

# Energiemanagementprogramma DC Dredging groep

*Periodieke rapportage jaar 2022*



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>ALGEMEEN .....</b>	<b>3</b>
1.1	CO <sub>2</sub> PRESTATIELADDER .....	3
<b>2</b>	<b>EVALUATIE ENERGIEMANAGEMENTSYSTEEM.....</b>	<b>4</b>
2.1	ENERGIEBELEID .....	4
2.2	COMMUNICATIE.....	4
2.3	ENERGIEPRESTATIES EN EMISSIES 2021 .....	5
2.4	MAATREGELEN EN INITIATIEVEN .....	6
<b>3</b>	<b>EVALUATIE ACTIEPLAN 2021 .....</b>	<b>7</b>
3.1	DOELSTELLINGEN 2021.....	7
3.2	CONCLUSIE VOORTGANG EN REALISATIE .....	7
<b>4</b>	<b>NIEUWE DOELSTELLINGEN .....</b>	<b>8</b>
4.1	REDUCTIEDOELSTELLINGEN 2021-2025.....	8
4.2	NIEUWE MAATREGELEN EN INITIATIEVEN.....	10

## 1 Algemeen

### 1.1 CO<sub>2</sub> prestatieladder

Begin 2017 is DC Dredging begonnen met de CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 3. Inmiddels is het 2021 en is het jaar 2022 in zicht. Er zijn de afgelopen jaren vele ontwikkelingen geweest.

De CO<sub>2</sub> prestatieladder heeft de aandacht voor besparingen aanmerkelijk verhoogd en ook bij iedere nieuwe investering wordt nu duidelijk nagedacht over het mogelijke toekomstige verbruik. Ook zijn er afgelopen jaren diverse uitwerkingen gedaan in de organisatie om de structuur te verbeteren

Een Energiemanagement programma (ons handboek) is eind 2017 opgezet en inmiddels goed geïmplementeerd. In 2021 is document geüpdatet en aangepast aan de huidige situatie van de organisatie.

De belangrijkste energiestromen zijn bekend binnen de organisatie. Tijdens de eerste energieberekening van begin 2018 (zie managementreview rapport 2017) is geconstateerd dat voor meer dan 99% de uitstoot afkomstig is van het stookolieverbruik van de schepen. Gezien de activiteiten van DC Dredging zal er niet snel een grote verandering in de verhouding van CO<sub>2</sub> uitstoot zijn van de verschillende bedrijfsonderdelen. De uitstoot van onze schepen is voor ons dan ook de belangrijkste uitdaging om te reduceren om een echte impact te maken.

Door het onderwerp CO<sub>2</sub> nadrukkelijk te agenderen is gemerkt dat het onderwerp breed besproken wordt en ook uitgedragen. Relevante kennis wordt structureel met elkaar gedeeld zodat het Energiemanagementsysteem verder is geoptimaliseerd. Het doel is om een systeem te krijgen dat DC Dredging de data geeft om te groeien, effectief te kunnen werken, de kansen en risico's beter te herkennen en de CO<sub>2</sub> footprint te reduceren.

## 2 Evaluatie Energiemanagementsysteem

### 2.1 Energiebeleid

Het energiebeleid is geformuleerd in een Energiemanagementprogramma. Dit document is in 2017 opgesteld en in 2021 geüpdatet. Het document is beschikbaar voor alle medewerkers.

Tijdens de Directiebeoordeling worden de doelstellingen en bijbehorende acties geëvalueerd. Op basis van de evaluatie wordt een actieplan opgesteld voor het komende jaar in het kansenregister. Het opstellen van dit actieplan maakt deel uit van het energiemanagementprogramma. Onze belangrijkste reductiedoelstellingen en acties zijn hierin verwoord.

Algemeen is geconstateerd dat het bewustzijn van onze medewerkers en met name ook van onze kapiteins op een goed niveau ligt. De stijgende gasolieprijs heeft ons hierbij geholpen om het bewustzijn te vergroten. Er zijn geen projecten met gunningsvoordeel geweest.

### 2.2 Communicatie

Binnen de organisatie is een communicatieplan geformuleerd en ook dit is beschikbaar voor alle medewerkers. Verder is er in 2021 elk kwartaal aan de schepen gerapporteerd inzake hun gasolieverbruik. Tijdens de Vlootstafdagen is er ook gecommuniceerd en nagedacht over het reduceren van CO<sub>2</sub>

## 2.3 Energieprestaties en emissies 2021

Binnen de organisatie is een energieprestatie overzicht opgesteld. De verschillende energiestromen binnen DC Dredging zijn in kaart gebracht. In een emissie-inventarisatie is nagegaan welke vormen van energie worden ingekocht door de verschillende vennootschappen onder DC Dredging. Het betreffen:

Naam organisatie	Schip / activiteit	Productie van	Scope 1 [ t CO <sub>2</sub> ]	Verbruik [ liter] stookolie	Scope 2 [ t CO <sub>2</sub> ] (Electra)	Totaal [ t CO <sub>2</sub> ]
<b>Schepen:</b>						
Interballast BV	DC Ostend	Zand en grind	10.133	2.949.157		10.133
Interballast BV	Interballast III	Zand	3.462	1.007.704		3.462
DC Rio BV	RIO	Zand	4.407	1.282.691		4.407
DC Vlaanderen	DC Vlaanderen	Zand	6.342	1.845.689		6.342
DC Rock BV	DC Brugge	Zand	5.280	1.536.545		5.280
DC River	DC Orisant	Grind	31.002	9.022.736		31.002
DC River	Binnenvaartschepen	Zand en Grind	4.376	1.273.517		4.376
		Subtotaal:	65.002	18.918.039		65.002
<b>Kantoor en kade:</b>						
DC River	Kantoor Breskens	1,31% / 2*			nb	426
DC River	Kantoor en Kade Sluiskil	1,31% / 2*			nb	426
		Subtotaal:				852
		Totaal CO2 scope 1+2 :				65.854
				Totaal CO <sub>2</sub> scope 1		65.002
				Aandeel scope 2		652
				Productie totaal: Zand (t):	7.593.503	
				Grind (t):	2.629.725	

\*Omdat uit de CO<sub>2</sub> berekening van 2018 bleek dat het aandeel scope 2 erg marginaal is (1,31%) en de activiteiten gelijk zijn gebleven aan 2018 (bedrag jaarrekening is vergelijkbaar), is voor 2020 en 2021 het verbruik hiervan niet nagegaan, maar is 1,31% opgeteld bij het totaal aan scope 2 verbruik.

Bij de opzet van ons CO<sub>2</sub> is systeem is geconcludeerd dat voor bijna 99% ons CO<sub>2</sub> verbruik wordt bepaald door ons stookolieverbruik (Marine Gas Oil) van de schepen. Onze maatregelen zijn dan ook met name gericht op het reduceren van dit verbruik. Dat wil zeggen dat scope 2 maatregelen wel voordeel kunnen opleveren, maar gezien het totaal zou dit heel marginaal zijn.

Daarnaast is ons verbruik sterk afhankelijk van de productie en met name ook of er zand of grind gebaggerd wordt (het baggeren van grind vergt aanzienlijk meer energie dan zand) en het aantal gevaren kilometers wat nodig is om zand of grind op te halen. Daarnaast zijn er in ook verschillen door zandsoorten. Dit alles maakt het voor ons lastig om goed het resultaat van ingezette besparingen te meten. We beperken ons dan ook voor deze update tot een

korte uiteenzetting van onze voortgang en een presentatie van ons verbruik, zoals hierboven aangegeven.

Om ons verbruik terug te reken naar meetbare waarden hebben we een verbruiksfactor berekend. Deze verbruiksfactor is bepalend voor het al of niet halen van onze reductiedoelstelling. De behaalde waarden worden intern gepubliceerd.

## 2.4 Maatregelen en initiatieven

Het MT neemt deel aan een aantal initiatieven vanuit de branche, o.a.

- Lid van de vereniging van waterbouwers (deelname groep zeeschepen);
- Deelname NVLB (deelname werkgroep Westerschelde zand)
- Lidmaatschap Schuttevaer.nl
- Bijdrage Boomfeestdag voor planten van 2500 bomen.
- In België wordt actief deelgenomen aan het “Waterstofnet”. WaterstofNet wil als kennis- en samenwerkingsplatform bijdragen aan een koolstof neutrale samenleving door het ondersteunen en realiseren van waterstofprojecten in Vlaanderen en Nederland. Samen met de industrie en overheden zorgen we voor concrete realisaties en leggen we de basis voor verdere samenwerking.
- Het lezen van vakbladen zoals bijvoorbeeld “schip en werf” van de KNVTS.

Ook voor 2022 zullen we eveneens in bovenstaande groepen actief deelnemen.

Afgelopen jaren zijn ook de dual fuel ontwikkelingen gevolgd (toepassen van LNG). Van Oord heeft 2 schepen besteld en firma Van de Kamp heeft een LNG hopper in ontwikkeling (gaat in Rotterdam werken waar LNG getankt kan worden) en ook DEME heeft een LNG cutter in aanbouw. LNG schepen zijn echter tot op heden voor DC Dredging niet mogelijk om dat op de locaties waar gewerkt wordt niet gebunkerd kan worden. LNG wordt in de baggerwereld wel als reële optie gezien.

Ook binnen DC Dredging is het gebruik van biobrandstof besproken. Om tot CO<sub>2</sub> reductie te komen is dit een optie. Bio brandstof is wel 2 tot 3 keer zo duur, maar omdat er goed afspraken gemaakt zijn met de brandstofleverancier is er mogelijkheid om dit in te kopen.

DC Dredging heeft afgelopen jaar niet zelf ingeschreven op aanbestedingen. Er zijn wel aanbestedingen geweest en inschrijvingen bij het moederbedrijf DC Industrial.

Momenteel zijn er binnen onze sector ontwikkelingen op het gebied van waterstofmotoren. Bij het bouwen van een nieuw schip zal uiteraard naar de brandstof besparende mogelijkheden worden gekeken waaronder waterstofmotoren.

## 3 Evaluatie Actieplan 2021

### 3.1 Doelstellingen 2021

Onze doelstelling 1 (scope 1) is als volgt geformuleerd:

Totale stookolieverbruik per ton omzet 2% verminderen; te realiseren eind 2021 (gerelateerd aan 2017).

Nadat we in 2017 zijn gestart kunnen we concluderen dat het reduceren van de uitstoot CO<sub>2</sub> door onze schepen een lastig verhaal is. Door de verschillende cyclussen van onze schepen en klanten in de verschillende landen kan de uitstoot per ton granulaat sterk beïnvloed worden. We zien dan ook dat het verbruik van onze zandschepen is toegenomen. Bij onze grindschepen zien we wel een daling.

Onze tweede doelstelling was het gebruik alternatieve brandstoffen op de scheepskranen. Echter dit doel draagt voor minder dan 1% bij aan het totaal en was reeds in 2018 als niet voldoende relevant beschouwd. Ook in 2021 is hier niet verder mee geëxperimenteerd.

Voor wat betreft de doelstelling 3 stellen we vast dat het onderdeel betreffende scope 2 (electra) er kleine maatregelen zijn geïmplementeerd zoals bijvoorbeeld de aankoop van ledverlichting voor in de stuurhutten van schepen

Wat betreft de training het nieuwe varen heeft een binnenvaartschipper een cursus gevolgd.

### 3.2 Conclusie voortgang en realisatie

Het reduceren van de CO<sub>2</sub> van onze schepen is lastig. We kunnen dan ook concluderen dat het voor de zandschepen niet is gelukt om te reduceren. Alleen een significante investering in motoren zal een bijdrage kunnen leveren. Wel zien we dat de bewustwording bij personeel en het meedenken in oplossingen is vergroot.

## 4 Nieuwe doelstellingen

### 4.1 Reductiedoelstellingen 2021-2025

Afgelopen jaren zijn er op basis van hoge verwachtingen van met name de DC Orisant uitdagende doelen gesteld. Achteraf bleek dat de motoren minder goed presteerden dan beloofd door de leverancier. Eind 2020 zijn de motoren vervangen en is de verwachting dat het brandstofverbruik van de DC Orisant verder zal worden gereduceerd. Verder zal wanneer wij grote stappen willen maken in het vergroenen van onze vloot stevig moeten investeren in groenere motoren dan wel compleet nieuwe schepen. Deze beslissingen worden samen genomen met de aandeelhouder Groep de Cloedt. De verwachting is dat hierover komende drie jaar meer duidelijkheid moet komen. Op korte termijn betekend dit dat door betere planning en “slimmer” varen kleine reducties behaald kunnen worden.

Het hoger gelegen doel voor 2025 is een besparing van 5% t.o.v. 2020. Voor de komende drie jaar hebben wij de volgende doelstelling geformuleerd als onderdeel van het hogere doel.

#### Voortgang doelstellingen 2019 – 2022

##### Doelstelling 1 (scope 1)

Totale stookolieverbruik per ton omzet 2% verminderen; te realiseren eind 2022.  
Voortgangsresultaat tot en met 2021: Eind 2021 is er een stijging geconstateerd bij de zeeschepen en een daling bij de grindschepen. Voor het komende jaar zal er een daling gerealiseerd moeten worden door voornamelijk een efficiëntere planning.

##### Doelstelling 2 (scope 1)

Onderzoeken van het toepassen van alternatieve brandstoffen op schepen. In 2022 zullen er projecten plaatsvinden waarbij alternatieve brandstof zal worden gebruikt. Na afloop van de projecten zal er een evaluatie plaatsvinden over het gebruik. Reductieverbetering verwachting van max. 0,5% eind 2022.

##### Doelstelling 3 (scope 1 en 2)

Direct uitvoerbare doelen:

- Toepassen van LED verlichting op schepen bij vervanging (voor zover mogelijk ivm frequentie).
- Actie deelnemen op gebied van stimulatie CO<sub>2</sub>, door o.a. lid te worden van de stichting CO<sub>2</sub> neutraal.nl
- Schippers opgeven voor de training “het nieuwe varen”.
- Planning overslag zeevaart op binnenvaart efficiënt af te stemmen.

Reductieverbetering verwachting van max. 0,5% eind 2022.



#### Doelstelling 4 (overige initiatieven)

Naast interne maatregelen zal DC Dredging ook gaan kijken een bijdrage te leveren aan externe initiatieven die bijdrage aan CO<sub>2</sub> reductie.

Voortgang reductiedoelstellingen en actieplan komende jaren; 2019- 2025:

Start-positie	Jaartal	Scope	Doelrealisatie	Bijdrage maatregel aan doel / resultaat
Brandstof Stookolie	2019	1	1-2 %	De verbruiksfactor is afgelopen jaar verbeterd van 1,35 naar 1,16. Echter dit is hetzelfde cijfer als we ook al in 2018 hebben gehad, waardoor er feitelijk nog geen afname is. Er zijn echter maatregelen in gang gezet waardoor we verwachten nu wel verder te zullen reduceren het komend jaar.
Brandstof Stookolie	2020	1	1-2 %	Voor de vergelijking is de DC Orisant ook opgenomen in de cijfers 2019 en 2020. Door een betere prestatie van met name de DC Orisant is er een daling van 7,7% waar te nemen.
Brandstof Stookolie	2021	1	1-2 %	Door de toename van Engelse klanten is het resultaat niet behaald ten aanzien van het verbruik bij de zandshepen. Bij de grindschepen zien we wel een daling.
Brandstof Stookolie	2022	1	1-2 %	
Brandstof Stookolie	2023	1	1-2 %	
Brandstof Stookolie	2024	1	1-2 %	
Brandstof Stookolie	2025	1	1-2 %	

## 4.2 Nieuwe maatregelen en initiatieven

### Maatregelen doelstelling 1

- Walstroom aansluiting in Breskens realiseren. Er zijn nog steeds gesprekken met de gemeente Sluis over de herinrichting van de haven.
- Training nieuwe varen voor de binnenvaart gaan invoeren. In 2021 is de eerste schipper op cursus geweest. Ook in 2022 zal er deelname plaatsvinden.
- Verder door ontwikkelen van ons interne dashboard van de schepen (verkrijgen info over verbruiken en resultaten).
- De nieuwe TD inspecteurs krijgen ook als aandachtspunt brandstofbesparingsmogelijkheden.
- Efficiëntere planning van zowel zee- als binnenvaart.

### Maatregelen doelstelling 2 zijn reeds genoemd op paragraaf 4.1 van dit verslag

Onderzoeken van het toepassen van alternatieve brandstoffen. Reductieverbetering verwachting van max. 0,5% eind 2022.

### Maatregelen doelstelling 3

- Toepassen van LED verlichting op schepen bij vervanging (voor zover mogelijk ivm frequentie).
- Actie deelnemen op gebied van stimulatie CO<sub>2</sub>, door o.a. lid te worden van de stichting CO<sub>2</sub> neutraal.nl
- Planning overslag zeevaart op binnenvaart efficiënt af te stemmen.
- Investeren in zonnepanelen bij onze locatie in Sluiskil.

### Overige initiatieven (doelstelling 4):

- Maatregelen uit maatregellijst van SKAO opvolgen.
- Continuering deelname aan:
  - Vereniging van waterbouwers (deelname 4x per jaar);
  - Deelname NVLB (deelname werkgroep Westerschelde zand)
  - Lidmaatschap Schuttevaer.
  - Deelname CO<sub>2</sub>neutraal.nl
- Verdere verbetering communicatie met de schepen t.a.v. reduceren brandstof (mailen/mensen betrekken/informereren)