

CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

## Sophiastrand

2013 Eindrapportage

2.A.1. - 3.B.2. - 4.B.2. - 5.B.1. - 3.C.1. - 3.C.2. - 5.C.3.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1	Projectgegevens.....	3
1.2	Werkzaamheden .....	3
<b>2</b>	<b>Inzicht in energieverbruik</b> .....	<b>4</b>
2.1	Inleiding .....	4
2.2	Emissie-inventaris .....	4
2.3	CO <sub>2</sub> -emissies.....	5
<b>3</b>	<b>Reductie</b> .....	<b>6</b>
3.1	Inleiding .....	6
3.2	CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen.....	6
3.2.1	<i>Overzicht mogelijke gebieden energie reductie .....</i>	<i>6</i>
3.2.2	<i>CO<sub>2</sub>-reductie door korte mobilisatie afstand zinker.....</i>	<i>6</i>
3.2.3	<i>kwantificering van de op het Project genomen maatregelen om de energie reductiedoelstelling van Van Oord Nederland te behalen.....</i>	<i><b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b></i>
<b>4</b>	<b>Transparantie</b> .....	<b>7</b>
4.1	Interne / Externe communicatieplan.....	7
<b>5</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>7</b>

## 1 Inleiding

Dit document rapporteert de reductie maatregelen en CO<sub>2</sub> emissie op het project Sophiastrand

### 1.1 Projectgegevens

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat.

Het project is aangenomen met een gunningsvoordeel gebaseerd op CO<sub>2</sub>-prestatieladder niveau 5.

Projectnaam: Sophiastrand

Het project is gestart 28-10-2013 en opgeleverd op 24-11-2013

### 1.2 Werkzaamheden

Het werk is uitgevoerd in een getijde Nature-2000 gebied, tevens Nationaal park Oosterschelde. Bij de uitvoering is rekening gehouden met de natuurwaardes, belangen van visserij en mossel en oesterteelt en met de recreatie vaart .

Het benodigde zand werd gewonnen uit de aanvaarroute naar haven Noordland op Neeltje Jans. Deze toegangseul dreigde te verzanden en is door voornoemde werkzaamheden weer op diepte gebracht.

Het werk is uitgevoerd met de sleehopperzuiger HAM 317 en werd geassisteerd bij het koppelen en positionering tijdens het persen door een multicat . Het koppelpunt lag 300 meter ten oosten van de invaart naar de jachthaven.

Maatregelen ter voorkoming van te hoge hekgolven werden door de hopper genomen door met een lagere snelheid te varen ter voorkoming van schade of gevaarlijke situaties aan de andere scheepvaart.

Op het stort waren aanwezig twee bulldozers, een shovel en een hydr. kraan plus stortwerkers.

## 2 Inzicht in energieverbruik

### 2.1 Inleiding

Ten behoeve van invalshoek A van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder dienen projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen inzicht te hebben in hun energiestromen en de CO<sub>2</sub>-emissie die deze energiestromen teweeg brengen.

### 2.2 Emissie-inventaris

In onderstaande tabel staan de energiestromen weergegeven met bijbehorende bronnen.

Emissie inventaris	
Bron	Energiestroom
<b>Scope 1- Directe emissies</b>	
Brandstof materieel inzet Van Oord Ship Management.	<ul style="list-style-type: none"> <li>HAM 317</li> </ul>
Materieel Van Oord Nederland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shovel VON</li> </ul>
Brandstof Projectauto's	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
Leaseauto's	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
Aardgas projectkantoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
<b>Scope 2 - Directe emissies</b>	
Elektriciteit projectkantoor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
Zakelijk gebruik prive auto's	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
Vliegreizen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedrijf footprint</li> </ul>
<b>Scope 3 – Indirecte emissies</b>	
Smeeroliën en vetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>HAM317I</li> </ul>
De Brandaris	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABW</li> </ul>
De Zeeleeuw	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABW</li> </ul>
Shovel	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABW</li> </ul>
Buldozers	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABW</li> </ul>
Rupskranen	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABW</li> </ul>

De emissieberekening behorende bij de inventaris voor scope 1 en 3 gemaakt in document: emissie inventaris Sophiastrand ( SAWP#3295926) en samengevat in het standaard CO<sub>2</sub>-footprint overzicht

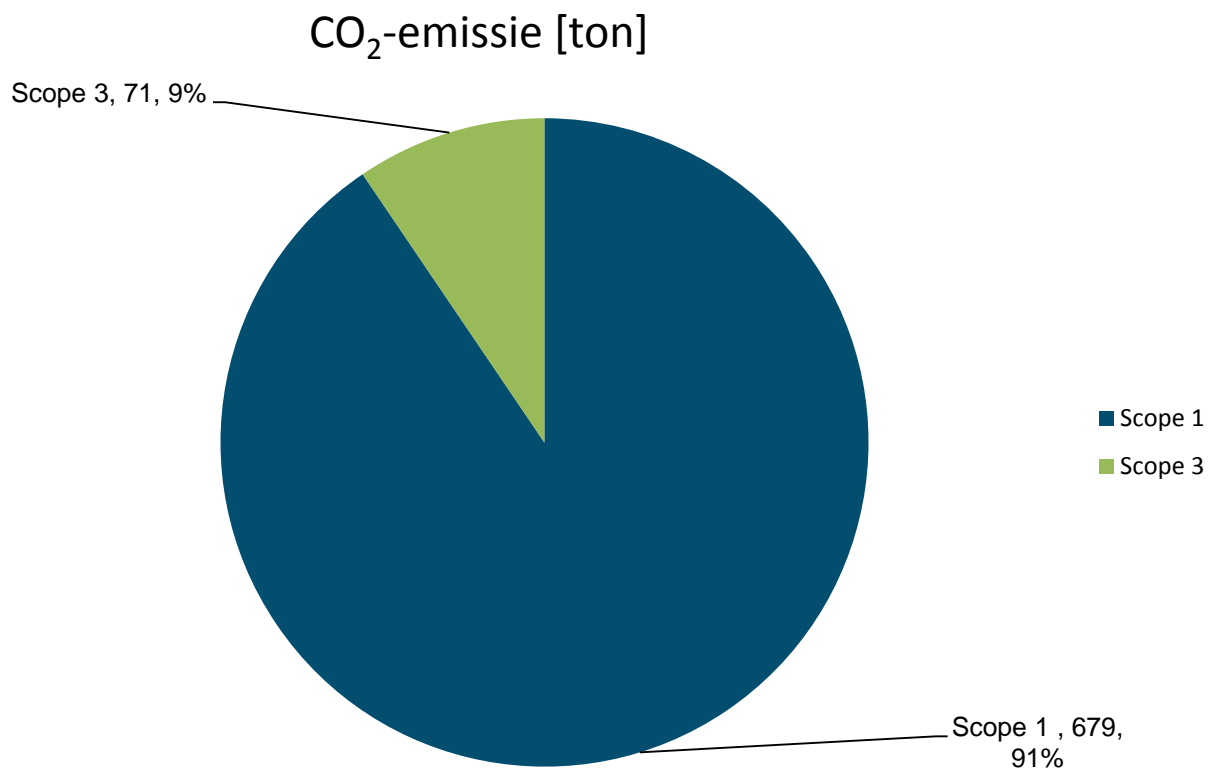
### 2.3 CO<sub>2</sub>-emissies

De footprint berekening wordt uitgevoerd op basis van interne gegevens voor de volledige scope 1 emissie.

\* De scope 2 emissie wordt aan het bedrijf toegerekend en niet het project. Dit zijn de emissies die betrekking hebben tot het elektriciteitsverbruik en zakelijk verkeer in een transportmiddel dat niet in eigendom is van het bedrijf.

CO <sub>2</sub> -Emissie in (tonCO <sub>2</sub> )	
Scope	Totale CO <sub>2</sub> Emissie
Scope 1	679
Scope 2	*
Scope 3	71

Voor scope 3 onderdeel "ingehuurd materieel" derden is gerekend met door leveranciers verschaft gegevens.



## **3 Reductie**

### **3.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt behandeld welke reductie maatregelen er vanuit het bedrijf en het project zijn toegepast om CO<sub>2</sub> te reduceren.

### **3.2 CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen**

#### **3.2.1 Overzicht mogelijke gebieden energie reductie**

In 2013 is bij het begroten en opstarten van het project onderzocht waar mogelijke energie en CO<sub>2</sub> reductie kan worden behaald.

De reductie gebieden zijn:

- scope 1 Reductie inzet eigen materieel
- scope 2 Groene stroom (Hoofdkantoor NL en op projecten waar mogelijk)
- scope 3 Brandstof verbruik materieel; onderaannemers

De meest materiele emissies zijn:

- Scope 1: Brandstofverbruik eigen schepen en materieel
- Scope 3: Brandstof verbruik materieel; onderaannemers

#### **3.2.2 CO<sub>2</sub>-reductie door korte mobilisatie afstand.**

Al het benodigde materieel en materiaal was afkomstig van project Oesterdam. Rijafstand ca. 50 km. Hierdoor is de CO<sub>2</sub> uitstoot m.b.t. mobilisatie zeer gering gebleven.

## 4 Transparantie

### 4.1 Interne / Externe communicatieplan

Communicatie Overzicht			
Communicatie	Frequentie	Aanwezig	Besproken
Start up Project	eenmalig	Management en uitvoerend personeel	Werkzaamheden, Planning, Veiligheid, CO <sub>2</sub>
Onderaannemer	regelmatig	Onderaannemer	Brandstofverbruik en CO <sub>2</sub> -emissie
Werkinstructies	continu	Uitvoering en Uitvoerend personeel	Logistiek, Bestortingsmethodiek, vaarplan, etc.
Voortgang Project	wekelijks	Management en Klant	Werkzaamheden

## 5 Conclusie

De grootste CO<sub>2</sub>-besparing op het project Sophiastrand is behaald doordat men het materieel van Oesterdam direct kon inzetten op het project Sophiastrand. Waardoor de mobilisatieafstand relatief kort was.