



CO₂-Prestatieladder

Veiligheidsbuffer Oesterdam

2013 Eindrapportage

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

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Projectgegevens.....	3
1.2	Werkzaamheden	3
2	Inzicht in energieverbruik	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Emissie-inventaris	4
2.3	CO ₂ -emissies.....	5
3	Reductie	6
3.1	Inleiding	6
3.2	CO ₂ -reductiemaatregelen.....	6
3.2.1	<i>Overzicht mogelijke gebieden energie reductie</i>	6
3.2.2	<i>CO₂-reductie door samenwerking me stakeholders</i>	6
3.2.3	<i>kwantificering van de op het Project genomen maatregelen om de energie reductiedoelstelling van Van Oord Nederland te behalen</i>	7
4	Transparantie	7
4.1	Interne / Externe communicatieplan.....	7
5	Conclusie	7

1 Inleiding

Dit document rapporteert de reductie maatregelen en CO₂ emissie op het project Veiligheidsbuffer Oesterdam.

1.1 Projectgegevens

Opdrachtgever: Rijkswaterstaat.

Het project is aangenomen met een gunningsvoordeel gebaseerd op CO₂-prestatieladder niveau 5.

Projectnaam: Veiligheidsbuffer Oesterdam

Het project is gestart 19-08-2013 en opgeleverd op 01-11-2013

1.2 Werkzaamheden

Het werk is uitgevoerd met de sleeplopperzuiger HAM 317 en werd geassisteerd bij het koppelen en positionering tijdens persen door een multicat en een sleepboot.

Het koppelpunt lag in de vaargeul (op het eind) en de sleepboot of multicat waren constant aanwezig om de eventuele scheepvaart op deze bijzondere situatie te attenderen.

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.

Er was een stort waar met laagwater gesuppleerd kon worden en een gedeelte waar met hoog water gewerkt kon worden. Het proces ging dus de volle 24 uur per dag door.

Na de suppletie zijn er in totaal 4400 m² oesterriffen aangelegd met een dikte variërend van 20 cm. tot 40 cm. Deze oesterriffen waren gevuld met levende en dode oesterschelpen die op de Oosterschelde door mosselvisserij opgevoerd werden.

Deze oesterriffen werden gemarkeerd door eikenhouten palen, diameter 20 cm en 10 meter lang. Op deze palen zijn waarschuwingsborden bevestigd voor de surfers dat op deze plaats obstakels onder water liggen.

2 Inzicht in energieverbruik

2.1 Inleiding

Ten behoeve van invalshoek A van de CO₂-prestatieladder dienen projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel is verkregen inzicht te hebben in hun energiestromen en de CO₂-emissie die deze energiestromen teweeg brengen.

2.2 Emissie-inventaris

In onderstaande tabel staan de energiestromen weergegeven met bijbehorende bronnen.

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

De emissieberekening behorende bij de inventaris voor scope 1 en 3 gemaakt in document: emissie inventaris Oesterdam(SAWP#3295921) en samengevat in het standaard CO₂-footprint overzicht

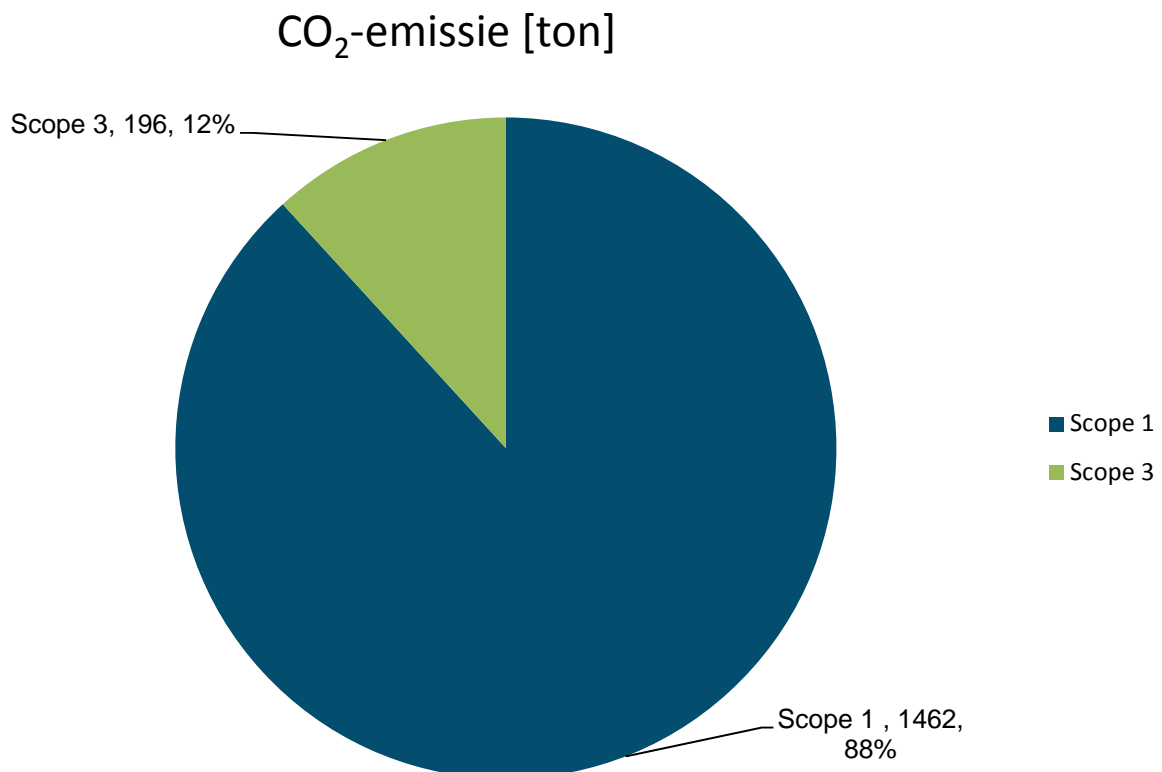
2.3 CO₂-emissies

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 ₂ -Emissie in (tonCO ₂)	
Scope	Totale CO ₂ Emissie
Scope 1	1462
Scope 2	*
Scope 3	196

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 CO₂ te reduceren.

3.2 CO₂-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 CO₂ 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 CO₂-reductie door samenwerking me stakeholders

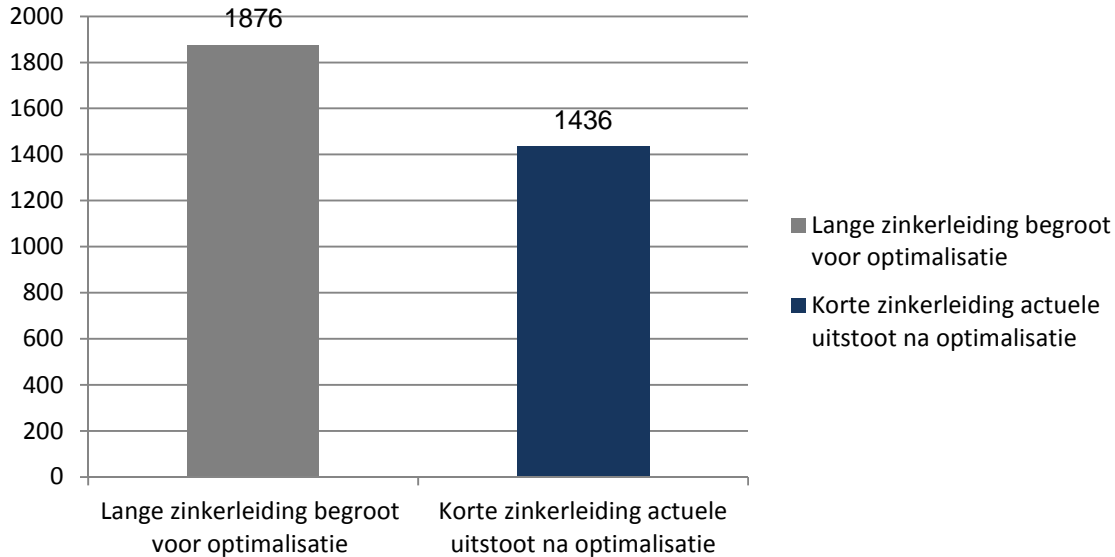
Het project is in gesprek gegaan met belanghebbende partijen in de directe omgeving van het zinker tracé en heeft met de betrokkenen een geschikte overeenkomst afgesloten. De bindende afspraken zijn transparant weergegeven in de aanbidding aan de opdrachtgever.

Door de bindende afspraken kon de lengte van het zinker tracé met 30% verkort worden (minder weerstand). Hierdoor is de weekproductie omhoog gegaan terwijl de uitvoeringstijd en het brandstofverbruik afnamen.

Het lager verbruik per uur heeft een besparing van 440 ton CO₂ opgeleverd.

3.2.3 kwantificering van de op het Project genomen maatregelen om de energie reductiedoelstelling van Van Oord Nederland te behalen.

CO₂-Uitstoot HAM 317



De HAM 317 heeft 440 ton CO₂-reductie behaald t.o.v. het originele uitgangspunt dat is een besparing van 23%.

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 ₂
Onderaannemer	regelmatig	Onderaannemer	Brandstofverbruik en CO ₂ -emissie
Werkinstructies	continu	Uitvoering en Uitvoerend personeel	Logistiek, Bestortingsmethodiek, vaarplan, etc.
Voortgang Project	wekelijks	Management en Klant	Werkzaamheden

5 Conclusie

Het heeft de moeite geloond om met stakeholders in de omgeving praten en te kijken of men tot een constructieve samenwerking kan komen. Deze samenwerking heeft 440 ton CO₂ emissie bespaard en de productie positief beïnvloed.