



DENYS

CO₂-Projectdossier

Project:

***14091 - Waterschap Rivierland/
J.U. Smitgemaal***

Auteur(s)	G. Minnaert
Datum	24/06/2024
Versie	1.0
Controle door	B. Benoit en S. Boer
Goedkeuring door	J. Van Wassenhove
Status	Definitief

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	2
1. INLEIDING EN VERANTWOORDING	3
2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	3
2.1. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	3
2.2. PROJECTDUUR	4
2.3. INTERNE STAKEHOLDERS	4
2.4. EXTERNE STAKEHOLDERS	4
2.5. EISEN PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL	6
2.6. COMMUNICATIE	6
3. EMISSIE INVENTARIS RAPPORT	6
3.1. VERANTWOORDELIJKE	6
3.2. BASISJAAR EN RAPPORTAGEPERIODE	6
3.3. DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES	6
3.3.1. SCOPE 1 EN 2 EMISSIES	7
3.3.2. SCOPE 3 EMISSIES	9
3.4. KWANTIFICERINGSMETHODEN	10
3.5. EMISSIEFACTOREN	10
3.6. ONZEKERHEDEN	10
3.7. UITSLUITINGEN	11
3.8. RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	11
4. CO₂-REDUCTIEDOELSTELLING	11
5. CO₂-REDUCERENDE MAATREGELEN	13
6. VOORTGANG	13
7. CONTACTGEGEVENS	13

1. INLEIDING EN VERANTWOORDING

Voor projecten waarbij een CO₂-prestatieladder gunningsvoordeel is verkregen, dient een CO₂-projectdossier te worden opgesteld. Dit dossier biedt een overzicht van de verwachte CO₂-uitstoot van het project, samen met de bijbehorende doelstellingen en maatregelen om CO₂ te reduceren. Het CO₂-projectdossier wordt halfjaarlijks bijgewerkt, waarbij de werkelijke CO₂-uitstoot, de voortgang van de reductiedoelstellingen en de genomen maatregelen worden vermeld. Het dossier wordt zowel intern als extern gecommuniceerd aan de desbetreffende stakeholders. De project CO₂-coördinator, T. Van Damme, is verantwoordelijk voor het opstellen van dit dossier. Het gunningsvoordeel is verkregen via DENYS ENGINEERS & CONTRACTORS B.V.

2. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

2.1. Beschrijving van het project

Dit project betreft de aanpassing van het J.U. Smitgemaal, gelegen aan de rand van het molengebied in Kinderdijk (Unesco Werelderfgoed). Het Waterschap Rivierland wil twee dieselmotoren vervangen door elektromotoren en één dieselmotor aanpassen. Daarnaast zal het gemaal bouwkundig worden gerenoveerd met enkele multifunctionele ruimtes. De opdracht wordt verdeeld in twee percelen en gegund op basis van de beste prijs-kwaliteitverhouding (EMVI).



De vaste brandstoftanks naast de oostgevel worden verwijderd en een tijdelijke brandstoftank wordt geplaatst aan de noordzijde, op de deksloof tussen de maalkom en de Hoge Boezem van de Nederwaard. Vanuit deze tank wordt de inpandige dagtank gevoed. Deze tijdelijke tank wordt handmatig gepeild en gevuld door Anton Dubbeldam en Teus Vink. De bestaande bedieningsruimte in de machinehal langs de oostgevel wordt afgebroken. De bediening van het gemaal vindt tijdelijk plaats vanuit een unit die voor de timmerloods wordt geplaatst. Voor het opstarten van de diesels wordt bij de verplaatste schakelkasten in de machinehal een bedieningsscherm geplaatst.

Maximaal 1 pompijn wordt tegelijk uit bedrijf gehaald voor de werkzaamheden; er blijven altijd 2 pompijnen bedrijfsgereed. Een tijdelijke pompinstallatie (TPI) wordt opgesteld in de timmerloods. Deze installatie heeft ongeveer de helft van de capaciteit van 1 vijzel. De TPI kan op afstand worden aangestuurd en automatisch starten en stoppen. De TPI wordt opgebouwd voordat de 1^{ste} vijzel uit bedrijf gaat. Pompijnen 2 en 3 worden voorzien van frequentie gestuurde elektromotoren. Diesel 1 blijft behouden en randvoorzieningen worden geïnstalleerd nabij diesel 1.

Op de plek van de huidige bedieningsruimte wordt een inpandig trafostation geïnstalleerd en een nieuwe bedieningsruimte gebouwd. Ventilatoren worden geplaatst in het dak boven de motoren. Alle daken worden vernieuwd. Het buitenmetselwerk en alle raampartijen worden vernieuwd. De vloer van de tweede verdieping (vHaaften-gedeelte) wordt vernieuwd en er wordt boven de bestaande houten vloer van de eerste verdieping een nieuwe vloer aangebracht. In de machinehal wordt een doorgang gemaakt naar de kelder.

Het project loopt tot zijn einde in 2023 en zal technisch opgeleverd worden in april 2024. Tijdens de afrondingsfase worden nog verschillende werkzaamheden uitgevoerd, zoals het leggen van PU-vloeren en parketvloeren, het plaatsen van vliesgevels, het aanbrengen van lambrisering, het plaatsen van trappen en het aanpassen van staalwerken, samen met een aantal afwerkingen.

2.2. Projectduur

Geplande uitvoeringsperiode 1/11/2020 tot technische oplevering april 2024.

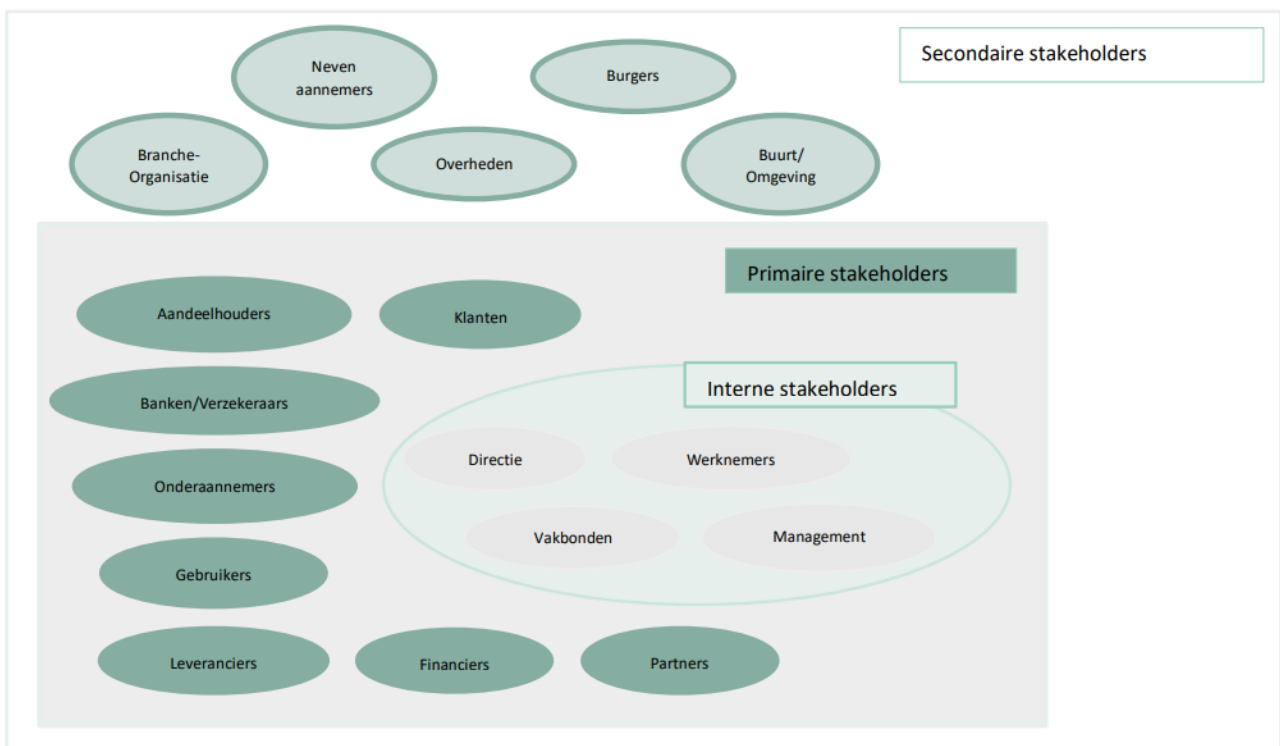
2.3. Interne stakeholders

Belanghebbenden (intern Denys BV)	Taken inzake het CO ₂ -beleid
Directie	<ul style="list-style-type: none"> - Respecteren van de visie en strategie van de organisatie; - Naleven van de policies binnen de organisatie; - Opvolgen van de procedures binnen het managementsysteem van de organisatie; - Actieve participatie van de volledige organisatie om gedefinieerde objectieven te realiseren; - Beperken van imagoschade - Creatie van een aangename werkomgeving; - Lead by example
Management	<ul style="list-style-type: none"> - Betrokkenheid van de medewerkers; - Respectvol omgaan met collega's; - Borgen van opgedane kennis; - Participatie van de volledige afdeling om vooropgestelde acties te realiseren teneinde de bedrijfsobjectieven te verwezenlijken; - Lead by example.
Werknemers	<ul style="list-style-type: none"> - Respect voor de geleverde prestaties; - Duidelijke richtlijnen en instructies; - Aangepaste arbeidsmiddelen in functie van de uit te voeren activiteiten; - Een werkomgeving waar het welzijn van de medewerkers gerespecteerd wordt; - Een organisatie die duurzaamheid promoot en daaraan positief bijdraagt.
Vakbonden	<ul style="list-style-type: none"> - Transparante communicatie tussen werkgever en werknemers; - Een werkomgeving waar er aandacht is voor het welzijn van de medewerkers.

2.4. Externe stakeholders

Belanghebbenden (extern Denys BV)	CO ₂ -verwachtingen, belangen en impact voor de organisatie
Aandeelhouders	<ul style="list-style-type: none"> - Return on investment; - Proactief aanpakken van potentiële risico's; - Gunstige impact op hun imago; - Een positieve impact op de maatschappij.
Project financiers	<ul style="list-style-type: none"> - Return on investment; - Proactief aanpakken van potentiële risico's; - Gunstige impact op hun imago; - Een positieve impact op de maatschappij.
Bank en verzekeraar	<ul style="list-style-type: none"> - Proactief aanpakken van potentiële risico's/ opportuniteiten; - Goed bestuur, dat leidt tot een bevorderlijke impact op de maatschappij
Partners	<ul style="list-style-type: none"> - Langdurige samenwerking; - Naleven van gemaakte afspraken; - Transparante en duidelijke communicatie; - Respect voor eigendommen; - Geen negatieve impact op hun imago; - Collegiale samenwerking; - Een werkomgeving waar er respect is voor het welzijn van de medewerkers; - Gemeenschappelijke objectieven realiseren.

Leveranciers	<ul style="list-style-type: none"> - Langdurige samenwerking; - Naleven van gemaakte afspraken; - Transparante en duidelijke communicatie; - Objectieve beoordeling van de geleverde goederen/diensten; - Imago verbeterende samenwerking.
Onderaannemers	<ul style="list-style-type: none"> - Langdurige samenwerking; - Naleven van de gemaakte afspraken; - Respect voor de opgemaakte planning; - Transparante, duidelijke communicatie; - Objectieve beoordeling met betrekking tot het afgeleverde werk; - Respecteren van intellectuele eigendom; - Een werkomgeving waar het welzijn van de medewerkers gerespecteerd wordt; - Imago verbeterende samenwerking.
Klanten	<ul style="list-style-type: none"> - Imago verbeterende samenwerking; - Een werkomgeving waar het welzijn van de (eigen)medewerkers gerespecteerd wordt; - Kwalitatieve samenwerking.
Gebruikers	<ul style="list-style-type: none"> - Respect voor gemaakte afspraken; - Beperken van elke vorm van hinder.
UNESCO	<ul style="list-style-type: none"> - Naleven van de gemaakte afspraken; - Respect voor de opgemaakte planning; - Positieve bijdrage aan de maatschappij; - De historische en culturele waarde van het Unesco Werelderfgoed zorgvuldig behouden tijdens en na de bouw; - Verminderen van CO₂-uitstoot, door middel van duurzame energiebronnen te coöpereren in het project; - Actieve betrokkenheid van lokale gemeenschappen en belanghebbenden bij het project.
Bezoekers	<ul style="list-style-type: none"> - Correcte informatie; - Beperken van elke vorm van hinder; - Positieve bijdrage aan de maatschappij.



2.5. Eisen project met gunningvoordeel

In de prekwalificatie van dit project werd de CO₂-prestatieladder vernoemd , bijgevolg werd dit project een CO₂ gegund project en werden volgende zaken opgesteld:

- *Alle eisen inzake CO₂ specifiek door de opdrachtgevers vastgelegd zijn vastgelegd in de documenten Bijlage 4A Verklaring CO₂ Prestatieladder en /of Bijlage B4 Verklaring CO₂ Prestatieladder*
 - *Dit is een verklaring van toepassing van de CO₂-prestatieladder, waarbij een korting wordt toegekend vanaf: CO₂-bewust Certificaat niveau 3 (-€ 20.000,-), CO₂-bewust Certificaat niveau 4 (-€ 30.000,-) en bij een CO₂-bewust Certificaat niveau 5 (-€ 40.000,-).*
- *Guningscriterium 'CO₂-prestatieladder':*
 - *"Waterschap Rivierenland heeft als ambitie de CO₂-emissie te reduceren bij de uitvoering van werken. Daarbij is gekozen om inschrijvingen die voldoen aan de eisen vanaf niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder een fictieve korting toe te kennen. Zie document 'Toelichting CO₂-prestatieladder', bijlage II"*

2.6. Communicatie

Er wordt geen aparte communicatie voorzien, buiten de algemene nieuwsbrief van Denys Engineers & Contractors B.V., voor dit project. De algemene nieuwsbrief, die rapporteert zowel intern als extern over de CO₂-geleverde prestaties, dit omvat ook het energiebeleid, de reductiedoelstellingen en de maatregelen.

Verder wordt er via het intranet gecommuniceerd om medewerkers in te lichten. Op de intranet site worden ook alle (zowel interne als externe) rapportage zichtbaar gemaakt. Zo kan elke medewerker op elk moment zien wat de status is van het CO₂ management systeem, zoals doelstellingen, de initiatieven, evaluatie van de doelstellingen, nieuwigheden, aankondigingen,...

3. EMISSIE INVENTARIS RAPPORT**3.1. Verantwoordelijke**

Verantwoordelijke CO₂ coördinator *Gwendolyna Minnaert* onder begeleiding van *Sebastiaan Boer* vanaf eind 2023. Dit ter vervanging van *Tim Van Damme* en *Jan De Wit*.

3.2. Basisjaar en rapportageperiode**3.3. Directe en indirecte GHG emissies**

In volgende secties worden de Scope 1 en scope 2 emissies weergegeven. Dit wordt zowel weergegeven in de verbruikshoeveelheid, de ton CO₂, als de gerelateerde hoeveelheid CO₂-emissie t.o.v. de gerealiseerde jaaromzet. Verder wordt de scope 3 emissies gecalculeerd via de Spend Based Methode.

3.3.1. Scope 1 en 2 emissies

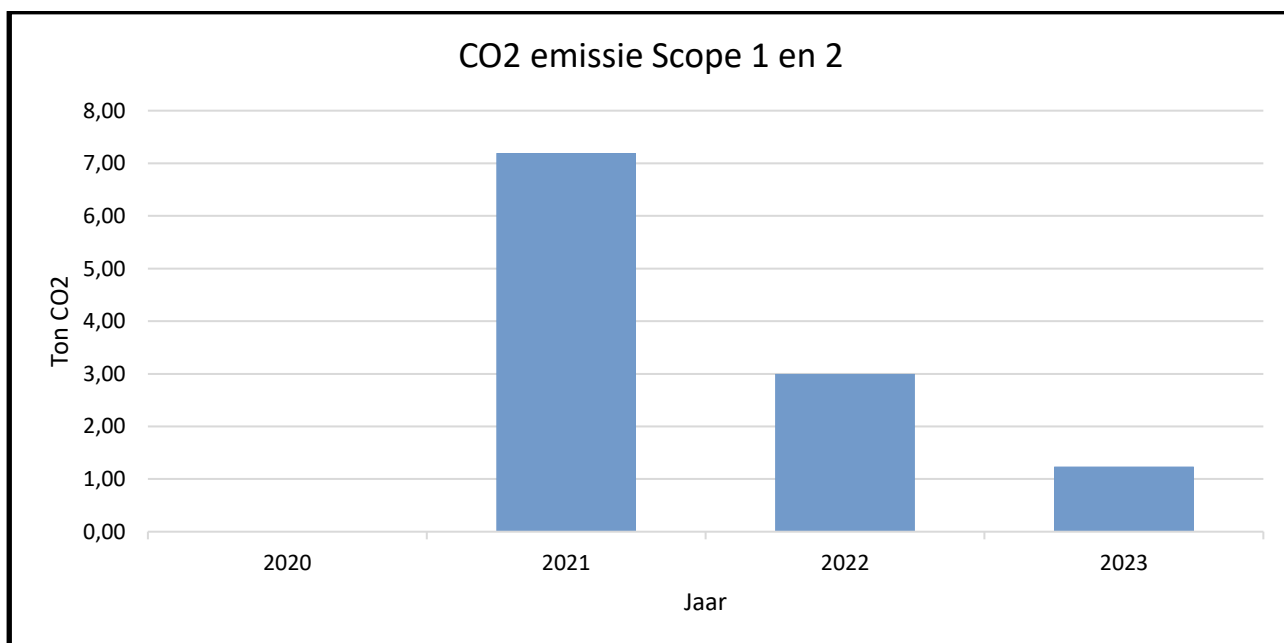
Scope	Omschrijving	Verbruikshoeveelheid				
		Eenheid	2020	2021	2022	2023
1	Gasvormige brandstoffen - Aardgas	Nm ³	0	0	0	0
1	Gasvormige brandstoffen - Acetyleen	Kg	0	0	0	0
1	Gasvormige brandstoffen - Propan	Liter	0	0	0	0
1	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel	Liter	0	0	0	0
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Benzine	Liter	0	0	0	0
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Diesel	Liter	0	2.071	863	356
1	Totaal scope 1		/	/	/	/
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom	kWh	0	0	0	0
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom - personenauto	kWh	/	0	0	0
2	Electriciteitsverbruik - Groene stroom 'B' - Windkracht	kWh	0	0	0	0
2	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel > 1450 kg	Km	0	0	0	0
2	Totaal scope 2		/	/	/	/
1+2	Totaal scope 1 en 2		/	/	/	/

Scope	Omschrijving	Gerelateerde hoeveelheid CO ₂ -emissie (Ton CO ₂)				
		Eenheid	2020	2021	2022	2023
1	Gasvormige brandstoffen - Aardgas	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Gasvormige brandstoffen - Acetyleen	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Gasvormige brandstoffen - Propan	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Benzine	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Diesel	Ton CO ₂	0,00	7,19	3,00	1,23
1	Totaal scope 1		0,00	7,19	3,00	1,23
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom - personenauto	Ton CO ₂	/	0,00	0,00	0,00
2	Electriciteitsverbruik - Groene stroom 'B' - Windkracht	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel > 1450 kg	Ton CO ₂	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Totaal scope 2		0,00	0,00	0,00	0,00
1+2	Totaal scope 1 en 2		0,00	7,19	3,00	1,23
3	Totaal scope 3		/	/		626,3

Scope	Omschrijving	Gerelateerde hoeveelheid CO ₂ -emissie t.o.v. de gerealiseerde jaaromzet				
		Eenheid	2020	2021	2022	2023
1	Gasvormige brandstoffen - Aardgas	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
1	Gasvormige brandstoffen - Acetyleen	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00

CO₂-Projectdossier - Waterschap Rivierland/ J.U. Smitgemaal

1	Gasvormige brandstoffen - Propaan	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
1	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Benzine	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Diesel	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	8,28	1,98	2,94
1	Totaal scope 1		0,00	8,28	1,98	2,94
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom - personenauto	Ton CO ₂ /mln. € omzet	/	0,00	0,00	0,00
2	Electriciteitsverbruik - Groene stroom 'B' - Windkracht	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
2	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel > 1450 kg	Ton CO ₂ /mln. € omzet	-	0,00	0,00	0,00
2	Totaal scope 2		0,00	0,00	0,00	0,00
1+2	Totaal scope 1 en 2		0,00	8,28	1,98	2,94



In totaal stootte Denys B.V. voor scope 1 en scope 2 samen 1.737,65 ton CO₂ uit. Het project Waterschap Rivierenland J.U. Smitgemaal stootte in 2023 voor scope 1 en 2 samen 1,23 ton CO₂ uit. Dit is slechts 0,07% van de totaal hoeveelheid ton CO₂.

3.3.2. Scope 3 emissies

De bedrijven die verantwoordelijk zijn voor 95% van de inkoopomzet op het project Waterschap Rivierland J.U. Smitgemaal zijn:

CREDITEUR	INKOOPOMZET	% CUM	CATEGORIE CONVERSIEFACTOR
DENYS NEDERLAND	€ 2.342.456,10	46,35%	Overige persoonlijke diensten
PLANT & LOGISTICS BV	€ 860.436,71	63,38%	Overige persoonlijke diensten
LOUWER INSTALLATIE TECHNIEK	€ 500.732,86	73,28%	Gebouwen en bouwwerkzaamheden
ROLLECATE	€ 189.836,60	77,04%	Gebouwen en bouwwerkzaamheden
DEMT-FLEX	€ 157.496,46	80,16%	Facilitaire diensten
EGALIZER BV	€ 155.758,70	83,24%	Gebouwen en bouwwerkzaamheden
BRIJJS STAALBOUW BV	€ 109.657,39	85,41%	Ijzer en staal
FA A JONKER	€ 88.693,00	87,16%	Producten van metaal
BMN BOUWMATERIALEN	€ 74.380,05	88,63%	Overige producten
BOELS VERHUUR BV	€ 62.099,43	89,86%	Verhuur en lease
SUNNY HOUSE SPRL	€ 56.715,39	90,99%	Gebouwen en bouwwerkzaamheden
IPC SERVICES BELGIE BV	€ 36.585,75	91,71%	Verven, vernissen, drukinkt enz
SUMARA TOTAAL AFBOUW	€ 36.225,75	92,43%	Overige persoonlijke diensten
PENNINGS AKOESTISCH AFBOUWEN	€ 29.744,49	93,01%	Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
SILO AFBOUW	€ 28.999,50	93,59%	Overige persoonlijke diensten
BOER INTERIEURBOUW	€ 27.336,19	94,13%	Meubels
3ACP BV	€ 22.449,17	94,57%	Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden
ALUMINIUMOPMAAT.NL	€ 22.134,74	95,01%	Producten van metaal

Zoals eerder aangegeven was 2023 een jaar van afwerking, dit blijkt ook uit de lijst verantwoordelijken voor de inkoopomzet van het project. Tijdens de afrondingsfase worden nog verschillende werkzaamheden uitgevoerd, zoals het leggen van PU-vloeren en parketvloeren, het plaatsen van vliesgevels, het aanbrengen van lambrisering, het plaatsen van trappen en het aanpassen van staalwerken, samen met een aantal afwerkingen. Hiervoor was vooral manschap, materialen en machines voor nodig.

Emissiestroom	Inkoopomzet	CO ₂ emissies (ton CO ₂)	Emissiefactor	Eenheid van emissiefactor
Facilitaire diensten	€ 157.496,46	16,73	0,106	kg CO ₂ /euro
Gebouwen en bouwwerkzaamheden	€ 903.043,55	162,08	0,179	kg CO ₂ /euro
Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden	€ 52.193,66	9,30	0,178	kg CO ₂ /euro
Ijzer en staal	€ 109.657,39	136,00	1,240	kg CO ₂ /euro
Meubels	€ 27.336,19	11,51	0,421	kg CO ₂ /euro
Overige persoonlijke diensten	€ 3.268.118,06	170,83	0,052	kg CO ₂ /euro
Overige producten	€ 74.380,05	40,29	0,542	kg CO ₂ /euro
Producten van metaal	€ 110.827,74	42,68	0,385	kg CO ₂ /euro
Verhuur en lease	€ 62.099,43	5,36	0,086	kg CO ₂ /euro
Verven, vernissen, drukinkt enz	€ 36.585,75	31,47	0,860	kg CO ₂ /euro
Andere (niet gedefinieerd)	€ 252.119,06			
Eindtotaal	€ 5.053.857,34	626,2 ton CO₂		

De totale emissie die is uitgestoten met de Spend Based Methode voor scope 3 in het project Waterschap Rivierland J.U. Smitgemaal in 2023 is 626,2 ton CO₂.

Wanneer de productie van afval wordt gefilterd blijkt dat het afval goed is voor een 0,1 ton CO₂.

Afvalstroom	Hoeveelheid	EENHEID (hoeveelheid)	EMISSIEFACTOR	EENHEID (emissiefactor)
Bouw en Sloopafval, puin	1,80	ton	14,000	kg CO ₂ /ton
Hout/snoeiafval	2,14	ton	366,000	kg CO ₂ /ton
Bouw en Sloopafval, puin	1,62	ton	14,000	kg CO ₂ /ton
Bouw en Sloopafval, puin	5,98	ton	14,000	kg CO ₂ /ton
Bouw en Sloopafval, puin	0,26	ton	14,000	kg CO ₂ /ton
Totaal			0,1	Ton CO₂

In totaal is de scope 3 emissie uitstoot gelijk aan 626,3 ton CO₂. De scope 3 van dit project is goed voor een 4,47 % van de totale scope 3 uitstoot van Denys Engineers & Contractors B.V..

3.4. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-emissies wordt gebruik gemaakt van een door Denys ontwikkelde Excel document (Emissie inventaris rekenblad – Waterschap, op basis van CO₂-01-WP-02-D-01 Emissie inventaris rekenblad- Eis 3A1 2023). In dit document worden de verbruiken van het project ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend.

3.5. Emissiefactoren

Vanaf 1 januari 2023 zijn de emissiefactoren bijgewerkt en aangepast aan de nieuwste lijst van emissiefactoren (eenzelfde aan de emissiefactoren van het document CO₂-01-WP-02-D-01 Emissie inventaris rekenblad- Eis 3A1 2023), specifiek de versie van december 2023. Dit betekent dat alle gegevens nu overeenkomen met de meest recente en accurate informatie. Voor meer details kunt u de bijgewerkte lijst van emissiefactoren raadplegen op: <https://co2emissiefactoren.nl/lijt-emissiefactoren/>.

3.6. Onzekerheden

Tijdens de berekeningen zijn enkele onzekerheden en bedenkingen naar boven gekomen.

Ten eerste zijn er geen personenwagens meegenomen in de berekeningen. Dit komt doordat de personenwagens van de projectleider onder Denys NV vallen. Andere medewerkers gebruikten alleen sporadisch een personenwagen voor controles, wat niet als significant werd beschouwd om op te nemen in de emissielijst van bedrijfswagens van Denys B.V.

Verder worden gegevens zoals het verbruikte aardgas, technische gassen, andere energiedragers (zoals diesel) en elektriciteit via de facturatie verzameld. Wanneer een factuur door een menselijke fout niet op de juiste grootboekrekening wordt geboekt, kan deze verloren gaan en daardoor vergeten worden. Dit probleem kan in de toekomst worden vermeden door de nieuwe applicatie Brightest, die in 2024 wordt geïntroduceerd. Deze applicatie zorgt voor een automatische koppeling, waardoor menselijke fouten tot een minimum worden beperkt. Daarnaast wordt de registratie van ontvangen goederen en facturen vereenvoudigd.

3.7. Uitsluitingen

Personenvervoer conventionele personenauto werd zoals omschreven werd in 3.6. Onzekerheden uitgesloten uit de berekening van de CO₂ emissies.

3.8. Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit *ISO 14064-1*, paragraaf 9.

4. CO₂-reductiedoelstelling

De organisatie heeft haar milieustrategie vertaald naar lange termijndoelstellingen. Omdat dit project van korte duur is en de piek van het project plaats vindt in het eerste jaar werden er geen specifieke projectdoelstellingen geformuleerd voor het project zelf. Bij gevolg zullen de algemene doelstellingen worden gevolgd.

Uit de onderstaande tabel blijkt dat Denys Engineers & Contractors B.V. de volgende aangepaste reductiedoelstellingen heeft vastgesteld, gerelateerd aan de omzet en gebaseerd op het basisjaar₁ 2013 en basisjaar₂ 2022:

- **Basisjaar 2013**
 - **2018** (5 jaar t.o.v. BJ₁):
een vermindering van 9,85% voor scope 1 en 2 of 11,55 ton CO₂ per miljoen euro omzet.
 - **2023** (10 jaar t.o.v. BJ₁):
een vermindering van 14,10% voor scope 1 en 2 of 16,54 ton CO₂ per miljoen euro omzet.
- **Basisjaar 2022**
 - **2027** (5 jaar t.o.v. BJ₂):
een vermindering van 12,41% voor scope 1 en 2 en 20% voor scope 3 of een totaal van 74,91 ton CO₂ per miljoen euro omzet.
 - **2030** (8 jaar t.o.v. BJ₂):
een vermindering van 20,00% voor scope 1 en 2 en 32,00% voor scope 3 of een totaal van 119,92 ton CO₂ per miljoen euro omzet.

Deze lange termijndoelstellingen zijn vervolgens vertaald naar kortetermijndoelstellingen (jaarlijks), die meer operationeel van aard zijn. Deze jaarlijkse doelstellingen zijn voorlopig lineair degressief bepaald en niet gekoppeld aan de te verwachten CO₂-reducties per maatregel. De jaarlijkse doelstellingen vanaf 2024 tot 2030 moeten in 2024 nog worden opgesteld.

Het grootste energieverbruik binnen onze organisatie, Denys B.V., komt voort uit bedrijfsmiddelen zoals kranen, generatoren, pompen en bedrijfswagens. Deze vormen de voornaamste bronnen van CO₂-uitstoot en vallen onder scope 1 emissies. Om effectief CO₂ te reduceren, is het cruciaal om deze twee categorieën van verbruikers aan te pakken. De reden waarom deze onze voornaamste bronnen zijn kunnen we verklaren door onze activiteiten.

CO₂-Projectdossier - Waterschap Rivierland/ J.U. Smitgemaal

Scope	Omschrijving	Ton CO ₂ / mln € omzet	Vooropgestelde reductiedoelstellingen op <u>5 jaar</u> (2018)			Vooropgestelde reductiedoelstellingen op <u>10 jaar</u> (2023)			Ton CO ₂ / mln € omzet	Vooropgestelde reductiedoelstellingen op <u>5 jaar</u> (2027)			Vooropgestelde reductiedoelstellingen op <u>8 jaar</u> (2030)		
		2013 (Bj ₁)	% t.o.v. Bj	Ton CO ₂ / mln € omzet	Reductie Ton CO ₂ / mln € omzet	% t.o.v. Bj	Ton CO ₂ / mln € omzet	Reductie Ton CO ₂ / mln € omzet	2022 (Bj ₂)	% t.o.v. Bj	Ton CO ₂ / mln € omzet	Reductie Ton CO ₂ / mln € omzet	% t.o.v. Bj	Ton CO ₂ / mln € omzet	Reductie Ton CO ₂ / mln € omzet
1	Personenvervoer conventionele personenauto - Diesel	27,46	3,00%	26,64	0,82	6,00%	25,81	1,65	5,76	50,00%	2,88	2,88	75,00%	1,44	4,32
1	Overige energiedragers voor andere doeleinden dan vervoer - Diesel	83,25	5,00%	79,09	4,16	10,00%	74,93	8,33	28,51	5,69%	26,89	1,62	10,30%	25,57	2,94
1	Totaal scope 1	115,23	8,25%	105,73	4,99	8,76%	105,13	10,10	35,07	12,84%	30,57	4,50	20,70%	27,81	7,26
2	Electriciteitsverbruik - Grijs stroom	2,08	98,50%	0,03	2,05	98,50%	0,03	2,05	1,11	0,00%	1,11	0,00	0,00%	1,11	0,00
2	Electriciteitsverbruik - Groene stroom 'B' - Windkracht	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00
2	Totaal scope 2	2,08	98,50%	0,03	2,05	98,50%	0,03	2,05	1,22	0,00%	1,22	0,00	0,00%	1,22	0,00
1+2	Totaal scope 1 en 2	117,31	9,85%	105,76	7,04	14,21%	100,77	12,02	36,29	12,41%	31,78	4,50	20,00%	29,03	7,26
3	Totaal scope 3	/	/	/	/	/	/	/	352,07	20,00%	281,65	70,41	32,00%	239,41	112,66

5. CO₂-reducerende maatregelen

Alle weerhouden reductiemogelijkheden welke de organisatie neemt worden als reductiemaatregelen naar het EMAP overgebracht (zie document CO2-01-WP-04-D-02 IRM + EMAP - eis 1.B.1) waarna er één of meerdere mogelijke acties aan elke mogelijkheid worden gekoppeld.

Bij de opstart van een nieuw project dient de PM rekening te houden met de reductiemaatregelen in het EMAP van de organisatie. Deze EMAP is de basis voor de CO₂ reducerende maatregelen welke op het project zullen genomen worden. Er kan hierop echter een met reden omklede uitzondering gevraagd worden aan de directie.

De PM dient ook te controleren of er in de IRM nog bijkomende reductiemaatregelen op projectniveau staan vermeld die kunnen toegepast worden. Bijkomende reductiemaatregelen op projectniveau dienen in samenspraak met de CO₂ coördinator en het afdelingshoofd te worden besproken.

Tijdens de kick-off meeting wordt beslist welke (bijkomende) mogelijkheden er geïmplementeerd (kunnen) worden op het project.

Indien bepaalde nieuwe mogelijkheden welke nog niet voorkomen op de lijst van de organisatie op het project geïmplementeerd willen worden dient hiervoor toestemming gevraagd te worden aan de directie. Bovendien dient dit gemeld te worden aan de CO₂ coördinator, die vervolgens de reductiemogelijkheid kan toevoegen aan de lijst van de organisatie.

Een project-EMAP werd niet voorzien apart buiten de bestaande lijsten van het EMAP en IRM. Dit omdat het project dossier later is opgesteld en omdat er maar én extra maatregel is toegepast. De voortgang van deze maatregel besproken tijdens elke interne duurzaamheidsvergadering.

De maatregel die project specifiek werd genomen/ onderzocht is het gebruik van de beter geïsoleerde werfketens. Deze werden getest voor hun energiebesparing en hun gebruiksgemak tegenover de werfketens die standaard worden gebruikt op Denys Engineers & Contractors.

6. Voortgang

Hier wordt de voortgang van het project weergegeven. Werden de doelstellingen gehaald. Werden de reducerende maatregelen genomen? Zijn de maatregelen effectief? Dienen er andere maatregelen genomen te worden? ...

7. CONTACTGEGEVENS

Indien u vragen hebt of inlichtingen wenst betreffende dit CO₂ projectdossier, kunt u steeds terecht bij:

Hoofdkantoor Denys Engineers & Contractors B.V.

Adres: Darwinstraat 5, NL-2722 PX Zoetermeer, Nederland
Telefoon: +31 79 331 55 93
Fax: +31 79 331 43 04
E-mail: info@denys.com
Website: www.denys.com

CO₂ coördinator project

Duurzaamheidscoach: G. Minnaert
Telefoon: 09 254 01 11
E-mail: info@denys.com