

CO₂ Projectplan

Project Herinrichting Ooievaarstraat te Zaandam

Opdrachtgever : Gemeente Zaanstad
Projectnummer : 15626.
Besteknummer : Bestek 11-2023
Status document : Concept
Opgesteld door : J. van der Veevens
Opsteldatum : 29-2-2024

Voor akkoord namens opdrachtnemer	Voor acceptatie namens opdrachtgever
<p> Naam: Vinus van der Veevens Functie: Directie Datum akkoord: Handtekening gevolmachtigde van de opdrachtnemer: </p> 	<p> Naam: J. Mooij Functie: Projectleider Datum akkoord: Handtekening gevolmachtigde van de opdrachtgever: </p> 

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Projectgegevens	4
3. Invalshoek A, inzicht	5
De scope 1 en scope 2 emissies	5
Scope 3 emissies.....	6
4. Invalshoek B, reductie	6
5. Invalshoek C communicatie.....	7
6. Invalshoek D participatie	9
7. Actieplan verbeteringen	9
8. Voortgang van het Project.....	10
8.1 Scope 1 en Scope 2 Voortgang.....	10
9. Eindresultaten Projecten HIR Ooievaarstraat	12

1. Inleiding

Gebr. van der Veekens heeft op 27 juli 2023 het project Herinrichting Ooievaarstraat te Zaandam gegund gekregen van de Gemeente Zaanstad. Eén van de gunningscriteria van de inschrijving van dit project was het niveau van de inschrijver op de CO₂-prestatieladder van SKAO. Gebr. van der Veekens heeft in geschreven met niveau 5.

De doelstellingen en eisen van de CO₂-Prestatieladder hebben ook betrekking op projecten waarop CO₂-gerelateerd gunningvoordeel verkregen is. Hierbij is het niet relevant of het gunningvoordeel wel of niet doorslaggevend is geweest bij het verkrijgen van de opdracht. Voor elk van de projecten met gunningvoordeel eist de CO₂-Prestatieladder dat bepaalde aspecten van de doorvertaling van de bedrijfsaanpak naar het projectniveau daadwerkelijk worden aangetoond met documentatie. Hoe de administratieve bewijsvoering wordt ingericht, beslist het bedrijf zelf. Uiteraard dient te worden voldaan aan de minimale eisen voor projecten met CO₂-gerelateerd gunningvoordeel, zoals genoemd bij de betreffende toelichting op de eisen.

De footprint is opgesteld conform de eisen van de ISO 14064-1, deze is echter niet geverifieerd door een externe partij. De footprint beslaat zowel scope 1, scope 2 als scope 3, deze is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

Het doel van het onderhavige projectdossier is het vastleggen op welke wijze wordt voldaan aan de eisen voor 'projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel', conform het handboek 3.1 van SKAO.

2. Projectgegevens

Opdrachtgever

Adres: Stadhuisplein 100 1506 MZ Zaandam. Tel: 14075

Naam	Functie	Telefoonnummer	Email
J. Mooij	Projectleider	06 – 29 65 26 31	Jeroen.mooij@zaanstad.nl
Daan Boudesteijn	Directievoerder	06 – 51 09 53 55	d.boudesteijn@zaanstad.nl
Jack van de Reep	Toezichthouder	06 – 58 00 20 80	j.reep@zaanstad.nl

Opdrachtnemer Gebr. van der Veekens B.V.

Adres: Grote Tocht 42 1507 CG Zaandam 075-6160410

Naam	Functie	Telefoonnummer	Email
R van der Veekens	Directie	075-6160410	rvanderveekens@gebrvanderveekens.nl
L van der Veekens	Directie	075-6160410	lvanderveekens@gebrvanderveekens.nl
T. List	Projectcoördinator	06-37459797	tlist@gebrvanderveekens.nl
J. van der Veekens	KAM-coördinator	06-10045044	jvanderveekens@gebrvanderveekens.nl
Y. Koster	Projectleider	06-43095497	ykoster@gebrvanderveekens.nl
S. Kerstens	Uitvoerder	06-26034768	skerstens@gebrvanderveekens.nl
C. Koreman	Omgevingsmanager	06-53820283	ckoreman@gebrvanderveekens.nl
Alarm	Algemeen	112	n.v.t.
Arbeidsinspectie	meldpunt	0800-5151	https://www.inspectieszw.nl/contact
Politie	Algemeen	0900-8844	n.v.t.

Onderaannemers

Naam	Werkzaamheden	Telefoonnummer	Email
Van vuren	OV- werkzaamheden	0251 – 22 91 19	e.schouten@Vuuren.nl e.michon@Vuuren.nl
Boos bestrating	Bestrating		

Werklocatie

Adres: Ooievaarstraat, Reigerstraat, Lange straat, Pelikaanstraat, Valkstraat allemaal te Zaandam

Processchema's

Het project bevat de volgende hoofdactiviteiten:

Verkeersvoorzieningen, Opbrekwerkzaamheden, Grondwerk en fundering, Opbreken en aanbrengen Riolering, Aanbrengen verharding en meubilair.

3. Invalshoek A, inzicht

Voor aanvang van het project is er een verwachte CO₂ -emissie inventaris opgesteld voor scope 1 en scope 2. Omdat voor aanvang van het project niet alle emissiebronnen kwantitatief bekend waren zijn sommige van deze stromen geschat. Deze schattingen zijn gedaan door de werkvoorbereider en de KAM-coördinator van Gebr. van der Veekens b.v. Deze schattingen zijn gebaseerd op historische verbruiken en vergelijkbare projecten van derden die zijn gepubliceerd.

De opgestelde CO₂ -emissie inventaris dient als basis voor het reduceren van de CO₂ -uitstoot voor dit project. Voor aanvang van de werkzaamheden zullen de diverse schattingen nogmaals worden herzien.

Het energieverbruik overhead is het deel van het energieverbruik van het kantoor aan de Grote Tocht 42 in Zaandam dat middels de omzet toegerekend kan worden aan het project in 2024. De aanneemsom van het project, word in percentage berekend aan de hand van de omzet van Gebr. van der Veekens bv. Dit percentage zal worden gehanteerd als uitgangspunt voor de verwachte CO₂ uitstoot van het project herinrichting Ooievaarstraat. Er zullen echter wat onzekerheden zijn in de nauwkeurigheid van de data, aangezien het hier een prognose betreft.

De Scope 3 emissies zullen bestaan uit:

- Aangekochte goederen en diensten
- Productieafval
- Upstream en downstream transport
- Kapitaal goederen
- Woon-werkverkeer
- End-of-life verwerking van verkochte producten

Een groot aandeel van de scope 3 uitstoot wordt veroorzaakt door de aangekochte goederen en diensten. Het verbruik 'aangekochte goederen en diensten' is het deel aangekochte goederen en diensten dat kan worden toegerekend aan het project.

De verwachting is dat het vervoer van materialen door de firma Vrijbloed de meeste CO₂ uitstoot zal geven in scope 3. Voor de overhead van Gebr. van der Veekens belast de firma Vrijbloed voor 166 ton CO₂ uitstoot op jaar basis.

De scope 1 en scope 2 emissies

Het vast gestelde percentage aan de hand van de aanneemsom ten opzichte van de omzet bedraagt 5 %. In 2022 bedroeg de gehele uitstoot scope 1 en 2 van Gebr. van der Veekens:

- van Electra 0 ton CO₂
- van brandstof 7,19 ton CO₂.
- Mobiel werktuigen 95,72 ton CO₂
- Zakelijk verkeer 76,62 ton CO₂

De Electra en brandstof (gas) bij Gebr. van der Veekens bestaat voornamelijk uit het verbruik van het kantoor op de Grote Tocht. Op de projecten zelf wordt zo goed als geen stroom en aardgas verbruikt.

	CO ₂ Gebr./Veekens 2022	Geschatte CO ₂ project
Electra	0 ton CO ₂	0.47 ton CO ₂
Brandstof (gas)	7,19 ton CO ₂	0 ton CO ₂
Mobiele werktuigen	95,72 ton CO ₂	16.8 ton CO ₂
Zakelijk verkeer	76,62 ton CO ₂	5 ton CO ₂
totaal	180 ton CO₂	22.27 ton CO₂

Daarbij komt dat het percentage van de gehele uitstoot van gas en elektra dusdanig klein is bij de overhead dat het op projectbasis te verwaarlozen valt. Er is daarom voor gekozen om voor dit project alleen de mobiele werktuigen en het zakelijk verkeer te monitoren en te reduceren op CO₂ uitstoot.

Scope 3 emissies

Voor de scope 3 emissies zijn onze inkoop van materialen en de inkoop van transport degene met de meeste invloed op onze CO₂ uitstoot.

Het transport van materialen kopen wij in bij de firma Vrijbloed. Onder scope 3 heeft Vrijbloed een belasting van 309 ton CO₂ (zie scope 3 analyse) op de gehele jaar uitstoot van Gebr. van der Veekens van 2023. Voor het project in 2024 schatten wij aan de hand van dezelfde percentage als bij scope 1 en 2 in dat de uitstoot 30 ton CO₂ zal zijn.

4. Invalshoek B, reductie

Om de reductie zo efficiënt mogelijk te kunnen bepalen zal er per emissiebron uit hoofdstuk 3 beschreven worden welke reductiemaatregelen er worden doorgevoerd. Deze reductiemaatregelen kunnen voor aanvang van- of gedurende het project worden uitgevoerd. Dit staat omschreven bij de reductiemaatregel. Daarnaast is er per maatregel een verwachte reductie bepaald zodat uiteindelijk de gezamenlijke reductiedoelstellingen kunnen worden bepaald.

Scope 1 en 2 reductie

Elektra

De verwachting is dat dit proces niet onderhevig is aan verandering door de werkzaamheden in oeveraarsstraat. En er dus weinig reductie zal plaats vinden. Daarom is er voor gekozen om elektra niet op te nemen in de reductie doelstellingen en er ook geen reductiemaatregelen zullen worden omschreven.

Brandstof(Gas)

De verwachting is dat dit proces niet onderhevig is aan verandering door de werkzaamheden in oeveraarsstraat. En er dus weinig reductie zal plaats vinden. Daarom is er voor gekozen om brandstof

(gas) niet op te nemen in de reductie doelstellingen en er ook geen reductiemaatregelen zullen worden omschreven.

Mobiele werktuigen

Voor dit project zijn een aantal specifieke maatregelen opgesteld om het diesilverbruik te reduceren, te weten:

- Toolbox nieuwe draaien
- Bijhouden, inzichtelijk maken van brandstof verbruik van materieel van het gehele project
- Nieuwsbrief bewustzijn van CO₂ uitstoot
- Inzetten van elektrisch materieel tot 3.5 ton
- Inzet HVO 100%

Zakelijk verkeer

Voor dit project zijn een aantal specifieke maatregelen opgesteld om het diesilverbruik van auto's te reduceren, te weten

- Toolbox zuinig rijden
- Nieuwsbrief bewustzijn van CO₂ uitstoot
- Het bijhouden van ritten in de week rapportage
- Uitvoerder en projectleider houden in weekrapporten bij wie er op het project werkzaam zijn
- Elektrische auto's van personeel inzetten

Scope 3 reductie

De reductiedoelstellingen voor de scope 3 emissies zullen zijn

- Het betonpuin wordt afgevoerd naar Smart Circulair Products in Zaandam. Op de locatie in Zaandam staat de Smart Liberator, deze machine verwerkt uitgehard beton terug naar zijn oorspronkelijke componenten: Grind, zand, & FREEMENT, zijnde (ongebonden) cement. 40% van het cement in beton blijft ongebonden en kan dus nogmaals gebruikt worden in nieuw beton als cementvervanger. Er is voor hernieuwd gebruik minder cement nodig!
- We werken waar mogelijk met leveranciers en verwerkingslocaties uit metropool regio Amsterdam.
- Wij kopen materiaal in bij struyk verwo. Passend binnen een vooruitstrevend MVO-beleid is Struyk Verwo Infra gecertificeerd volgens de BRL K11002. Zij waarborgt daarmee de duurzame integrale milieuprestaties van haar producten. Deze milieutransparantie en -performance is ook organisatorisch breed verankerd binnen Struyk Verwo Infra. En wel op twee fronten. Alle locaties zijn ISO 14001-gecertificeerd en Struyk Verwo Infra beschikt over de MVO Prestatieladder.
- Transport zal gaan via Vrijbloed. Aangezien wij vaak een vaste chauffeur hebben kunnen wij hem instructie geven over zuinig rijden.

5. Invalshoek C communicatie

Gebr. Van der Veekens B.V. onderschrijft het belang van CO₂ reductie en heeft daarom een CO₂ -beleid geformuleerd.

Een onderdeel van een goed werkend CO₂ -beleid is het continue informeren van de interne en externe doelgroepen over de voortgang en hun bijdrage hierin. Het communicatieplan van Gebr. van der

Veekens omschrijft de doelgroepen, middelen en plan van aanpak gesplitst naar interne- en externe communicatie.

Zonder de medewerking van alle medewerkers kunnen beleid en doelstellingen zoals verwoord in het CO₂ beleidsplan niet gerealiseerd worden. Er dient bij alle medewerkers transparant en open gecommuniceerd te worden en duidelijk gemaakt te worden waarom CO₂ beleid nodig is en hoe zij kunnen bijdragen.

Structureel alle interne doelgroepen informeren over de ontwikkelingen op het gebied van het CO₂ -beleid en hoe men zelf hierin kan bijdragen. Tevens een bewustwording creëren in alle lagen van de organisatie.

Interne doelgroepen:

1. Directie;
2. Medewerkers in vaste dienst (zowel parttime als fulltime);
3. Uitzend- en inleenkrachten.

Om bij alle lagen van de organisatie het belang duidelijk te maken, wordt er gekozen voor een laagdrempelige manier van communicatie. Daarnaast proberen we onze medewerkers te stimuleren zelf een bijdrage te leveren.

Externe belanghebbende:

1. Opdrachtgever
2. Leveranciers

Middelen:

De interne doelgroepen worden via diverse middelen bereikt:

1. VGM-overleg
2. Toolboxmeetings;
3. Nieuwsbrief;
4. Middels mogelijkheid tot indienen (en beantwoorden) van verbetervoorstellen;
5. Website.

Communicatie met onze opdrachtgevers, leveranciers en overige belanghebbenden is nodig om beleid te maken (en uit te dragen) m.b.t. CO₂.

Doelstelling:

Structureel de externe doelgroepen informeren over de ontwikkelingen binnen Gebr. Van der Veekens BV op het gebied van CO₂;

Geïnformeerd worden over ontwikkelingen op gebied van CO₂;

Eisen en wensen inventariseren m.b.t. CO₂;

Het promoten van zuinig omgaan met energie en grondstoffen.

Voor alle communicatiemiddelen geldt dat zij worden ingezet na goedkeuring van directie. In interne audits zal worden nagegaan in hoeverre dit communicatieplan wordt opgevolgd

In onderstaande tabel zijn uitsluitend de voor het project specifieke communicatiemiddelen opgenomen. Het communicatieplan Gebr. van der Veekens is opgenomen in het CO₂ -communicatieplan.

Intern/ extern	Stakeholder	Communicatiemiddel	Verantwoordelijk	Frequentie
-------------------	-------------	--------------------	------------------	------------

Intern	Medewerkers project, onderaannemers	Bespreken van het projectdossier	Projectleider	Bij start en einde project
Intern	Medewerkers project en onderaannemers	Project behandelen tijdens toolbox	Projectleider	eenmaal gedurende het project
Intern	Kantoorpersoneel Veekens	Bespreken van het projectdossier tijdens regulier overleg	KVGM-coördinatoren Veekens	Bij voorbereiding en eenmalig gedurende het project
Extern	Opdrachtgever en directie	Projectdossier bespreken in bouwvergadering	Projectleider	Bij start en einde project
Extern	Overige externe partijen	Projectdossier publiceren op website Veekens	KVGM-coördinatoren Veekens	Bij start en einde project

Voor alle medewerkers geldt dat ideeën ten behoeve van het besparen van energie ingediend kunnen worden bij de KVGM-coördinator van Gebr. van der Veekens.

6. Invalshoek D participatie

Gebr van der Veekens doet veel mee in initiatieven. Onze meest vooruitstrevende is de SOK 2.0. Dit is een samenwerkingscontract met de Gemeente Amsterdam. De Gemeente Amsterdam geeft veel ruimte voor het innoveren omtrent duurzaamheid en die kennis kan dan op andere projecten toegepast worden. De HUB is daar een goed voorbeeld van. In Amsterdam werken we veel vanuit de HUB dit scheelt ritten van leveranciers die meer kunnen leveren in 1 keer omdat het intern opgeslagen kan worden. Voor de ooievaarstraat is er een zelfde constructie bedacht. Gebr van der Veekens is in het bezit van een depot aan de Provinciale weg. Door middel van een tijdelijke noodbrug naar het Verkade terrein staat dit depot in verbinding met het Project. Nu kunnen we met kleine shovels constant onze materialen zelf aanvoeren en is het niet meer nodig om constant met grote vrachtwagens aan te voeren via de westzijde in Zaandam. Hier verwachten we door eerder opgedane kennis veel uitstoot op te besparen.

7. Actieplan verbeteringen

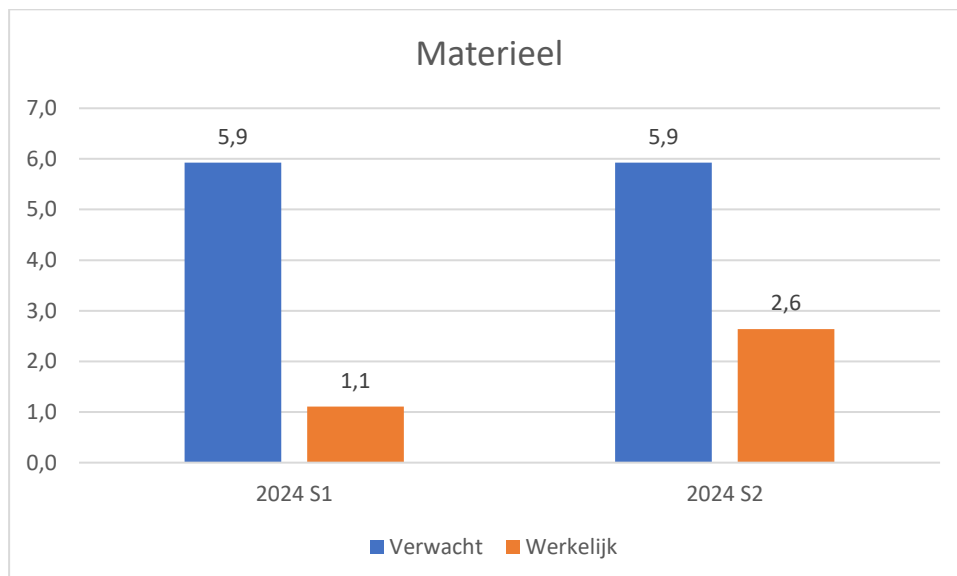
Om te zorgen voor een continue verbetering zijn de volgende acties gepland:

Actie	Verantwoordelijk	Wanneer
Heroverwegen scope 1, scope 2 en scope 3 inzicht en reductie uitgangspunten	Projectbegeleider	Bij start en einde project
Actualiseren van de scope 1, scope 2 en scope 3 emissies	Projectbegeleider	Einde project
Status reductiemaatregelen rapporteren	Projectbegeleider	halverwege project
Opstellen van een CO ₂ verslag	Projectbegeleider	Opstart project
Opstellen eindrapportage na afronden van het project	Projectbegeleider	Einde project

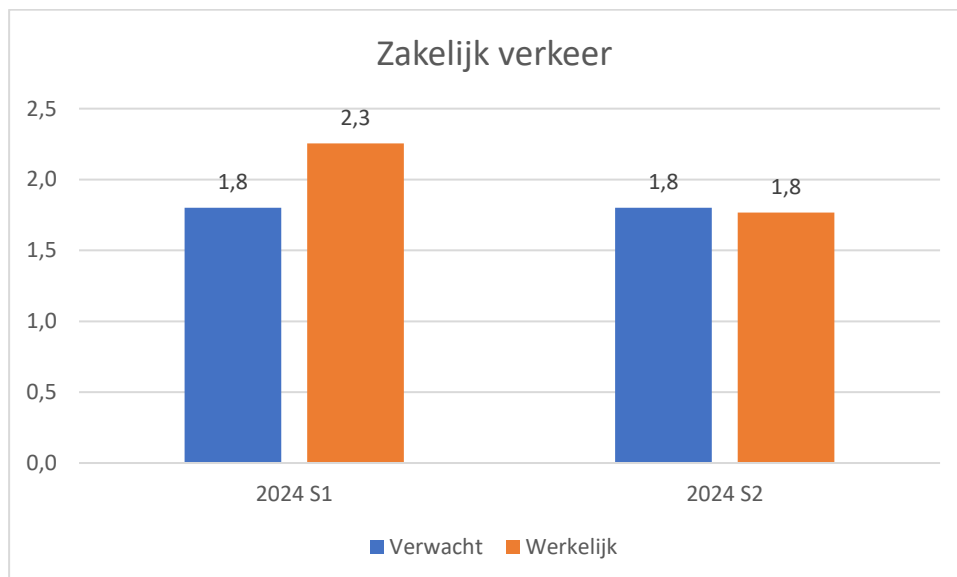
8. Voortgang van het Project

8.1 Scope 1 en Scope 2 Voortgang

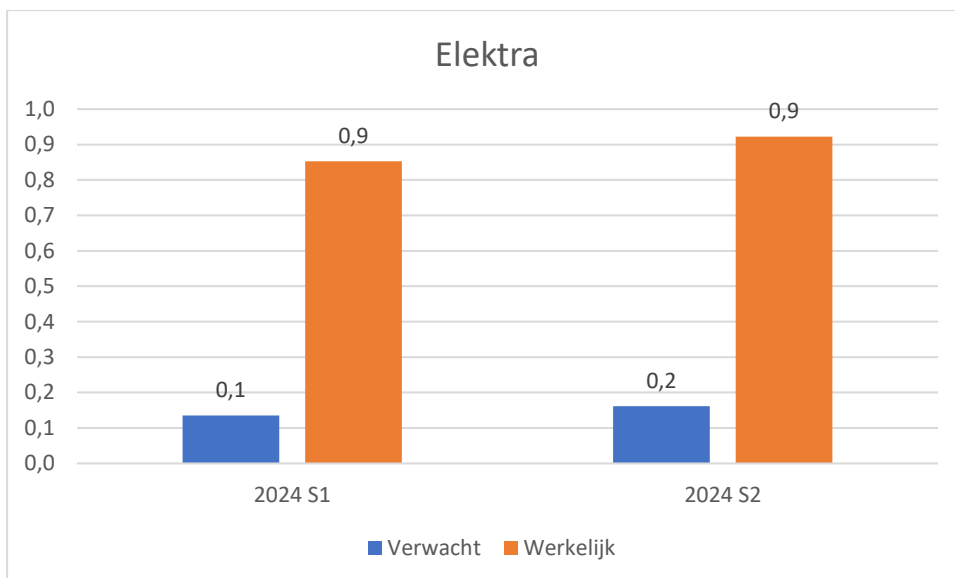
Hieronder zal de voortgang te lezen zijn op het Project Ooievaarstraat Zaandam.



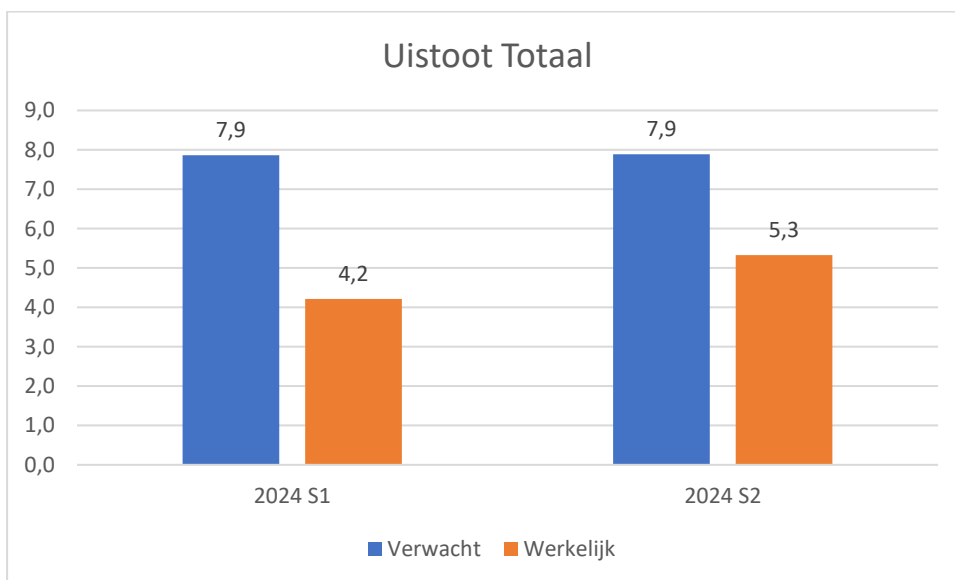
Door de inzet van HVO 100 en elektrisch materieel is de uitstoot een stuk minder uitgevallen dan verwacht was op voorhand. Het elektrisch materieel wordt opgeladen op ons depot waar gebruik gemaakt wordt van groene stroom. De uitstoot kan beperkt worden doordat er veel gewerkt wordt met materieel onder de 3.5 ton waardoor dit elektrisch uitgevoerd kan worden.



Tijdens het project is er een extra elektrisch bus aangeschaft voor Barry dit is gebeurd aan het einde van 2024 hierdoor zie je een daling in de diesel uitstoot. Aankomend jaar zal iedereen elektrisch rijden dus zal de uitstoot naar 0 gaan.

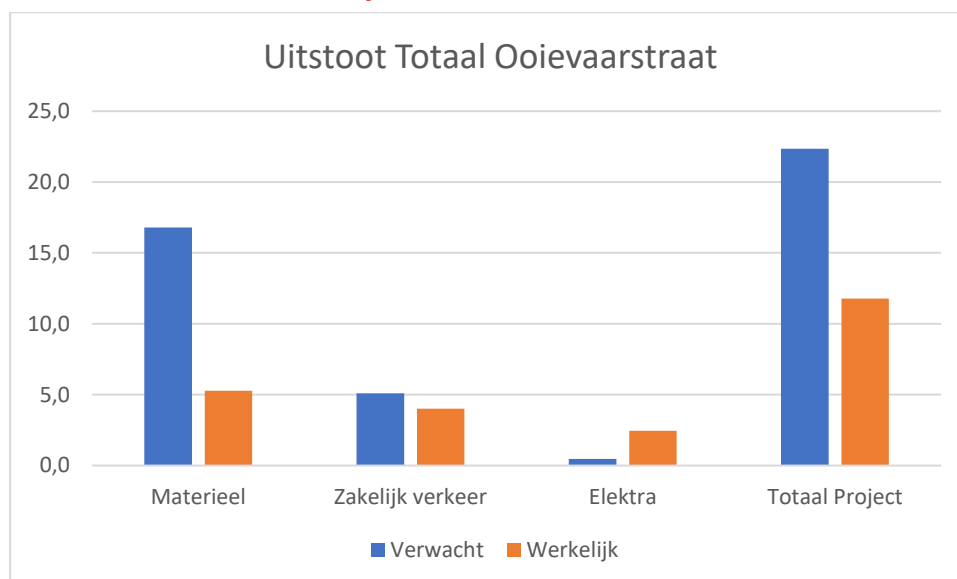


Hierboven is te zien dat er een flinke overschrijding is in het elektra verbruik ondanks de groene stroom aansluiting op het depot. De oorzaak hiervan is het laden van de elektrische busjes. Er kan niet uitgesloten worden dat Robin en Barry altijd op het project opladen hierdoor is er voor grijze stroom gekozen.



Er is een kleine stijging te zien in de werkelijke uitstoot in S2 t.o.v. S1. De oorzaak hiervan is het inzetten van een extra koppel met daarbij ook een extra machine. Deze extra werkzaamheden hebben ervoor gezorgd dat er meer uitstoot heeft plaats gevonden. Ondanks deze stijging is de verwachting wel dat eind mei als het project naar planning klaar zal zijn er een lagere totale uitstoot zal zijn dan op voorhand verwacht was. De getroffen maatregelen van het inzetten van elektrisch materieel en het gebruik van elektrische auto's heeft hier een positief effect gehad.

9. Eindresultaten Projecten HIR Ooievaarstraat



Uit de laatste grafiek met de voortgang van Scope 1 en Scope 2 emissies blijkt dat de werkelijke uitstoot op enkele onderdelen afwijkt van de oorspronkelijke prognose.

De grafiek laat zien dat het elektriciteitsverbruik hoger is uitgevallen dan vooraf ingeschat. Dit wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door het opladen van de elektrische busjes en het elektrisch materieel op het depot. Hoewel gebruik wordt gemaakt van groene stroom, is gedurende het project deels grijze stroom toegepast omdat niet kon worden uitgesloten dat voertuigen structureel op projectlocatie werden opgeladen. Hierdoor is de Scope 2-uitstoot hoger uitgevallen dan begroot.

Daarnaast is een lichte stijging zichtbaar in de werkelijke Scope 1-uitstoot ten opzichte van de prognose. Deze stijging is te verklaren door extra werkzaamheden gedurende het project, waarbij een extra ploeg en aanvullende machines zijn ingezet. Dit heeft geleid tot een hoger brandstofverbruik dan oorspronkelijk geraamd.

Tegenover deze afwijkingen staat dat de ingezette reductiemaatregelen aantoonbaar effect hebben gehad. De toepassing van HVO100, de inzet van elektrisch materieel tot 3,5 ton en de uitbreiding van het elektrische wagenpark hebben gezorgd voor een aanzienlijke beperking van de CO₂-uitstoot. Zonder deze maatregelen zou de uitstoot significant hoger zijn geweest.

Op basis van de grafiek en de gerealiseerde maatregelen kan worden geconcludeerd dat het project, ondanks enkele afwijkingen in verbruik, binnen de gestelde reductiekaders is uitgevoerd. De stijgingen zijn projectinhoudelijk verklaarbaar en hangen samen met aanvullende werkzaamheden, terwijl structurele verduurzamingsmaatregelen juist hebben bijgedragen aan een lagere totale uitstoot dan bij traditionele uitvoering het geval zou zijn geweest.

Het project Herinrichting Ooievaarstraat kan daarmee worden beoordeeld als positief ten aanzien van CO₂-beheersing en reductie, waarbij de opgedane ervaringen (elektrificatie, inzet HVO en depotlogistiek) waardevolle input vormen voor toekomstige projecten.