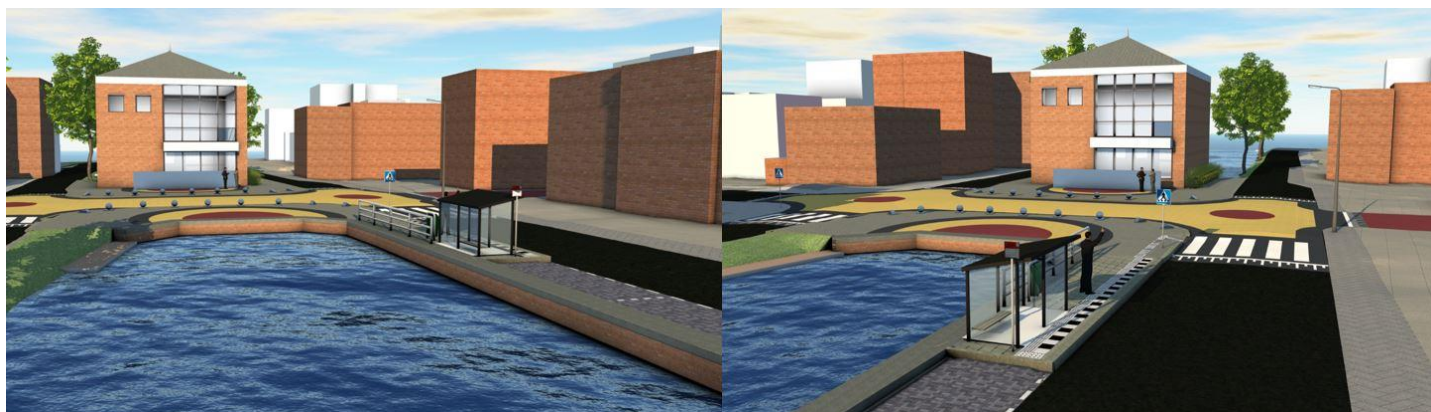


# Rapportage project met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel



## Realisatie kademuur Molenaarsgraaf

**Bezoekadres**

Wiedhaak 20  
3371 KD Hardinxveld-Giessendam

☎ 085 - 040 97 00  
✉ [info@dekuiperinfrabouw.nl](mailto:info@dekuiperinfrabouw.nl)

[dekuiperinfrabouw.nl](http://dekuiperinfrabouw.nl)



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Project</b>	<b>3</b>
2.1.	Werkzaamheden	3
2.2.	Verantwoordelijkheden	3
2.3.	Planning en fasering	3
<b>3</b>	<b>Project CO<sub>2</sub> footprint</b>	<b>4</b>
3.1.	Prognose CO <sub>2</sub> footprint	4
3.2.	Onzekerheden	5
3.3.	Verificatie	5
<b>4</b>	<b>CO<sub>2</sub> Reductie</b>	<b>6</b>
4.1.	Doelstelling	6
4.2.	Energie management actieplan	6
4.3.	Actieplan	7
4.4.	Energiemanagementsysteem	8
4.5.	Monitoring en beoordeling	8
4.6.	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	9
<b>5</b>	<b>Communicatie</b>	<b>9</b>
5.1.	Belanghebbenden	9
5.1.1.	Intern belanghebbenden	9
5.1.2.	Extern belanghebbenden	10
5.2.	Communicatieplan	10
5.3.	Website, Internet	11
<b>6</b>	<b>Evaluatie</b>	<b>12</b>
6.1.	Werkelijke CO <sub>2</sub> footprint	12
6.2.	Evaluatie CO <sub>2</sub> footprint	12
6.3.	Evaluatie doelstelling	13
6.4.	Evaluatie maatregelen	13
6.5.	Geconstateerde afwijkingen	14
6.6.	Evaluatie communicatie	14



	<b>DKIB Holding BV</b>	CO <sub>2</sub> Projectrapportage Versie 19072021
Project rapportage		Pagina 3 van 14

## 1 Inleiding

DKIB holding bv heeft het CO<sub>2</sub> Bewust certificaat behaald op niveau 3 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder. De CO<sub>2</sub> Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO<sub>2</sub> bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten.

Het CO<sub>2</sub> Bewust certificaat stelt eisen aan projecten welke met CO<sub>2</sub> gerelateerd gunningsvoordeel zijn verkregen. Deze eisen omvatten een project CO<sub>2</sub> footprint, project CO<sub>2</sub> reductie en project communicatie.

## 2 Project

De Kuiper Infrabouw heeft, als werkmaatschappij van DKIB Holding BV, via een aanbesteding medio september 2020, een project aangenomen met gunningsvoordeel van de gemeente Molenlanden. Dit project is aangenomen op het ladderniveau 3 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

### 2.1. Werkzaamheden

Het project bestaat uit de realisatie van de kademuur in Molenaarsgraaf. De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit het verwijderen van element- en asfaltverharding, verwijderen bestaande oeverbescherming, aanbrengen van nieuwe oeverbescherming met afdeksloof voorzien van doken, verlengen duiker, aanbrengen hangschorten, afdekbanden, afwatering en aansluitend elementverharding.

### 2.2. Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheden voor het uitvoeren van de werkzaamheden ligt bij de uitvoerder.

Daarbij worden in overleg en in samenwerking met de werkvoorbereider en de KAM medewerker, de algemene en specifieke (reductie) maatregelen toegepast en met betreffende medewerkers en derden gecommuniceerd.

### 2.3. Planning en fasering

De looptijd van dit project is gepland op 8 tot 10 weken. Met als geplande aanvangsdatum 5 februari 2020. Het werk wordt in één doorlopende fase uitgevoerd.



### 3 Project CO<sub>2</sub> footprint

De project CO<sub>2</sub> footprint brengt de verschillende bronnen van de uitstoot van broeikasgassen in kaart. De methode van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder maakt onderscheid tussen directe en indirecte emissies en emissies door derden.

Dit onderscheidt zich in drie scopes:

- Scope 1: Directe emissies
- Scope 2: Indirecte emissies
- Scope 3: Emissie door derden

Voor dit project kunnen de volgende bronnen van emissies, worden onderscheiden:

Scope	Categorie	Specificatie	Toelichting
1	Business car travel	Brandstofverbruik van het eigen wagenpark	Personenwagens, bussen en vrachtwagens.
1	Full used	Brandstofverbruik t.b.v. inzet machines en materieel	Kranen, trekkers en overig klein materieel.
2	Electricity purchased	Elektriciteitsverbruik t.b.v. voorzieningen keet en materieel.	De elektriciteitsverbruik van de keet wordt gerealiseerd via een aansluiting. De elektriciteit t.b.v. het materieel en keet geschiedt middels een aggregaat.

Het aardgasverbruik uit scope 1 en scope 3 emissies (privé kilometers) zijn niet van toepassing op dit project.

#### 3.1. Prognose CO<sub>2</sub> footprint

Om een goede benadering van het project te maken is er een prognose footprint gemaakt. Deze inschatting is gebaseerd op de gegevens uit de projectcalculatie.

##### Conversiefactoren

Het energieverbruik is door middel van de CO<sub>2</sub> conversiefactoren omgerekend van energiedrager en/of activiteit naar een energieverbruik in CO<sub>2</sub> emissie per ton. De gebruikte emissiefactoren zijn vastgesteld op basis van de website [ww.co2emissiefactoren.nl](http://ww.co2emissiefactoren.nl), deze wordt door de SKAO als leidend beschouwd.

De totale prognose CO<sub>2</sub> uitstoot van dit project is 26 ton CO<sub>2</sub>.

De grootste energiestroom binnen het project is die van het diesilverbruik door materieel. Hiermee wijkt de meest materiële emissies van het project niet af van die van de organisatie.



Zie onderstaande de prognose CO<sub>2</sub> footprint.

Algemene gegevens	
Bedrijfsnaam	De Kuiper Infrabouw
Projectnaam	A20-087 Kademuur Molenaarsgraaf
Huidige datum	2 februari 2021
Contactpersoon	W. de Gier

Organisatie grenzen	
Hoofdonderneming	DKIB Holding bv
Dochteronderneming(en)	De Kuiper Infrabouw & De Kuiper Infrabouw materieel bv
Aantal vestigingen	1
FTE's	3

CO <sub>2</sub> emissie calculator						
Scope 1 directe emissies						
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	CO <sub>2</sub> -factor	Ton CO <sub>2</sub>	%
Bedrijfswagens	Diesel	ltr	3.055	3.230	9,9	38,00%
Materieel	Diesel	ltr	4.737	3.230	15,3	58,94%
Materieel	Benzine	ltr	200	2.784	0,6	2,14%
Totaal					<b>25,7</b>	

Scope 2 indirecte emissies						
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	CO <sub>2</sub> -factor	Ton CO <sub>2</sub>	%
Elektriciteit	onbekend	kWh	500	475	0,2	0,91%
Totaal					<b>0,2</b>	
<b>Totale Co2 emissie</b>					<b>26,0</b>	<b>100,00%</b>

### 3.2. Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met bepaalde onzekerheidsmarges.

Om de CO<sub>2</sub> emissies zo waarheidsgetrouw mogelijk te kunnen bepalen, geldt dat daarvoor zo concreet mogelijke en betrouwbare gegevens beschikbaar moeten zijn. De verbruiksgegevens zijn gebaseerd op de data die zowel in eigen beheer geregistreerd wordt als ook vanuit leveranciers wordt aangeleverd.

### 3.3. Verificatie

Er is geen verificatie van de CO<sub>2</sub> emissie inventarisatie uitgevoerd door een hiertoe gecertificeerd verificatie instelling.

Dit project is aangenomen op ladderniveau 3 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Dit houdt in dat de opgestelde emissie inventarisaties tijdens de jaarlijkse controle audit mogen worden geverifieerd.



## 4 CO<sub>2</sub> Reductie

DKIB holding BV heeft zich ten doel gesteld om haar CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren en dat geldt ook voor dit project waarop een gunningsvoordeel is behaald met de aanbesteding.

### 4.1. Doelstelling

Omdat het grootste gedeelte van het energieverbruik van het project bepaald wordt door het energieverbruik van materieel en er geen specifieke doelstelling is bepaald in de uitvraag als in het door ons opgestelde plan van aanpak is doelstelling gelijk aan die van de organisatie.

#### Scope 1 & 2 doelstelling DKIB Holding BV

DKIB Holding BV wil in 2022 ten opzichte van 2017 10% minder CO<sub>2</sub> uitstoten.

\* Deze doelstelling is opgesteld in 2017 en gerelateerd aan een het aantal FTE respectievelijk het aantal gewerkte uren. Tevens worden de CO<sub>2</sub> doelstellingen intern gerelateerd aan de omzet en de brutomarge.

Deze doelstelling is in overleg met het management opgesteld en voorzien van de goedkeuring.

Alle medewerkers hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is vast onderdeel van verschillende vormen van werkoverleg en het directieoverleg. Hiermee wordt continu gewerkt aan het verhogen van het bewustzijn.

### 4.2. Energie management actieplan

De hierboven genoemde doelstelling is opgesplitst in subdoelstellingen, welke zijn gespecificeerd in de categorie brandstofverbruik door materieel.

Om de reductiedoelstellingen te behalen worden diverse maatregelen en acties ondernomen. Hierdoor wordt de CO<sub>2</sub> emissie gecontroleerd en waar mogelijk gereduceerd. Hiervoor wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de maatregelenlijst van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Dit is een niet uitputtende lijst met CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen, onderverdeeld naar veelvoorkomende activiteiten van bedrijven die deelnemen aan de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

In het onderstaande tabel staat beschreven welke specifieke maatregelen er in het kader van het CO<sub>2</sub> Reductieplan op het project zullen worden genomen.

De maatregelen zijn onderverdeeld naar ambitieniveau, t.w.

A= standaard,

B= vooruitstrevend

C= Ambitieuus



Maatregel	Type	Omschrijving	Besparingspotentie
1. Monitoring van individuele mobiele werktuigen op brandstofgebruik en aantal draaiuren.	C	Monitoring van brandstofverbruik voor tenminste 90% van het aantal mobiele werktuigen, ingezet op het project.	Activiteit efficiënter uitvoeren door inzicht.
2. Levering van hernieuwbare brandstof op de projectlocatie.	B	Zorgen dat minstens 10% totaal op de projectlocatie getankte brandstof aantoonbaar hernieuwbare brandstof is.	10% minder CO <sub>2</sub> uitstoot per getankte liter.
3. Brandstofbesparing op project door innovatie of hergebruik	Eigen maatregel	Aantoonbaar maken van brandstofbesparing door innovatie of hergebruik op het project	Minder dieselverbruik

#### 4.3. Actieplan

Op basis van de opgestelde maatregelen is het onderstaande actieplan opgesteld.

Acties	Verantwoordelijke	Geplande datum	KPI
1. Tankregistraties bijhouden	Voorman	Dagelijks tot einde project	Tankregistraties
2. Inkopen HVO brandstof	KAM coördinator & voorman/uitvoerder	Bij inkoop	Inkoopfacturen
3. CO <sub>2</sub> startwerkoverleg incl. toolbox, leaflet en carpoolbeleid	KAM medewerker, uitvoerder & voorman/uitvoerder	Begin project	Verslag startwerkoverleg
4. Maandelijks CO <sub>2</sub> overleg incl. terugkoppeling tank en ritregistraties	KAM medewerker, uitvoerder en/of voorman	Maandelijks tot einde project	Verslag CO <sub>2</sub> overleg incl. tank- en ritten-rapportages
5. Alert op brandstof en/of materieel besparende maatregelen in de uitvoering.	KAM medewerker, uitvoerder en/of voorman/uitvoerder	Dagelijks tot einde project	Verslag CO <sub>2</sub> overleg incl. project-besparingen



#### 4.4. Energiemanagementsysteem

Het energiemanagementsysteem is volgens de ISO 50001 richtlijn opgesteld. In onderstaande tabel volgt een overzicht van monitoring voor energiegebruik, energiestaat, uitvoering van het actieplan en evaluatie van het energieverbruik.

	Onderdeel	Frequentie	Bron	Verantwoordelijk
Energieverbruik voor berekening CO <sub>2</sub> footprint	Registratie van materieel en bedrijfswagens	Per dag	Dag registraties werknemers	Uitvoerder / voorman
	Registraties van brandstofverbruik	Per maand	Tankoverzichten / facturen	Uitvoerder / KAM medewerker
	Registratie km bedrijfswagens	Per dag	Track en Tracé systeem	KAM medewerker
Energieprestatie	Energieprestatie indicatoren bewaken en beoordelen	Per maand	CO <sub>2</sub> managementsysteem	KAM medewerker
Actieplan	Voortgang actiepunten uit actieplan uitvoeren, bewaken en meten	Per maand	CO <sub>2</sub> managementsysteem	KAM medewerker / Uitvoerder / Voorman
Communicatie	In- en extern communiceren voortgang footprint, reductiemaatregelen en actiepunten	Conform communicatie plan	Communicatie plan	KAM medewerker
Evaluatie	Energieverbruik t.o.v. verwachting	Einde project	CO <sub>2</sub> managementsysteem	KAM medewerker

#### 4.5. Monitoring en beoordeling


Na afloop van het project zal de werkelijke situatie worden geëvalueerd met de verwachte situatie. Dit wordt gerapporteerd aan het management.

Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. Het management van DKIB holding BV wordt te allen tijden op de hoogte gebracht van wijzigingen in de doelstellingen.

Naast het monitoren van de energiestaat wordt er ook jaarlijks een interne beoordeling, audit en een zelfevaluatie uitgevoerd waarbij wordt gecontroleerd of de organisatie (nog) voldoet aan de eisen die worden gesteld aan het niveau van de CO<sub>2</sub> prestatieladder waarop DKIB holding BV gecertificeerd is.





	<b>DKIB Holding BV</b>	CO <sub>2</sub> Projectrapportage Versie 19072021
Project rapportage		Pagina 9 van 14

#### 4.6. Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Aan de hand van de tussentijdse meetmomenten, projectevaluatie, interne beoordeling, audit en de zelfevaluatie worden corrigerende en preventieve maatregelen genomen, met inbegrip van

- Beoordeling van afwijkingen of mogelijke afwijkingen;
- Vaststelling van de oorzaken van afwijkingen en mogelijke afwijkingen;
- Beoordeling van de noodzaak van maatregelen om te bewerkstelligen dat afwijkingen zich niet voordoen of opnieuw voordoen;
- Vaststelling en implementatie van geschikte vereiste maatregelen;
- Het bijhouden van registraties van corrigerende en preventieve maatregelen;
- Beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen corrigerende of preventieve maatregelen.

## 5 Communicatie

Door het intern en extern communiceren van het beleid, de reductiedoelstellingen en de geboekte voortgang, alsook het aangaan van een dialoog met andere partijen wordt het draagvlak vergroot en geborgd dat aangekondigde acties worden nagekomen.

### Boodschap

De kernboodschap is: DKIB holding BV draagt bij aan het milieu door de CO<sub>2</sub> uitstoot ten gevolge van haar bedrijfsactiviteiten actief te reduceren en ze vraagt haar medewerkers om medewerking in het signaleren van kansen en actieve deelname om de CO<sub>2</sub> uitstoot verder terug te brengen.

### 5.1. Belanghebbenden

De belanghebbenden zijn partijen die belang hebben bij of belangrijk zijn voor de CO<sub>2</sub> reductie van DKIB Holding BV. Ze zijn in te delen in twee groepen namelijk de interne en externe belanghebbenden.

#### 5.1.1. Intern belanghebbenden

DKIB holding BV heeft t.o.v. het project de volgende interne belanghebbenden geïdentificeerd:

- Directie en management;
- Medewerkers;
- Inhuurkrachten en ZZP'ers.

De interne communicatie over CO<sub>2</sub> emissiereductie gaat met name over:

- Doelen en ambities ten aanzien van de CO<sub>2</sub> emissiereductie.
- Reductiemaatregelen die worden uitgerold;
- Voortgang en resultaten;
- Stimuleren van medewerkers om zelf bij te dragen aan CO<sub>2</sub> reductie.



### 5.1.2. Extern belanghebbenden

DKIB holding BV heeft t.o.v. het project de volgende externe belanghebbenden geïdentificeerd:

- Gemeente Molenlanden                      Opdrachtgever
- Harrewijn bedrijfsoplossingen            Adviserende organisatie bij brandstofbesparing, Opleiding assistentie, trainingsbegeleiding van de chauffeurs en machinisten.
- Omwonenden
- Onderaannemers en leveranciers        De onderaannemers en leveranciers van de Kuiper Infrabouw zijn belangrijk in het dieselverbruik en CO<sub>2</sub> uitstoot.

De externe communicatie over CO<sub>2</sub> emissiereductie gaat met name over:

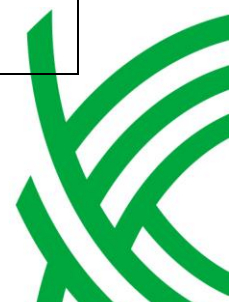
- Doelen en ambities ten aanzien van de CO<sub>2</sub> emissiereductie;
- Reductiemaatregelen die worden uitgerold;
- Voortgang en resultaten.

### 5.2. Communicatieplan

Met betrekking tot de CO<sub>2</sub> prestaties wordt structureel in- en extern gecommuniceerd. In de onderstaande tabellen wordt aangegeven op welke momenten intern en extern wordt gecommuniceerd.

#### Interne communicatie

Wat	Wie	Hoe	Wanneer	Waarom
CO <sub>2</sub> footprint	KAM medewerker	- Werkoverleg - Vergaderingen - In rapportage op de website - Factsheet	- Start project & na afronding	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2
CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen & maatregelen	KAM medewerker	- Werkoverleg - Vergaderingen - In rapportage op de website - Factsheet	- Start project & na afronding - Maandelijks met betrokken medewerkers	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	KAM medewerker	- Werkoverleg - Vergaderingen - In rapportage op de website - Factsheet	- Start project & na afronding - Maandelijks met betrokken medewerkers	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2



	<b>DKIB Holding BV</b>	CO <sub>2</sub> Projectrapportage Versie 19072021
Project rapportage		Pagina 11 van 14

Wat	Wie	Hoe	Wanneer	Waarom
CO <sub>2</sub> reductietips	KAM medewerker	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkoverleg</li> <li>- Vergaderingen</li> <li>- Factsheet</li> </ul>	doorlopend	Betrokkenheid medewerkers stimuleren

### Externe communicatie

Wat	Wie	Hoe	Wanneer	Waarom
CO <sub>2</sub> footprint	KAM medewerker	In rapportage op de website	Start project & na afronding.	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2
CO <sub>2</sub> reductiedoelstellingen & maatregelen.	KAM medewerker	In rapportage op de website	Start project & na afronding	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2
Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf	KAM medewerker	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In rapportage op de website</li> <li>- Via website formulier</li> </ul>	Doorlopend	CO <sub>2</sub> Prestatieladder eis 3.C.2
CO <sub>2</sub> reductietips	KAM medewerker	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persoonlijk contact</li> <li>- Via ingevulde website formulier</li> </ul>	doorlopend	CO <sub>2</sub> -Prestatieladder eis 3.C.2

### 5.3. Website, Internet

De website van de Kuiper Infrabouw is samen met Sociale media de manier om te communiceren over CO<sub>2</sub>, MVO en duurzaamheid richting eigen medewerkers, maar vooral richting derden. Op de website van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) is DKIB holding BV opgenomen als gecertificeerd bedrijf.



## 6 Evaluatie

In deze paragraaf wordt de uiteindelijke CO<sub>2</sub> footprint en het resultaat van de genomen reductiemaatregelen toegelicht.

### 6.1. Werkelijke CO<sub>2</sub> footprint

Naar aanleiding van de daadwerkelijke verbruiken is er een CO<sub>2</sub> footprint gemaakt. Deze CO<sub>2</sub> footprint is gebaseerd op handmatige brandstofregistraties, geregistreerde rittengegevens bedrijfswagens en informatie vanuit het bedrijfssoftware programma.

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van project Realisatie Kademuur Molenaarsgraaf bedraagt 10,2 ton CO<sub>2</sub>, zie onderstaande tabel.

CO2 emissie calculator						
Scope 1 directe emissies						
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	CO2-factor	Ton CO2	%
Bedrijfswagens	Diesel (B7 blend)	ltr	45,97	3.262	0,15	1,48%
Bedrijfswagens	Biodiesel (Fame)	ltr	105,50	449	0,05	0,47%
Bedrijfswagens	Diesel (fossiel)	ltr	949,50	3.473	3,30	32,56%
Materieel	Diesel (B7 blend)	ltr	215,72	3.262	0,70	6,95%
Materieel	Biodiesel (Fame)	ltr	172,75	449	0,08	0,77%
Materieel	Diesel (fossiel)		1.554,77	3.473	5,40	53,31%
Materieel	Benzine	ltr	21,98	2.784	0,06	0,60%
Totaal					<b>9,74</b>	
Scope 2 indirecte emissies						
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	CO2-factor	Ton CO2	%
Elektriciteit	onbekend	kWh	825,82	475	0,39	3,87%
Totaal					<b>0,39</b>	
Scope 3 Overige indirecte emissies						
Categorie	Gegevens	Eenheid	Hoeveelheid	CO2-factor	Ton CO2	%
Personenvervoer onder werktijd	brandstof	km	0	526	0,0	
Totaal					<b>0,0</b>	
<b>Totale Co2 emissie</b>					<b>10,1</b>	<b>100,00%</b>

### 6.2. Evaluatie CO<sub>2</sub> footprint

Er is een flink verschil tussen de gemaakte prognose CO<sub>2</sub> footprint en de werkelijke CO<sub>2</sub> footprint, t.w. 15,9 ton.

	Ton CO <sub>2</sub>
Prognose CO <sub>2</sub> footprint	26
Daadwerkelijke CO <sub>2</sub> footprint	10,1
verschil	-15,9

#### Bedrijfswagens

Het grootste verschil, 6,6 ton CO<sub>2</sub> zit in de uitbesteding van transportbewegingen met de vrachtwagens en een transportvermindering door het hergebruiken van vrijkomende grond.



Bij deze hergebruik is gebruik gemaakt van een tijdelijk depot op 1 kilometer afstand van het project.

#### Materieel

Er is gekozen voor een andere werkwijze bij de uitvoering van dit project. Hierdoor konden kleinere grondverzetmachines worden ingezet dan begroot. Deze kleinere grondverzetmachines verbruiken aanzienlijk minder brandstof per draaiuur.

Door deze wijziging in werkwijze kon ook de inzet van de pomp worden verkort en de pompcapaciteit worden verkleind. Daarnaast zijn er sensoren in de pomp geplaatst waardoor deze alleen ging pompen als dat nodig was.

#### Brandstof

Per 1 maart 2021 is er door de Kuiper Infrabouw besloten om voor het gehele machinepark een schoner diesel, t.w. Xtra Green Diesel te gaan gebruiken. Het grootste deel van project is gerealiseerd met deze brandstof.

### 6.3. Evaluatie doelstelling

De opgestelde doelstelling (zie §4.1) om 10% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten per gewerkte uren ten opzichte van de prognose CO<sub>2</sub> footprint is behaald.

Uiteindelijk is er 65% minder CO<sub>2</sub> uitstoot per gewerkte uren ten opzichte van de prognose CO<sub>2</sub> footprint. Zie tabel hieronder.

Kengetallen CO <sub>2</sub> emissies	Prognose Kg CO <sub>2</sub>	Target Kg CO <sub>2</sub>	Behaald Kg CO <sub>2</sub>
Per gewerkte uren	39,48	35,53	13,85

### 6.4. Evaluatie maatregelen

Om de opgestelde doelstelling te behalen zijn er diverse maatregelen en acties ondernomen (zie §4.2).

Hieronder staand de maatregelen, de status en een toelichting op de status genoemd per categorie.

#### Materieel

1. **Monitoring van brandstofverbruik voor minstens 90% van het aantal mobiele werktuigen ingezet op het project. Besparingspotentie ; Activiteit efficiënter uitvoeren door inzicht.**

Status: Niet behaald.

Toelichting: Er is geen brandstoftank (IBC) met brandstofmeter besteld op het project. Hierdoor heeft er geen handmatige registratie van brandstofverbruik van de mobiele werktuigen plaatsgevonden. De monitoring is uitgevoerd middels de beschikbare gegevens in het administratiesysteem.

2. **Levering van hernieuwbare brandstof op de projectlocatie. Zorgen dat minstens 10% totaal op de projectlocatie getankte brandstof aantoonbaar hernieuwbare brandstof is. Besparingspotentie reductie 10% minder CO<sub>2</sub> uitstoot per getankte liter.**

Status: Net niet behaald



	<b>DKIB Holding BV</b>	CO <sub>2</sub> Projectrapportage Versie 19072021
Project rapportage		Pagina 14 van 14

Toelichting: 91% van de brandstof die getankt is t.b.v. het materieel is aantoonbaar Xtra Green Diesel. 10% van deze brandstof is een HVO brandstof. 9% van de verbruikte brandstof is 'gewone' diesel. Dit komt door het ontbreken van een brandstoftank (IBC) op de projectlocatie. het dieselverbruik door ingehuurde kranen met brandstof en een paar transportbewegingen uitgevoerd voor 1 maart 2021.

**3. Brandstofbesparing op project door innovatie of hergebruik. Aantoonbaar maken van brandstofbesparing door innovatie of hergebruik op het project. Besparingspotentie: Minder dieselverbruik.**

Status: Behaald

Toelichting: Er is goed nagedacht over brandstofbesparing en een lagere milieubelasting in de uitvoering van het project. Zo is er een gekozen voor een andere uitvoeringswijze en het hergebruik van vrijkomende grond, zie hoofdstuk 6.2.

**6.5. Geconstateerde afwijkingen**

Tijdens de uitvoering van het project zijn er twee afwijkingen geconstateerd, t.w.

1. **Een afwijking in de nauwkeurigheid van geregistreeerde draaiuren van het materieel.**  
Van bijna alle materieel stukken zijn handmatige geen draaiuren en tankgegevens geregistreeerd. Dit komt doordat er geen brandstoftank (IBC) is besteld op het project. De monitoring is uitgevoerd middels de beschikbare gegevens in het administratiesysteem. Bij deze methode van monitoring wordt gewerkt met geboekte draaiuren en niet met daadwerkelijk geregistreeerde draaiuren. Dit is dus minder nauwkeurig.
2. **Een afwijking in de toepassing van hernieuwbare brandstof op de projectlocatie.**  
Gedurende het project zijn er twee kranen ingehuurd. Deze kranen hebben niet gedraaid op hernieuwbare brandstof.

**Corrigerende maatregelen**

Als corrigerende maatregel zal op een volgend project, welke aangenomen wordt met CO<sub>2</sub> gunningsvoordeel extra aandacht besteed worden aan materieel en tankregistraties. Hiervoor zal door de afdeling KAM een informatieblad worden opgesteld.

**6.6. Evaluatie communicatie**

Gedurende het project is er conform het communicatieplan(zie §5.2) in- en extern gecommuniceerd. Er is tevens met de opdrachtgever gecommuniceerd over de rapportage en CO<sub>2</sub> reductiemogelijkheden. Er zijn geen CO<sub>2</sub> reductietips ontvangen.

**Colofon**

Auteur(s) W. de Gier  
kenmerk CO<sub>2</sub> projectrapportage Realisatie kademuur Molenaarsgraaf  
datum 19-07-2021  
versie 2  
status definitief