



Grond-, Weg- en Waterbouw

## CO2 Project Portfolio

### Kadeherstel Vechtdijk Utrecht



**COLOFON:**

Gebr. de Leeuw B.V. B.V.  
Beurtvaartweg 8  
4906 CN Oosterhout

Postbus 138  
4900 AC Oosterhout  
Telefoon:0162 - 426884

E-mail: [info@gebrdeleeuw.nl](mailto:info@gebrdeleeuw.nl)  
Website: [www.gebrdeleeuw.nl](http://www.gebrdeleeuw.nl)

**Onderzoekgegevens**

Soort onderzoek  
Projectlocatie  
Projectnummer  
Looptijd Project

CO2 Portfolio  
Utrecht, Vechtdijk  
21107  
start werk: 25-04-2022 einde werk: 19-07-2023

**Opdrachtgever**

Opdrachtgever  
Contactpersoon  
Telefoon  
Contactpersoon  
Telefoon  
Adres:  
Postadres  
Postcode en plaats  
Telefoonnummer

Gemeente Utrecht  
J. Blaauw (Projectleider)  
06- 48 19 21 53  
Chris Swinkels (Toezichthouder)  
06- 57 59 92 31  
Stadsplateau 1  
Postbus 16200  
3500 CE Utrecht  
14030

**Opdrachtnemer**

Opdrachtnemer  
Projectleider  
Telefoon

Gebr. de Leeuw B.V.  
Rick van Veenendaal/ Jack van Dongen (Projectleider)  
06- 21 10 32 78

Bezoekadres  
Postcode en plaats  
Telefoonnummer  
Website  
E-mail

Beurtvaartweg 8  
4906 CN Oosterhout  
0162- 426884  
[www.gebrdeleeuw.nl](http://www.gebrdeleeuw.nl)  
[info@gebrdeleeuw.nl](mailto:info@gebrdeleeuw.nl)

**Colofon Rapportage**

Opgesteld door  
Gecontroleerd door

KAM- manager Djeny    Nederlof- Wouters  
Directeur                    Mark de Leeuw

Versie 1	04-04-2022
Versie 2	31-01-2023
Versie 3	03-05-2023 Footprint
Versie 4	30-09-2023

**Inhoudsopgave**

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INZICHT .....</b>	<b>5</b>
	2.1 ENERGIE STROMEN EN ENERGIEVERBRUIKERS VAN HET PROJECT UTRECHT .....	6
	2.1.1 ZERO EMISSIE OP DE PROJECTLOCATIE.....	6
	2.1.2 EMISSIE STROMEN (VERVOER/ TRANSPORT) .....	6
<b>3.0</b>	<b>REDUCTIE.....</b>	<b>7</b>
	3.1 REDUCTIEMAATREGELEN (EMVI)/ ACTIEPLAN.....	7
<b>4.0</b>	<b>TRANSPARANTIE.....</b>	<b>9</b>
	4.1 COMMUNICATIEPLAN .....	9
	4.2 COMMUNICATIEMIDDELEN .....	9
<b>5.0</b>	<b>GEREALISEERDE MAATREGELEN .....</b>	<b>10</b>
	5.1 KANSEN .....	10
<b>6.0</b>	<b>CO2 FOOTPRINT 2022/2023.....</b>	<b>11</b>
	6.1 WIJZIGINGEN GEDURENDE HET PROJECT .....	11
	6.2 CONCLUSIE .....	11
<b>7.0</b>	<b>PARTICIPATIE.....</b>	<b>12</b>

## 1. Inleiding

20 januari 2022 heeft Gebr. de Leeuw B.V. meegedaan aan de onderhandse aanbesteding van de Gemeente Utrecht. Hierbij deden in totaal 3 inschrijvers mee. Bij deze aanbesteding werd er gekeken naar inschrijfprijs en EMVI-plan. Het plan van aanpak bestond uit 5 beoordelingscriteria;

- Communicatie
- Planning, fasering, bereikbaarheid en uitvoeringswijze
- Duurzaamheid
- Kostenbeheersing
- Onderhoud en garantie

Deze 5 criteria in combinatie met de inschrijfprijs hebben ervoor gezorgd dat Gebr. de Leeuw B.V. het project gegund heeft gekregen. Dit is het derde project van Gebr. de Leeuw B.V. verkregen met gunningvoordeel van de CO2-prestatieladder.

Met dit rapport geven wij invulling aan de eis van de CO2 -prestatieladder, waarin projecten die met CO2 gunningvoordeel verkregen zijn bewijslast moet worden gevoerd waar de aannemer zich inspant voor CO2-reductie binnen het project. Wij hebben ervoor gekozen om dit te doen middels een project portfolio. Hierin wordt een emissie-inventaris voor scope 1 en 2 gemaakt, een reductieplan bepaald en zal hier transparant over worden gecommuniceerd.

Wij hebben ervoor gekozen om deze inventarisatie te scheiden van onze bedrijfsinventarisatie. Voor onze bedrijfsinventarisatie verwijzen wij u naar het documenten op de website van Gebr. de Leeuw B.V. <http://www.gebrdeleeuw.nl>

Voor het behalen en behouden van de CO2 Prestatieladder niveau 5 dienen doelstellingen geformuleerd te worden voor het bedrijf en projecten met gunningvoordeel. Project kadeherstel Vechtdijk te Utrecht is een project waar Gebr. de Leeuw B.V. kan laten zien dat zij een duurzame onderneming is. Deze rapportage van onze CO2 -footprint in het project te Utrecht is opgesteld met gebruik van de conversiefactoren van de lijst emissiefactoren <http://www.co2emissiefactoren.nl>.

### Algemene beschrijving werkzaamheden

- Inventarisatie per ark (nulmeting)
- Leeghalen tuinen
- Geotextiel en stortsteen aanbrengen
- Opvullen holle ruimten met zand
- Verankering aanbrengen
- Grout-constructie aanbrengen
- Afwerking tuinen en terug brengen in oude staat

### Omzet berekening

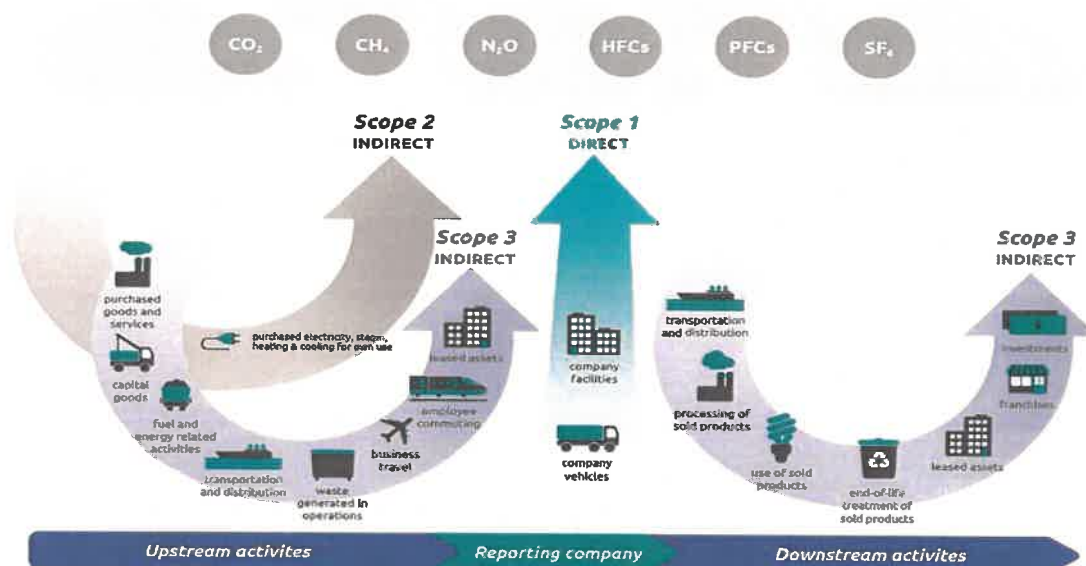
Om een inzicht te geven van de omvang van het project Utrecht bekijken we welk percentage het project heeft ten opzichte van de omzet van de totale organisatie.

- Omzet 2022: € 5.689.750 - omzet 2023: € 7.827.825
- Bedrag 2022: € 507.637 - Bedrag 2023: € 477.728

Project Kadeherstel Vechtdijk heeft een gemiddelde omvang percentage t.o.v. de totale organisatie van 7,5 %.

## 2. INZICHT

Voor het inventariseren van de emissies veroorzaakt door Gebr. de Leeuw B.V. wordt gebruik gemaakt van het SKAO handboek waarvoor het 'Green House Gas Protocol als logisch vertrekpunt wordt gebruikt'. De totale emissie inventaris van het project Utrecht wordt opgedeeld in drie verschillende scopes waarvan scope 1 en 2 hieronder uitgezet zullen worden conform de ISO 14064-1 emissie inventaris en scope 3 in deze projectportfolio verder buiten beeld blijft.



### **Scope één.**

Voor Gebr. de Leeuw B.V. vallen onder scope één in het project Utrecht verschillende emissies. Dit is alle brandstof dat wordt verbruikt voor het project Utrecht waar de Gebr. de Leeuw direct invloed op heeft. Zoals de brandstof van het materieel, materiaal en het verbruik van de mobiliteit (brandstof personeel) op het project. Ook valt onder deze scope de verbruikte produktiegassen en smeeroliën die worden gebruikt op het project.

### **Scope twee.**

Voor de onderneming houdt dit het elektriciteitsverbruik in voor het kantoor, werkplaats en projectlocaties.

### **Scope drie.**

Onder scope 3 vallen alle indirecte emissies die voort komen als gevolg van project Utrecht waar Gebr. de Leeuw B.V. niet direct invloed op heeft. Deze emissies komen alleen voort uit bronnen die geen eigendom zijn en/of beheerd worden door onze organisatie. De scope 3 emissies zullen niet mee genomen worden in deze rapportage.



## 2.1 Energie stomen en energieverbruikers van het project Utrecht

Op de project locatie is een elektriciteitsaansluiting gerealiseerd. Deze aansluiting zal hier gedurende de looptijd van de uitvoering van het project aanwezig zijn. De geleverde stroom is ingekocht als 100% dubbel groen; windstroom vanuit het binnenland. De conversiefactor en daarmee de berekende uitstoot is 0. De stroomaansluiting zal gebruikt worden om op locatie het project uit te voeren met zero emissie. Zo wordt stroom o.a. gebruikt voor de directie keet, het opladen van de het materiaal/ materieel en de elektrische auto's.

### 2.1.1 Zero Emissie op de projectlocatie

ELEKTRICITEITS-VERBRUIKERS
<i>Stroomaansluiting Essent (Scope 2)</i>
<i>Directie unit</i>
<i>Elektrische shovel</i>
<i>Elektrisch materieel/ materiaal</i>
<i>Grote powerbank</i>
<i>Kleine powerbank</i>
<i>Elektrische auto's</i>

### 2.1.2 Emissie stromen (vervoer/ transport)

VERVOER MANAGERS						
BRANDSTOFVERBRUIKER	dagen	totaal km	verbruik	liter	conversiefactor	CO2 uitstoot (ton)
Diesel (Scope 1)		(2 x 70 = 140 km)				
Auto Rick van Veenendaal	80	11.200	14	800	3,256	2,6
Auto directie	30	4.200	12	350	3,256	1,1
VERVOER MEDERWERKERS						
BRANDSTOFVERBRUIKER	dagen	totaal km	verbruik	liter	conversiefactor	CO2 uitstoot (ton)
Diesel (Scope 1)		(2 x 70 = 140 km)				
Auto Sjaak	335	46.900	23	2.039	3,256	6,6
Auto Albert	335	46.900	20	2.345	3,256	7,6
TRANSPORT						
BRANDSTOFVERBRUIKER	dagen	totaal km	verbruik	liter	conversiefactor	CO2 uitstoot (ton)
Diesel (Scope 1)		(2 x 70 = 140 km)				
Vrachtwagen (euro 6)	95	13.300	3	4433	3,256	14,4

## 3.0 Reductie

### 3.1 Reductiemaatregelen (EMVI)/ actieplan

Dit Energie Management Actieplan beschrijft de door de directie vastgestelde CO<sub>2</sub> reductie maatregelen en reductiedoelstellingen voor Gebr. de Leeuw B.V. die van toepassing zijn op de werkzaamheden aan de Vechtdijk te Utrecht.

In de aanbestedingsfase zijn duurzaamheid en CO<sub>2</sub>-reductie vaste onderdelen in ons EMVI-plan, zo ook voor dit project. Het EMVI-plan voor dit project is destijds door ons middenkaderteam gezamenlijk gemaakt, waarbij we zijn gegaan voor het maximaal haalbare binnen de door de opdrachtgever gestelde kaders. Doordat projectleider en uitvoerder al in een vroeg stadium in het project betrokken zijn bij de totstandkoming van de maatregelen, worden deze als natuurlijk onderdeel van het project ervaren en niet iets opgelegds waaraan moet worden voldaan. In de uitvoering worden alle maatregelen nauwkeurig toegepast, na uitgebreide toelichting en instructie aan al onze medewerkers in de uitvoering.

#### Bewustwording

- Toolboxmeeting “bewust omgaan met CO<sub>2</sub> verbruik” Door een toolboxmeeting onder het werkende personeel te houden zal de bewustwording omtrent het verbruik van CO<sub>2</sub> vergroten, dit zal een nog niet goed in te schatten besparing opleveren, maar het zal het personeel van Gebr. de Leeuw B.V. bewuster maken over het verbruik van CO<sub>2</sub>. In deze toolboxmeeting worden ook eventuele onderaannemers betrokken.

#### Digitaliseren

- De projectinformatie voor omwonenden en belanghebbenden bieden wij aan en stellen wij beschikbaar via de bouw-app.
- Alle (digitale) projectdocumentatie leggen wij vast en stellen wij voor OG beschikbaar via een Cloud-omgeving.

#### Duurzame materialen en bouwstoffen

- Alle vrijkomende materialen hergebruiken wij, mits deze heel zijn
- Wij recyclen de materialen indien hergebruik niet mogelijk is
- Alle materialen die we toevoegen zijn 100% circulair
- Voor het aanmaken van het grout gebruiken we water uit de Vecht i.p.v. leidingwater.

#### Maximale reductie van bouwlogistiek en verkeersbewegingen

- Wij realiseren ons depot direct naast de werklocatie van fase 1.
- Alle bouwlogistiek op locatie voeren wij uit met elektrisch materieel.
- Alle toe te voegen materialen komen van de meest dichtstbijzijnde leveranciers.
- Alle afval vervoeren wij naar duurzame lokale afvalverwerker Pre Zero.
- Wij werken samen met lokaal hoveniersbedrijf Eijkelboom uit Utrecht.
- Onze medewerkers carpoolen voor alle woon-werkverkeer.

#### Zero emissie

Voor de uitvoering van dit project maken wij gebruik van elektrisch materieel:

- Onze shovel en ankermachine zijn volledig elektrisch.
- Onze schaft-unit heeft zonnepanelen.

- Onze Euro 6 vrachtwagen die wij inzetten voor de leveranties is voorzien van elektrische knijperinstallatie.
- Ook onze groutinstallatie is elektrisch aangedreven en verbonden met een powerbank.

#### Circulair ketenmodel

- Wij werken voor het project alleen samen met duurzame leveranciers, vervoerders, producenten en afvalverwerkers.





## 4.0 TRANSPARANTIE

### 4.1 Communicatieplan

De communicatie in het project Utrecht heeft een interne component en een externe component. Om hier adequaat invulling aan te geven is een bekendheid met stakeholders noodzakelijk. Interne stakeholders zijn onze directie, eigen medewerkers en betrokken onder aannemers in de uitvoering.

Extern betreft het vanuit het perspectief van Gebr. de Leeuw B.V. de opdrachtgever de Gemeente Utrecht en omwonenden rond het werkterrein.

Gebr. de Leeuw B.V. streeft naar het actief betrekken van haar medewerkers en onderaannemers bij het energiebeleid. Door effectieve en gerichte communicatie naar de medewerkers willen we bewustzijn bij iedereen creëren en medewerkers en onderaannemers stimuleren om actief deel te nemen in het reduceren van het energieverbruik.

We willen onze medewerkers en onderaannemers ook stimuleren om met ideeën en voorstellen te komen om het energieverbruik verder te reduceren. Het kan hierbij zowel gaan om mogelijkheden voor persoonlijke bijdragen als optimalisaties binnen ons bedrijf of de eigen organisatie van de onderaannemer.

### 4.2 Communicatiemiddelen

Communicatiemiddel	Inhoud	Planning	Verantwoordelijk
Toolboxmeeting	Energiebeleid CO2- Reductiedoelstellingen CO2-footprint	Jaarlijks Halfjaarlijks	KAM-coördinator Uitvoerder
Website	CO2 Portfolio Utrecht Reductiedoelstellingen   Actieplan	Te allen tijde in te lezen	KAM-coördinator
Bouwvergadering	Bespreken <ul style="list-style-type: none"> <li>• CO2 Portfolio</li> <li>• Eindresultaten</li> </ul>	- Begin van de werkzaamheden  - Einde werkzaamheden	Projectleider KAM-coördinator
Personeelsvergaderingen		Jaarlijks	Directie KAM-coördinator

## 5.0 Gerealiseerde maatregelen

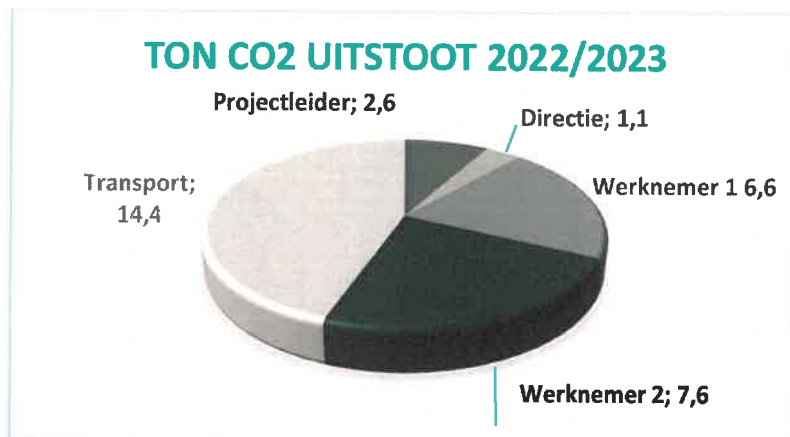
- Informeren medewerkers onderaannemers
- Digitale project informatie
- Hergebruik van vrijkomende materialen
- Recyclen van vrijkomende materialen, wanneer hergebruik niet mogelijk is
- Gebruik van 100% circulaire materialen
- Gebruik van duurzaam CEM III/B hoogovencement
- Gebruik van water uit de Vecht i.p.v. leidingwater
- Depot op de bouwlocatie
- Alle medewerkers carpoolen (hoogstens 2 auto's per dag totaal)
- Al het gebruikte materieel op locatie voor uitvoering is elektrisch (zero emissie)
- Schat-unit voorzien van zonnepanelen
- Alle transporten voeren we uit met een euro 6 vrachtwagen met elektrische knijperinstallatie
- Eijkelboom uit Utrecht is de Co2 gecertificeerde groenaannemer
- De uitvoerder van het project is in het bezit van een elektrische auto
- Elektrische auto's staan in bestelling voor de projectleiders
- Op en vanuit de project locatie Vechtdijk wordt gebruik gemaakt van de Gebr. de Leeuw fietsen.
- Projectleider Rick van Veenendaal heeft vanaf januari 2023 gereisd middels de trein.



### 5.1 Kansen

De projectleider heeft de haalbaarheid om de trein als vervoermiddel te gebruiken onderzocht en is tot de conclusie gekomen om vanaf januari 2023 met de trein naar de project locatie te reizen.

## 6.0 CO2 Footprint 2022/2023



### 6.1 Wijzigingen gedurende het project

Het project loopt langer dan gepland. De looptijd van het project was gepland binnen een tijdsbestek van een jaar, Het project is medio 2023 afgerond.

### 6.2 Conclusie

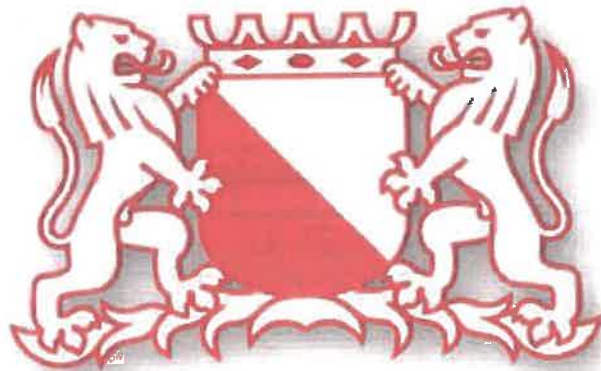
Na afronding van het project is gebleken dat we het project op de projectlocatie geheel emissie loos uitvoeren. De Totale uitstoot van het project bedraagt 32,3 ton CO2-uitstoot dit is enkel het vervoer van medewerkers en het transport van goederen van en naar de projectlocatie. Het CO2 project aandeel van de Vechtdijk Utrecht komt daarbij op 6,2 % wat na verhouding laag te noemen is in tegen stelling tot de totale CO2 uitstoot organisatie.

## 7.0 PARTICIPATIE

Door publieke uitdraging van onze eigen initiatieven en het aanleveren van informatie slaagt onze organisatie erin andere bedrijven in de sector/ branche aan te zetten tot implementatie tot CO2-reductie. Dit wordt gerealiseerd middels de website, sociale media en het actief overbrengen van kennis naar de Gemeente Utrecht.



Grond-, Weg en Waterbouw



Gemeente Utrecht

*gezien / gelezen / Akkoord*

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.