

# KCO Verharding en riool Gemeente Capelle a/d IJssel

## Co2 projectdossier boekjaar 2022-2023

Criteria Conform niveau 3 op de CO2-prestatieladder 3.1  
Opgesteld door S. Hazenbroek  
Opgesteld op November 2023

Handtekening



## HT Infra

---

### Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1. Inleiding .....	3
2. Beschrijving project .....	3
Algemene projectinformatie .....	3
Scope van het project .....	3
Stakeholders .....	3
3. Emissie inventaris .....	4
CO2 verantwoordelijke .....	4
Referentiejaar en rapportage periode.....	4
Afbakening .....	4
Verwachte CO2 footprint 2020 .....	4
Verbranding van biomassa .....	5
GHG-verwijderingen .....	5
Uitzonderingen .....	5
Belangrijkste beïnvloeders.....	5
Toekomst .....	5
Herberekeningen .....	5
Materialiteit en relevantie.....	5
Compensatie .....	5
Kwantificeringsmethoden.....	5
Emissiefactoren .....	5
Onzekerheden.....	6
Verificatie.....	6
Rapportage volgens ISO 14064-1.....	6
4. CO2 reductiedoelstelling .....	8
5. Voortgang maatregelen .....	8
6. Organisatie.....	9
Communicatie.....	9

## HT Infra

---

### 1. Inleiding

In dit document worden de bijzonderheden vermeld m.b.t. uitstoot en reductie van CO2 op het project KCO Verharding en riool, gemeente Capelle aan den IJssel.

In het document zijn verschillende onderdelen van de CO2 Prestatieladder geïntegreerd, dit betreft de energiebeoordeling, reductiemaatregelen, de emissie-inventaris en evaluatie.

Het betreft zaken die gerelateerd zijn aan het project te KCO Verharding en riool, gemeente Capelle aan den IJssel. Vanuit de verplichtingen in relatie tot de CO2-prestatieladder en vanuit interesse om meer inzicht in de CO2 emissie op projectniveau te verkrijgen, wordt middels dit projectdossier de volgende informatie verschaft:

- Algemene projectinformatie.
- Scope, projectaanpak en status.
- Hoe groot de CO2 emissie van dit project is.
- Welke concrete maatregelen voor reductie zijn gesteld.
- Welke maatregelen naar aanleiding van dit project getroffen kunnen worden om in de vervolgfase van dit project CO2 te reduceren en/of welke voortgang tijdens de uitvoering van het project geboekt is.
- Hoe de communicatie plaatsvindt met belanghebbenden.
- Verificatie eisen uit de CO2-prestatieladder ten aanzien van het project.

### 2. Beschrijving project

#### Algemene projectinformatie

Projectnaam	KCO Verharding en Riool
Projectnummer	103001
Opdrachtgever	Gemeente Capelle aan den IJssel
Wijze van gunning	Aanbesteding en kwaliteitsplan
Startdatum	1-9-2020 / start onderhoudsploeg met EV 1-3-2021
Looptijd/ einddatum project	31-8-2024

#### Scope van het project

Het uitvoeren van kleinschalige reparatie- en herstelwerkzaamheden aan de elementenverhardingen binnen de gemeente Capelle aan den IJssel.

#### Stakeholders

<b>Interne belanghebbenden</b>	<b>Belang CO2-beleid &amp; kennisniveau</b>
S. Hazenbroek	CO2 verantwoordelijke HT Infra
E.A. Westmaas	Projectleider KCO Verharding en riool

<b>Extern belanghebbenden</b>	<b>Belang CO2-beleid &amp; kennisniveau</b>
B. van Dam	Projectleider gem. Capelle KCO

## HT Infra

---

### 3. Emissie inventaris

#### CO2 verantwoordelijke

Indien er vragen zijn naar aanleiding van dit verslag kunt u zich wenden tot onze CO2 verantwoordelijke binnen de organisatie; S. Hazenbroek.

#### Referentiejaar en rapportage periode

Dit rapport betreft het boekjaar 2022-2023 (okt. 2022 t/m sept. 2023). Dit betreft het 3<sup>e</sup> rapport voor dit project.

#### Afbakening

Dit rapport betreft enkel de werkzaamheden die worden uitgevoerd voor KCO Verharding en riool, gemeente Capelle aan den IJssel. De uitstoot die plaatsvindt in de gehele organisatie wordt weergegeven in het Jaarverslag van het bedrijf.

Directe en indirecte GHG-emissies

CO2 footprint boekjaar 2022-2023 (1-10-2022 t/m 30-9-2023)

### Periode boekjaar 2022 - 2023

Scope 1		KG CO2
Benzine (trilplaat)	60 liter liter	167
Diesel (v.a 1-5-2023 tm 30-9-2023)	960 liter	3.126
	<b>Subtotaal</b>	<b>3.293 75.32%</b>
Scope 2		
Elektriciteit (laden EV)	2.366 kWh	1.079
	<b>Subtotaal</b>	<b>1.079 24.68%</b>
<b>Totaal</b>		<b>Netto CO2- uitstoot 4.372 KG</b>

## HT Infra

---

### Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij HT Infra in 2022 - 2023.

### GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij HT Infra in 2022 – 2023.

### Uitzonderingen

Er zijn geen uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

### Belangrijkste beïnvloeders

Binnen HT Infra zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO2 footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO2 footprint.

### Toekomst

De verwachting is dat deze emissie in 2023-2024 gelijk zal blijven aan de emissie in het boekjaar van 2020-2021. Gezien de huidige uitstoot en de toekomstige ontwikkelingen zullen wij in de categoriegrootte klein blijven vallen.

### Herberekeningen

Er hebben geen herberekeningen plaats gevonden.

### Materialiteit en relevantie

In deze inventarisatie van CO2-emissies zijn de onderstaande verbruiken niet meegenomen:

- airco's, koelmiddelen worden niet meegenomen.

### Compensatie

In 2022-2023 heeft er geen compensatie van CO2 plaatsgevonden. CO<sub>2</sub>-compensatiemaatregelen vallen buiten het meetbereik van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

### Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO2 uitstoot is gebruik gemaakt van een voor HT Infra op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO2 uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het Referentiejaar. Voor de inventarisatie van de CO2 uitstoot zijn de emissiefactoren van <http://co2emissiefactoren.nl/> gebruikt. In het energie meetplan wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

### Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO2-uitstoot van HT Infra over het boekjaar 2022-2023 zijn de emissiefactoren gebruikt volgens de co2emissiefactoren.nl. Voor de berekening van de CO2 footprint van 2022-2023 zijn emissiefactoren gebruikt volgens 01-01-2023. Deze zijn

## HT Infra

---

gecontroleerd op 20-11-2023. In de tussentijd zijn geen wijzigingen doorgevoerd in de emissiefactoren en er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

### Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Nagenoeg alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO2 footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

### Verificatie

De emissie-inventaris van HT Infra is niet geverifieerd door een externe partij. Wel is de emissie-inventaris geverifieerd tijdens de interne controle. Er kan gezegd worden dat de emissie-inventaris voldoende betrouwbaar is.

### Rapportage volgens ISO 14064-1

Deze periodieke rapportage behandelt de "verplichte" onderwerpen zoals beschreven in § 9.3 van de ISO 14064-1: 2018. Onderstaande tabel geeft de relatie tussen deze eisen en deze rapportage.

§ 9.3 GHG report content	Deze rapportage
A. Description of the reporting organization	1.1
B. Person or entity responsible for the report	2.1
C. Reporting period covered	2.2
D. Documentation of organizational boundaries	2.3
E. Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	3.0
F. Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tonnes of CO <sub>2</sub> e	Voor CO <sub>2</sub> 3.0
G. A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	3.1
H. If quantified, direct GHG removals, in tones of CO <sub>2</sub> e	3.1
I. Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	3.1
J. Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e	Voor CO <sub>2</sub> 3.0
K. The historical base selected and the base-year GHG inventory	2.2
L. Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	3.1

## HT Infra

---

§ 9.3 GHG report content	Deze rapportage
M. Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	3.2
N. Explanation of any change to quantification approaches previously used	3.3
O. Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	3.1
P. Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	3.4
Q. Uncertainty assessment description and results	3.4
R. A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	3.6
S. A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	3.5
T. The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	3.3

## HT Infra

---

### 4. CO2 reductiedoelstelling

HT Infra heeft op bedrijfsniveau reductiemaatregelen bepaald. De activiteiten in (met gunningvoordeel verkregen) projecten zijn een afgeleide van het beleid op organisatieniveau. Dit geldt ook voor de overige op het project van toepassing zijnde partijen.

Hieronder zijn de reductiemaatregelen weergegeven die van toepassing (kunnen) zijn binnen dit project.

Maatregel	Van toepassing op dit project	Planning
Reduceren diesilverbruik (bedrijfsbreed is de reductiedoelstelling 5% in 5 jaar)	Minimaal 50% CO <sub>2</sub> -uitstoot reductie t.o.v. een diesel pick-up door inzet van een Nissan EV	Per boekjaar

De algemene doelstellingen van het bedrijf zijn opgenomen in het jaarverslag.

### 5. Voortgang maatregelen

De reductiedoelstelling voor het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden KCO verharding en riool onderhoudsploeg met meer dan 50% CO<sub>2</sub> reductie is dit boekjaar niet behaald.

Door de ingezette Nissan E-NV200 dit boekjaar is er in de periode oktober 2022 t/m april 2023 10.754 km afgelegd. Met een gemiddeld verbruik van 22 kWh / 100 km betekent dit dat er 2.366 kWh is geladen voor dit project. Het aantal kWh vermenigvuldigd met de CO<sub>2</sub> emissiefactor van grijze stroom (0,456) geeft een CO<sub>2</sub> uitstoot van 1.079 kg.

In de periode mei 2022 t/m september 2023 is de elektrische pick-up niet ingezet, maar is in overleg met de opdrachtgever een reguliere diesel pick-up ingezet. In deze periode is 7.681 km afgelegd wat overeenstemt met een diesilverbruik van 960 liter (bij een verbruik van 1:8). Dit geeft een CO uitstoot van 3.293 kg

Indien de diesel pick-up de gehele periode was ingezet zou er 2.304 liter diesel benodigd zijn geweest. Het aantal liters diesel vermenigvuldigd met de emissiefactor van diesel (3,256) geeft een (fictieve) CO<sub>2</sub> uitstoot van 7.502 kg.

De behaalde CO<sub>2</sub> reductie door de deels ingezette Nissan E-NV200 dit boekjaar is 3.297 kg. Procentueel gezien is de reductie dit boekjaar dan 45% i.p.v. 50% volgens de reductiedoelstelling.

Vanaf de start van het volgende boekjaar wordt de elektrische pick-up weer volledig ingezet. De verwachting is dan ook dat de reductiedoelstelling volgend jaar weer ruimschoots behaald wordt.



## HT Infra

---

### 6. Organisatie

De organisatie van de CO2-Prestatieladder is voor dit project gelijk aan die van de gehele organisatie. Om deze reden is het energiemeetplan niet opnieuw geschreven.

#### Communicatie

Dit projectdossier wordt zowel intern als extern besproken met / ter beschikking gesteld aan de diverse belanghebbenden. Ten behoeve van het project worden de volgende communicatiemomenten vastgesteld:

Communicatiemoment (soort)	Frequentie	Intern/ extern	Wijze communicatie
(Half)jaarprojectdossier bespreken	2 maal / jaar	extern	Overleg (half)jaarprojectdossier
(Half)jaarprojectdossier bespreken	2 maal / jaar	intern	Overleg (half)jaarprojectdossier

#### Ondertekening rapportage

Projectleider Capelle a/d IJ.

Dhr. B. van Dam

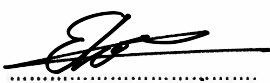
Projectleider HT Infra


Dhr. E.A. Westmaas

CO2 verantwoordelijke HT Infra

Dhr. S. Hazenbroek

  
 Datum: 19-12-2023

  
 Datum: 19-12-2023

  
 Datum: 29-11-2023