

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



Gemaal De Westbroek

**Project:** Renovatie 3 Polder- en Vakgemalen  
**Opdrachtgever:** Hoogheemraadschap van Rijnland

**Aannemingsbedrijf Gebr. Schep B.V.**  
**Krekenburg 37**  
**3417 MH Montfoort**





## Inhoudsopgave

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | Inleiding .....                            | 3 |
| 2.  | Project .....                              | 3 |
| 3.  | Project CO <sub>2</sub> footprint .....    | 3 |
| 3.1 | Prognose CO <sub>2</sub> footprint .....   | 3 |
| 4.  | CO <sub>2</sub> Reductie .....             | 4 |
| 4.1 | Doelstelling .....                         | 4 |
| 4.2 | Energiemanagement actieplan .....          | 5 |
| 4.3 | Energiemanagementsysteem .....             | 5 |
| 5.  | Communicatie .....                         | 5 |
| 5.1 | Belanghebbenden .....                      | 6 |
| 5.2 | Communicatieplan .....                     | 6 |
| 5.3 | Website, Internet .....                    | 6 |
| 6.  | Evaluatie .....                            | 6 |
| 6.1 | Werkelijke CO <sub>2</sub> footprint ..... | 6 |
| 6.2 | Evaluatie CO <sub>2</sub> footprint .....  | 7 |
| 6.3 | Evaluatie doelstelling .....               | 7 |
| 6.4 | Evaluatie maatregelen .....                | 7 |
| 6.5 | Geconstateerde afwijkingen .....           | 7 |
| 6.6 | Evaluatie communicatie .....               | 7 |



## 1. Inleiding

Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV is gecertificeerd voor de CO<sub>2</sub> Prestatieladder niveau 3. De CO<sub>2</sub> Prestatieladder is een instrument om bedrijven 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 het opstellen van een CO<sub>2</sub> footprint, vaststellen van maatregelen ter reductie van CO<sub>2</sub>-emissie en interne en externe communicatie.

## 2. Project

Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV heeft via een aanbesteding in oktober 2020, een project aangenomen met gunningsvoordeel van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Dit project is aangenomen op het ladderniveau 3 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.

De looptijd van dit project wordt geschat op 8 maanden. Met als geplande aanvangsdatum mei 2021. Het werk wordt in per locatie uitgevoerd. Namelijk in de periode van mei 2021 tot en met november 2021.

## 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: Indirect emissies
- Scope 3: Emissie door derden

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

Om een goede benadering van het project te maken zou er normaal gesproken een prognose footprint worden gemaakt. Aangezien de doelstelling is om alleen met 100% fossielvrije brandstof te werken, Neste My Renewable Diesel (HVO), is er geen footprint gemaakt. Er is wel een inschatting gemaakt van het verbruik in liters 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 [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl), waarbij de wijzigingslijst van SKAO als leidend wordt beschouwd.

Tijdens de aanbesteding is gewerkt met de emissiefactoren 24-01-2020.

De totale prognose CO<sub>2</sub> uitstoot van het project is uitgewerkt in onderstaande tabellen.



| Groepen  | Verbruik in liters |
|--|--------------------|
| Groep 1: Verbruik brandstof transport werknemers, aan- en afvoer materiaal en materieel naar projectlocatie: | 4.016,90           |
| Groep 2: Verbruik brandstof werkzaamheden op projectlocatie:   | 10.815,67          |
| Groep 3: Verbruik brandstof onderaannemers:  | 1.424,00           |
| <b>Totaal</b>  | <b>16.404,59</b>   |

| Groep                                 | brandstof-verbruik | 80% puur / 20% fossielvrij (gebruikelijke brandstof bij Schep BV)             | CO <sub>2</sub> uitstoot (kg) | CO <sub>2</sub> uitstoot bij 100% fossielvrije brandstof (kg) |
|---------------------------------------|--------------------|---|-------------------------------|---|
| Groep 1                               | 4.164,92           | $0,8 * 4.164,92 = 3.331,94 * 3,240$<br>$0,2 * 4.164,92 = 832,98 * 0,345$      | 10.795,47<br>287,38           | 1.436,89  |
| Groep 2                               | 10.815,67          | $0,8 * 10.815,67 = 8.652,54 * 3,240$<br>$0,2 * 10.815,67 = 2.163,13 * 0,345$  | 28.034,21<br>746,28           | 3.731,41  |
| Groep 3                               | 1.424,00           | $0,8 * 1.424,00 = 1.139,20 * 3,240$<br>$0,2 * 1.424,00 = 284,80 * 0,345$      | 3.691,01<br>98,26             | 491,28  |
| Totaal                                | 16.404,59          | $0,8 * 16.404,59 = 13.123,67 * 3,240$<br>$0,2 * 16.404,59 = 3.280,92 * 0,345$ | 42.520,70<br>1.131,92         | 5.659,58  |
| <b>CO<sub>2</sub> uitstoot totaal</b> |                    |   | <b>43.652,62</b>              | <b>5.659,58</b>   |

In % uitgedrukt wordt er ± 87% minder CO<sub>2</sub> uitgestoten bij gebruik van 100% fossielvrije brandstof!  
De totale uitstoot bedraagt dan 5,66 ton CO<sub>2</sub> op het gehele project!

Indien we rekenen met de emissiefactoren vanaf 2021, dan zou de uitstoot 5,15 zijn. De emissiefactor bedraagt dan 0,314.  
Bovengenoemde cijfers zijn de aannames bij het begin van het project.

In de prognose is gerekend met de aantallen/hoeveelheden waarvan wij dachten dat deze mogelijk moeten zijn. Aan het einde van het project zal blijken of dit correspondeert met de werkelijke aantallen/hoeveelheden aan de hand van de kilometerregistraties/getankte liters en de geleverde hoeveelheden.

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

Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV heeft zicht ten doel gesteld om haar CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren en dat geldt ook voor het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft als maatschappelijk verantwoorde overheid ambities op het gebied van duurzaamheid. Zij verbinden hun kerntaken met de nieuwe taken van een maatschappelijk verantwoorde overheid: de landelijke doelstelling om de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 te halveren evenals het gebruik van primaire grondstoffen te halveren. Het project "Vakgemalen Rijnland" is een project, waarop een gunningsvoordeel is gehaald met de aanbesteding.

##### 4.1 Doelstelling

Voor het project "Vakgemalen Rijnland" heeft het Hoogheemraadschap van Rijnland de opdracht meegegeven om de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren door het toepassen van duurzame brandstoffen. Er dient bij de inschrijving een uitwerking/berekening te worden ingediend waarmee inzicht wordt gegeven over het percentage van het gebruik van duurzame brandstof in verhouding tot het totale brandstof gebruik van het in te zetten materieel gedurende de uitvoering voor dit project.



Het betreft het verbruik van het materieel, inclusief:

- Aanvoer van materiaal en materieel naar de projectlocatie;
- Alle werkzaamheden op de projectlocatie;
- Afvoer van materiaal en materieel van de projectlocatie.

Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV heeft voor dit project gekozen voor 100% fossielvrije brandstof, Neste My renewable Diesel (HVO). Het is een volledig hernieuwbare en duurzame brandstof, die tot 90% lagere broeikasemissies produceert. Het wordt op dit project puur gebruikt en biedt lagere onderhoudskosten in vergelijking met andere hernieuwbare alternatieven.

#### 4.2 Energiemanagement actieplan

De maatregelen die wij hebben genomen voor de monitoring, meting en analyse van dit specifieke project zijn:

- Informeren personeel en onderaannemers over de specifieke vereisten en doelstellingen van dit project;
- Registratiesysteem. Hierbij moet iedereen registreren: datum, locatie, getankte liters, km stand, chauffeur en bedrijf;
- Facturen van GP Groot komen via de administratie en zijn altijd voorzien van de locatie, waar gelost is, en de hoeveelheden.

#### 4.3 Energiemanagementsysteem

In onderstaande tabel volgt een overzicht van monitoring voor energiegebruik, energieprestatie, uitvoering van het actieplan en evaluatie van het energieverbruik. De algehele coördinatie van dit traject op dit project is in handen van de werkvoorbereider E. van der Werf.

|                  | Onderdeel  | Frequentie  | Bron                               | Verantwoordelijk  |
|------------------|--|-------------|------------------------------------|---|
| Energieverbruik  | Registratie van materieel en bedrijfswagens        | Per dag     | Werkbon/km registratieformulier    | CO <sub>2</sub> verantw. / werkvoorbereider                 |
|                  | Registratie brandstofverbruik                      | Per project | Tankoverzicht en/ facturen         | CO <sub>2</sub> verantw. / administratie / werkvoorbereider |
| Energieprestatie | Energieprestatie indicatoren bewaken en beoordelen | Per project | CO <sub>2</sub> management-systeem | CO <sub>2</sub> verantw. / administratie / werkvoorbereider |

Zie verder het stuk "CO<sub>2</sub> Managementplan, versie 6.0, par. 7".

### 5. Communicatie

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



### Boodschap

De kernboodschap is: Aannemingsbedrijf Gebr. Schep 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 dringen.

Zie verder het stuk "CO<sub>2</sub> Managementplan, versie 6.0, par. 8".

### 5.1 Belanghebbenden

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

Zie verder het stuk "CO<sub>2</sub> Managementplan, versie 6.0, par. 8".

### 5.2 Communicatieplan

Met betrekking tot de CO<sub>2</sub> prestaties wordt structureel in- en extern gecommuniceerd. Voor wat betreft dit project, wordt er niets extra gecommuniceerd, behalve dan met de opdrachtgever. Zij hebben tussentijds en aan het einde van het project de onderliggende stukken gekregen inzake de CO<sub>2</sub>, dit waren alle rittenstaten met samenvattend overzicht en de facturen van Neste My.

Zie verder het stuk "CO<sub>2</sub> Managementplan, versie 6.0, par. 8.4".

### 5.3 Website, Internet

De website van Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV 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 SKAO is De Hollandse IJssel BV, waarvan Aannemingsbedrijf Gebr. Schep BV een onderdeel is, opgenomen als gecertificeerd bedrijf.

## 6. Evaluatie

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

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

Naar aanleiding van de daadwerkelijke verbruik is er een CO<sub>2</sub> footprint gemaakt. Deze CO<sub>2</sub> footprint is gebaseerd op inkoopfacturen van diesel (welke geleverd is t.b.v. het project) en handmatige brandstofregistraties.

De totale CO<sub>2</sub> uitstoot van het project bedraagt 5,15 ton CO<sub>2</sub> voor scope 1.

In onderstaande tabel is dit uitgewerkt.



| CO <sub>2</sub> emissie calculator                |           |         |                            |
|---|-----------|---------|----------------------------|
| Scope 1 directe emissies op basis van de facturen |           |         |                            |
| Categorie   | Ltr.      | Eenheid | Ton CO <sub>2</sub>        |
| Tamoil  | 96,78     | Ltr     |                            |
| GP Groot  | 16.318,00 | Ltr     |                            |
|   |           |         | <i>Emissiefactor 0,314</i> |
|   | 16.414,78 | Ltr     | 5,15                       |
|   |           |         |                            |
| Totaal CO <sub>2</sub> emissie                    |           |         | 5,15                       |

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

Er is een marginaal verschil tussen de eerder gemaakt prognose CO<sub>2</sub> footprint en de werkelijke CO<sub>2</sub> footprint.

## 6.3 Evaluatie doelstelling

De opgestelde doelstelling is behaald, omdat er alleen met 100% fossiele brandstof werd gewerkt. Er is volgens de facturen/declaraties 16.414,78 liter Neste My geleverd en 16.283,90 liter verbruikt. Het restant, 130,88 ltr., is nog getankt door de uitvoerder en werkvoorbereider voor afrondende werkzaamheden. De berekende doelstelling ten aanzien van het verbruik was 16.404,59 liter.

## 6.4 Evaluatie maatregelen

Om de opgestelde doelstelling te behalen zijn de genomen maatregelen, zie paragraaf 4.2, uitgevoerd. Hierbij kan worden opgemerkt dat het registreren, met name door de uitvoerder, goed is opgepakt en het ook goed heeft bewaakt. Indien wij nogmaals een dergelijk project gaan maken, zal toch gekeken worden of dit niet op een andere manier kan worden geregistreerd, dat simpeler en minder bewerkelijk is.

## 6.5 Geconstateerde afwijkingen

Tijdens het werk werd al wel geconstateerd, dat er minder verbruikt werd, omdat veel leveranciers tijdens hun vooraf ingeplande en meest economische route materialen komen afleveren. Hierdoor tanken zij minder af, aangezien zij met volle tanken op weg gaan en niet alle gereden kilometers op rekening van het project geschreven kunnen worden.

De vooraf gemaakte onderverdeling in drie groepen is achteraf ook niet helemaal te maken. De uitvoerder op het werk heeft dat niet allemaal correct geregistreerd en lopen zaken door elkaar heen, maar uiteindelijk gaat het om de totale hoeveelheid.

Wijzigingen op de planning, in de werkzaamheden door nieuwe inzichten op de eerder omschreven werkzaamheden en meerwerkwerkzaamheden, kunnen uiteindelijk zorgen voor een heel ander plaatje voor wat betreft het verbruik van de brandstof. In dit kader blijkt dan dat een goed bestek, de basis is voor een goed uitvoerbaar project. Voor dit project heeft het uiteindelijk geen verschil gemaakt.

## 6.6 Evaluatie communicatie

Gedurende het project is er conform het communicatieplan (zie paragraaf 5.2) in- en extern gecommuniceerd.



**Colofon**

Auteur: L. van Woudenberg / E. van der Werf  
Datum: 03-03-2022

Handtekening directie

B.J.G. van Woudenberg

A.J. de Gier