



Ketenanalyse

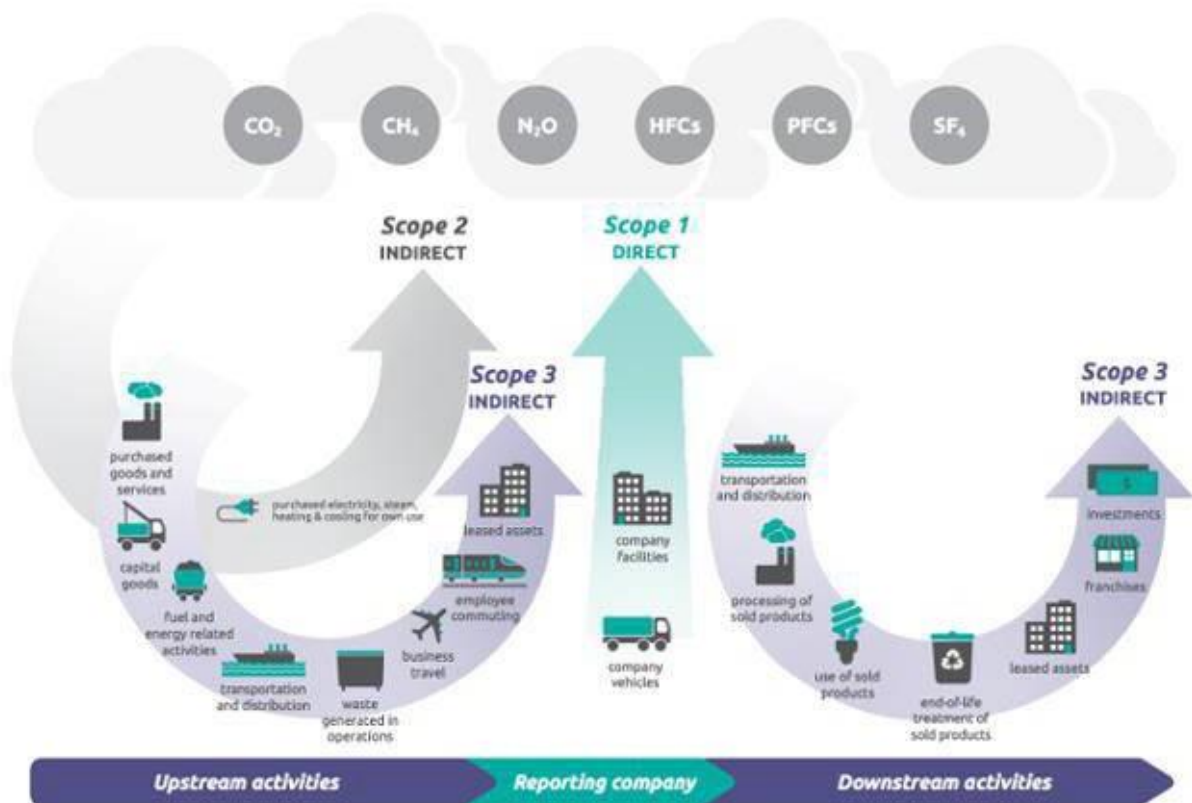
Aanrijkmeters ingehuurde  
diensten

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| Opgesteld door | De heer A. van Steenberghe |
| Datum          | 05-05-2025                 |
| Akkoord        |                            |
| Versie         | 1                          |

# Inhoudsopgave

|                                                                  |   |
|------------------------------------------------------------------|---|
| .....                                                            | 1 |
| KETENANALYSE .....                                               | 1 |
| AANRIJ KILOMETERS INGEHUURDE DIENSTEN .....                      | 1 |
| 1. INLEIDING .....                                               | 4 |
| 1.1 ACHTERGROND CO <sub>2</sub> PRESTATIELADDER .....            | 5 |
| 1.2. BEDRIJFSBESCHRIJVING VAARKAMP B.V. ....                     | 5 |
| 1.3 DOELSTELLING KETENANALYSE .....                              | 6 |
| 1.4. OPZET ONDERZOEK INGEHUURDE DIENSTEN .....                   | 6 |
| 2. AANPAK .....                                                  | 6 |
| 2.1 MEETPERIODE EN VERANTWOORDELIJK .....                        | 6 |
| 3.0 DE BESCHRIJVING VAN DE WAARDEKETEN .....                     | 7 |
| 3.1 VAN TOEPASSING ZIJNDE SCOPE 3 UITSTOOT BINNEN DE KETEN ..... | 7 |
| 3.2. UITSTOOT BEREKENINGEN GEHELE KETEN .....                    | 8 |
| 3.3 DATA ONZEKERHEDEN .....                                      | 8 |
| 4.0 REDUCTIE KANSSEN EN CONCLUSIE .....                          | 8 |
| 5.0 DOELSTELLINGEN .....                                         | 9 |
| 5.1 MAATREGELEN .....                                            | 9 |
| .....                                                            | 1 |
| KETENANALYSE .....                                               | 1 |
| AANRIJ KILOMETERS INGEHUURDE DIENSTEN .....                      | 1 |
| 1. INLEIDING .....                                               | 4 |
| 1.1 ACHTERGROND CO <sub>2</sub> PRESTATIELADDER .....            | 5 |
| 1.2. BEDRIJFSBESCHRIJVING VAARKAMP B.V. ....                     | 5 |
| 1.3 DOELSTELLING KETENANALYSE .....                              | 6 |
| 1.4. OPZET ONDERZOEK INGEHUURDE DIENSTEN .....                   | 6 |
| 2. AANPAK .....                                                  | 6 |
| 2.1 MEETPERIODE EN VERANTWOORDELIJK .....                        | 6 |
| 3.0 DE BESCHRIJVING VAN DE WAARDEKETEN .....                     | 7 |
| 3.1 VAN TOEPASSING ZIJNDE SCOPE 3 UITSTOOT BINNEN DE KETEN ..... | 7 |
| 3.2. UITSTOOT BEREKENINGEN GEHELE KETEN .....                    | 8 |
| 3.3 DATA ONZEKERHEDEN .....                                      | 8 |
| 4.0 REDUCTIE KANSSEN EN CONCLUSIE .....                          | 8 |
| 5.0 DOELSTELLINGEN .....                                         | 9 |
| 5.1 MAATREGELEN .....                                            | 9 |

# 1. Inleiding



Figuur 1: Overzicht van alle scope 3 emissies

Broeikasgasemissies worden onderverdeeld in 3 verschillende scopes. Scope 1 de directe emissies, indirecte emissies in scope 2 en de overige indirecte emissies in scope 3. Zie voor een duidelijk overzicht figuur 1. Scope 1 en scope 2 worden uitgebreid besproken in de emissie inventaris van Vaarkamp B.V.

Scope 3 emissies zijn de overige indirecte emissies (zie figuur 1). Deze scope 3 emissies zijn een gevolg van de activiteiten van Vaarkamp B.V. maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn en niet direct worden beheerd door het bedrijf. Voorbeelden van deze emissies zijn, de emissies die vrijkomen met het verwerken van het afval van het bedrijf, de emissies die vrijkomen bij de productie van de aangekochte materialen en het werk dat uitgevoerd wordt door onderaannemers op de projecten.

Deze rapportage richt zich op het rapporteren van belangrijke scope 3 emissies door middel van een ketenanalyses. Als basis voor deze rapportage is het GHG-Protocol, deel A "Corporate Accounting and Reporting Standaard" gekozen. In de dominantie analyse is inzichtelijk gemaakt waar de meeste uitstoot in scope 3 van Vaarkamp B.V. zich bevindt en waarom onderstaande keuze zijn gemaakt.

Vaarkamp B.V. voert de scope 3 ketenanalyse uit voor de "aanrijkilometers ingehuurd diensten".

## 1.1 Achtergrond CO<sub>2</sub> Prestatieladder

Vaarkamp B.V. heeft al enige tijd gekozen om zich te certificeren voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5. De CO<sub>2</sub> prestatieladder is een initiatief van Pro Rail en sinds maart 2011 overgedragen aan de stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). De CO<sub>2</sub> prestatieladder belooft bedrijven die klimaat bewust produceren, dit gebeurt d.m.v. gunningcriteria bij aanbestedingen mee te nemen. De CO<sub>2</sub> prestatieladder is opgezet volgens het Green House Gas (GHG) Protocol en is ontwikkeld om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren hun eigen CO<sub>2</sub> uitstoot te kennen en te verminderen.

Volgens het certificatieschema wordt verwacht van het deelnemende bedrijf vanaf niveau 4, dat er een twee analyses van GHG genererende activiteiten uit scope 3 kunnen worden voorgelegd, zoals beschreven in het GHG-protocol.

De volgende voorwaarden worden door SKAO aan de analyse gesteld:

- De 5 algemene stappen uit het GHG protocol vormen de structuur van deze analyse (zie hoofdstuk 2);
- Het gaat om een significant deel van de emissies;
- Als het bedrijf werken en leveringen aanbiedt, dient de analyse tenminste een activiteit uit de categorie "Extraction en production of purchased materials en fuels" te omvatten;
- Het resultaat van de analyse dient een aanvulling te zijn op eventueel bestaande inzichten en bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht.

## 1.2. Bedrijfsbeschrijving Vaarkamp B.V.

Vaarkamp B.V. is een bedrijf met een rijke historie. Na de oprichting in 1946 door de broers Frank en Otto Vaarkamp met Marshallhulp hebben zij zich een strategische positie verworven in de natuur- en landbouw wat hen veel werk opleverde. De basis is gelegd aan de Hessenweg in Ede, later komt er vanwege ruimtegebrek een tweede locatie aan de Wekeromseweg met ruimte voor de machines, de administratie blijft aan de Hessenweg.

Na het afnemen van werkzaamheden in natuur- en landbouw zijn ze hun pijlen gaan richten op het werk voor gemeenten door het aanleggen van sportvelden en beheren van openbaar groen en waterpartijen.

In 1991 is het bedrijf verkocht aan Van Harten. Onder Van Harten heeft het bedrijf verhuisd naar een modern bedrijfspand op een industrieterrein. Vanaf 2004 is Vaarkamp in handen van Gert Jacobs en opnieuw verhuist het bedrijf, nu naar industrieterrein Heestereng in Ede. Het bedrijf is inmiddels een belangrijke speler in het aanleggen en onderhouden van de (openbare) buitenruimte met ongeveer honderd medewerkers.

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek van de CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.1. volgens methode 1. Hieronder staat de juridische entiteit beschreven die als grens geldt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint van Vaarkamp.

Vaarkamp bv

Alle werkzaamheden die Vaarkamp B.V. verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en de daarbij behorende CO<sub>2</sub>-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO<sub>2</sub>-footprint.

### 1.3 Doelstelling ketenanalyse

De doelstelling van deze ketenanalyse is om inzicht te krijgen in de keten van *aanrij kilometers ingehuurde diensten* en op die manier nagaan waar er binnen de keten mogelijkheden voor CO<sub>2</sub>-reductie bestaan.

### 1.4. Opzet onderzoek ingehuurde diensten

Voor het maken van deze ketenanalyse zijn de volgende bronnen toegepast:

- Overleg met directie;
- Overleg met KAM, werkvoorbereiding en administratie;
- Afstanden zijn bepaald met google maps;
- Crediteuren informatie 2020.

## 2. Aanpak

Als basis voor deze rapportage is het GHG-protocol, deel A “Corporate Accounting and Reporting Standard” gekozen. Hoofdstuk 4 “setting Operational Boundaries”. De 4 stappen uit het GHG-protocol zijn de basis voor de indeling van deze rapportage. Hierna volgt een korte toelichting op de passages uit het GHG-protocol.

1. Beschrijving van de waardeketen.  
Het is noodzakelijk om voor de scope 3 emissie-inventaris een volledige levenscyclus uit te voeren.
2. Bepaling van de relevante emissie categorieën.  
Niet alle scope 3 emissiebronnen van het bedrijf zijn relevant, daarom moet bepaald worden welke emissie categorieën voor het bedrijf relevant zijn. Dit kan door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed op de emissiebronnen.
3. Het bepalen van de ketenpartners.  
Nadat elke emissiecategorie is bepaald moet in beeld worden gebracht welke ketenpartners hierbij betrokken zijn. Het gaat hier dan voornamelijk om de ketenpartners die een significante bijdrage hebben aan de emissiebron.
4. Het kwantificeren van de emissies.  
Hier gaat het om het inzichtelijk maken van de aanpak. Doordat er een beperkte inzichtelijkheid is wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

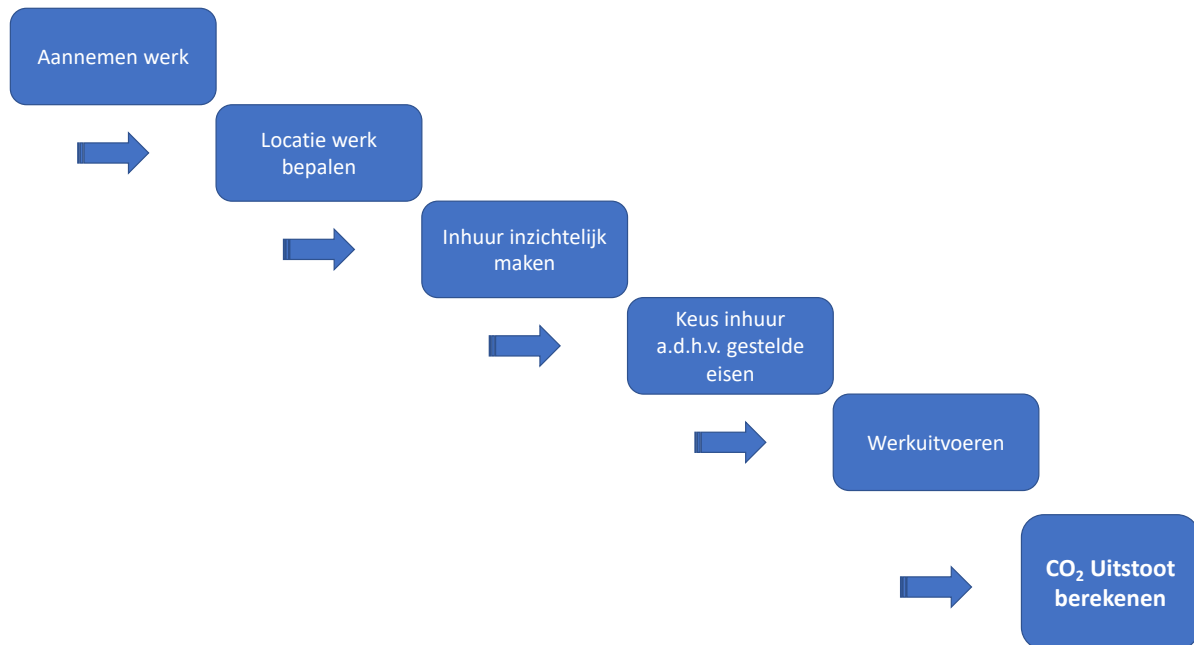
### 2.1 Meetperiode en verantwoordelijk

De gegevens waarmee in deze ketenanalyse de CO<sub>2</sub> uitstoot is bepaald zijn over het gehele jaar 2023 en een selectie van onze ingehuurde diensten. Vaarkamp maakt gebruik van een relatief vaste groep ZZp'ers. We hebben gekozen de relatief vaste groep ZZpp'ers inzichtelijk maken aangezien dan de grootste impact gemaakt kan worden. De verantwoordelijk van deze ketenanalyse is de KAM Coördinator.

### 3.0 De beschrijving van de waardeketen

In deze paragraaf is inzichtelijk gemaakt hoe waardeketen van het inhuur diensten er uit ziet. Naast het bepalen van de waardeketen wordt inzichtelijk gemaakt welke scope 3 categorieën relevant zijn en deze worden tevens, waar mogelijk, gekwantificeerd.

Aan de hand van de inkoop data van de projecten over het gehele jaar 2022 is bepaald welke diensten ingehuurd zijn en waar ingezet. Door deze data inzichtelijk te maken kan bepaald worden hoeveel CO<sub>2</sub> uitstoot er zich bevindt binnen deze groep binnen de projecten van Vaarkamp B.V. Door deze uitstoot inzichtelijk te maken kunnen maatregelen bepaald worden en doelstellingen geformuleerd worden waar Vaarkamp B.V. zelf invloed op kan uitoefenen. Deze reductiedoelstellingen en maatregelen worden uitgewerkt in het plan van aanpak en bewaakt door de KAM coördinator.



Figuur 2: Keten

### 3.1 Van toepassing zijnde scope 3 uitstoot binnen de keten

De volgende stappen binnen de beschreven keten bevatten een bepaalde CO<sub>2</sub> uitstoot welke van belang kunnen zijn.

- Aannemen werk: Vaarkamp B.V. heeft zijn orderportefeuille normaal gesproken relatief dicht bij Ede. De aanrij kilometers van de inhuur bepaald o.a. de uitstoot. Als er minder werk is in de nabijheid zal de keus gemaakt moeten worden om verder van "huis" met aanbesteding mee te doen. Op dat moment zal gekozen worden voor "onderaannemers" die dicht bij het project aanwezig zijn.
- Locatie werk bepalen, nadat het werk aangenomen is zal een planning opgesteld worden, in deze planning zal de locatie van het project opgenomen worden.
- Keus onderaannemer maken a.d.h.v. gestelde eisen: Aan de hand van de volgende eisen zal een keus voor de leverancier gemaakt worden. Deze eisen zijn: Voldoen aan aanbestedingseisen, afstand en prijs.
- Werk uitvoeren: Tijdens de werkzaamheden is er tevens sprake van een CO<sub>2</sub> uitstoot binnen de groep vervoer naar de projecten. Deze uitstoot zal per project verschillen.
- Bepalen CO<sub>2</sub> uitstoot, aan het eind van het jaar kan de uitstoot bepaald worden van deze groep. Dit zal gedaan worden aan de hand van dezelfde informatie welke nu gebruikt is.

### 3.2. Uitstoot berekeningen gehele keten

In deze paragraaf is weergegeven welke uitstoot er zich bevindt in de keten aanrijkilometers Ingehuurde diensten op de projecten. De onderliggende berekeningen zijn inzichtelijk in 20230703\_Scope 3 aanrij-kilometers inhuur\_2024

| Omschrijving                       | totalen    | conversiefactor | CO <sub>2</sub> uitstoot | Kg CO <sub>2</sub> per gereden km | Vershil tov 2020 |
|------------------------------------|------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Totaal km project 2020 (basisjaar) | 60.752 km  | 0,195           | 13,80 kg                 | 0,206                             |                  |
| Totaal km project 2021             | 108.442 km | 0,195           | 21,15 kg                 | 0,197                             | 53%              |
| Totaal km project 2022             | 61.435 km  | 0,193           | 11,86 kg                 | 0,257                             | -14%             |
| Totaal km project 2023             | 59.574 km  | 0,193           | 11,50 kg                 | 0,242                             | -17%             |
| Totaal km project 2024             | 72.668 km  | 0,193           | 14,02 kg                 | 0,231                             | 2%               |

### 3.3 Data onzekerheden

De volgende onderdelen binnen deze ketenanalyse zijn, binnen de beschikbare data, gebaseerd op een aanname en zouden in de praktijk kunnen zorgen voor een afwijking in de uitkomsten.

#### Afstand

De afstanden naar de uitvoeringslocaties zal in de praktijk enigszins afwijken aangezien van sommige projectlocaties niet het exacte adres bekend is of in de nabijheid wordt geparkeerd.

#### CO<sub>2</sub> conversiefactor

Sinds een aantal jaren is inzichtelijk welke voertuigen gebruikt worden voor het vervoer. Hierdoor is beter inzichtelijk geworden wat de uitstoot per gereden kilometer is.

#### Verbruik

Op dit moment is het gemiddeld verbruik per voertuig nog niet inzichtelijk, hier ligt nog altijd een kans ter verdieping.

## 4.0 Reductie kansen en conclusie

Binnen deze keten liggen de volgende reductiekansen, deze reductiekansen zijn onderverdeeld in kansen die genomen worden alleen door Vaarkamp B.V. en kansen die genomen worden in overleg met de gekozen onderaannemers.

Kansen welke genomen worden alleen door Vaarkamp:

- Aanpassing inkoopvoorwaarden, bijvoorbeeld aanrij kilometers dienen met minimaal euro 6 klasse uitgevoerd te worden;
- Het verminderen van de afstand, door bij de inkoop rekening te houden met de afstand tot het project;
- Op de projecten en bij de eigen vestiging een laadpaal installeren;
- Onderaannemers mee laten draaien met toolboxes gericht op CO<sub>2</sub>-reductie;
- Gebruik HVO100 op de projecten;
- Verbeteren inzicht in gebruik voertuigen ingehuurde diensten;
- ZZP'ers enthousiasmeren om elektrisch te gaan rijden.

Kansen welke genomen worden in overleg met de gekozen onderaannemers:

- Aanschaf zuinigere voertuigen en materieel;
- Aanschaf elektrische voertuigen en materieel;
- Gebruik HVO20/100 promoten;
- Promoten van carpoolen.
- Sectorinitiatieven opzetten gezamenlijke oplossingen



De doelstellingen zijn opgenomen in een plan van aanpak welke te zien is op de website van Vaarkamp BV.

### Verschil ten opzichte van basisjaar scope 3

| jaar | kilometers | conversiefactor | ton CO2 | verschil tov 2020 |
|------|------------|-----------------|---------|-------------------|
| 2020 | 69.498     | 0,195           | 13,80   |                   |
| 2021 | 108.442    | 0,195           | 21,15   | 53%               |
| 2022 | 61.435     | 0,193           | 11,86   | -14%              |
| 2023 | 59.574     | 0,193           | 11,50   | -17%              |
| 2024 | 72.668     | 0,193           | 14,02   | 2%                |

Het verschil met 2023 is te verklaren doordat er meer kilometers zijn gemaakt en zzp'ers vaak zijn aangewezen op het gebruik van eigen voertuigen.

Dat het verschil ten opzichte van het basisjaar is hoger en komt door een verbetering van inzicht in de gebruikte voertuigen daardoor is het verschil 4% hoger ten opzichte van het basisjaar. Over 2023 gaat het om minder kilometers terwijl het er in 2024 weer meer zijn.

De doelstellingen voor het komende jaar blijven gelijk gezien de inspanningen die we willen leveren om de doelstelling te halen.

## 5.0 Doelstellingen

| Doelstellingen scope 1 & 2 ten opzichte van 2016 en scope 3 ten opzichte van 2020 |      |      |      |                |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                                                                   | 2017 | 2018 | 2019 | 2020           | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| Scope 1                                                                           | -8%  | -11% | -20% | -22%           | -24% | -26% | -28% | -44% | -46% | -48% | -50% |
| Scope 2                                                                           | -12% | -51% | -54% | -69%           | -71% | -73% | -75% | -77% | -98% | -99% | -99% |
| Scope 3                                                                           | -    | -    | -    | Basis<br>-jaar | -1%  | -2%  | -4%  | -5%  | -5%  | -6%  | -7%  |

### 5.1 Maatregelen

| Vaarkamp reduceert de CO2-emissies van de aanrij-kilometers van ingehuurde diensten met 6 % t.o.v. 2020 |                                                                                       | Verantwoordelijke     | Planning     | Verwachte reductie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------|
|                                                                                                         | Volgen cursus <i>Het Nieuwe Rijden</i> opgezet door Vaarkamp                          | CO2-verantwoordelijke | Januari 2025 | 1%                 |
|                                                                                                         | Twee keer per jaar controleren bandenspanning inhuur                                  | CO2-verantwoordelijke | Doorlopend   | 2%                 |
|                                                                                                         | Toezicht houden op onnodig draaien motoren aanpassing in werkplekinspectie formulier. | CO2-verantwoordelijke | Doorlopend   | 1%                 |
|                                                                                                         | Doelen opstellen met zzp'ers hoe CO <sub>2</sub> te reduceren (op de projecten).      | CO2-verantwoordelijke | Juni 2025    | 2%                 |