

# Ketenanalyse

## Transport derden - Onderaannemers



CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5

Opdrachtgever:  
Hoeflake

Rapportage:  
Opgesteld door: B. van Oers BVO KAM adviseur  
Ondersteuning en beoordeling door: M. Glorie, KAM adviseur Holland B.V.



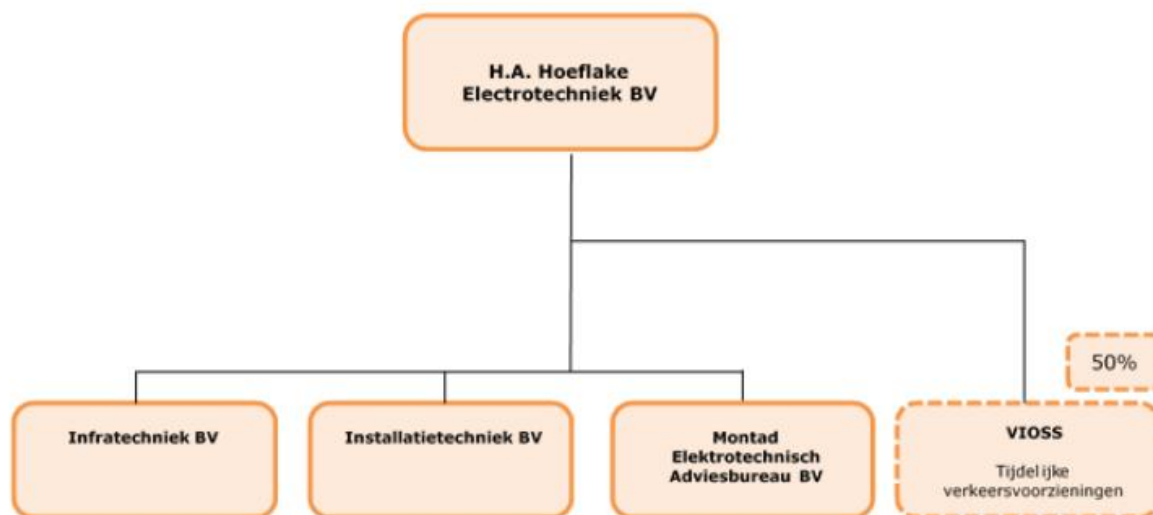
## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                        |           |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                       | <b>3</b>  |
| 1.1      | De verantwoordelijkheid van Hoeflake                   | 3         |
| 1.2      | Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten               | 5         |
| 1.3      | Opbouw van de rapportage en leeswijzer                 | 5         |
| <b>2</b> | <b>Scope 3 analyse</b>                                 | <b>6</b>  |
| 2.1      | De waardeketen                                         | 6         |
| 2.2      | Meest materiele scope 3 emissies                       | 7         |
| 2.2.1    | De scope 3 hoofdcategorieën                            | 7         |
| 2.2.2    | Categorieën van toepassing voor Hoeflake               | 8         |
| 2.3      | Onderbouwing ketenanalyse                              | 9         |
| <b>3</b> | <b>Ketenbeschrijving Inhuur materieel en brandstof</b> | <b>11</b> |
| 3.1      | Korte beschrijving van de keten                        | 11        |
| <b>4</b> | <b>Systeemgrenzen</b>                                  | <b>12</b> |
| 4.1      | Ketenbeschrijving nader uitgewerkt                     | 12        |
| 4.2      | Ketenpartners                                          | 12        |
| 4.3      | Resultaten emissies                                    | 12        |
| <b>5</b> | <b>Mogelijkheden tot reductie</b>                      | <b>14</b> |
| 5.1      | Reductiedoelstelling                                   | 14        |
| 5.2      | Maatregelen                                            | 14        |
| <b>6</b> | <b>Bronnen</b>                                         | <b>16</b> |

# 1 Inleiding

Hoeflake houdt zich bezig met elektrotechniek in de breedste zin van het woord in de infratechniek, installatietechniek.

De organisatie is onderstaand weergegeven in het organogram.



Figuur 1: Organogram Hoeflake

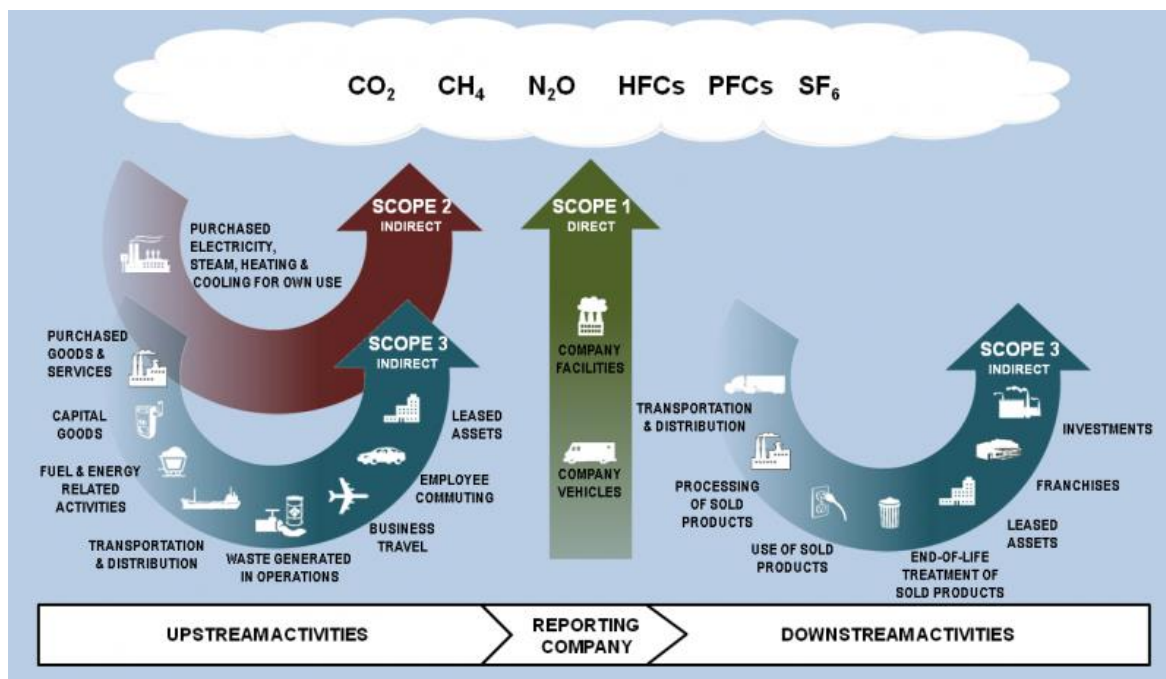
## 1.1 De verantwoordelijkheid van Hoeflake

Hoeflake is zich bewust van haar verantwoordelijkheid voor het milieu bij de uitvoering van de werkzaamheden en heeft ervoor gekozen om zich te certificeren voor de CO<sub>2</sub> prestatieladder.

Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct- en indirect door onze activiteiten, werkzaamheden en projecten worden gegenereerd hebben we in kaart en hiervoor zijn reductiedoestellingen geformuleerd en gerealiseerd.

Hiertoe willen wij ons echter niet beperken. De ambitie is om op niveau 5 van de Prestatieladder te opereren. Naast het reduceren van CO<sub>2</sub> in haar eigen organisatie wil Hoeflake ook bijdragen aan CO<sub>2</sub>-reductie in haar waardeketen en in de sector waarin zij opereert. Enerzijds om gestructureerd te blijven werken aan verdere emissiereductie en duurzaamheid en anderzijds om aanbestedingsvoordeel te realiseren bij (openbare) aanbestedingen.

Voor het behalen van niveau 5 op de CO<sub>2</sub> prestatieladder moeten de scope 3 emissies upstream en downstream in de waardeketen bepaald worden volgens de Green House Gas Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard.



Figuur 2: overzicht van de GHG scopes en emissies in de waardeketen  
(bron: [http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/public/scopes\\_diagram.pdf](http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/public/scopes_diagram.pdf))

We willen inzichtelijk krijgen in scope 3 welke emissies een gevolg zijn van de activiteiten die we uitvoeren maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent 'Business Travel' (Business Travel= 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 3. Echter rekent de CO<sub>2</sub> Prestatieladder Business Travel tot de footprint zoals bedoeld in eis 3.A.1. van de norm. Derhalve wordt deze stroom niet opgenomen in onderliggende rapportage. (bron: CO<sub>2</sub> prestatieladder generiek handboek, versie 3.1).

Het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder generieke handboek, versie 3.1, d.d. 22 juni 2020, geeft aan dat een bedrijf voor het behalen van niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder aantoonbaar inzicht heeft in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Hoeflake uit deze scope 3 emissies, één analyse van deze GHG-genererende (ketens van) activiteiten voorleggen. Daarmee voldoen we aan de eis 4.A.1. uit het CO<sub>2</sub> prestatieladder generiek handboek, versie 3.1.

Om aan de eisen van niveau 5 te kunnen voldoen hebben we aan KAM adviseur Holland B.V. gevraagd om bij de analyses te ondersteunen. Daarmee geven we invulling aan eis 4.A.3 waarin bepaald wordt dat tenminste één van de analyses professioneel ondersteund of becommentarieerd moet worden door een ter zake bekwaam, erkend en onafhankelijk kennisinstituut.

## 1.2 Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten

Hoeflake, gevestigd in Hedel houdt zich bezig met elektrotechniek in de breedste zin van het woord in de infratechniek en installatietechniek.

Voorbeelden van meest voorkomende werkzaamheden zijn:

- **Hoeflake Infratechniek** richt zich op elektrotechnische installaties op gebied van verkeer en mobiliteit. Onze expertise ligt in het aanleggen van openbare verlichting, verkeersregelininstallaties, waarschuwingsinstallaties en selectieve toegangsinstallaties.
- **Hoeflake installatietechniek** richt zich ontwerp, aanleg en onderhoud van elektrotechnische industrie- en utiliteitsinstallaties.
- **Hoeflake Electrotechniek** verzorgt onder meer de voormontage en de kast- en paneelbouw voor zowel voor de Infratechniek als Installatietechniek.
- **Montad** verzorgt engineering en advies van verlichting en verkeerstechniek.
- **Viooss** verhuurt tijdelijke verkeerssystemen (50%)

In 2022 bedroeg de omzet van Hoeflake Groep ca. 27 miljoen euro. Hoeflake streeft naar continuïteit en een gezond rendement. In dit beleid hebben veiligheid, kwaliteit en milieu een hoge prioriteit bij de uitvoering van de ondernemingsdoelstellingen.

## 1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer

De opbouw van de rapportage is gebaseerd op het GHG-protocol ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)) en handboek CO2 Prestatieladder 3.1 ([www.skao.nl](http://www.skao.nl)):

- Corporate value chain (scope 3) standard;
- Product accounting en reporting standard;
- Identifying Scope 3 emissions;
- PMC's sectoren en activiteiten;
- Activiteiten waarbij CO2 vrijkomt;
- Relatieve belang CO2 belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiele invloed op CO2 reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

In het volgende hoofdstuk wordt de waardeketen van Hoeflake toegelicht. Op basis hiervan is gekomen tot een keuze voor een ketenanalyse.

## 2 Scope 3 analyse

Voor Hoeflake (en het bedrijfsleven in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO<sub>2</sub> emissie gevormd door de inkoop van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

### 2.1 De waardeketen

De waardeketen van Hoeflake bestaat voornamelijk uit de levering van diensten/werken in het aannemen, uitvoeren en opleveren van vastgoedonderhoud.

In de up- en downstream keten/activiteiten zijn de belangrijkste ketenpartners te bepalen door een onderzoek naar de inkoopwaarde van de leveranciers. Dat geeft een reëel beeld van de grootste(A)-leveranciers. De belangrijkste upstream ketenpartners zijn leveranciers van materialen, personeel (ingeleend) en onderaannemers. Ten behoeve van downstream activiteiten blijkt dat deze beperkt zijn. Kroes verzorgt in de meeste gevallen de voorbereiding en uitvoering van objecten. Kroes heeft weinig tot geen invloed op ontwerpen van objecten, omdat dit bepaald wordt door de opdrachtgever. Financieel gezien vormen de leveranciers van goederen en diensten, personeel (ingeleend), onderaannemers en transporteurs daarbij de grootste groep.



Figuur 3: schematische weergave van de waardeketen

Om inzichtelijk te krijgen welke ketenpartners van groot belang zijn voor de totale uitstoot is gekeken naar de PMC's, sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO<sub>2</sub> uitstoot en dit de partijen inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Hoeflake heeft van de ketenpartners die 70 - 80% van het inkoopvolume vertegenwoordigen een overzicht samengesteld. Deze leveranciers zijn benaderd om hun CO<sub>2</sub> uitstoot per product of dienst kenbaar te maken. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, zijn de CO<sub>2</sub>-footprints opgevraagd of

marktgegevens vergeleken. Op basis hiervan onderzoekt Hoeflake de mogelijkheden om de gezamenlijke CO<sub>2</sub>-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat Hoeflake veelal werkt op de openbare markt zijn de overheden en semi-overheden als gemeenten, provincies en energiemaatschappijen de belangrijkste ketenpartners op basis van verkoop. De opdrachtgevers wisselen periodiek, waardoor het geven van een exact overzicht hier weinig zinvol is.

## 2.2 Meest materiele scope 3 emissies

Om de rangorde te kunnen bepalen van de meest materiële scope 3 emissies zijn de onderstaande stappen gevolgd:

1. Bepalen van de belangrijkste scope 3 hoofdcategorieën zoals genoemd in de Corporate Value Chain (scope 3) – Accounting and Reporting Standard. Daarbij is hoofdzakelijk de omvang en mate van beïnvloedbaarheid bekeken.
2. Selectie van top 2 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Hoeflake het grootst zijn.

### 2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën

In de onderstaande tabel zijn de hoofdcategorieën van de scope 3 emissies weergegeven. De relevante categorieën voor Hoeflake leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO<sub>2</sub> emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die Hoeflake heeft om reductie van deze emissies te realiseren. De categorieën worden onder de tabel toegelicht. De tabel is gebaseerd op een kwantificering vanuit de inkoopgegevens van Hoeflake. Deze kwantificering is beschikbaar bij de KAM-coördinator.

Tabel 2: Relatieve omvang

| PMC's<br>sectoren en<br>activiteiten | Categorie                                              | Om-<br>schrijving<br>van<br>activiteiten | Relatief belang van<br>CO <sub>2</sub> belasting en<br>invloed van de<br>activiteiten |        | Potentiële<br>invloed | Rangorde |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|----------|
| Leveranciers<br>diensten             | Leveren<br>diensten,<br>advies,<br>opleidingen<br>e.d. | Leveren<br>diensten                      | Klein                                                                                 | Klein  | Groot                 | 6        |
| Brandstoffen                         | Transport                                              | Transport<br>brandstoffen                | Middel                                                                                | Middel | Klein                 | 8        |
| Afvalstoffen                         | Transport                                              | Afvoeren<br>afvalstoffen                 | Groot                                                                                 | Groot  | Middel                | 4        |
| Afvalstoffen                         | Verwerking                                             | Verwerking<br>afvalstoffen               | Groot                                                                                 | Groot  | Klein                 | 9        |
| Inkoop<br>goederen                   | Inkoop<br>goederen                                     | Transport                                | Middel                                                                                | Middel | Middel                | 11       |
| Inkoop<br>goederen                   | Inkoop<br>goederen                                     | Productie<br>goederen                    | Groot                                                                                 | Groot  | Klein                 | 12       |
| Transport                            | Transport                                              | Inhuur<br>transport                      | Groot                                                                                 | Middel | Middel                | 2        |
| Inkoop<br>materialen                 | Inkoop<br>goederen                                     | Genereren<br>materialen                  | Groot                                                                                 | Groot  | Klein                 | 7        |
| Inkoop<br>materialen                 | Inkoop<br>goederen                                     | Transport<br>materialen                  | Groot                                                                                 | Groot  | Middel                | 3        |

| PMC's sectoren en activiteiten | Categorie         | Om-schrijving van activiteiten | Relatief belang van CO <sub>2</sub> belasting en invloed van de activiteiten |        | Potentiële invloed | Rangorde |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------|----------|
| Inkoop kapitaal goederen       | Kapitaal goederen | Genereren kapitaal goederen    | Groot                                                                        | Groot  | Klein              | 13       |
| Onderaannemers                 | Inkoop diensten   | Uitvoering projecten Transport | Groot                                                                        | Groot  | Groot              | 1        |
| Inhuur materieel               | Inkoop diensten   | Uitvoering projecten           | Middel                                                                       | Groot  | Groot              | 5        |
| Woon-werk verkeer              | Woon-werk verkeer | Woon-werk verkeer              | Middel                                                                       | Middel | Middel             | 10       |

Tabel 3: rangorde

| PMC's sectoren en activiteiten | Rangorde | Opmerkingen |
|--------------------------------|----------|-------------|
| Onderaannemers                 | 1        |             |
| Transport (inhuur)             | 2        |             |
| Transport materiaal            | 3        |             |
| Transport afvalstoffen         | 4        |             |
| Inhuur materieel               | 5        |             |
| Leveren diensten               | 6        |             |
| Inkoop materialen (genereren)  | 7        |             |
| Brandstoffen transport         | 8        |             |
| Afval (verwerking)             | 9        |             |
| Woon-werkverkeer               | 10       |             |
| Inkoop goederen (transport)    | 11       |             |
| Inkoop goederen (productie)    | 12       |             |
| Kapitaal goederen (genereren)  | 13       |             |

### 2.2.2 Categorieën van toepassing voor Hoeflake

De categorieën die wel van toepassing zijn voor Hoeflake worden hieronder toegelicht.

#### 1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)

Aan de hand van inkoopgegevens en geschatte CO<sub>2</sub> uitstoot is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals masten, armaturen, kabels. De invloed is echter beperkt, de opdrachtgever schrijft eisen van producten voor, waardoor niet gemakkelijk gekozen kan worden voor andere stoffen. De kansen bevinden zich aan de transport kant.

In deze categorie is ook de inkoop van diensten meegenomen, zoals advieswerkzaamheden, inhuur personeel, inhuur van materieel (kranen etc.), transport en onder aanneming grondverzet. De diensten zorgen voor relatief veel CO<sub>2</sub> uitstoot. Ook kan Hoeflake hier invloed op uitoefenen door slimme planning, keuze inzet van partijen en afspraken maken met deze partijen.

#### 2. Kapitaal goederen

Hoeflake heeft afgelopen jaar diverse kapitaal goederen, zoals personenauto's, bedrijfswagens, aangekocht. Bij de inkoop wordt veelal rekening gehouden met de uitstoot door de goederen. Vanuit de leveranciers zijn er geen cijfers bekend over het genereren van de kapitaalgoederen, hierdoor kan Hoeflake weinig tot geen invloed uitoefenen in deze categorie.

#### 3. Transport en distributie (up- and downstream)

In deze categorie valt het ingehuurde transport. Dit is een relatief klein aandeel, maar als er gekeken wordt naar alle transporten die ook onderdeel uitmaken van de werkzaamheden (aanvoer materialen, afvoer afvalstoffen) wordt deze categorie groter. De emissies zijn het gevolg van aanvoer van materialen naar de projectlocatie of bedrijfslocatie. De materialen worden per as aangevoerd. De transportbewegingen kunnen worden beïnvloed door een goede planning te maken en afspraken met leveranciers en ingehuurde partijen te maken.

#### **4. Reststoffen/afval tijdens productie**

Bij de uitvoering van projecten komen reststoffen vrij, maar de hoeveelheden zijn gering in vergelijking met de andere categorieën. De verwerking daarvan leidt tot CO<sub>2</sub> emissies. Hierbij moet gedacht worden aan onder andere restanten bedrijfsafval, puin, hout, papier en karton en oude elektrische apparaten. De invloed is klein, omdat Hoeflake heeft een keuze, maar het is lastig inzichtelijk te krijgen welke leverancier het duurzaamste werkt.

#### **5. Woon-werk verkeer werknemers**

De emissies zijn op basis van de gemiddelde woon-werkafstand van de medewerkers zijn opgenomen in de scope 1 emissies. Het gaat hier om medewerkers die met een bedrijfsauto naar de bedrijfslocatie rijden. Er zijn een aantal medewerkers die met een privé auto naar de projectlocatie komen. Deze hoeveelheden zijn zeer gering. De mate van invloed hierop is groot. Maatregelen worden genomen vanuit scope 1.

De norm geeft richtlijnen om te komen tot de meest materiele scope 3 emissiebronnen die samen 80% bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies. In de categorie goederen en diensten worden de meeste CO<sub>2</sub> emissies verwacht alleen gericht op Hoeflake.

Deze ketenanalyse zal zich specifiek richten op het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoten bij de inhuur van materieel en brandstof bij derden. Hoeflake heeft gekozen voor dit onderwerp omdat deze grote invloed hebben op dit proces en er verwacht wordt dat hier de grootste reductie van CO<sub>2</sub> emissies behaald kan worden.

### **2.3 Onderbouwing ketenanalyse**

Op grond van de uitgevoerde analyses heeft Hoeflake gekozen voor een ketenanalyse van onderaannemers (personeel en materieel) en transport van materieel. Uit de analyse blijkt dat dit onderdeel niet de grootste emissie bevat, maar wel de meeste invloed op uitgeoefend kan worden. Er is speciaal gekozen voor transport en de inzet van onder aanneming met (personeel en machines) omdat Hoeflake zeer actief bezig is met de inzet van onder aanneming. Om zich niet te beperken door alleen deze uitstoot is er besloten de analyse bredere te maken door brandstof bij derden ook te betrekken. Dit geeft meer mogelijkheden tot reductie en zorgt voor bewustzijn binnen de organisatie.

De ketenanalyse is voldoende onderscheidend. Er is er voldoende invloed en reductie mogelijk door ook transport van derden te betrekken.

Een belangrijk punt in deze ketenanalyse is de algemene beschrijving van de ketenanalyse voor scope 3. Het is belangrijk dat inzichtelijk wordt welke bedrijven meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Er hoeft geen *“full cycle assessment”* gedaan te worden, maar wel een beschrijving op hoofdlijnen van de gehele keten. Door de leveranciersanalyse kan een grove schatting gemaakt worden waar de scope 3 emissies zich bevinden in de upstream keten. De bedrijven waar Hoeflake zaken mee doet zullen in meer of mindere mate deel uitmaken van de scope 3 emissies.

De belangrijkste doelstellingen voor het uitvoeren van deze scope 3-ketenanalyse zijn het identificeren van de belangrijkste CO<sub>2</sub>- genererende activiteiten in de waardeketen, het onderzoeken van reductiemogelijkheden en formuleren van reductiedoelstellingen. Hierbij is het

van belang om informatie van de ketenpartners te krijgen.

De opbouw van dit rapport is gebaseerd op de methodiek uit hoofdstuk 4 “Setting operational boundaries” uit het GHG protocol “Corporate Accounting and Reporting Standard” waarmee de scope 3 uitstoot kan worden bepaald.

De 4 algemene stappen geven de structuur aan de analyse.

1. Beschrijving van de waarde keten.

Er wordt geen volledig life cycle onderzoek gevraagd, maar wel is het noodzakelijk om de waardeketen op hoofdlijnen te beschrijven.

2. Bepaling van de relevante emissiecategorieën.

Niet alle scope 3 upstream en downstream emissiebronnen zijn relevant. Door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed die het bedrijf kan uitoefenen op de emissiebronnen kan bepaald worden welke bronnen relevant zijn (zie tabel 2).

3. Het bepalen van de ketenpartners.

Nadat de emissie categorieën zijn bepaald, moeten de ketenpartners die hierbij betrokken zijn benoemd worden. 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 voor het kwantificeren. Doordat er mogelijk een beperkte inzichtelijkheid is in data in de waardeketen, wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

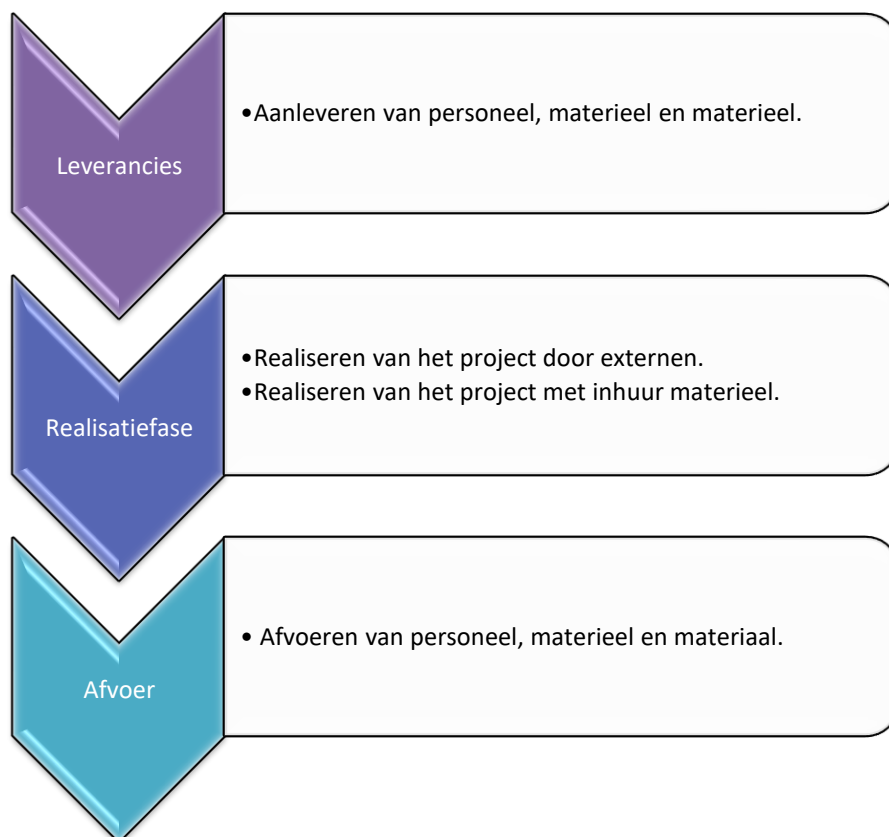
### 3 Ketenbeschrijving Inhuur materieel en brandstof

In dit deel wordt de keten van inhuur materieel / onder aanneming en brandstof beschreven.

De keten bestaat zowel up- als downstream activiteiten. In dit hoofdstuk volgt een beknopte beschrijving van de keten, de systeemgrenzen, resultaten en mogelijkheden tot reductie.

#### 3.1 Korte beschrijving van de keten

De keten van inhuur materieel en brandstof bestaat in de kern uit de volgende stappen:



Figuur 4: beschrijving van de keten van inhuur materieel / onder aanneming en brandstof.

## 4 Systeemgrenzen



### 4.1 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Leverancier inhuur materieel;
- Leverancier transport bij afvoer van materialen;
- Leverancier transport ingehuurd materieel;
- Leveranciers van ingehuurd materieel en personeel (diensten) voor uitvoering van het project.

### 4.2 Ketenpartners

Binnen de keten inhuur materieel en brandstof werken de Hoeflake bedrijven met onderstaande ketenpartners:

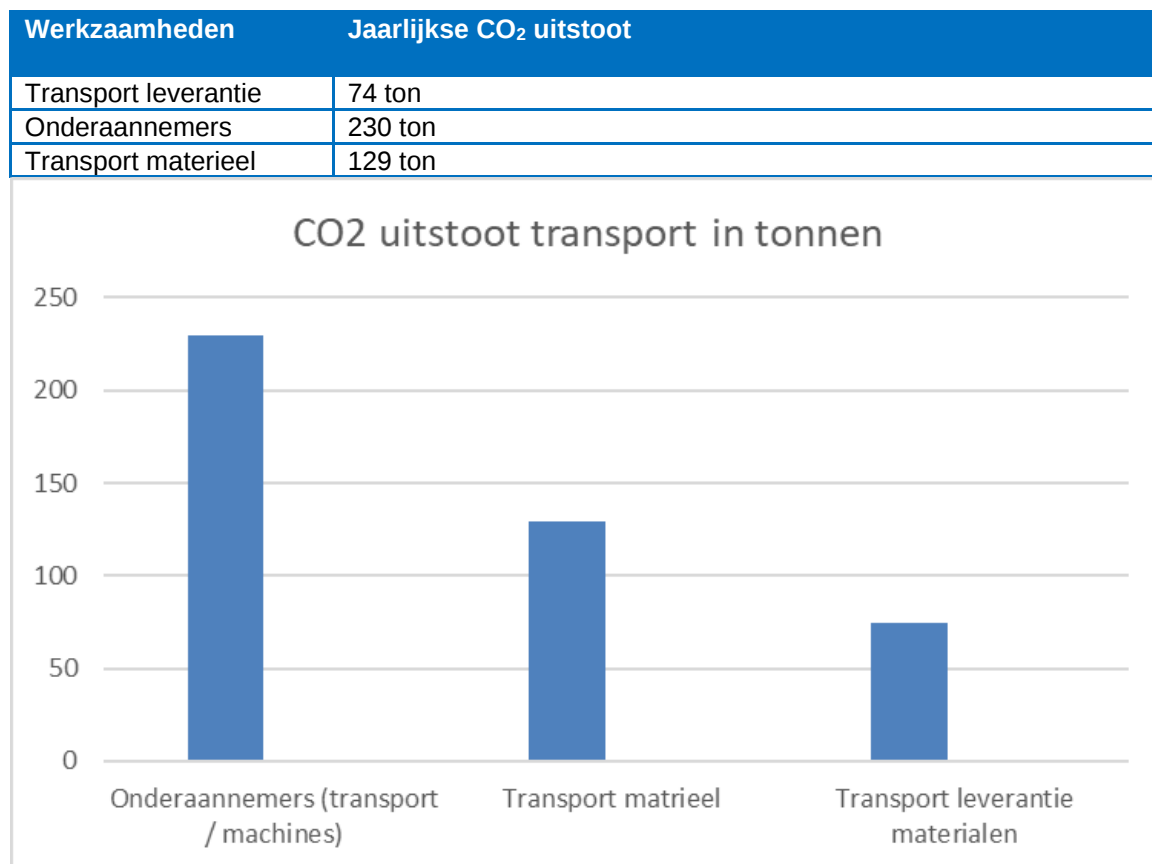
- Leverancier goederen;
- Leveranciers ingehuurd materieel;
- Onderaannemers.

### 4.3 Resultaten emissies

Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieverbruik van vergelijkbaar materieel.

Voor de kwantificering van de emissies is het brandstofverbruik van het materieel omgerekend naar emissies aan de hand van de conversiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

De onderdelen preventie en hergebruik worden uitgesloten uit onderstaande tabel, omdat deze activiteiten buiten de scope van deze ketenanalyse vallen. Beide categorieën vallen niet onder de verwerking van afval. Toch zal Hoeflake deze categorieën in de praktijk voorkeur geven. Maatregelen hiervoor zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van onderliggende ketenanalyse.

Figuur 5: CO<sub>2</sub> uitstoot transport


Om tot reductie te komen binnen hierboven omschreven keten is het belangrijk om te bepalen waar de kansen liggen voor reductie en in welke mate Hoeflake invloed kan uitoefenen op de emissies binnen de keten. Duidelijk is dat er bij de onder aanneming de meeste CO<sub>2</sub> emissies wordt uitgestoten. Op dit onderdeel worden dan ook de meeste maatregelen gericht. Omdat er weinig verschillen zijn tussen de fasen in de keten is er besloten de maatregelen om alle fasen te richten. Dus op transport van derden en bijbehorende brandstof in het algemeen. Hieronder wordt de doelstelling benoemd met de bijbehorende maatregelen.

In deze ketenanalyse zijn de gegevens vergaard door middel van schattingen. Om de ketenanalyse sterker te krijgen bekijkt Hoeflake in de toekomst welke mogelijkheden er zijn om de analyse te baseren op gemeten getallen.

## 5 Mogelijkheden tot reductie

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO<sub>2</sub> terug te dringen is van belang:

- De hoeveelheid CO<sub>2</sub> die bespaard kan worden door de maatregel;
- In welke mate Hoeflake invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.

Waar het meeste reductie te behalen is, is bij het transport / onder aanneming in de uitvoering. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Inzet duurzaam (elektrisch inhuur materieel);
2. Leverancierskeuze, gekeken naar duurzaamheid en CO<sub>2</sub> uitstoot;
3. Duurzame brandstofkeuzes;
4. Inzet zuinige voertuigen;
5. Aanpassen van de (rij)stijl van de chauffeurs/machinisten door middel van training en monitoring. (onder andere op- en afschakelen en constante snelheid);
6. Strakke routeplanning waarbij ongunstige routes en -of tijdstippen vermeden worden;
7. Onderhoud van de machines en bijvoorbeeld controleren van de bandenspanning;
8. Investeren in nieuwere en modernere motoren;
9. GPS systeem per wagen plaatsen om vervoer te monitoren.

Bovenstaande reductiemogelijkheden zijn te behalen in de processen van onderaannemers en transporteurs.

### 5.1 REDUCTIEDOELSTELLING

De doelstelling is een reductie van 5% op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in 2023 ten opzichte van 2022 (eis 4.B.1).

### 5.2 MAATREGELEN

Om de reductiedoelstelling te kunnen realiseren en monitoren worden de volgende maatregelen genomen:

1. **Samenwerking transporteur / leverancier / onderaannemer, inzet elektrische en zuinig materieel**
  - a. Afspraken over inzet materieel;
  - b. Overleg over in te zetten materieel en wensen van Hoeflake in de toekomst;
  - c. Inzicht en overleg over te nemen maatregelen ten opzichte van CO<sub>2</sub>.
2. **Inzicht vergroten in de scope 3 van de leveranciers en onderaannemers.**
  - d. Voorkeur geven aan leveranciers met CO<sub>2</sub> Prestatieladder certificaat of gelijkwaardige informatie;
  - e. Inzicht in verbruiksgegevens en behaalde reductie;
  - f. Inzicht en overleg over te nemen maatregelen ten opzichte van CO<sub>2</sub>.
3. **Samenwerkingsverband opzetten met leveranciers en onderaannemers.**
  - a. Inzetten alternatieve brandstoffen;
  - b. Mogelijkheden tot reductie samen stimuleren;

- c. Samen organiseren cursus nieuwe rijden;
  - d. Mogelijkheden tot “niet leeg” terug rijden onderzoeken;
  - e. Overleg transportbewegingen;
  - f. Zuinig in te zetten materieel voor Hoeflake.
- 4. Projectmatige benadering van CO<sub>2</sub> reductie.**
- a. Projectmatig maatregelen plannen;
  - b. Evaluatie maatregelen, ook uitvoeren in andere projecten.

Om de voortgang van de geformuleerde reductiedoelstellingen te bewaken, zal periodiek (tenminste halfjaarlijks) een voortgangsrapportage worden gepubliceerd (eis 4.B.2).

## 6 Bronnen

- Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO;
- Green House Gas-Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard,.
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard,.
- Website SKAO ([www.SKAO.nl](http://www.SKAO.nl)) diverse data 2022/2023.