

# Ketenanalyse

## Onderaannemers en inhuur

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

Opdrachtgever:  
Aannemings- en hoveniersbedrijf Germieco  
De heer B. van der Made  
Wormerveer

Opgesteld door: B. van der Made  
Ondersteuning: M. Glorie, KAM adviseur Holland B.V.  
Datum: 1 juni 2018, actualisatie april 2021



## INHOUDSOPGAVE

1	Ketenbeschrijving Onderaannemers en inhuur.....	3
1.1	Korte beschrijving van de keten.....	3
1.2	Systeemgrenzen.....	4
1.3	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt.....	4
1.4	ketenpartners.....	4
1.5	Resultaten emissies.....	4
2	Mogelijkheden tot reductie.....	6
2.1	Reductiedoelstelling.....	6
2.2	Maatregelen.....	6
3	Bronnen.....	7

# 1 KETENBESCHRIJVING ONDERAANNEMERS EN INHUUR

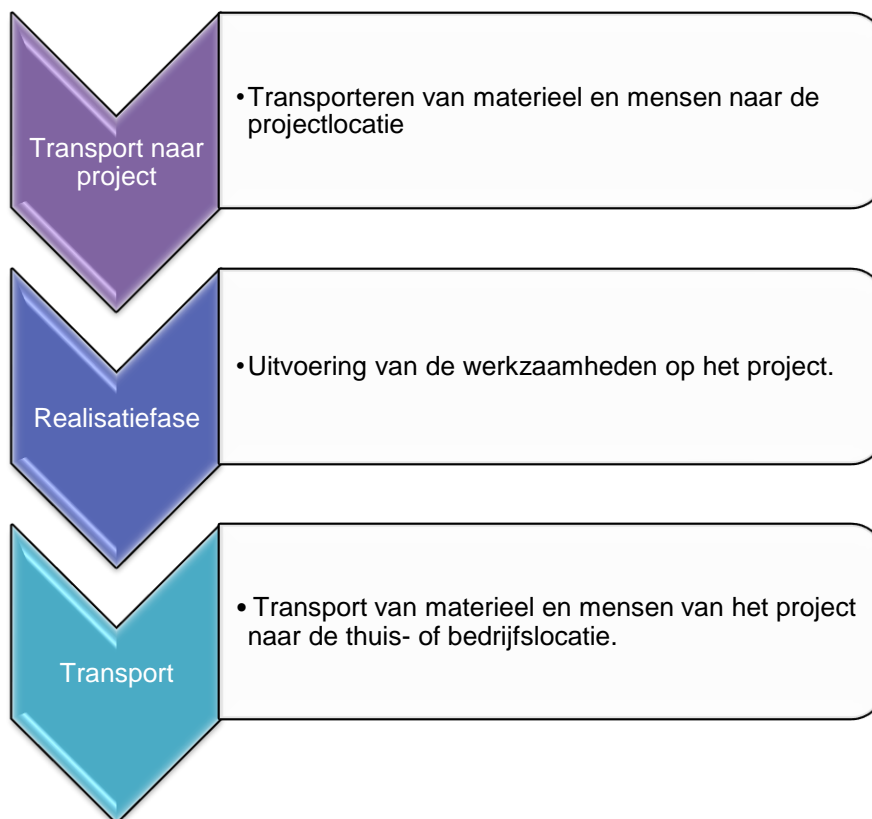
In dit deel wordt de keten van onderaannemers en inhuur beschreven. Germieco huurt onderaannemers in voor uitvoeren van werkzaamheden die zij zelf niet kunnen uitvoeren of als er extra capaciteit nodig is. Materieel wordt ingehuurd met personeel om extra capaciteit te genereren. De keten omtrent onderaannemers en inhuur is kort en bestaat uit het transporteren van materieel medewerker naar de projectlocatie, uitvoering van de werkzaamheden en transporteren van materieel en medewerkers naar de thuis- of bedrijfslocatie.

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

## 1.1 KORTE BESCHRIJVING VAN DE KETEN

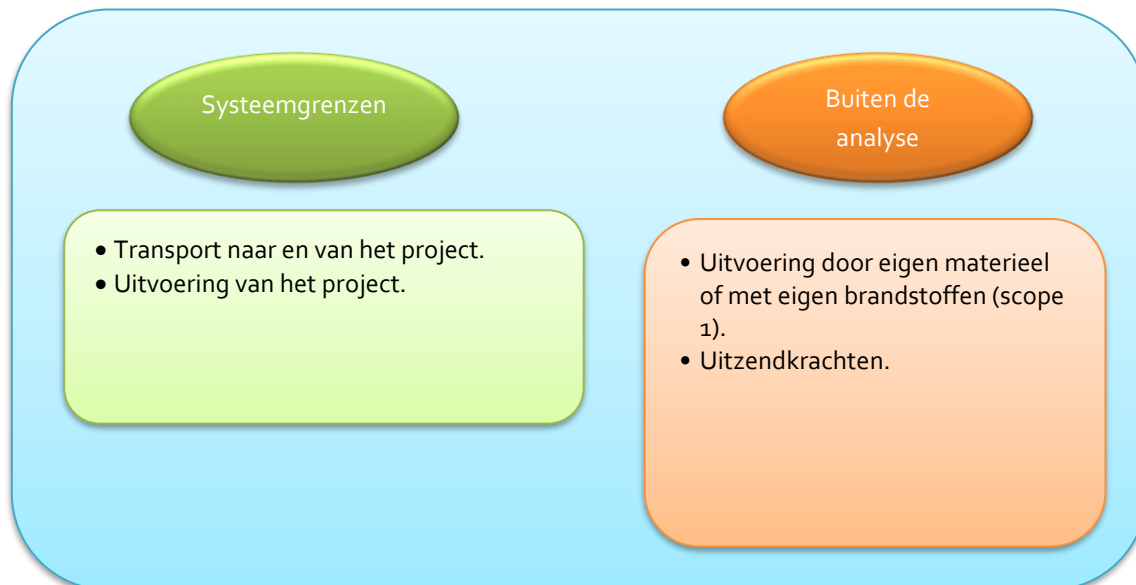
De keten van bomengrond bestaat in de kern uit de volgende stappen:

Figuur 4: beschrijving van de keten van onderaannemers en inhuur



## 1.2 SYSTEEMGRENZEN

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn:



Figuur 5: Inkadering van de systeemgrenzen

## 1.3 KETENBESCHRIJVING NADER UITGEWERKT

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Onderaannemers;
- Verhuurders van materieel (in- en exclusief personeel).

## 1.4 KETENPARTNERS

Binnen de keten Transport werkt Germieco met onderstaande ketenpartners:

- Belangrijkste 10 onderaannemers / verhuurbedrijven.

## 1.5 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).

Maatregelen hiervoor zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van onderliggende ketenanalyse.

Tabel 5: verbruik gekwantificeerd in emissies

Werkzaamheden	Jaarlijkse CO <sub>2</sub> uitstoot
Onderaannemers	230 ton
Inleen materieel	30 ton
Transport	6 ton

Binnen Germieco wordt regelmatig gewerkt met diverse onderaannemers, maar zijn er ook diverse ketenpartners waarmee er minder sprake is van een onderaannemingsverband, maar een samenwerkingsverband. Door deze verbanden kan gestuurd worden op CO<sub>2</sub> reductie. Duidelijk is dat dit door maatregelen te nemen samen met onderaannemers de meeste reductie oplevert. Hier zal dan ook het meeste op worden gestuurd.

## 2 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 GERMIECO 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 binnen de levering fase. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Inzicht van uitstoten bij ketenpartners vergroten;
2. Samenwerking met onderaannemers, regelmatig overleg;
3. Inzetten duurzaam materieel;
4. Voorkeurskeuze van onderaannemers;
5. Voorkeurskeuze duurzaam materieel, waarbij wordt gedacht aan alternatieve brandstoffen);
6. Aanpassen rij- en draaistijl van chauffeurs en machinisten;
7. Aandacht voor bandenspanning;
8. Efficiënte planning;
9. Carpoolen.

Bovenstaande reductiemogelijkheden zijn te behalen in de processen bij de toeleveranciers van transportmiddelen.

### 2.1 REDUCTIEDOELSTELLING

De doelstelling is een reductie van 5% op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in 2022 ten opzichte van 2017 (eis 4.B.1).

### 2.2 MAATREGELEN

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

1. Inzicht vergroten in de CO<sub>2</sub> uitstoten van belangrijke ketenpartners.
  - a. Inzicht in verbruiksgegevens;
  - b. Verbruiksgegevens specifiek voor GERMIECO vergaren;
  - c. Inzicht in onderaannemers die op een duurzame wijze werkzaamheden uitvoeren.
2. Samenwerkingsverband opzetten met belangrijkste ketenpartners.
  - a. Mogelijkheden samen CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren stimuleren;
  - b. Samen organiseren cursussen nieuwe rijden en nieuwe draaien;
  - c. Overleg over planning en transport;
  - d. Mogelijkheden tot carpoolen projectmatig afwegen;
  - e. Inzetten zuinig materieel of materieel met alternatieve brandstoffen (elektrisch, Aspen e.d.)

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

### 3 BRONNEN

- Handboek CO2-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO d.d. juni 2021;
- Green House Gas-Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, maart 2004.
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, september 2011.
- Website SKAO ([www.SKAO.nl](http://www.SKAO.nl)) diverse data april 2021.