

# Ketenanalyse

**Aanschaf en onderhoud**

van



Datum opgesteld: 25 november 2017  
Versie 1  
Auteur(s):  
S. Jonker (AMK Inventis)

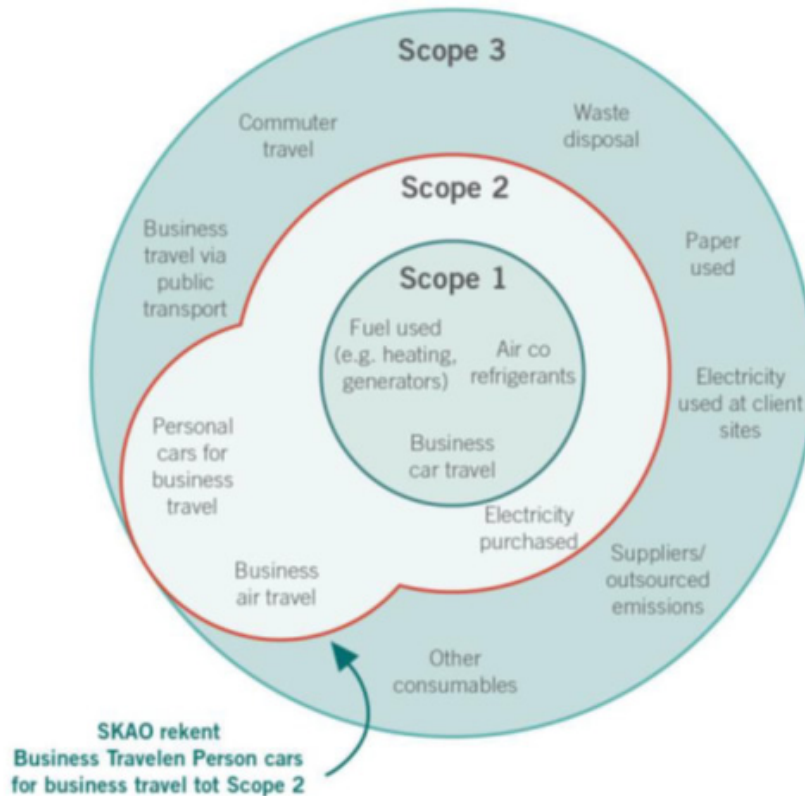
## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
1.1	Achtergrond CO <sub>2</sub> Prestatieladder .....	4
1.2	Beschrijving Fuhler .....	4
1.3	Omschrijving van de activiteiten .....	5
2	Aanpak.....	5
3	Beschrijving van de waardeketen .....	6
4	Bepaling van de relevantie emissiecategorieën .....	7
5	Uitstoot per kans .....	7
6	Conclusie .....	8

## 1 Inleiding

Broeikasgasemissies worden onderverdeeld in 3 verschillende scopes. Scope 1 de directe emissies en scope 2 de indirecte emissies. Scope 1 en scope 2 worden uitgebreid besproken in de emissie inventaris van Fuhler.

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



Figuur 1: Scope indelingen

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 dat rapport wordt inzichtelijk gemaakt waar de meeste uitstoot in scope 3 van Fuhler zich bevindt en waarom onderstaande keuze is gemaakt.

Deze keten analyse richt zich op de aanschaf en onderhoud van kapitaal goederen binnen de projecten van Fuhler.

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

Fuhler heeft 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.

De prestatieladder 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 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder wordt verwacht van het deelnemende bedrijf, dat er een 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 Beschrijving Fuhler

Fuhler heeft een aantal bedrijven welke werkzaam zijn binnen de GWW sector. De volgende werkzaamheden vallen hieronder

- Loonwerk
- Verhuur
- Recycling
- Saneringen
- Aanneming
- Detachering
- Uitzending van medewerkers

Laagdrempeligheid is bij ons belangrijk; we reageren met hetzelfde enthousiasme op vragen van particulieren en van grote bedrijven. Onze werkwijze kenmerkt zich door een hoge mate van betrokkenheid bij ieder project.

Al vele jaren bieden wij met dezelfde betrokkenheid de hoogste kwaliteit, betrouwbaarheid en betrokkenheid aan al onze relaties, die kunnen variëren van agrariërs en particulieren tot grote bedrijven en overheidsinstellingen. Wij zijn volledig uitgerust voor vragen uit de hele markt.

### 1.3 Omschrijving van de activiteiten

Een belangrijke voorwaarde voor de keus van de ketenanalyse is, dat het product een significant deel uitmaakt van de emissies. De onderbouwing waarom gekozen is voor deze keten analyse is weergegeven in het document “analyse van scope 3 voor Fuhler”.

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. Het GHG-protocol geeft hierbij het volgende aan:

*“Because the assessment of scope 3 emissions does not require a full cycle assessment, it is important, for the sake of transparency, to provide a general description of the value chain and associated GHG sources.”*

## 2 Aanpak

Als basis voor deze rapportage is het GHG protocol, deel A “ Corporate Accounting and Reporting Standard” gekozen. Hoofdstuk 4 “setting Operational Bounderies”. 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 waarde keten.  
Het is noodzakelijk om voor de scope 3 emissie-inventaris een volledige levenscyclus uit te voeren.
2. Bepaling van de relevante emissiecategorieën.  
Niet alle scope 3 emissiebronnen van het bedrijf zijn relevant, daarom moet bepaald worden welke emissiecategorieën 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.

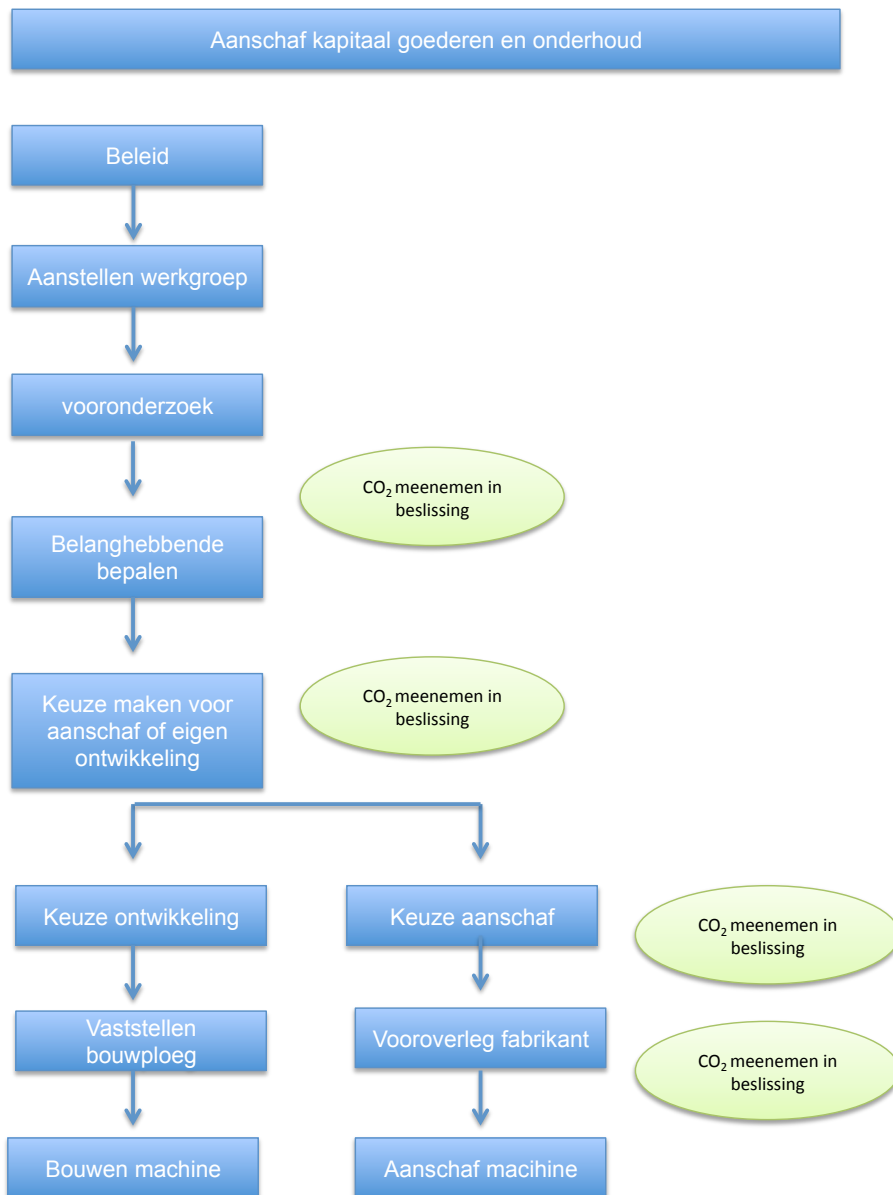
### 3 Beschrijving van de waardeketen

Om de uitstoot van CO<sub>2</sub> bij de aankoop van goederen goed in kaart te brengen, is als eerste uitgezocht hoe de keten (figuur 2) loopt.

Aan de hand van deze keten zijn de namen bepaald van de partners die de werkzaamheden uitvoeren. Door deze partners te kennen kan er een samenwerkingsverband tot stand komen.

In dit samenwerkingsverband worden de emissiebronnen in kaart gebracht en kunnen reductiemogelijkheden bedacht worden. Aangezien het om een breed pakket maatregelen gaat zijn er verschillende uitstoot cijfers gebruikt. de onderbouwing hiervan wordt in dit rapport gegeven.

Deze reductiedoelstellingen en maatregelen worden met desbetreffende leverancier verder uitgewerkt en uitgevoerd en bewaakt.



Figuur 2 De keten van aankoop goederen

## 4 Bepaling van de relevantie emissie categorieën

Zoals beschreven in figuur 2 is keten in verschillende stappen te verdelen. Per stap is bepaald waar de mogelijkheden tot reductie liggen. Hierbij is gekozen alleen de mogelijkheden weer te geven waar Fuhler zelf het grootste invloed heeft.

De uitstoot in deze categorie is vastgesteld aan de inkoop over 2016, namelijk 1.095 ton CO<sub>2</sub> uitstoot.

In onderstaande tabel zijn de volgende kansen tot reductie zijn vastgesteld:

### Calculatie/werkvoorbereiding:

Product	Kans tot reductie
Vooronderzoek	Vraag vaststellen
	Verbruik meenemen in keus
	Kwaliteit
	Onderhoud interval
	Beleid opstellen
Keuze aanschaf of ontwikkeling product	Verbruik meenemen in keus
	Kwaliteit bepalen
Bouwploeg samen stellen (1)	Keuze maken voor hoge kwaliteit
	Verbruik vaststellen
	Onderhoud interval
Keuze aanschaf (2)	Kiezen voor goede kwaliteit
	Verbruik meenemen in keuze
	Onderhoud interval
Onderhoud/verbeteren product	Overleg leverancier
	Verbetering op verbruik toevoegen
	Verkleinen onderhoud interval

Tabel 3: kansen voor reductie binnen de ketenstappen

## 5 Uitstoot per kans

In onderstaande tabel zijn alle verbruiken van het materieel en auto bewegingen, binnen deze keten, die niet onder scope 1 en 2 vallen omgerekend naar emissies ton CO<sub>2</sub>.

Product	Kans tot reductie	Reductie CO <sub>2</sub>
Vooronderzoek	Vraag vaststellen	
	Verbruik meenemen in keus	Terugbrengen van verbruik met 10%.
	Kwaliteit	Langer gebruik machine
	Onderhoud interval	Reductie op km (brandstof) van onderhoud van 10% van inhuur of eigen onderhoudsdienst.
	Beleid opstellen	
Keuze aanschaf of ontwikkeling product	Verbruik meenemen in keus	Terugbrengen van verbruik met 10%.
	Kwaliteit bepalen	
Bouwploeg samen stellen (1)	Keuze maken voor hoge kwaliteit	Terugbrengen aanschaf hoogwaardige onderdelen van 25%.
	Verbruik vaststellen	
	Onderhoud interval	Reductie op km (brandstof) van onderhoud van 10% van inhuur of eigen onderhoudsdienst.
	Mogelijkheden beoordelen van vervangen van diesel als	Terugbrengen van gebruik brandstoffen naar gebruik van

	brandstof	alternatieve brandstoffen 100%.
Keuze aanschaf (2)	Kiezen voor goede kwaliteit	Terugbrengen aanschaf hoogwaardige onderdelen van 25%.
	Verbruik meenemen in keuze	Terugbrengen van verbruik met 10%.
	Onderhoud interval	Reductie op km (brandstof) van onderhoud van 10% van inhuur of eigen onderhoudsdienst.
Onderhoud/verbeteren product	Overleg leverancier	Terugbrengen van verbruik met 10% voor markt en eigen.
	Verbetering op verbruik toevoegen	Terugbrengen van verbruik met 10% voor markt en eigen.
	Verkleinen onderhoud interval	Reductie op km (brandstof) van onderhoud van 10% van inhuur of eigen onderhoudsdienst.

Tabel 4: emissie kans per onderdeel

Tijdens de looptijd van het certificaat zal jaarlijks deze reductie mogelijkheden beter inzichtelijk gemaakt worden.

## 6 Conclusie

Op basis van de gegevens die we hebben verwerkt is een gedegen analyse gemaakt van de kansen tot reductie binnen de categorie aanschaf en onderhoud van kapitaal goederen.

In deze analyse kan vastgesteld worden dat een aantal mogelijkheden tot reductie binnen deze keten reeds ingezet worden binnen de projecten. Een voorbeeld hiervan is het regelmatig contact met toeleveranciers om aanpassing te doen aan de machines en onderdelen welke we aanschaffen.

De uiteindelijke reductie doelstellingen hebben we opgenomen in het energie actieplan, deze is te vinden op de website van Fuhler.