

# Ketenanalyse

Inkoop en gebruik twee componentenverf



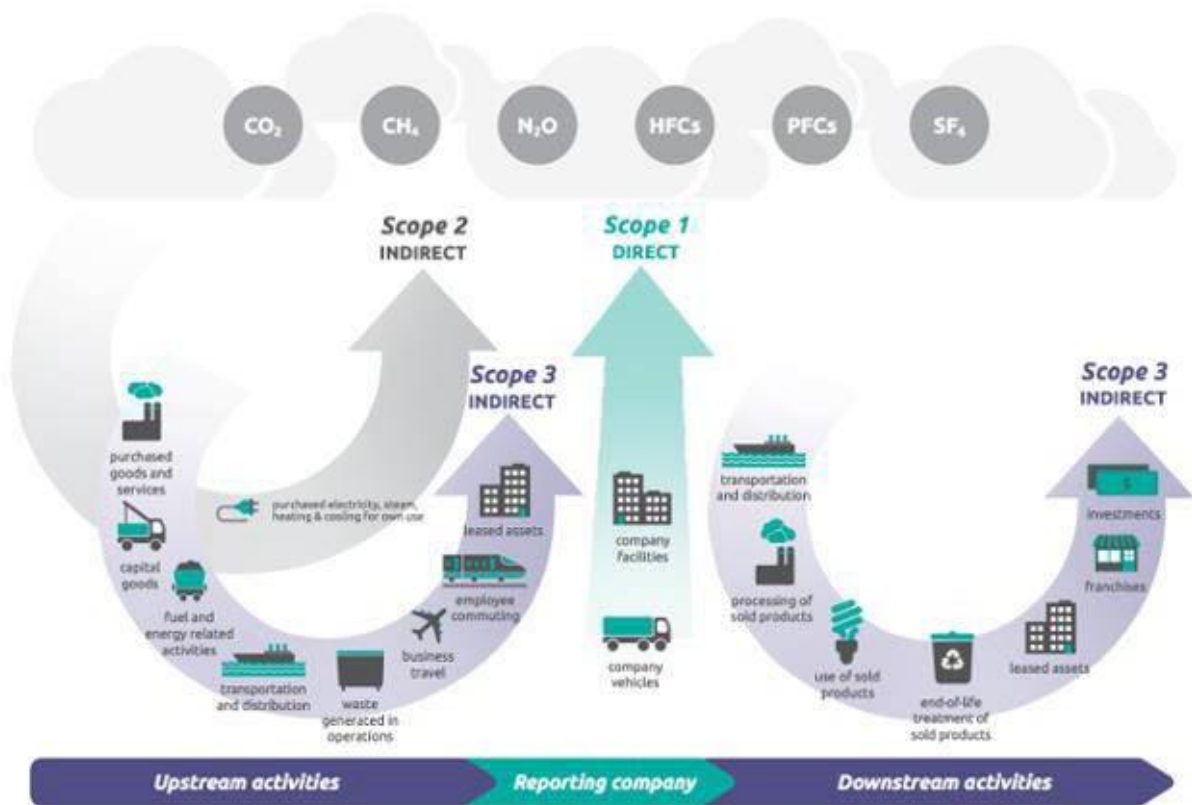
**kuurman groep**  
schilderwerken

Opgesteld door	De heer M. Rossing
Ondersteuning	StephAdvies
Datum	26-8-2022
Akkoord	
Versie	1

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	ACHTERGROND CO <sub>2</sub> PRESTATIELADDER .....	4
1.2.	BEDRIJFSBESCHRIJVING .....	4
1.3	DOELSTELLING KETENANALYSE .....	5
1.4.	GEBUIKTE DATA EN OVERLEGVORMEN .....	5
<b>2.</b>	<b>AANPAK .....</b>	<b>5</b>
2.1	MEETPERIODE EN VERANTWOORDELIJK.....	5
<b>3.0</b>	<b>DE BESCHRIJVING VAN DE WAARDEKETEN .....</b>	<b>6</b>
3.1	VAN TOEPASSING ZIJNDE SCOPE 3 UITSTOOT BINNEN DE KETEN .....	6
3.2.	UITSTOOT BEREKENINGEN GEHELE KETEN.....	7
3.3	DATA ONZEKERHEDEN EN GEBRUIK FACTOREN .....	7
<b>4.0</b>	<b>REDUCTIE KANSEN EN CONCLUSIE .....</b>	<b>8</b>

# 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 Kuurman Groep Schilderwerken (hierna te noemen Kuurman Groep).

Scope 3 emissies zijn de overige indirecte emissies (zie figuur 1). Deze scope 3 emissies zijn een gevolg van de activiteiten van Kuurman Groep maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn en daarmee 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 Standard" gekozen. In de dominantie analyse is inzichtelijk gemaakt waar de meeste uitstoot in scope 3 van Kuurman Groep zich bevindt en waarom onderstaande keuze zijn gemaakt.

Kuurman Groep voert de scope 3 ketenanalyse uit voor de "inkoop en gebruik van twee componenten verf".

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

Kuurman Groep 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 beloont 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.

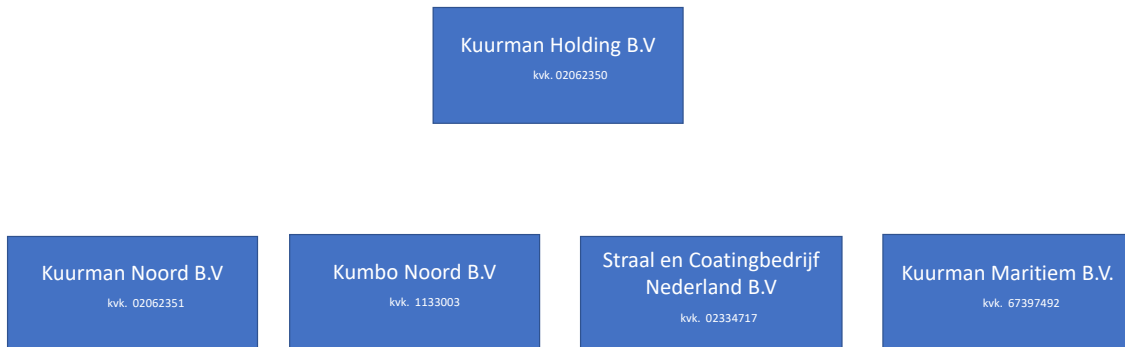
Volgens het certificatieschema wordt verwacht van het deelnemende bedrijf van niveau 4, dat er een twee analyses van GHG genererende activiteiten uit scope 3 kunnen worden voorgelegd, zoals beschreven in het GHG-protocol.

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

Kuurman Groep bestaande uit Kuurman Noord B.V., Kumbo Noord B.V. Kuurman Maritiem B.V. en Straal en Coatingsbedrijf Noord Nederland (SCNN) is specialist op gebied van schilderwerken, wand- en vloerafwerking, beton- en metaalconservering en ondergrondse coating- en afdichtsystemen. Met ons team werken we in heel Nederland aan veel verschillende projecten in de sectoren vastgoed, industrie, infra en in de maritieme sector. Als specialist in de branche streven we altijd naar duurzame oplossingen en voeren we onze werkzaamheden uit met de meest innovatieve technieken. Wij bieden onze klanten naast uitstekende kwaliteit ook passend advies aan voor allerlei werkzaamheden. Door ons elke dag te verbeteren wil de Kuurman Groep een leidende positie in de markt innemen.



Figuur 2: organogram

### 1.3 Doelstelling ketenanalyse

De doelstelling van deze ketenanalyse is om inzicht te krijgen in de keten van *inkoop en gebruik van twee componenten verf* en op die manier nagaan waar er binnen de keten mogelijkheden voor CO<sub>2</sub>-reductie bestaan.

### 1.4. Gebuikte data en overlegvormen

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 2021.
- Opgave VOS boekhouding toeleveranciers;
- Opgave afvalverwerkers.
- Ketenanalyses en LCA's van verschillende bedrijven ter ondersteuning.

## 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 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 emissie categorie 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

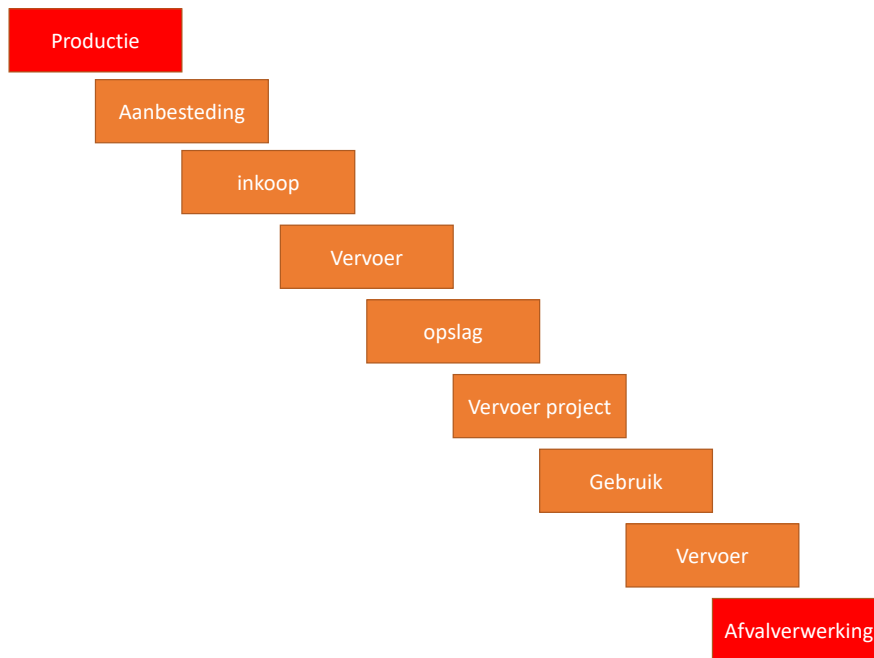
De gegevens waarmee in deze ketenanalyse de CO<sub>2</sub> uitstoot is bepaald zijn over het gehele jaar 2021. De hoeveelheden ingekochte twee componenten verf is inzichtelijk gemaakt door het opvragen van de VOS boekhouding van de toeleverancier.

De verantwoordelijke voor de ketenanalyse is de heer R.V. Dammer.

### 3.0 De beschrijving van de waardeketen

In deze paragraaf is inzichtelijk gemaakt hoe waardeketen van de inkoop en gebruik van twee componentenverf eruitziet. Naast het bepalen van de waardeketen wordt inzichtelijk gemaakt welke scope 3 categorieën relevant zijn en worden, waar mogelijk, gekwantificeerd.

Aan de hand van de inkoop data van de projecten over het gehele jaar 2021 is bepaald welke hoeveelheden twee componenten verf zijn ingekocht. De uiteindelijke hoeveel kilogram verf is inzichtelijk gemaakt aan de hand van de VOS boekhouding van de toeleveranciers. 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 Kuurman Groep. Door deze uitstoot inzichtelijk te maken kunnen maatregelen bepaald worden en doelstellingen geformuleerd worden waar Kuurman Groep zelf invloed op kan uitoefenen.



Figuur 3: 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.

1. Productie verf. Het type verf wordt bepaald door de klant en het te schilderen materiaal. Op de keus voor welk type verf heeft Kuurman Groep minimaal invloed.
2. Aanbesteding: Er wordt op meerdere manieren op projecten ingeschreven, dit kan d.m.v. een aanbesteding of door de vraag van een klant. Kuurman Groep werkt op aanvraag van haar klanten een offerte uit. Hierin wordt een berekening gemaakt van de hoeveelheid benodigde producten en inzet uren medewerkers en middelen. Voor wat betreft twee componenten verf rekent Kuurman Groep met een standaard verlies van circa 30%.
3. Locatie werk bepalen, nadat het werk aangenomen is zal een planning opgesteld worden, in deze planning zal de locatie van het project opgenomen worden.
4. Keus toeleverancier, hier wordt gekozen welk merk verf het beste past bij het project voor wat betreft prijs en kwaliteit.
5. Opslag van de twee componenten verf. Over het algemeen wordt het product per project aangeleverd op de locatie Hoogezand of Veendam.
6. Werk uitvoeren: Op het project worden de twee componenten bij elkaar gevoegd en wordt deze opgebracht. Na het samenvoegen van de twee componenten is de verf in vloeibare vorm kort houdbaar en zal ook uitdrogen met de pot gesloten.
7. Tijdens het na het project komt er afval vrij van de gebruikte verf, dit wordt afgevoerd door een erkend afvalverwerker. De keus voor de afvalverwerker is minimaal. Hoe dit afval verwerkt wordt ligt ook buiten de invloed van Kuurman Groep.

Maatregel 1 en 7 liggen buiten de invloed van Kuurman Groep.

### 3.2. Uitstoot berekeningen gehele keten

Verf inkoop leverancier	Hoeveelheid kg	Conversiefactor	Uitstoot
Hempel	26.244	0,95 ton CO <sub>2</sub> /ton verf	58,44 ton CO <sub>2</sub>
International paint	17.566		
PPG	17.711		
Totaal	61.521		

Aantal gereden km inkoop	ton/km	Conversiefactor	Uitstoot
Vestiging Hoogezand	8259	0,363 kg CO <sub>2</sub> /tonkm	5,09 ton CO <sub>2</sub>
Vestiging Veendam	5763		
Totaal	14023		

Aantal gereden km afval	ton/km	Conversiefactor	Uitstoot
Vestiging Hoogezand	47,32	0,363 kg CO <sub>2</sub> /tonkm	0,45 ton CO <sub>2</sub>
Vestiging Veendam	1182,8		
Totaal	1230		

<b>Totale uitstoot binnen de keten</b>	<b>63,98</b>
--	--------------

*Figuur 4: Berekeningen*

### 3.3 Data onzekerheden en gebruik factoren

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 locaties van toeleverancier en afvalverwerker zal in de praktijk enigszins afwijken aangezien van sommige bedrijven verschillende locaties hebben waar de verf wordt opgeslagen of waar het afval verwerkt wordt.

#### Kilogrammen verf

De hoeveelheid geleverde verf wordt aangeleverd door de toeleverancier, aangezien deze een VOS boekhouding moeten hebben die jaarlijks gecontroleerd wordt door een overheidinstelling kan dit gezien worden als juiste 100% gegevens.

#### Gebruikte CO<sub>2</sub> emissiefactoren

Er zijn verschillende ketenanalyses beoordeeld voordat gekozen is voor de CO<sub>2</sub> emissiefactor die het beste bast binnen de ketenanalyse die hier van toepassing is.

- Ketenanalyse Smulders 2018 spreekt van twee verschillende factoren, namelijk
  - Gradle to grave 1700 kg CO<sub>2</sub>/ton verf
  - Gradle to gate 950 kg CO<sub>2</sub>/ton verf
  - Gardle to grave incl. verwerken van de verf 2400 kg CO<sub>2</sub>/ton verf
  - Thinner 2,5 kg CO<sub>2</sub>/ liter
- Griekspoor 2016 spreekt over dezelfde factoren
- Defra 2012 factoren 0,43 kg CO<sub>2</sub> per kg verf is 430 kg CO<sub>2</sub>/ton verf, Defra geeft niet aan of dit Gradle to grave is of Gradle to gate.

Besloten is de factor voor verf te gebruiken van Smulders en Griekspoor en dan de factor Gradle to Gate aangezien de scope 1 en 2 uitstoten apart berekend worden door Kuurman Groep. Uiteindelijk is gekozen voor de meest gebruikte factor van 950 kg CO<sub>2</sub>/ ton verf.

Voor wat betreft overige gebruikte CO<sub>2</sub> emissiefactoren is gebruikt gemaakt van de website

[www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

## 4.0 Reductie kansen en conclusie

Binnen deze keten liggen de volgende reductiekansen, deze reductiekansen kansen zijn allen te nemen door Kuurman Groep Schilderwerken.

Kansen welke genomen worden alleen door Kuurman Groep.

- Terugbrengen afval van verf door:
  - minder aan te maken;
  - bewustwording medewerkers;
  - toezicht aanscherpen;
  - projectleiders verantwoordelijk maken van hoeveelheid afval in projecten.
- Inkoop verf aanpassen door:
  - aantoonbaar per project inkopen;
  - verliesberekening bij inkoop van 30% naar 20%
  - directe levering op het project (reductie van scope 1).
- Eigen opslag verkleinen

Door bovenstaande maatregelen door te voeren verwachten we een reductie te kunnen halen 10% CO<sub>2</sub>. Dit komt overeen met 6,39 ton CO<sub>2</sub>.

De doelstellingen zijn opgenomen in een plan van aanpak welke te zien is op de website van Kuurman Groep. Deze doelstelling is opgesteld ten opzichte van het basisjaar bij een gelijkblijvende inkoop per kg.