Ketenanalyse Onderaannemers en inhuur materieel

CO_2 Prestatieladder niveau 5

kroes

inventief in gww & beton

Opdrachtgever:
Kroes Aannemingsbedrijf
Mevrouw I. Bakkers

Rapportage:
Opgesteld door: Mevrouw I. Bakkers en mevrouw M. Glorie
Ondersteuning en beoordeling door: M. Glorie, KAM adviseur Holland B.V.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding ... 3

1.1 De verantwoordelijkheid van Kroes Aannemingsbedrijf ... 4

1.2 Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten ... 5

1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer ... 6

2 Scope 3 analyse ... 6

2.1 De waardeketen ... 6

2.2 Meest materiele scope 3 emissies ... 8

2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën ... 8

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Kroes Aannemingsbedrijf ... 9

2.3 Onderbouwing ketenanalyse ... 11

3 Ketenbeschrijving Onderaannemers en inhuur materieel ... 12

3.1 Korte beschrijving van de keten ... 12

4 Systeemgrenzen ... 13

4.1 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt ... 13

4.2 Ketenpartners ... 13

4.3 Resultaten emissies ... 13

5 Mogelijkheden tot reductie ... 15

5.1 Reductiedoelstelling ... 15

5.2 Maatregelen ... 15

6 Bronnen ... 17

1 Inleiding

De werkzaamheden van Kroes Aannemingsbedrijf B.V. bestaan grotendeels uit het aannemen en uitvoeren van:

- Betonbouw;
- Grond-, weg- en waterbouw;

De organisatorische grenzen zijn bepaald op basis van de GHG Protocol methode met een AC analyse.

Kroes Aannemingsbedrijf B.V.

Uitgesloten entiteiten zijn:

- JMK Maasland BV;
- Eegeka Beheer BV;
- Kroes Maasland Holding BV;

De grenzen zijn opgenomen in het de jaarbeoordeling CO_2 en worden jaarlijks geëvalueerd in de jaarbeoordeling CO_2.

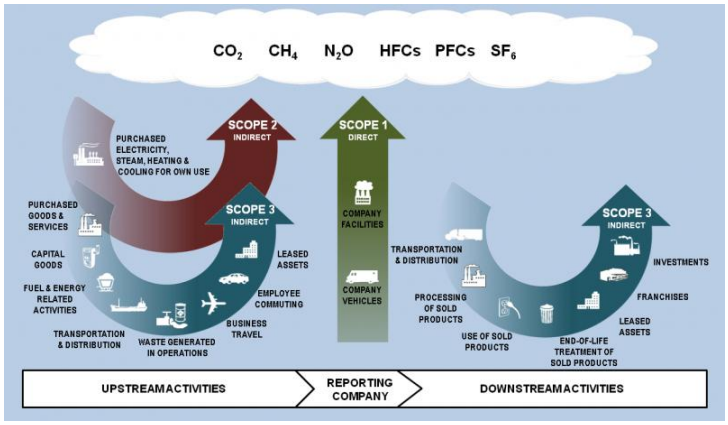
1.1 De verantwoordelijkheid van Kroes Aannemingsbedrijf

Kroes Aannemingsbedrijf 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_2 prestatieladder.

Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO2-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO_2-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_2 in haar eigen organisatie wil Kroes Aannemingsbedrijf ook bijdragen aan CO2-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_2 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)

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 de footprint van scope 3, maar verwacht dat deze voor niveau 3 al in de footprint wordt opgenomen. Derhalve heeft Kroes besloten om deze in de footprint van scope 1 en 2 te verwerken en niet in onderliggend document. *(bron: CO_2 prestatieladder generiek handboek, versie 3.1).*

Het CO_2-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_2-Prestatieladder aantoonbaar inzicht heeft in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Kroes Aannemingsbedrijf 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_2 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

Kroes Aannemingsbedrijf, gevestigd in Maasland is vanaf de start in 1957 een echt familiebedrijf. Het bedrijf wordt nu geleid door de broers Marco en Evert Kroes (beide directeur/eigenaar), de derde generatie aan het roer van het bedrijf en Sander Warbout (Algemeen directeur). Ze hebben zich gespecialiseerd in betonbouw en grond-, weg-, waterbouwactiviteiten. Met ruim 50 gemotiveerde medewerkers en ondernemersmentaliteit pakken zij uitdagingen van het begin tot het eind aan. We hebben een diversiteit aan opdrachtgevers, van overheden, (tuinbouw) bedrijven, waterschappen tot particulieren.

Missie
Samen bewust bouwen aan een duurzame en prettige leefomgeving.

Visie
Het ontwerpen, bouwen, en onderhouden van kwalitatief hoogwaardig GWW en betonbouw oplossingen. Met ons inventieve karakter ontzorgen we opdrachtgevers en dragen we bij aan een duurzame en prettige leefomgeving. Wij bieden een breed aanbod van deinsten en zijn daarmee in staat efficient aan veelzijdige projecten te werken. Als familiebedrijf hechten we veel waarde aan samenwerking en maatschappelijk

verantwoord ondernemen.

Kernwaarden- de 4 K's

1. Kwaliteit
2. Klantgericht
3. Karaktervol
4. Kameraadschap

Voorbeelden van meest voorkomende werkzaamheden zijn:

- Grond- weg en waterbouw
  - Rioolwerkzaamheden.
  - WRM/BRM
  - Saneringen
  - Kunstwerken
  - Geothermie Boorlocaties
  - Waterbassins

- Betonbouw
  - Bedrijfsvloeren
  - Funderingen
  - Bruggen
  - Kelders
  - Laad en loskuilen
  - Eb- en vloedvloeren

In 2020 bedroeg de omzet van Kroes Aannemingsbedrijf ca. 19 miljoen Euro. Kroes Aannemingsbedrijf 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) en handboek CO2 Prestatieladder 3.1 (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 Kroes Aannemingsbedrijf toegelicht. Op basis hiervan is gekomen tot een keuze voor een ketenanalyse.

2 Scope 3 analyse

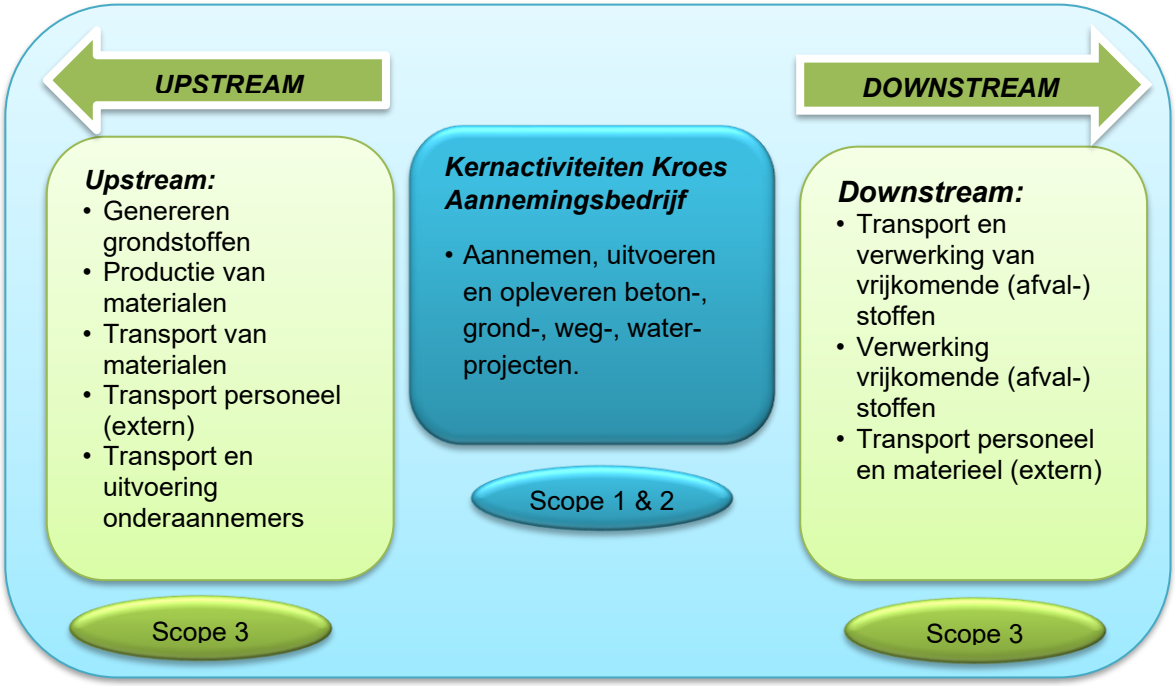
Voor Kroes Aannemingsbedrijf (en aannemerij in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO_2 emissie gevormd door de inkoop van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

2.1 De waardeketen

De waardeketen van Kroes Aannemingsbedrijf bestaat voornamelijk uit de levering van diensten/werken in het aannemen, uitvoeren en opleveren van betonbouw en grond-, weg- en waterbouwactiviteiten.

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_2 uitstoot en dit de partijen inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Kroes Aannemingsbedrijf heeft van de ketenpartners die 70 - 80% van het inkoopvolume vertegenwoordigen een overzicht samengesteld. Deze leveranciers zijn benaderd om hun CO_2 uitstoot per product of dienst kenbaar te maken. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, zijn de CO_2-footprints opgevraagd of marktgegevens vergeleken. Op basis hiervan onderzoekt Kroes Aannemingsbedrijf de mogelijkheden om de gezamenlijke CO_2-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat Kroes Aannemingsbedrijf veelal werkt met opdrachtgevers in de vorm van overheden en semi-overheden naast leveranciers kunnen deze partijen ook ketenpartners zijn. Echter bevindt Kroes zich in de

markt van voorgeschreven en reeds ontworpen opdrachten, waardoor de invloed hier zeer klein is en hier niet op gefocust zal worden.

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 Kroes Aannemingsbedrijf 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 Kroes Aannemingsbedrijf leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO_2 emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die Kroes Aannemingsbedrijf 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 Kroes Aannemingsbedrijf. Deze kwantificering is beschikbaar bij de KAM-coördinator.

Tabel 2: Relatieve omvang

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Om-schrijving van activiteiten	Relatief belang van CO_2 belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rangorde
1	-	2	3 sector	4 activiteiten	5	6
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Inkoop diensten	Leveren advies, personeel	Klein	Klein	Groot	9
Beton-, grond-, weg-, water-projecten	Transport	Transport brandstoffen	Middel	Klein	Klein	10
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Transport	Afvoeren afvalstoffen	Middel	Klein	Middel	6
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Verwerking	Verwerking afvalstoffen	Groot	Groot	Klein	7
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Transport	Transport	Middel	Klein	Middel	4

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Om-schrijving van activiteiten	Relatief belang van CO_2 belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rangorde
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Inkoop goederen	Transport	Groot	Middel	Klein	8
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Inkoop goederen	Genereren bouwstoffen	Groot	Groot	Middel	2
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Inkoop diensten	Uitvoering projecten Transport	Groot	Groot	Groot	1
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Inkoop diensten	Uitvoering projecten	Middel	Middel	Groot	3
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Woon-werk verkeer	Woon-werk verkeer	Middel	Middel	Middel	5
Beton-, grond-, weg-, water-projecten.	Kapitaal goederen	Productie goederen	Groot	Groot	Klein	11

Tabel 3: rangorde

PMC's sectoren en activiteiten	Rangorde	Opmerkingen
Inkoop diensten (onderaannemers)	1	
Inkoop goederen (bouwstoffen)	2	
Inkoop diensten (inhuur materieel)	3	
Transport	4	
Woon-werkverkeer	5	
Afvalstoffenverwerking (transport)	6	
Afvalstoffenverwerking (verwerking)	7	
Inkoop kapitaal goederen (transport)	8	
Inkoop diensten (algemeen)	9	
Brandstoffen (transport)	10	
Inkoop kapitaal goederen (productie)	11	

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Kroes Aannemingsbedrijf

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

1. **Ingekochte goederen (a) en diensten (b)**
   Aan de hand van inkoopgegevens en geschatte CO_2 uitstoot is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals beton, betonproducten, zand, bestratingsmateriaal en overige bouwstoffen. De inkoop van goederen zoals machine onderdelen is een relatief klein onderdeel van deze categorie. De CO_2 uitstoot lijkt groot te zijn, maar er is veel onduidelijkheid over en dus ook geen invloed op uit te oefenen. Bouwstoffen worden gegenereerd en worden naar de (project) locaties van Kroes Aannemingsbedrijf vervoerd. Uit de kwantificering scope 3 is gebleken dat met name de inkoop van deze bouwstoffen zorgen voor relatief veel CO_2 uitstoot. 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 onderaanneming van onder andere straatmakers en grondverzet. De diensten zorgen voor relatief veel CO_2 uitstoot. Ook kan Kroes Aannemingsbedrijf hier veel invloed op uitoefenen door slimme planning, keuze inzet van partijen en afspraken maken met deze partijen.

2. **Kapitaal goederen**
   Kroes Aannemingsbedrijf heeft afgelopen jaar diverse kapitaal goederen 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 Kroes Aannemingsbedrijf 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 bouwstoffen, 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_2 emissies. Hierbij moet gedacht worden aan onder andere restanten bouw- en sloop, puin, hout, papier en karton en bedrijfsafval. De invloed is klein, omdat Kroes Aannemingsbedrijf 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_2 emissies verwacht bij het leveren van diensten.

Deze ketenanalyse zal zich specifiek richten op het reduceren van CO_2 uitstoten bij de inhuur van materieel en brandstof bij derden. Kroes Aannemingsbedrijf heeft gekozen voor dit onderwerp omdat deze grote invloed hebben op dit proces en er verwacht wordt dat hier de grootste reductie van CO_2 emissies behaald kan worden.

2.3 Onderbouwing ketenanalyse

Op grond van de uitgevoerde analyses heeft Kroes Aannemingsbedrijf gekozen voor een ketenanalyse over onderaannemers en inhuur materieel. Uit de analyse blijkt dat dit onderdeel niet de grootste emissie bevat, maar wel de meeste invloed op uitgeoefend kan worden. De ketenanalyse is voldoende onderscheidend, omdat deze specifiek gericht is op de partijen waar Kroes Aannemingsbedrijf mee samenwerkt.

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 Kroes Aannemingsbedrijf 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_2- 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.

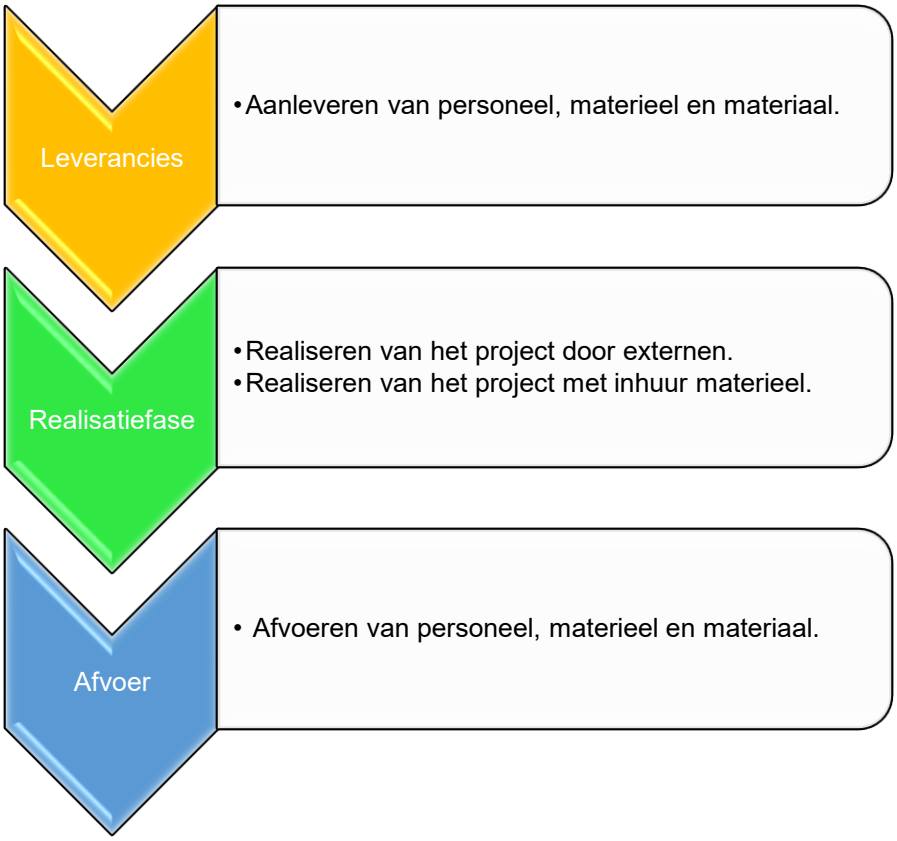
3 Ketenbeschrijving Onderaannemers en inhuur materieel

In dit deel wordt de keten van onderaannemers en inhuur materieel beschreven.

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

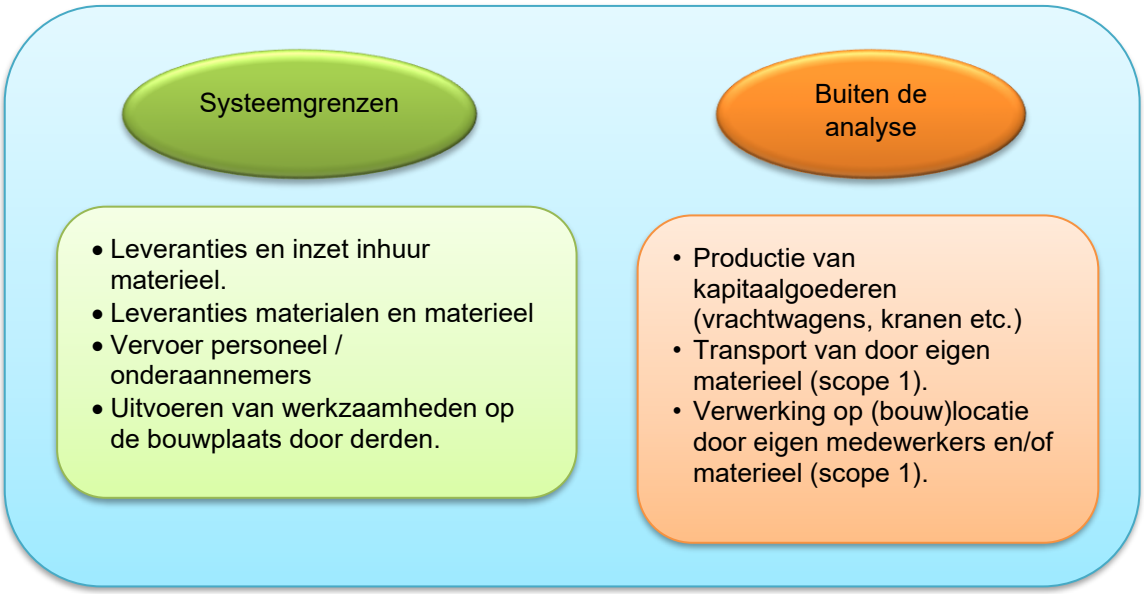
3.1 Korte beschrijving van de keten

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



Figuur 4: beschrijving van de keten onderaannemers en inhuur materieel.

4 Systeemgrenzen



4.1 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Onderaannemers;
- 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 Kroes Aannemingsbedrijf bedrijven met onderstaande ketenpartners:

- Onderaannemers;
- Leveranciers ingehuurd materieel.

4.3 Resultaten emissies

Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO_2-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.

Figuur 5: CO_2 uitstoot onderaannemers

Werkzaamheden	CO2 uitstoot 2020 in tonnages	CO2 uitstoot 2021 in tonnages	CO2 uitstoot 2022 in tonnages	CO2 uitstoot 2023 in tonnages
OA G. Boekestijn	51,07	39,80	55,76	63,57
OA Groeneveld	39,80	25,60	29,59	38,17
OA BAM	24,02	-	19,65	-
Totaal onderaannemers	204,81	274,24	308,88	265,54
Totaal inhuur materieel	52,92	39,84	73,51	79,42

Kroes Aannemingsbedrijf werkt samen met diverse partijen, maar er zijn een aantal partijen waar voornamelijk mee samengewerkt wordt. Duidelijk is te zien dat onderaannemer Groeneveld en G. Boekestijn de grootste deel van de totale CO_2 uitstoot verzorgen, bijna de helft van het totaal. Daarnaast is er naast onderaannemers ook een deel van de uitstoot door inhuur materieel. Gezien de grootte tussen de categorieen wordt eerst gefocust op onderaannemers, maar belangrijk is het inzicht dat inhuur materieel ook geen kleine categorie is.

Kroes is met aannemer G. Boekestijn een samenwerking gestart om tot reductie te komen op gezamenlijke projecten. Deze samenwerkingen zullen zorgen voor de grootste mogelijke reducties, maar daarnaast blijft Kroes kijken naar de mogelijkheden om projectmatig met alle partijen te onderzoeken of er ook op deze plaatsen reductie mogelijk is. De maatregelen zullen zich dus niet alleen op 2 partijen toespitsen, maar op alle samenwerkingen ook binnen het inhuurmaterieel.

5 Mogelijkheden tot reductie

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO_2 terug te dringen is van belang:

- De hoeveelheid CO_2 die bespaard kan worden door de maatregel;
- In welke mate Kroes Aannemingsbedrijf 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 uitvoering. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Inzet duurzaam (elektrisch inhuur materieel);
2. Leverancierskeuze, gekeken naar duurzaamheid en CO_2 uitstoten;
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 bij de toeleveranciers van transportmiddelen.

5.1 Reductiedoelstelling

De doelstelling is een reductie van 15% op de totale CO_2 uitstoot in 2023 ten opzichte van 2020 (eis 4.B.1).

5.2 Maatregelen

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

1. Samenwerking onderaannemers:
   a. Afspraken over inzet materieel voor Kroes Aannemingsbedrijf;
   b. Overleg over in te zetten materieel en wensen van Kroes Aannemingsbedrijf in de toekomst;
   c. Inzicht en overleg over te nemen maatregelen ten opzichte van CO_2.

2. Inzicht vergroten in de scope 3 van onderaannemers en inhuur materieel.
   d. Voorkeur geven aan leveranciers met CO_2 Prestatieladder certificaat of gelijkwaardige informatie;
   e. Inzicht in verbruiksgegevens en behaalde reductie;
   f. Inzicht en overleg over te nemen maatregelen ten opzichte van CO_2.

3. Samenwerkingsverband opzetten met onderaannemers en inhuur materieel.
   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 Kroes Aannemingsbedrijf.

4. Projectmatige benadering van CO_2 reductie.
   a. Projectmatig maatregelen plannen;
   b. Evaluatie maatregelen, ook uitvoeren in andere projecten.

Maatregel / actie	**Verantwoordelijk**	**Periode**	**Meting door**
Samenwerking onderaannemers: - Contacten - Opvragen gegevens - Voorstellen samenwerking	Bedrijfsbureau / KAM afdeling (werkgroep duurzaamheid)	2020 – 2023	Footprints onderaannemers
Inzicht uitstoot derden: - Contacten - Opvragen gegevens	KAM / Werkgroep duurzaamheid	2021 2023	Inzet materieelpark Inzet brandstoffen (projectmatig)
Samenwerkingsverbanden: - Overleggen - Afwegingen mogelijkheden - Projectmatige benadering	Werkgroep duurzaamheid / bedrijfsbureau / KAM	2021 -2023	Maatregelen projectmatig berekenen o.b.v. schattingen voorafgaand, facturen na afronding. (projectmatig)

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

6 Bronnen

- Handboek CO_2-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO d.d. 22 juni 2020;
- 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) diverse data maart, april, mei en juni 2021.

kroes

inventief in gww & beton

Kroes Aannemingsbedrijf B.V.
Westgaag 42[b]
3155 DG Maasland

010 - 592 28 88

info@kroes.org

» www.kroes.org