

# Ketenanalyse Inhuur materieel (hoogwerkers)

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



Opdrachtgever:  
DSS - de Swart Services B.V.

Rapportage:  
Opgesteld door: C. de Swart (DSS - de Swart Services B.V.)  
Ondersteuning en beoordeling door: M. Glorie, KAM adviseur Holland B.V.

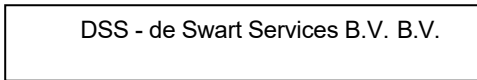
# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	3
1.1	De verantwoordelijkheid van DSS - de Swart Services B.V. ....	3
1.2	Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten .....	4
1.3	Opbouw van de rapportage en leeswijzer .....	4
2	Scope 3 analyse .....	5
2.1	De waardeketen .....	5
2.2	Meest materiele scope 3 emissies .....	6
2.2.1	De scope 3 hoofdcategorieën .....	6
2.2.2	Categorieën van toepassing voor DSS .....	7
2.3	Onderbouwing ketenanalyse .....	8
3	Ketenbeschrijving Inhuur materieel .....	10
3.1	Korte beschrijving van de keten .....	10
4	Systeemgrenzen .....	11
4.1	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt .....	11
4.2	Ketenpartners .....	11
4.3	Resultaten emissies .....	11
5	Mogelijkheden tot reductie .....	13
5.1	Reductiedoelstelling .....	13
5.2	Maatregelen .....	13
6	Bronnen .....	14

# 1 Inleiding

DSS - de Swart Services B.V. (verder DSS) houdt zich bezig met vastgoedonderhoud in de breedste zin van het woord.

## Organisatiestructuur



Figuur 1: Organogram DSS

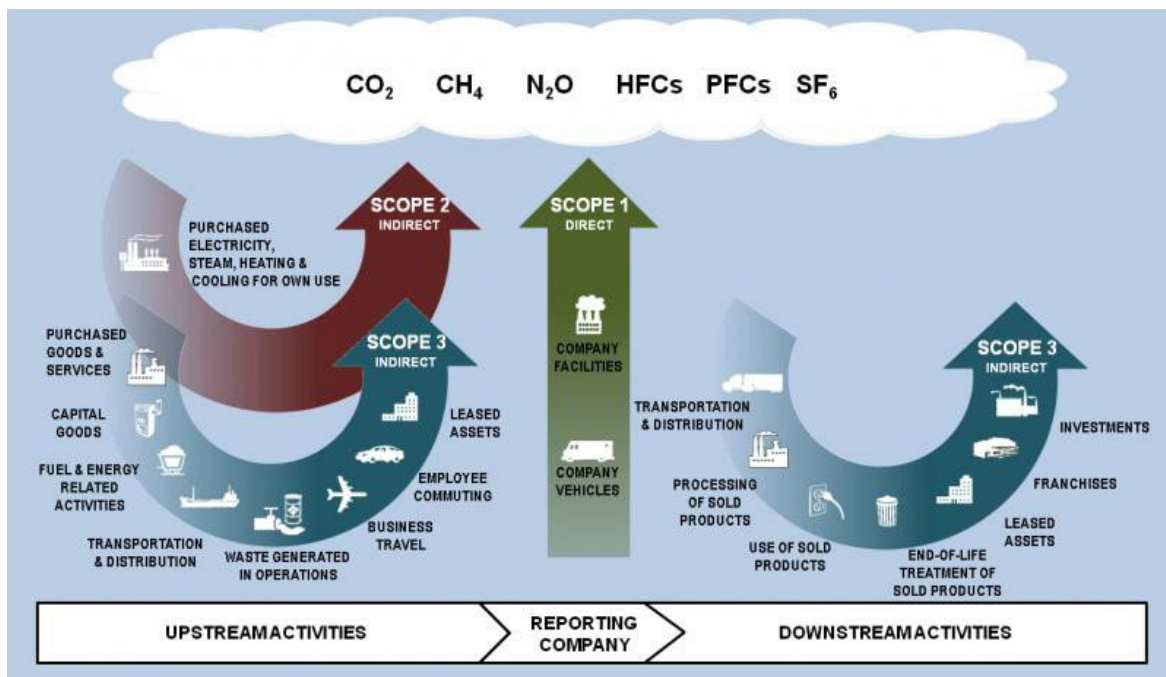
## 1.1 De verantwoordelijkheid van DSS - de Swart Services B.V.

DSS 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.

Hier toe 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 DSS 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 DSS 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

DSS is in 1975 opgericht en is al meer dan 45 jaar actief op het gebied van Vastgoed onderhoud.

Door de jarenlange en ruime ervaring kan DSS u in het Vastgoed onderhoud met vertrouwen van dienst zijn. DSS heeft een innoverende opstelling en beschikt over een zeer veelzijdig vakmanschap en moderne faciliteiten.

De werkzaamheden voeren wij dagelijks, periodiek of op afroep vanuit Leidschendam door heel Nederland en Duitsland uit.

DSS hecht veel belang aan haar Personeel, Milieu en Certificering waardoor naast een veilige en gezonde werkomgeving ook kwaliteit vanzelfsprekend is.

DSS 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> vrijkomt;
- Relatieve belang CO<sub>2</sub> belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiële invloed op CO<sub>2</sub> reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

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

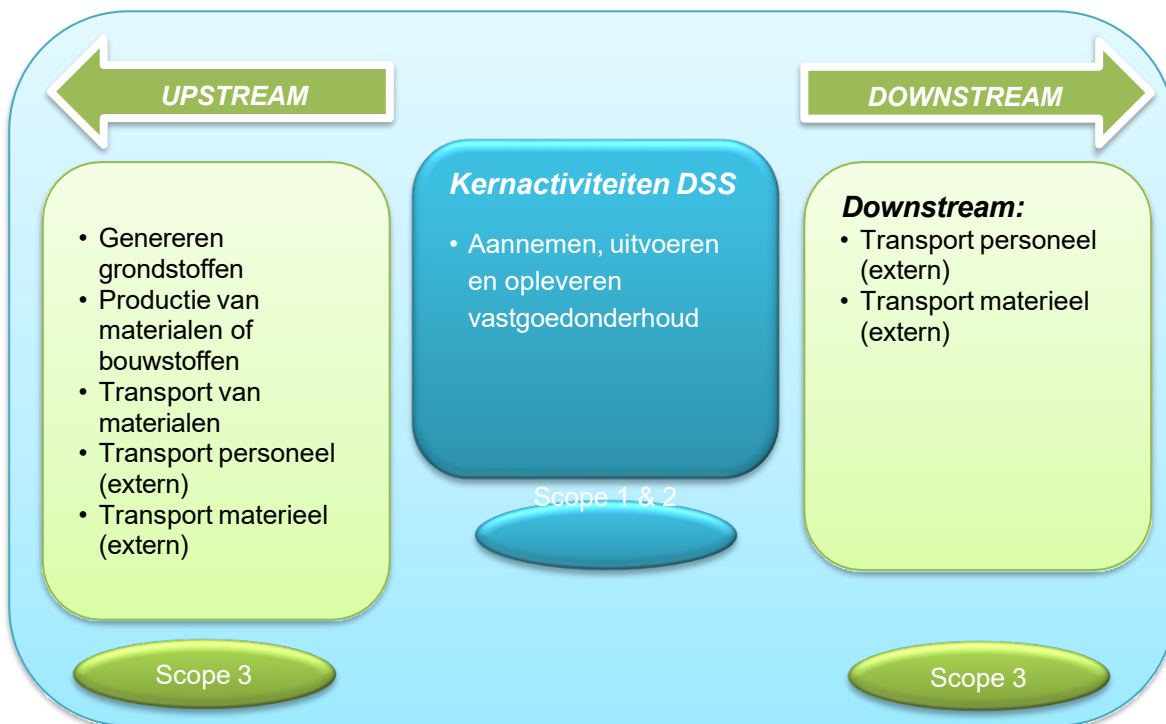
## 2 Scope 3 analyse

Voor DSS (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 DSS 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. DSS verzorgt in de meeste gevallen de voorbereiding en uitvoering van objecten. DSS 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 en onderaannemers 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.

DSS 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 DSS de mogelijkheden om de gezamenlijke CO<sub>2</sub>-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat DSS veelal werkt met opdrachtgevers in de vorm van overheden en semi-overheden naast leveranciers kunnen deze partijen ook ketenpartners zijn. Echter bevindt DSS 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 DSS 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 DSS 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 DSS 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 DSS. 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 <sub>2</sub> belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rangorde
			3 sector	4 activiteiten		
1	-	2	3 sector	4 activiteiten	5	6
Vastgoed onderhoud	Leveren diensten, advies, verzekering etc.	Leveren diensten	Klein	Klein	Groot	9
Vastgoed onderhoud	Transport	Transport brandstoffen	Middel	NVT	NVT	
Vastgoed onderhoud	Verwerking	Verwerking afvalstoffen	Groot	Klein	Klein	7
Vastgoed onderhoud	Inkoop goederen	Productie goederen	Groot	Middel	Middel	5
Vastgoed onderhoud	Transport	Inhuur transport	Groot	Klein	Groot	6
Vastgoed onderhoud	Inkoop goederen	Genereren bouwstoffen	Groot	Groot	Middel	2

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
Vastgoed onderhoud	Inkoop goederen	Transport bouwstoffen	Groot	Middel	Middel	3
Vastgoed onderhoud	Kapitaal goederen	Genereren kapitaal goederen	Groot	Middel	Klein	8
Vastgoed onderhoud	Inkoop diensten	Onder-aannemers	Groot	Klein	Middel	4
Vastgoed onderhoud	Inkoop diensten	Inhuur materieel	Groot	Middel	Groot	1
Vastgoed onderhoud	Woon-werk verkeer	Woon-werk verkeer	Middel	Middel	Middel	5

Tabel 3: rangorde

PMC's sectoren en activiteiten	Rangorde	Opmerkingen
Inhuur materieel	1	
Inkoop goederen (bouwstoffen)	2	
Transport bouwstoffen	3	
Inkoop diensten (onderaannemers)	4	
Woon-werkverkeer	5	
Inhuur transport	6	
Afval (verwerking)	7	
Kapitaal goederen	8	
Inkoop diensten (advies etc.)	9	

## 2.2.2 Categorieën van toepassing voor DSS

De categorieën die wel van toepassing zijn voor DSS 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 verf en gevelproducten. Bouwstoffen worden geproduceerd en worden naar de (project) locaties van DSS vervoerd. Uit de analyse is gebleken dat met name de inkoop van deze producten zorgen voor relatief veel CO<sub>2</sub> uitstoot. De invloed is echter beperkt, de opdrachtgever schrijft eisen van producten voor en vanwege de beperktheid van de innovaties in de markt.

De inkoop van goederen zoals machine onderdelen is een relatief groot onderdeel van deze categorie, maar beperkt zich vanwege de inzichten en invloed die uitgeoefend kan worden. In deze categorie is ook de inkoop van diensten meegenomen, zoals advieswerkzaamheden, inhuur personeel, inhuur van materieel (hoogwerkers), transport en onderaanneming. De diensten gericht op inhuur van materieel geven de meeste mogelijkheden. DSS heeft veel mogelijkheden om hier reductie tot stand te brengen.

### 2. Kapitaal goederen

DSS heeft afgelopen jaar diverse kapitaal goederen ingekocht. Vanuit de leveranciers zijn er geen cijfers bekend over het genereren van de kapitaalgoederen, hierdoor kan DSS weinig tot geen invloed uitoefenen in deze categorie.

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

In deze categorie valt het ingehuurd transport. Dit is een klein aandeel, er wordt sporadisch transportdiensten ingehuurd. In de regel worden de medewerkers, materieel en materialen zelf vervoert naar de werklocaties. De emissies zijn in deze categorie ook klein te noemen.

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

Bij de uitvoering van de werkzaamheden komen reststoffen vrij, maar de hoeveelheden zijn gering in vergelijking met de andere categorieën. De verwerking daarvan leidt tot CO<sub>2</sub> emissies. De invloed en hoeveelheid is klein.

### **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 DSS.

Deze ketenanalyse zal zich specifiek richten op het reduceren van CO<sub>2</sub> uitstoten bij de inhuur van materieel en brandstof bij derden. DSS 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 DSS gekozen voor een ketenanalyse van inhuurmaterieel (hoogwerkers). Uit de analyse blijkt dat dit onderdeel de grootste emissie bevat en de meeste invloed op uitgeoefend kan worden. Er is speciaal gekozen voor inhuur materieel, omdat DSS actief bezig is met inhuren van materieel en ook hier al signaleert heeft dat er uitstoten worden gegenereerd waar invloed op uitgeoefend kan worden. De ketenanalyse is voldoende onderscheidend, omdat er weinig bedrijven in de branche zijn die zich bevinden op niveau 5 van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder. Ketensamenwerkingen zijn nog niet gangbaar.

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 DSS 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.

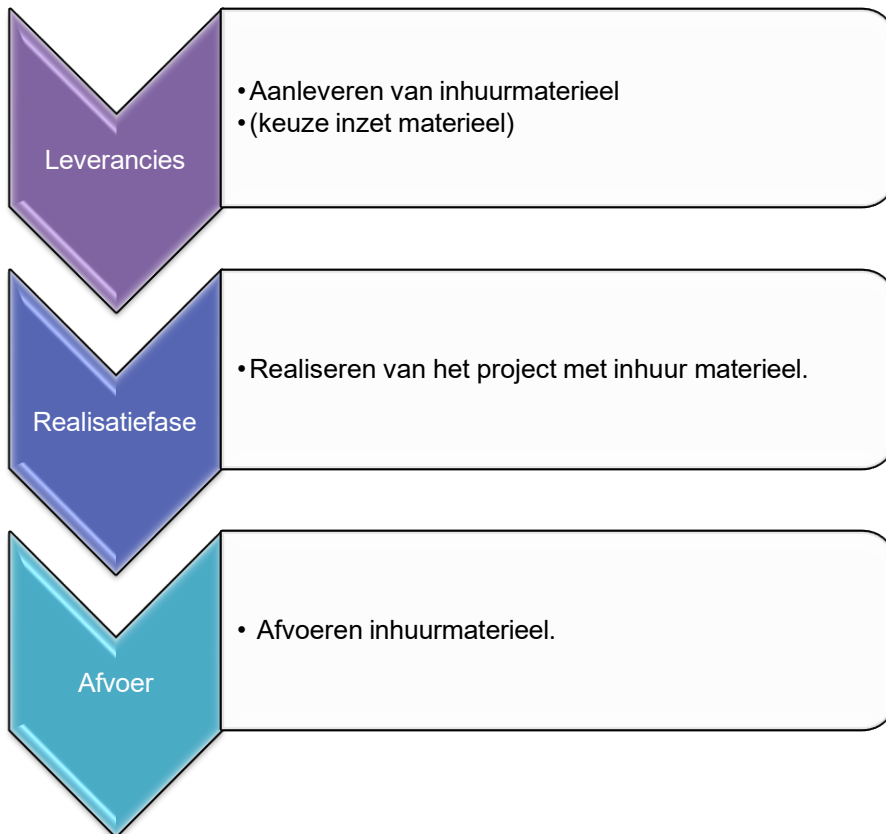
### 3 Ketenbeschrijving Inhuur materieel

In dit deel wordt de keten van 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.

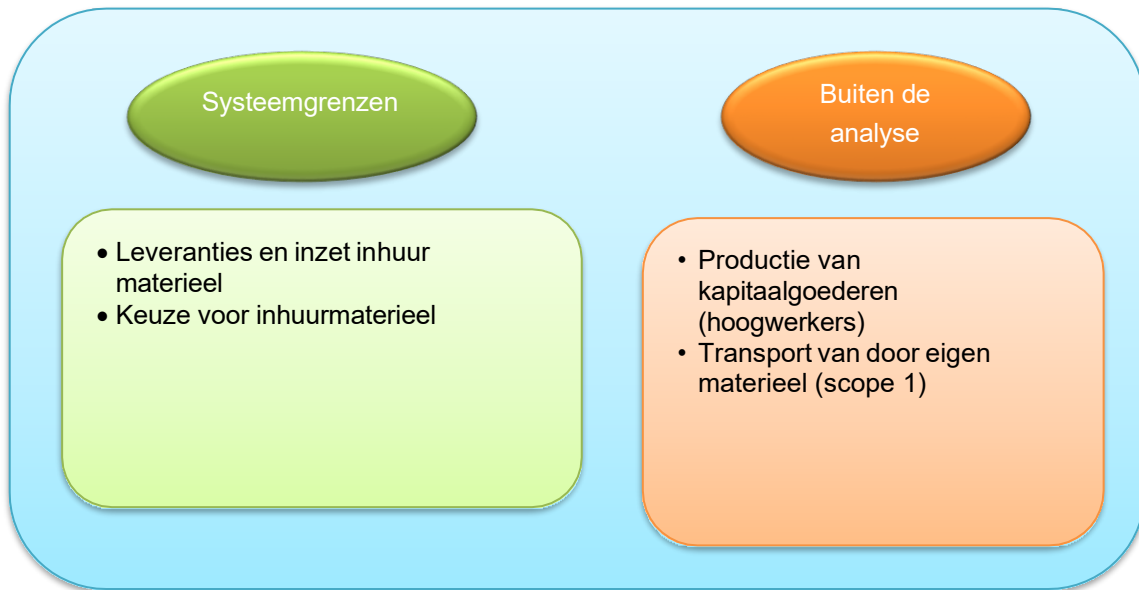
#### 3.1 Korte beschrijving van de keten

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



Figuur 4: beschrijving van de keten van inhuur materieel.

## 4 Systeemgrenzen



### 4.1 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Leverancier inhuur materieel (hoogwerkers).

### 4.2 Ketenpartners

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

- Leverancier inhuur materieel (hoogwerkers).

### 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).

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

Type hoogwerker	Brandstof type	Verbruik per uur	Jaarlijkse CO <sub>2</sub> uitstoot DSS
17m knikgiek hoogwerker 4x4	Hybride	3,2 liter per uur	Niet ingezet.
21m knikgiek hoogwerker 4x4	Hybride	5,4 liter per uur	Niet ingezet.
15,9m knikgiek hoogwerker 4x4	Diesel	9,99 liter per uur	Niet ingezet.
15,7m telescoop hoogwerker	Diesel	Ntb	Niet ingezet.
21,8m telescoop hoogwerker	Diesel	13,3 liter per uur	Niet ingezet.
22,3m telescoop hoogwerker	Diesel	9,7 liter per uur	Niet ingezet.
28.2m telescoop hoogwerker	Diesel	13,3 liter per uur	5,55 ton
16m auto hoogwerker	Hybride	7,9 liter per uur	Niet ingezet.
20m auto hoogwerker	Hybride	7,9 liter per uur	Niet ingezet.
24m auto hoogwerker	Diesel	7,9 liter per uur	Niet ingezet.
27m auto hoogwerker	Diesel	7,9 liter per uur	Niet ingezet.
8,2m / 9,7m schaarhoogwerker	Diesel	3,5 liter per uur (schatting)	0,46 ton
8,2m / 9,7m schaarhoogwerker	Elektrisch	3,5 liter per uur (schatting)	0,46 ton

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 DSS invloed kan uitoefenen op de emissies binnen de keten. De belangrijkste kansen liggen in het inzichtelijk krijgen van de mogelijkheden van brandstofverbruik bij de inhuur van veel gebruikt materieel. Op basis van dit inzicht kunnen mogelijkheden tot reductie bepaald worden. DSS kan op basis van het inzicht keuze maken die duurzamer zijn, tevens kunnen verschillende materieelsoorten met elkaar vergeleken worden en kunnen ook alternatieven gekozen worden voor de uit te voeren werkzaamheden.

In deze ketenanalyse zijn een aantal gegevens vergaard door middel van schattingen. Om de ketenanalyse sterker te krijgen bekijkt DSS 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 DSS 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 uit voering. 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> uitstoten;
3. Duurzame brandstofkeuzes;
4. Inzet zuinige voertuigen;
5. Aanpassen van de (rij)stijl van de bestuurders 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 5% op de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in 2023 ten opzichte van 2021 (eis 4.B.1).

### 5.2 Maatregelen

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

1. Samenwerking verhuur leverancier, inzet elektrisch en zuinig materieel.
  - a. Afspraken over inzet materieel voor DSS;
  - b. Overleg over in te zetten materieel en wensen van DSS in de toekomst;
  - c. Inzicht en overleg over te nemen maatregelen ten opzichte van CO<sub>2</sub>.
2. 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 d.d. 22 juni 2020;
- Website SKAO ([www.SKAO.nl](http://www.SKAO.nl)) diverse data oktober en november 2021;
- Website CO<sub>2</sub>emissiefactoren ([www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)) diverse data oktober en november 2021.