

## 4.A.1 Ketenanalyse



**Van Stipdonk  
Landschapsinrichting**



Onderneming:	Van Stipdonk Landschapsinrichting Hulsterweg 11 5662 TL Geldrop 040-2856366 <a href="http://www.vanstipdonk.nl">www.vanstipdonk.nl</a>
Begeleiding:	Conformiso B.V., Annette Willems
Plaats, datum:	Geldrop, geactualiseerd 1 oktober 2020

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
1. Keuze ketenanalyse.....	1
2. Identificeren van processtappen in de keten.....	3
3. Ketenpartners.....	4
4. Kwantificeren van de emissies.....	5
5. Reductiemogelijkheden.....	6
6. Voortgangsrapportage.....	6

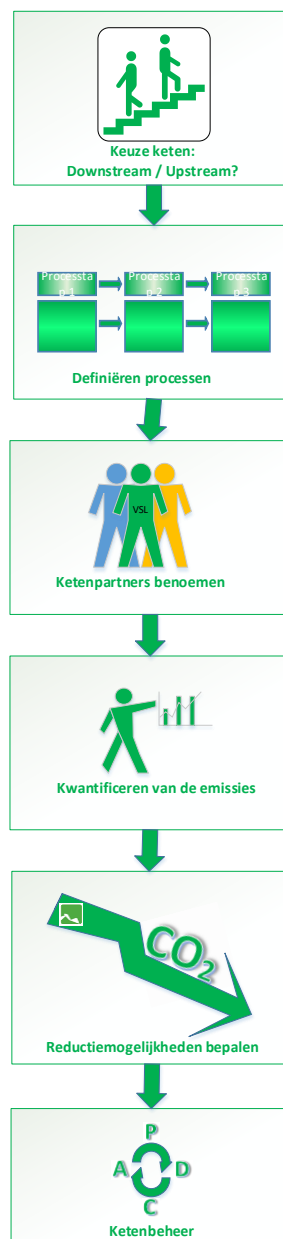
## Inleiding

### Definitie ketenanalyse:

Een ketenanalyse in het kader van de GHG (Green House Gas) genererende ketens van activiteiten houdt in dat van een bepaalde activiteit de CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt berekend over de gehele keten. De ketenanalyse bevat een milieu-gerichte analyse van een bedrijfseigen product, dienst of activiteit vanuit een wieg tot graf benadering.

### Doel van een ketenanalyse:

De ketenanalyse wordt als instrument ingezet voor het genereren van acties die tot ketenbeheer leiden.



Bezien in het kader van ons CO<sub>2</sub>-reductiebeleid worden aan de hand van ketenanalyses CO<sub>2</sub>-reductiemogelijkheden geïdentificeerd in het scope 3 emissietraject.

## 1. Keuze ketenanalyse

In het kader van onze ambitie om niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder te behalen, heeft Van Stipdonk Landschapsinrichting conform de voorschriften van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder een keuze gemaakt uit de scope 3 emissiebronnen (zie 3.A.1 Emissie-inventaris m.b.t. scope 3-emissies).

### Meest materiële scope 3 emissies

Scope 3 emissies zijn de overige indirecte emissies die een gevolg zijn van onze activiteiten maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom zijn noch door ons beheerd worden. Bij het in kaart brengen van de scope 3 emissiebronnen is de relatieve omvang kwalitatief, en indien relevant, kwantitatief bepaald.

### Kwalitatieve en kwantitatieve inschatting van materiële scope 3-emissies:

PMC *	Omschrijving activiteit	Belang sector	Invloed van activiteiten	Invloed van het bedrijf	Omvang (ton CO <sub>2</sub> /jr.)	R
<b>Upstream scope 3 emissies</b>						
<b>N C G</b>	Aangekochte goederen en diensten	Middelgroot	Klein	Klein	305,15	<b>1</b>
<b>N C G B</b>	Kapitaalgoederen	Klein	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	-	
<b>N C G B</b>	Transport en distributie	Klein	Klein	Klein	16,91	<b>3</b>
<b>N C G</b>	Productieafval	Klein	Klein	Verwaarloosbaar	8,02	<b>4</b>
<b>N C G B</b>	Woon-werkverkeer werknemers	Klein	Verwaarloosbaar	Klein	40,73	<b>2</b>
<b>Downstream scope 3 emissies</b>						
<b>B</b>	Transport en distributie	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	-	
<b>B</b>	Ver- of bewerken van verkochte producten	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	Verwaarloosbaar	-	

Note: niet genoemde materiële emissies zijn niet van toepassing.

### \* Productmarktcombinaties:

N = Natuurbeheer  
 C = Cultuurtechniek  
 G = Groenvoorziening  
 B = Biomassa

Hieruit zijn 4 scope 3-emissiebronnen geselecteerd, gerangschikt in volgorde van materialiteit.

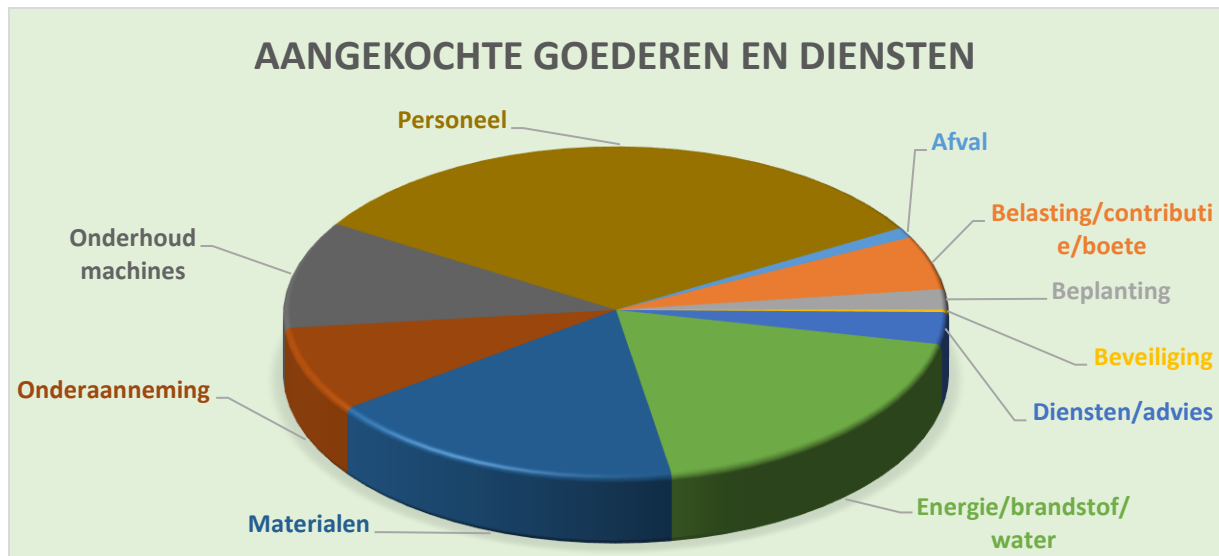
1. Aangekochte goederen en diensten
2. Woon-werkverkeer
3. Upstream transport en distributie
4. Productieafval

De keuze voor een ketenanalyse is afhankelijk van een aantal randvoorwaarden, namelijk:

- De ketenanalyse dient betrekking te hebben op de projectportefeuille;
- De ketenanalyse dient gekozen te worden uit een van de twee meest materiële emissies.

Om deze reden is gekozen voor een ketenanalyse binnen de upstream emissie “Aangekochte goederen en diensten”.

Om binnen deze scope 3 emissie een verantwoorde keuze voor een ketenanalyse te kunnen maken, hebben wij de gegevens geanalyseerd.



Uit de gegevens blijkt dat de top 5 vertegenwoordigd wordt door achtereenvolgens: Personeel, Energie/brandstof, Materialen, Onderhoud machines en Onderaanneming.

Wij hebben gekozen voor een ketenanalyse ‘Onderaanneming’ met reden dat we hier de meeste invloed kunnen uitoefenen en de meeste CO<sub>2</sub>-reductie kunnen behalen.

## 2. Identificeren van processtappen in de keten

### A. Inhuur onderaannemer:

Afhankelijk van de aard van de werkzaamheden wordt een onderaannemer ingehuurd.

### B. Vervoer/transport naar de projectlocatie:

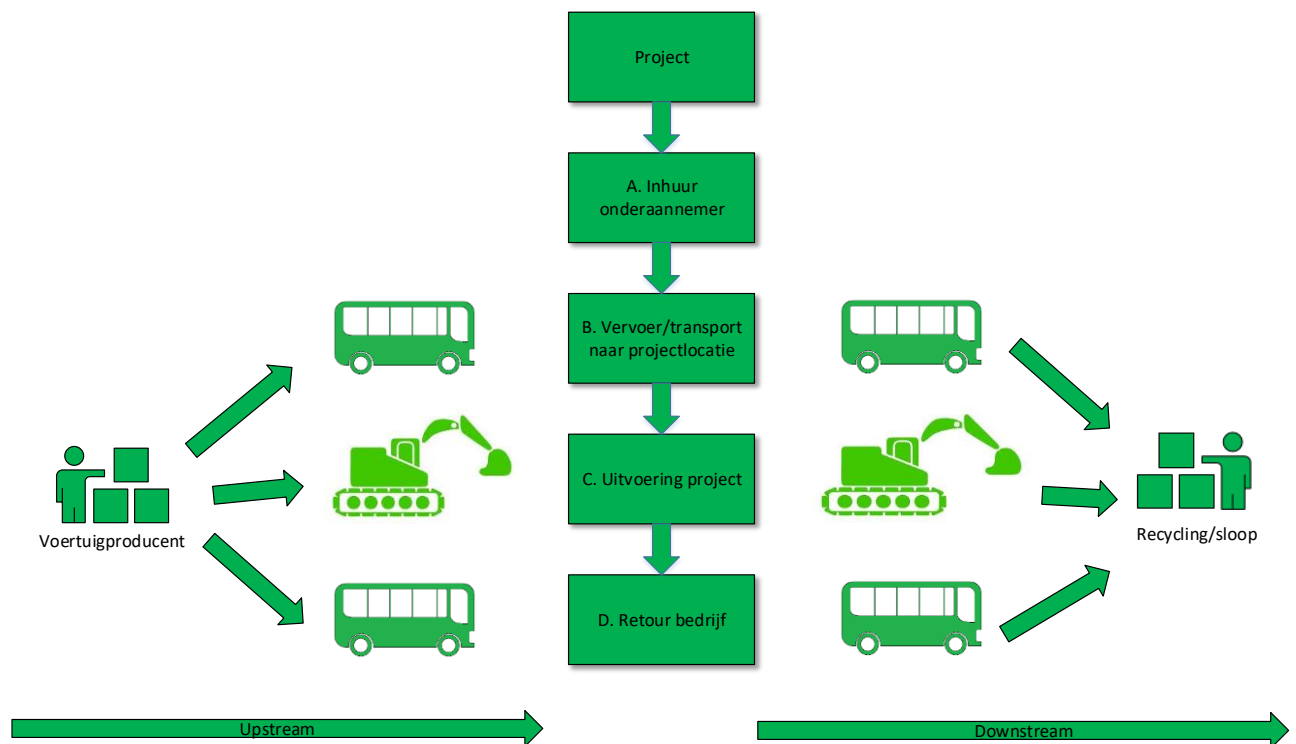
De werkzaamheden van de onderaannemer worden op de projectlocatie uitgevoerd, in veel gevallen met materieel. Dat betekent dus zowel transport van materieel als vervoer van medewerkers.

### C. Uitvoering project:

De werkzaamheden worden door de onderaannemer uitgevoerd, eventueel in samenwerking met VSL.

### D. Retour:

Als de werkzaamheden zijn afgerond vindt wederom transport van materieel en vervoer van medewerkers plaats.



### **3. Ketenpartners**

We hebben de volgende ketenpartners geïdentificeerd:

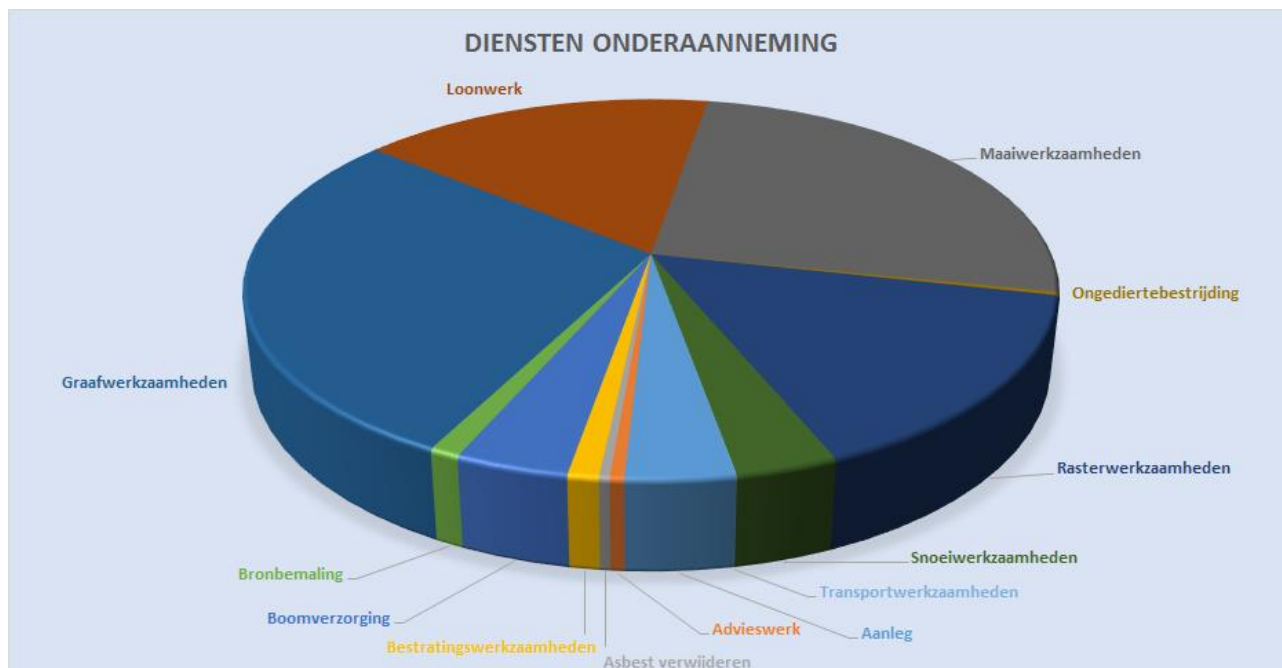
	<b>Invloed</b>	<b>Beïnvloedbaar door VSL</b>
<b>Opdrachtgevers</b>	Opdrachtgevers kunnen van invloed zijn door eisen stellen te stellen aan de uitvoerende partijen.	Nee
<b>Directie en medewerkers VSL</b>	De directie en medewerkers van VSL maken de keuze voor een onderaannemer. Van invloed bij deze keuze is de vestigingslocatie, het milieubewustzijn en het beschikbare wagenpark.	Ja
<b>Onderaannemers</b>	Voor uitbesteed werk aan collega-bedrijven geldt het transport naar de projectlocatie, maar ook het gebruik van materieel bij de projectuitvoering.  Van invloed daarbij zijn zoal type vrachtwagen/oplegger/machine, het rijgedrag, de route, de planning en het rij-/draaigedrag van de chauffeur/machinist.  Daarnaast is van invloed de onderhoudsstatus en vernieuwing van het wagenpark.	Ja
<b>Voertuigproducenten (upstream)</b>	Door de ontwikkeling van steeds zuinigere auto's en vrachtwagens wordt de uitstoot van CO <sub>2</sub> gereduceerd.	Nee
<b>Autosloperij (downstream)</b>	Recyclen is goed voor het milieu. Metalen en kunststoffen worden voor vrijwel 100% gerecycled. Metaalrecycling stoot veel minder CO <sub>2</sub> uit dan de metaalwinning en -productie	Nee

## 4. Kwantificeren van de emissies

De werkzaamheden die onderaannemers voor Van Stipdonk Landschapsinrichting verrichten omvatten 8,34% van de upstream emissie "Aangekochte goederen en diensten".

Totaal is dat 21,82 ton CO<sub>2</sub>.

Door de werkzaamheden van de onderaannemers te categoriseren krijgen we een beter beeld van de aard van de werkzaamheden.



Hieruit blijkt duidelijk dat graaf- en maaiwerkzaamheden verantwoordelijk zijn voor de meeste CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de uitbestede werkzaamheden.

	Ton CO2
Graafwerkzaamheden	6,19
Maaiwerkzaamheden	5,56
Loonwerk	3,65
Rasterwerkzaamheden	3,34
Boomverzorging	0,84
Aanleg	0,80
Snoeiwerkzaamheden	0,75
Bestratingswerkzaamheden	0,23
Bronbemaling	0,22
Advieswerk	0,10
Asbest verwijderen	0,08
Ongediertebestrijding	0,06
Transportwerkzaamheden	0,01



## 5. Reductiemogelijkheden

Zoals zichtbaar in het overzicht van de ketenpartners kan VSL invloed uitoefenen op de eigen organisatie en op de onderaannemers. Voor de eigen organisatie is de selectie van een onderaannemer van belang, alsmede de planning.

De invloed die VSL kan uitoefenen op een onderaannemer kan leiden tot CO<sub>2</sub>-reductie als gevolg van verminderd brandstofverbruik.

Onze scope 3 doelstelling is om 5% reductie te behalen in 2020.

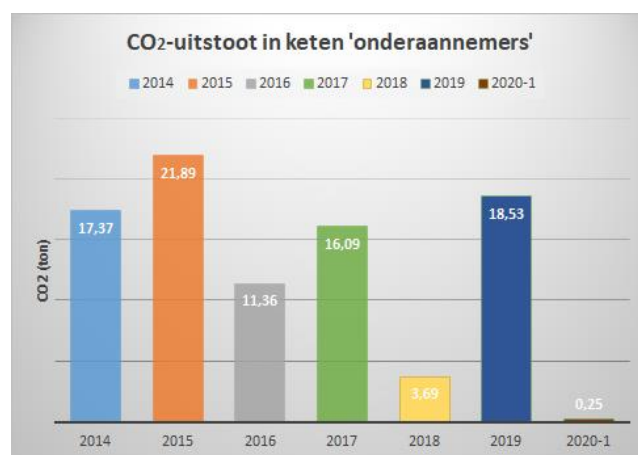
Om dit te behalen worden de volgende maatregelen uitgezet:

1. Bij de selectie van onderaannemers de voorkeur geven aan een lokale onderaannemer (binnen straal van 25 km).
2. Bij de selectie van onderaannemers de voorkeur geven aan onderaannemers met een CO<sub>2</sub>-bewust certificaat.
3. 'Slim' plannen van de werkzaamheden van een onderaannemer.
4. Voorwaarden opnemen in de onderaannemersovereenkomst voor wat betreft de energieklassen van het in te zetten materieel en vervoersmiddelen.
5. Promoten van de cursus "Het nieuwe draaien" bij de onderaannemer.
6. Tijdens werkplekinspecties het rij- en draaigedrag van de medewerkers van de onderaannemer beoordelen en bespreken.

De maatregelen zijn opgenomen in het Plan van Aanpak in het Energiemanagementprogramma.

## 6. Voortgangsrapportage

De ketenanalyse 'Onderaannemers' is geanalyseerd en laat een gevarieerd patroon zien. Dat is te verklaren doordat het wel of niet inhuren van onderaannemers veelal toe te wijzen is aan het type projecten, de beschikbare capaciteit bij VSL en de afstand tot de projectlocatie.



In 2020-1 zijn als gevolg van het optreden van de Corona-crisis zeer weinig onderaannemers ingehuurd, gedeeltelijk door de tijdelijke intellectuele lock-down en gedeeltelijk door de voorkeur de bezetting met eigen mensen op te lossen (i.v.m. afname werk).

Om de ketenanalyse meer diepgang te geven zijn vanaf 2017 aanvullende analyses uitgevoerd binnen de betreffende keten. Er is daarbij gekeken naar de reden van inhuur van een onderaannemer.

Onderaannemers kunnen worden ingehuurd om reden van afstand, capaciteit of deskundigheid.

Inhuur om reden van deskundigheid kost vaak meer CO<sub>2</sub>- aangezien het desbetreffende bedrijf meer reisafstand heeft naar het project. Benodigde deskundigheid van een onderaannemer is echter voornamelijk projectafhankelijk en kan moeilijk door VSL beïnvloed worden.

	Totale CO <sub>2</sub> -besparing (kg)			CO <sub>2</sub> -besparing per projectbezoek (kg)		
	Afstand	Capaciteit	Deskundigheid	Afstand	Capaciteit	Deskundigheid
<b>2017</b>	1841	199	-46	17	0,5	-0,8
<b>2018</b>	101	102	-105	7	0,4	-1,7
<b>2019</b>	262	811	-95	6	1,6	-1,8
<b>2020-1</b>	14	0	0	7	0	0

De analyse over ingehuurde onderaannemers in 2020-1 laat zien, dat er slechts 2 onderaannemers zijn ingehuurd om reden van afstand en capaciteit. De reden om op basis van afstand te kiezen voor een lokale partij heeft de CO<sub>2</sub>-reductie opgeleverd.

Grafisch weergegeven:

