

# Ketenanalyse Onderaannemers

## *Nebest Adviesgroep*

### *Datum:*

21 augustus 2018

### *Opdrachtgever*

Nebest Adviesgroep  
Wilma Melchers

### *Auteur:*

Margriet de Jong, Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs



**Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs**

Laat de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder voor je werken

Handtekening:	
Naam:	Wilma Melchers
Datum akkoord:	30 augustus 2018

# Inhoud

1	<i>Inleiding</i> .....	3
1.1	ACTIVITEITEN NEBEST ADVIESGROEP.....	3
1.2	WAT IS EEN KETENANALYSE .....	3
1.3	DOEL VAN DE KETENANALYSE .....	3
1.4	VERKLARING AMBITIENIVEAU.....	4
1.5	LEESWIJZER .....	4
2	<i>Scope 3 &amp; keuze ketenanalyses</i> .....	5
2.1	SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE .....	5
2.2	SCOPE KETENANALYSE .....	5
2.3	PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA .....	6
2.4	ALLOCATIE DATA.....	6
3	<i>Identificeren van schakels in de keten</i> .....	7
3.1	KETENPARTNERS .....	7
3.2	KETENSTAPPEN.....	7
4	<i>Kwantificeren van emissies</i> .....	8
4.1	TYPE DIENSTVERLENING EN VERBRUIKERS.....	8
4.2	AFSTAND TOT PROJECTLOCATIE .....	8
4.3	DUURZAAM BELEID .....	9
5	<i>Verbetermogelijkheden</i> .....	10
5.1	MOGELIJKHEDEN VOOR CO <sub>2</sub> -REDUCTIE IN DE KETEN .....	10
6	<i>Bronvermelding</i> .....	12
7	<i>Verklaring opstellen ketenanalyse</i> .....	13

# 1 Inleiding

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder voert Nebest Adviesgroep een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van Onderaannemers van Nebest Adviesgroep.

## 1.1 Activiteiten Nebest Adviesgroep

Nebest is een onafhankelijk ingenieurs-/adviesbureau, gespecialiseerd in inspectie, technisch advies en projectmanagement in de infrastructuur, niet alleen op het gebied van civiele, werktuigbouwkundige en elektrotechnische maar ook bouwkundige projecten. Daarnaast is Nebest continu bezig met ontwikkeling van nieuwe, geavanceerde onderzoeksmethoden.

Nebest Adviesgroep bestaat uit de volgende werkmaatschappijen:

- Nebest B.V.
- Nebest Duikinspectie B.V.
- Nebest Survey B.V.
- Concreet Projectmanagement B.V.
- Delta Concrete Consult B.V.
- Geobest B.V.
- Smart Inspections B.V.

## 1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt berekend van de gehele keten. Met *de gehele keten* wordt bedoeld alle fasen die gerelateerd zijn aan het onderwerp: in het geval van een product is dat vanaf de winning van de grondstof tot en met het einde van de levensduur.

## 1.3 Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO<sub>2</sub>-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. Nebest Adviesgroep zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

## **1.4 Verklaring ambitieniveau**

Nebest Adviesgroep ziet zichzelf als middenmoter op het gebied van duurzaamheid. Zij is al enkele jaren gecertificeerd op de CO2 Prestatieladder niveau 3 en sinds 2018 bezig met zich verdiepen in reductiemogelijkheden in de keten van het bedrijf.

## **1.5 Leeswijzer**

In dit rapport presenteert Nebest Adviesgroep de ketenanalyse van Onderaannemers. De opbouw van het rapport is als volgt:

Hoofdstuk 2: Scope 3 emissies & keuze ketenanalyse

Hoofdstuk 3: Identificeren van schakels in de keten

Hoofdstuk 4: Kwantificeren van de emissies

Hoofdstuk 5: Reductiemogelijkheden

Hoofdstuk 6: Bronvermelding

## 2 Scope 3 & keuze ketenanalyses

Voordat wordt bepaald welke ketenanalyse uitgevoerd wordt, maakt onderstaande tabel overzichtelijk wat de Product-Markt Combinaties zijn waarop Nebest Adviesgroep het meeste invloed heeft om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken.

De achterliggende berekeningen zijn terug te vinden in bijlage 4.A.1 Kwalitatieve Scope 3 Analyse.

### 2.1 Selectie ketens voor analyse

Nebest Adviesgroep zal conform de voorschriften van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 uit de top 2 en uit de top 6 moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. De rangorde van relevante activiteiten voor Nebest betreft:

1. Nebest – Overheid: Advies aan opdrachtgevers
2. Nebest – Overheid: Inkoop
3. Nebest – Privaat: Advies aan opdrachtgevers
4. Nebest – Overheid: Inhuur materieel
5. Nebest – Overheid: Afval laboratorium

Zoals in de rangorde is te zien, worden bij de Overheid als opdrachtgever de meeste kansen gezien. Dit komt doordat de Nederlandse overheid de ambitie heeft om te verduurzamen, wat deels ook in projecten tot uiting komt. Daardoor is er meer gelegenheid voor Nebest om verduurzaming uit te dragen en advies te geven aan haar opdrachtgevers over potentiële reductie. Daarnaast is de Inkoop een belangrijke factor voor verduurzaming in de keten; met name de inhuur van onderaannemers is een grote CO<sub>2</sub>-veroorzaker in de keten van Nebest. Zie hiervoor ook de kwantitatieve Scope 3 Analyse.

Door Nebest Adviesgroep is gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie Inkoop: Onderaannemers. De tweede ketenanalyse zal gaan over Advies aan opdrachtgevers met betrekking tot Gevelherstel.

De ketenanalyse beschreven in dit document betreft die van Onderaannemers.

### 2.2 Scope ketenanalyse

Deze analyse beschrijft een aantal aspecten van de onderaannemers (of inhuur; voor een belangrijk deel betreft dit ZZP'ers) van Nebest. Deze aspecten zijn: type dienstverleners en verbruikers van onderaannemers, afstand van onderaannemer tot projectlocatie en het al dan niet hanteren van een duurzaam beleid. De analyse is uitgevoerd voor de top30 onderaannemers van Nebest en beslaat 46% van de totale inkoop.

## 2.3 Primaire & Secundaire data

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruikgemaakt van primaire data aangeleverd door Nebest Adviesgroep.

Verdeling Primaire en Secundaire data	
Primaire data	Data gebruikt in deze analyse die uit de administratie van Nebest komt en primaire data: projectlocaties, type dienstverlening en verbruikers
Secundaire data	Beleid ten aanzien van duurzaamheid komt van ketenpartners en is voornamelijk verkregen van de websites.

## 2.4 Allocatie data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

## 3 Identificeren van schakels in de keten

De bedrijfsactiviteiten van Nebest zijn onderdeel van een keten van activiteiten. De alinea hieronder beschrijft de diverse aspecten die in deze ketenanalyse meegenomen zijn. Door meer inzicht te verkrijgen in deze aspecten, kunnen kansen tot verduurzaming gesignaleerd worden.

### 3.1 Ketenpartners

Ketenpartners van Nebest zijn de onderaannemers. De top30 van onderaannemers bepaalt 46% van de totale inkoop van Nebest. In de rekenbladen met de data behorend bij deze ketenanalyse, staan deze ketenpartners bij naam genoemd.

### 3.2 Ketenstappen

*Type dienstverlening en verbruikers:* omdat het vaak lonend is te focussen op grootverbruikers, is een analyse op de onderaannemers uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in het soort werk dat zij aan Nebest leveren, en via welke typen verbruikers zij in het leveren van dit werk de meeste CO<sub>2</sub> uitstoten.

*Afstand tot projectlocaties:* reisafstanden van onderaannemers zijn een belangrijke factor in de totale hoeveelheid brandstof die onderaannemers voor Nebest verbruiken. De afstanden van de locatie van onderaannemers tot de projectlocatie geven inzicht in hoeverre deze afstanden reëel zijn, of dat er wellicht op gestuurd kan worden om deze te verminderen.

*Duurzaam beleid:* van de onderaannemers is geïnventariseerd wie een beleid hanteert ten aanzien van duurzaamheid. Onderaannemers die al een duurzaam bedrijfsbeleid voeren zijn een mogelijk goede partner om mee samen te werken in het verduurzamen van werkzaamheden; daar staat tegenover dat bij onderaannemers die niet alert zijn op verduurzaming waarschijnlijk nog veel winst te halen valt.

## 4 Kwantificeren van emissies

Op basis van de totale kosten die door Nebest in 2017 gespendeerd werden aan onderaannemers, is berekend hoeveel CO<sub>2</sub> hiermee gemoeid is<sup>1</sup>. De totale CO<sub>2</sub>-uitstoot door onderaannemers van Nebest in 2017 is berekend op 2.394 ton CO<sub>2</sub>.

Op basis van de beschrijving van de keten zoals weergegeven in hoofdstuk 3 is per ketenaspect beschreven welke impact dit heeft op de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### 4.1 Type dienstverlening en verbruikers

Nebest maakt veel gebruik van onderaannemers voor soortgelijke typen werkzaamheden. De onderaannemers van Nebest kunnen grofweg in 3 categorieën ingedeeld worden: 'advies&engineering', 'project management' en 'overig'. Op basis van inkooptaandeel zijn de volgende percentages en CO<sub>2</sub>-emissies berekend per categorie:

Type dienstverlening	% van inkoop	CO <sub>2</sub> (ton)
Advies & engineering	25%	597
Project management	42%	1.008
Overig	33%	789

De emissies door werkzaamheden van een groot deel van de onderaannemers worden veroorzaakt door het heen en weer rijden met een voertuig, of het gebruik van een machine. Op dezelfde manier als bij voorgaande tabel is berekend wat het aandeel op de totale inkoop en CO<sub>2</sub> is voor verschillende categorieën gebruikers:

Type verbruikers	% van inkoop	CO <sub>2</sub> (ton)
Personenauto	75%	1.792
Busje/aanhangwagen	3%	60
Busje/aanhangwagen/personenauto	4%	84
Busje/aanhangwagen/kraan	3%	80
Vrachtwagen/busje/personenauto/machines	16%	378

Het deel van onderaannemers dat enkel personenauto's in gebruik heeft is groot: 75%.

### 4.2 Afstand tot projectlocatie

In de analyse is een overzicht gemaakt van de projectlocaties waarop onderaannemers ingezet zijn en wat de locaties van de onderaannemers zijn. Als grens is een afstand van 100 km gehanteerd; alle afstanden kleiner dan 100km worden beschouwd als positief.

Afstand <100km	% van inkoop	CO <sub>2</sub> (ton)
Ja	54%	1.302
Nee	24%	576
Mix/onbekend	22%	517



In de tabel is te zien dat ongeveer de helft van de onderaannemers op een afstand van minder dan 100km tot projectlocatie ingehuurd is geweest. Daarnaast zijn er een aantal onderaannemers met meerdere vestigingen en/of projectlocaties, waarbij er een mix mogelijk was van gunstige en niet-gunstige afstanden.

### 4.3 Duurzaam beleid

Van de top30 van onderaannemers zijn er 5 bedrijven die aantoonbaar een duurzaamheidsbeleid voeren. Het aandeel van deze bedrijven op de totale inkoop is 25%.

Duurzaam beleid	% van inkoop	CO <sub>2</sub> (ton)
CO2 PL Niveau 3	9%	213
CO2 PL Niveau 5	6%	137
CO2 PL Niveau 5 + ISO 14001	11%	256
Geen beleid	75%	1.788

## 5 Verbetermogelijkheden

In onderstaande alinea worden de mogelijkheden voor CO<sub>2</sub>-reductie bij onderaannemers van Nebest beschreven.

### 5.1 Mogelijkheden voor CO<sub>2</sub>-reductie in de keten

In voorgaand hoofdstuk is zichtbaar dat significant veel CO<sub>2</sub> verbruikt wordt door onderaannemers die enkel personenauto's gebruiken. Dat betekent dat reisafstand en rijstijl van werknemers grote invloed hebben op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. De volgende verbetermogelijkheden zijn gedefinieerd:

#### *Afstand onderaannemer tot projectlocatie*

Afstand tot projectlocatie is een factor waar Nebest grote invloed op kan uitoefenen. Slechts een enkele onderaannemer is werkzaam in een specialistisch vakgebied waardoor Nebest bij deze onderaannemer minder vrijheid heeft om eventuele wensen of verplichtingen op te leggen, of een andere bedrijf in te huren. Bij alle overige onderaannemers is die mogelijkheid er wel.

De analyse wijst uit dat er op dit moment nog zeer regelmatig een bedrijf wordt ingehuurd wat niet noodzakelijkerwijs in de buurt van de projectlocatie gevestigd is. Er zou standaard bij de inhuur per project gekeken kunnen worden welke onderaannemer dichtbij de projectlocatie gesitueerd is. Daarbij is de in deze analyse vastgestelde grens van 100 km nog vrij ruim; een kleinere maximale afstand zorgt voor nog meer winst met betrekking tot brandstofverbruik.

Wanneer aangenomen wordt dat de gemiddelde afstand van de onderaannemers die niet binnen de grens van 100 km vallen 150 km is, en deze afstand gehalveerd zou worden naar 75 km, levert dit een winst van 12% op de totale berekende CO<sub>2</sub> op. Dit is gebaseerd op de inkoopsom en emissiefactor van Defra en nog zonder rekening te houden met de 22% 'twijfelgevallen' waarbij vanuit de huidige analyse niet duidelijk is wat de precieze afstand tot projecten is geweest. Wanneer een ketendoelstelling over de afstand van onderaannemers tot projectlocatie in het beleid van Nebest opgenomen gaat worden, verdient het aanbeveling om de concrete afstanden bij te houden en de CO<sub>2</sub>-winst nauwkeuriger te berekenen op basis van factoren van de website [co2emissiefactoren.nl](http://co2emissiefactoren.nl).

#### *Duurzaam beleid onderaannemers*

Vijf onderaannemers uit de top30 voeren een duurzaam beleid. Dit betekent dat deze bedrijven positief staan tegenover het uitvoeren van duurzame maatregelen, en er daardoor wellicht een samenwerking op dit vlak mogelijk is. Nebest heeft uitgebreid overleg gevoerd met Traffic & More; omdat dit bedrijf op slecht 3 kilometer afstand gesitueerd is en er goede contacten met het bedrijf zijn, was de wens van beide kanten om ook op duurzaamheidsgebied meer samen te kunnen doen. Ondanks deze wens bleek het helaas moeilijk om concrete maatregelen te bedenken, bovenop wat al als vanzelfsprekend uitgevoerd wordt.

De andere onderaannemers hebben op dit moment geen beleid ten aanzien van duurzaamheid. Mogelijk zijn zij wel geïnteresseerd in een samenwerking waarin Nebest deze bedrijven tips en feedback meegeeft over hoe zij kunnen verduurzamen. Vermindering van brandstofverbruik betekent tenslotte ook een vermindering in kosten. Omdat Nebest al ervaring heeft in het uitvoeren van bepaalde maatregelen, kan deze ervaring gebruikt worden om over te dragen aan de onderaannemers. Het zou dan het meeste lonen om te focussen op het verbruik van personenwagens. Nebest kan bijvoorbeeld een faciliterende rol spelen in het geven van één of meerdere toolboxes over zuinig rijgedrag. Daarnaast kan Nebest er bij onderaannemers op aansturen dat zij zelf actief op zoek gaan naar mogelijkheden om inzicht te krijgen in hun energieverbruiken, hoe deze te verminderen en daar een actieplan voor op te stellen. Verandering van rijgedrag vergt vooral communicatie en tijd; herhaald aandacht geven aan tips en feedback op het individuele rijgedrag levert meer winst op de lange termijn dan enkel éénmalig een cursus of toolbox beschikbaar stellen. Door medewerkers zo bewust te maken van hun rijgedrag kan zo'n 5% tot zelfs 10% bespaard worden in brandstofverbruik.

Uitgaand van 5% besparing op de 75% onderaannemers die enkel met personenauto's rijden, is dit 3,7% besparing op de totale CO<sub>2</sub> van onderaannemers. Worden deze maatregelen gedaan bij de 5 grootste onderaannemers die niet in het bezit van een duurzaam beleid zijn, dan is de besparing 1,5%. Ook hier geldt dat in het geval een doelstelling geformuleerd wordt over het rijgedrag van onderaannemers, er concreter gemonitord kan worden op de gerealiseerde besparing door bij de betreffende onderaannemers eerst te registreren wat de verbruiken per kilometer zijn, en vervolgens periodiek (halfjaarlijks) deze verbruiken per kilometer te blijven monitoren om te zien wat het effect van algemene communicatie, toolboxes en trainingen zijn.

## 6 Bronvermelding

Bron / Document	Kenmerk
<i>Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0, 10 juni 2015</i>	<i>Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden &amp; Ondernemen</i>
<i>Corporate Accounting &amp; Reporting standard</i>	<i>GHG-protocol, 2004</i>
<i>Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard</i>	<i>GHG-protocol, 2010a</i>
<i>Product Accounting &amp; Reporting Standard</i>	<i>GHG-protocol, 2010b</i>
<i>Nederlandse norm Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines</i>	<i>NEN-EN-ISO 14044</i>
<sup>1</sup> Defra, 2012	<i>Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting</i>

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. Daarnaast is, waar nodig, de methodiek van de Product Accounting & Reporting Standard aangehouden (zie de onderstaande tabel).

<i>Corporate Value Chain (Scope 3) Standard</i>	<i>Product Accounting &amp; Reporting Standard</i>	<i>Ketenanalyse:</i>
<i>H3. Business goals &amp; Inventory design</i>	<i>H3. Business Goals</i>	<i>Hoofdstuk 1</i>
<i>H4. Overview of Scope 3 emissions</i>	-	<i>Hoofdstuk 2</i>
<i>H5. Setting the Boundary</i>	<i>H7. Boundary Setting</i>	<i>Hoofdstuk 3</i>
<i>H6. Collecting Data</i>	<i>H9. Collecting Data &amp; Assessing Data Quality</i>	<i>Hoofdstuk 4</i>
<i>H7. Allocating Emissions</i>	<i>H8. Allocation</i>	<i>Hoofdstuk 2</i>
<i>H8. Accounting for Supplier Emissions</i>	-	<i>Onderdeel van implementatie van CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 5</i>
<i>H9. Setting a reduction target</i>	-	<i>Hoofdstuk 5</i>

## 7 Verklaring opstellen ketenanalyse

Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs heeft ruime ervaring met het opstellen van ketenanalyses en geldt daarom als een professioneel erkend kennisinstituut. Zie hiervoor ook de Verklaring van Deskundigheid (meegeleverd bij de ketenanalyse of eventueel apart op te vragen).

Hierin staan benoemd welke ketenanalyses door Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs opgesteld zijn, met daarbij onderwerp, opdrachtgever, datum en Certificerende Instelling door wie de ketenanalyse is goedgekeurd. Ook staat hierin beschreven welke adviseurs werkzaam zijn voor Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs en wat hun kennis- en opleidingsniveau is.

Deze ketenanalyse is opgesteld door Margriet de Jong. De ketenanalyse is daarnaast volgens het vier-ogen principe gecontroleerd door Christine Everaars. Christine Everaars is verder niet betrokken geweest bij het opstellen van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid van Nebest Adviesgroep, wat haar onafhankelijkheid ten opzichte van het opstellen van de ketenanalyse waarborgt. Bij deze beoordeling is vastgesteld dat de gebruikte scope, brongegevens en berekeningen juist zijn weergegeven in het huidige rapport. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld wat betreft volledigheid, onafhankelijkheid en deskundigheid van de analyse.

Voor akkoord getekend:

	
<b>Margriet de Jong</b> Senior Adviseur	<b>Christine Everaars</b> Adviseur



**Dé CO<sub>2</sub> Adviseurs**

Laat de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder voor je werken