



bruins & kwast  
biomass management



**Bruins en Kwast**  
Meest materiële  
Scope 3 emissies

<sup>1</sup> Product Markt Combinatie

## Versiebeheer

Versie	Datum aanmaak	Gemaakt door	Wijzigingen t.o.v. vorige versie
0.1	18-6-2015	Qonsultar, HvdV	Initiële versie
1.0	19-6-2015	Qonsultar, HvdV	Concept versie

## Inhoud

Versiebeheer .....	2
Inleiding.....	4
1. Doelstellingen.....	5
2. Uitgangspunten .....	5
3. Rangorde meest materiële scope 3 emissies .....	5
3.1 Product Markt Combinaties, sectoren en activiteiten .....	5
3.2 Relatieve belang sector .....	6
3.3 Relatieve invloed van de activiteiten .....	7
3.4 Potentiële invloed .....	7
3.5 Rangorde .....	7
4. Keuze van onderwerp ketenanalyse .....	7
Bijlage 1 .....	8

## Inleiding

Bruins en Kwast is sinds juli 2011 gecertificeerd op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Daarmee heeft Bruins en Kwast inzicht in haar eigen CO<sub>2</sub>-emissie en is actief bezig om deze CO<sub>2</sub>-emissie te reduceren. Bruins en Kwast heeft de ambitie om medio juli 2015 te klimmen naar niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Dit betekent dat naast de eigen directe (scope 1) en indirecte (scope 2) CO<sub>2</sub>-emissies ook de overige indirecte (Scope 3) emissies in kaart worden gebracht.

Deze rapportage bevat de rangorde van de meest materiële scope 3 emissiebronnen van Bruins en Kwast. Hierbij is gebruik gemaakt van de methode zoals die staat voorgeschreven in het handboek 3.0 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

De uitkomsten geven een beeld van de mate van invloed van het bedrijf in de verschillende ketens en inzicht in de sectoren en activiteiten waar kansen liggen om, samen met ketenpartners, energie- en CO<sub>2</sub>-reductie in de ketens te realiseren. Vastgesteld is dat voor alle sectoren (product markt combinaties) waarin Bruins en Kwast actief is, het upstream transport van grondstoffen naar de vestigingen van Bruins en Kwast en het gebruik van ingehuurde machines in projecten de twee meest materiële scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies zijn.

Uit de vastgestelde rangorde is vervolgens voor een van de twee meest materiële emissies uit de rangorde de keuze gemaakt om deze nader uit te werken in een ketenanalyse. Gekozen is om de scope 3 emissie van het upstream transport nader uit te werken aan de hand van projecten inzameling groenafval. Deze ketenanalyse is separaat uitgewerkt

## 1. Doelstellingen

De primaire doelstelling die Bruins en Kwast willen realiseren met het in kaart brengen van de meest materiële scope 3 emissies is het inzicht in de scope 3 emissies vergroten.

Secundair moet deze uitwerking voldoen aan eis 4.A.1 uit het handboek 3.0 van de CO2-Prestatieladder, moet het resultaat leiden tot een keuze voor een nader uit te werken ketenanalyse (eis 4.A.2) en de basis zijn voor een kwantitatieve inschatting van de scope 3 emissies (eis 5.A.1).

## 2. Uitgangspunten

Bij de aanpak is conform eis 4.A.1 van de CO2-prestatieladder, handboek 3.0, de methode gevolgd zoals die in het handboek is beschreven.

Bij het vaststellen van de scope 3 grenzen zijn de organisatiegrenzen gevolgd zoals die door Bruins en Kwast al zijn vastgesteld en worden toegepast voor de het inventariseren en monitoren van de Scope 1 en 2 emissies.

## 3. Rangorde meest materiële scope 3 emissies

In de tabel in de bijlage staan de uitkomsten van de uitgevoerde analyse waarmee Bruins en Kwast zijn meest materiële scope 3 emissies kwalitatief in kaart heeft gebracht. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe deze uitkomsten tot stand zijn gekomen.

### 3.1 Product Markt Combinaties, sectoren en activiteiten

Bruins & Kwast Biomass Management is producent en leverancier van secundaire (bio)brandstoffen en grondstoffen, afkomstig uit met name groen-, hout- en hoog-calorische reststromen. Deze kernactiviteit is te verdelen over een vijftal sectoren/business units:

1. Groenprojecten
2. Vers hout
3. Resthout
4. Integraal groen
5. Overig (afvalbrennpunt)

Met uitzondering van de sector Groenprojecten, groenaannemerij op projectlocaties, bestaan de hoofdprocessen/activiteiten van de sectoren uit het inkopen van grondstoffen, deze op een van de drie vestigingen omzetten tot groenproducten als compost en biomassa, en tot slot de ontstane producten verkopen aan verwerkers en eindgebruikers. De sectoren verschillen onderling qua omvang, het gebruikte type en inzetduur van materieel en de doorlooptijd van in- tot verkoop. Zowel bij het transporteren, het verwerken en bij locatiewerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van eigen en ingehuurd materieel.

De activiteiten veroorzaken zowel upstream als downstream scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies, waarbij de volgende categorieën zijn geïdentificeerd:

Upstream	Downstream
Upstream transport	Downstream transport
Aangekochte goederen en diensten	Ver- of bewerken van verkochte goederen
Productieafval	Gebruik verkochte producten
Woon- werkverkeer	

Tabel 1: Geïdentificeerde scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies

### 3.2 Relatieve belang sector

Bruins en Kwast is als bedrijf actief in de afvalsector. Volgens het CBS kent afvalbeheer de hoogste CO<sub>2</sub>-intensiteit (zie tabel 2). Met name afvalverbranding veroorzaakt veel CO<sub>2</sub>-emissies.

Afvalverbranding komt in de activiteiten van Bruins en Kwast niet voor. Sterker, de Product Markt Combinaties waarin Bruins en Kwast actief is, zijn ingericht op het minimaliseren van CO<sub>2</sub>-emissies (voor alle scopes) door via hergebruik van afvalstromen te levenscyclus van groen (en de daarin opgeslagen CO<sub>2</sub>) te verlengen.

## De twintig bedrijfstakken met de hoogste CO<sub>2</sub>-intensiteit in 2013\*

Bedrijfstakken	CO <sub>2</sub> -intensiteit
	<i>kg CO<sub>2</sub> / euro</i>
Afvalbeheer	18,50
Aardolie-industrie	11,32
Electriciteitsbedrijven	6,81
Vervoer over water	4,48
Vervoer door de lucht	3,99
Basismetalaalindustrie	3,60
Chemische industrie	1,88
Visserij	1,64
Tuinbouw	1,64
Bouwmaterialenindustrie	1,34
Reparatie van computers en consumentenartikelen	0,97
Overige delfstoffenwinning	0,87
Productie en verzorgen radio en TV-programma's	0,70
Vervoer over land	0,65
Papierindustrie	0,64
Sport en recreatie	0,59
Bosbouw	0,35
Voedings- en genotmiddelenindustrie	0,30
Overige landbouw	0,30
Grond weg en waterbouw	0,29

Bron: CBS (2014).

Tabel 2: CO<sub>2</sub>-intensiteit naar bedrijfstak

Wel is vast te stellen dat de scope 3 CO<sub>2</sub> genererende activiteiten transport (up- en downstream) en het gebruik van ingehuurde machines een groot aandeel hebben in de CO<sub>2</sub>-belasting van de sector. Niet alleen doordat deze activiteiten intensief voorkomen, ook omdat deze activiteiten een relatief hoog brandstofverbruik kennen en dus een aanzienlijke CO<sub>2</sub>-emissie veroorzaken.

### 3.3 Relatieve invloed van de activiteiten

Voor een paar activiteiten is de inschatting dat aanpassing of verbetering van deze activiteiten een middelgroot effect kunnen hebben op de CO<sub>2</sub>-emissie van die activiteit.

Bij het up-en downstream transport is de inschatting dat door het realiseren van bijvoorbeeld een hogere beladingsgraad, groter laadvermogen of de inzet van zuinigere vrachtauto's positieve effecten kunnen worden bereikt. Ondanks bijvoorbeeld door de komst van Euro 6 motoren gaat Lean and Green, een stimuleringsprogramma van de overheid, er van uit dat door deze en andere maatregelen in de regel een reductie van 20% te realiseren is, en zet dat in als minimumeis om de Lean and Green award te behalen ([lean-green.nl](http://lean-green.nl)). Het transport in de groenafvalsector kent nog veel eigen vervoer (gemeenten, hoveniers) met relatief kleine vrachtauto's, en het gegeven dat een rit beladen heen gaat en leeg terug. En dat biedt kansen voor reductie.

Bij de inzet van machines kunnen maatregelen die bijdragen aan minder inzet of gebruik van zuinigere machines een positief effect hebben op de CO<sub>2</sub>-emissie. Zo gebruikt Bruins en Kwast machines die een verbruik kennen van 35 liter diesel per uur

Het effect van aanpassingen van activiteiten als afvalverwerking, het ver- bewerken of gebruiken van producten is naar inschatting klein. Dit omdat de CO<sub>2</sub>-emissie die deze activiteiten veroorzaken al gering is, en er weinig mogelijkheden bekend zijn die een positief effect zullen hebben. Voor woon-werkverkeer zijn wel maatregelen te bedenken, maar de inschatting is dat dit in de situatie van Bruins en Kwast zeer gering zal zijn, o.a. vanwege de relatief korte woon-werkafstand.

### 3.4 Potentiële invloed

Gekeken naar de omvang van de activiteiten in de sectoren die Bruins en Kwast in de analyse heeft meegenomen, is de potentiële invloed in al deze sectoren klein.

### 3.5 Rangorde

Op basis van het relatieve belang (zowel qua sector als activiteiten) is een rangorde bepaald van welke activiteiten /scope 3 emissie categorieën als de meest materiële kunnen worden gezien. Daarbij is op bedrijfsniveau gekeken omdat bijna alle vastgestelde activiteiten/categorieën in alle sectoren/business units voorkomen. De gedachte is dat effecten die je bij een activiteit in een sector toepast, vrijwel allemaal ook toegepast kunnen worden op dezelfde activiteit in een andere sector. Een benadering op bedrijfsniveau maakt in dit geval ook dat de meest materiële scope 3 emissiebronnen samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissie van het bedrijf.

Uitkomst is dat voor Bruins en Kwast de meest materiële scope 3 emissies voortkomen uit het gebruik van machines (aangekochte goederen en diensten) en het transport van grondstoffen en producten (upstream transport).

## 4. Keuze van onderwerp ketenanalyse

Uit de rangorde van de scope 3 emissiebronnen dient Bruins en Kwast een onderwerp te selecteren voor een ketenanalyse. Daarbij moet gekozen worden voor één van de twee meest materiële emissies. Het MT van Bruins en Kwast heeft besloten om de scope 3 emissie van het upstream transport nader te analyseren aan de hand van projecten inzameling groenafval. Hierbij is ook gekeken naar factoren als de mate van invloed, belanghebbenden, en risico's.

Deze ketenanalyse is separaat uitgewerkt.

## Bijlage 1

PMC's <sup>1</sup> sectoren en activiteiten	Diensten & =>producten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	GHG-categorie	Relatief belang van CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bureau op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
				3 Sector	4 Activiteiten		
1	1	2	2	- groot - middelgroot - klein - te verwaarlozen	- groot - middelgroot - klein - te verwaarlozen	- groot - middelgroot - klein - te verwaarlozen	6
Groenprojecten	aannemerij => rondhout voor houtindustrie en /houtchips voor biomassa	transport van machines van/naar projecten (inhuur)	upstream transport	middelgroot	middelgroot	klein	2
		gebruik ingehuurde machines	aangekochte goederen en diensten	groot	middelgroot		1
		woon-werkverkeer	woon-werkverkeer	te verwaarlozen	klein		7
		verkochte producten houtchips/rondhout	gebruik verkochte producten	te verwaarlozen	te verwaarlozen		6
vers hout	vers hout => houtsnippers als grondstof of product	transport aanlevering hout	upstream transport	middelgroot	middelgroot	klein	2
		gebruik ingehuurde machines	aangekochte goederen en diensten	groot	middelgroot		1
		afvalverwerking restafval	productieafval	middelgroot	klein		4
		verwerken houtsnippers door afnemer	ver- of bewerken verkochte producten	middelgroot	klein		5
		transport naar afnemer	downstream transport	groot	middelgroot		3
		woon-werkverkeer	woon-werkverkeer	te verwaarlozen	klein		7
Resthout	inname rest- en sloophout => houtsnippers als grondstof voor spaanplaat en bio-energiecentrales	transport aanlevering rest- en sloophout	upstream transport	groot	middelgroot	klein	2
		gebruik ingehuurde machines	aangekochte goederen en diensten	groot	middelgroot		1
		afvalverwerking restafval	productieafval	middelgroot	klein		4
		verkocht resthout	gebruik verkochte producten	te verwaarlozen	klein		6
		transport resthout naar afnemer	downstream transport	groot	middelgroot		3
		verwerken resthout door afnemer	ver- of bewerken verkochte producten	middelgroot	klein		5
		woon-werkverkeer	woon-werkverkeer	te verwaarlozen	klein		7
Integraal groen	inname groen inname gras inname blad veeg- en kolkenslib => compost, biomassa, houtproducten	transport aanlevering groen en slib	upstream transport	groot	middelgroot	klein	2
		gebruik ingehuurde machines	aangekochte goederen en diensten	groot	middelgroot		1
		verkocht compost, houtsnippers	gebruik verkochte producten	te verwaarlozen	klein		6
		afvalverwerking restafval	productieafval	middelgroot	klein		4
		verwerken compost, houtsnippers door afnemer	ver- of bewerken verkochte producten	middelgroot	klein		5
		transport naar afnemer	downstream transport	groot	middelgroot		3
		woon-werkverkeer	woon-werkverkeer	te verwaarlozen	klein		7
Overig	afvalbrengpunt => compost, biomassa	transport aanlevering groen door particulieren	upstream transport	groot	middelgroot	klein	2
		transport afval	downstream transport	groot	middelgroot		3
		afvalverwerking restafval	productieafval	middelgroot	klein		4
		woon-werkverkeer	woon-werkverkeer	te verwaarlozen	klein		7

<sup>1</sup> Product Markt Combinatie



## Meest materiële Scope 3 emissies versie 1.0

### Toelichting

- 1 Voor het bedrijf relevante sectoren (markten/thema's) en bedrijfsactiviteiten binnen deze sectoren.
- 2 De scope 3 emissies die door het bedrijf worden beïnvloed (op basis van categorie-indeling GHG Protocol Scope 3 Standard)
- 3 Relatieve belang van CO<sub>2</sub> belasting van de sector.
- 4 Inschatting van het effect van aanpassingen of verbeteringen van de activiteiten op de CO<sub>2</sub>-emissie van de emissiebronnen in kolom 2  
De verwachte omvang van de activiteiten in een bepaalde sector (op basis van de eigen
- 5 orderportefeuille)  
Rangorde van de meest materiele scope 3 emissiebronnen die samen de grootste
- 6 bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies van een bedrijf en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door het bedrijf.