



## Scope 3 analyse en ketenanalyse

Scope 3 analyse en ketenanalyse CO <sub>2</sub> -prestatieladder		Opgesteld door : RM ism J. Vroonhof van Vroonhof Milieu Advies			
Versie	Status	Datum:			

## Inhoud

1	Inleiding .....	2
1.1	Doel van dit document .....	2
1.2	Eisen 4.A, 4.B, 5.A en 5.B van de CO <sub>2</sub> -prestatieladder .....	2
2.	Scope 3 analyse .....	3
2.1	Waardeketen .....	3
2.1	Categorieën van scope 2 emissies.....	3
2.2	Omvang en ketenpartners van de relevante categorieën .....	4
2.3	Indicatie van de scope 3 CO <sub>2</sub> -emissie.....	5
2.4	Acties van Qumey Metaal voor reductie van de scope 3 emissies .....	5
2.5	Keuze van de uit te voeren ketenanalyse.....	6
3.	Ketenanalyse inkoop staal.....	7
3.1	Beschrijving van de keten.....	7
3.2	Uitwerking maatregel voor reductie inkoop staal.....	8

# 1 Inleiding

## 1.1 Doel van dit document

Vanaf 2014 is Qumey gecertificeerd op niveau 3 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Qumey streeft naar certificering op niveau 5 in 2021. In dit document zijn daarvoor de vereiste gegevens opgenomen.

## 1.2 Eisen 4.A, 4.B, 5.A en 5.B van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder

Voor de certificering naar niveau 5 moet aan diverse eisen worden voldaan. Omdat volgens de richtlijnen van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder het bedrijf wordt gezien als klein bedrijf hoeft Qumey alleen te voldoen aan de eisen vallend onder 4A, 4B, 5A (5A1 en 5A2.1) en 5B. Tevens hoeft onder eis 4.A slechts aan de eis voor één ketenanalyse te worden voldaan.

Volgens richtlijn 4.A.1 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder moeten de meest materiële scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies **kwantitatief** in kaart worden gebracht. Volgens eis 5.A.1 moeten de emissies ook **kwantitatief** in kaart worden gebracht. De meest materiële scope 3 emissies betreffen de meest relevante CO<sub>2</sub>-emissies qua omvang, invloed van het bedrijf op de emissies, risico's voor het bedrijf, emissies die van kritisch belang zijn voor de stakeholders, emissies die ge-outsourced zijn en emissies die door de sector zijn geïdentificeerd als relevant. Voor eis 5A2.1 dient een portefeuille-brede, onderbouwde analyse van de mogelijkheden van het bedrijf om de materiële scope 3 emissies te beïnvloeden, te worden opgesteld.

Volgens eis 4.B.1 dienen reductiedoelstellingen te zijn geformuleerd voor de scope 3 emissies. Daarover dient volgens eis 4.B.2 jaarlijks te worden gerapporteerd. Voor eis 5.B dient voor de reductie van de emissies van de uitgevoerde ketenanalyse een plan van aanpak te worden gemaakt, waarover jaarlijks moet worden gerapporteerd.

## 2. Scope 3 analyse

### 2.1 Waardeketen

Qumey Metaal is een metaalbedrijf met een rijke historie en traditie met meer dan 55 jaar ervaring in staal, RVS en aluminium. Van ontwerp tot montage, van vloer tot dak, van leuningwerk tot constructies. Qumey werkt nauw samen met haar opdrachtgevers en ketenpartners om tot de beste resultaten te komen. Of het nu gaat om railinfra of utiliteitsbouw. In eigen beheer vervaardigt Qumey hoogwaardige producten uit staal, RVS en aluminium, van zware constructies tot RVS zichtwerk. Opdrachtgevers zijn onder andere de grote spoor- en infra-aannemers en diverse overheden, zoals: RWS, gemeenten en waterschappen. Qumey heeft circa 45 werknemers.

### 2.1 Categorieën van scope 2 emissies

Voor de dominantieanalyse van de scope 3 emissies dient uit te gaan worden van de categorie-indeling uit de CO<sub>2</sub>-PL van de upstream en downstream emissies volgens het GHG protocol. De 15 categorieën zijn hieronder opgenomen. Aangegeven is welke categorieën voor Qumey relevant zijn.

#### Categorie 1: Aangekochte goederen en diensten.

Het betreft de aankoop van staal, rvs en aluminium. Voorts gaat het om bevestigingsmiddelen, pallets en lasdraad.

#### Categorie 2: Kapitaalgoederen

Gereedschappen en machines? Het gaat om de CO<sub>2</sub>-emissie van de productie van kapitaalgoederen, zoals gereedschappen en machines, die gekocht zijn in 2020. Dit is verwaarloosbaar

#### Categorie 3: Brandstof en energie gerelateerde activiteiten niet vallend onder 1.

De brandstof van gehuurde hoogwerkers word door Qumey zelf getankt en is derhalve onder scope 1 reeds meegenomen.

#### Categorie 4: Upstream transport en distributie.

Uitbestede upstream transporten zijn: transporten t.b.v. levering materialen bij Qumey en transport t.b.v. verzinkerijen

#### Categorie 5: Productieafval.

Dit betreft met name oud ijzer.

#### Categorie 6: vervalt voor de CO<sub>2</sub>-PL

#### Categorie 7: Woon-werkverkeer.

Woon werkverkeer van personeel van Qumey.

#### Categorie 8: Upstream geleaste activa

Dit is voor Qumey niet van toepassing.

#### Categorie 9: Downstream transport en distributie.

Ingehuurd transport t.b.v. levering/ montage van onze (deel)producten.

#### Categorie 10: Verwerken of bewerken van verkochte producten.

Niet relevant voor Qumey.

Categorie 11: Gebruik van verkochte producten.

Niet relevant voor Qumey.

Categorie 12: End-of-life verwerking van verkochte producten.

De verkochte producten betreffen vooral staal, RVS en aluminium. De end-of-life verwerking van deze materialen vindt al plaats. Op de wijze van eindverwerking is door Qumey geen invloed op uit te oefenen. Daarom is deze categorie niet relevant voor Qumey.

Categorie 13: Downstream geleaste activa.

Niet van toepassing.

Categorie 14: Franchisehouders.

Niet van toepassing

Categorie 15: Investeringsen.

Niet van toepassing

## 2.2 Omvang en ketenpartners van de relevante categorieën

Categorie 1

- Over 2020 heeft Qumey circa 1000 ton staal afgenomen, circa 14 ton RVS en 2 ton aluminium.
- Het aantal bevestigingsmiddelen is t.o.v. het staal zeer beperkt.
- Pallets. In sommige gevallen gaan pallets retour (ivm statiegeld) in andere gevallen gebruiken we ze zelf meermaals, totdat deze daadwerkelijk versleten zijn. De in 2020 aangeschafte hoeveelheden zijn beperkt.
- Lasdraad. De hoeveelheid lasdraad is verwaarloosbaar ten opzichte van de hoeveelheid staal.

Categorie 4: Upstream transport en distributie.

Uitbestede upstream transporten zijn:

- Transporten t.b.v. levering materialen bij Qumey, hierbij gaat het om 10 tot 12 transporten per week.
- Transport t.b.v. verzinkerijen, dit vind circa 2 keer per week plaats.

Categorie 5: Productieafval.

Het betreft circa 140 ton staal, RVS en aluminium. Dit betekent circa 13,5% van de totale inkoop over 2020.

Categorie 7: Woon-werkverkeer.

Van het woon-werkverkeer van het personeel is een overzicht gemaakt. Daaruit blijkt dat het per week om ongeveer 4600 autokilometer gaat.

Categorie 9: Downstream transport en distributie.

Ingehuurd transport t.b.v. levering/ montage van (deel)producten aan Qumey betreft ongeveer 40.000 km.

## 2.3 Indicatie van de scope 3 CO<sub>2</sub>-emissie

In tabel 1 zijn de CO<sub>2</sub>-emissies van de relevante categorieën opgenomen. De raming/ berekening ervan vindt u onder de tabel.

categor	bron			hoeveelheid in kg		
				in 2020	ton CO2 in 2020	
1	staal	1130	kg CO2/ton	EPD Bauforumstahl 2018	100.000	1130
	RVS (304)	3988	kg CO2/ton	A quick reference guide to LCA data ; Vogtländer	14.215	56,7
	Aluminium, trade mix	8430	kg CO2/ton	A quick reference guide to LCA data ; Vogtländer	1.997	16,8
4	staal			berekening zie onder de tabel		10,830
	RVS (304)			berekening zie onder de tabel		0,413
	Aluminium, trade mix			berekening zie onder de tabel		0,044
	verzinkerij	120 km; 2 keer in de week, ofwel 100 keer per jaar			totaal 12000 km	1,26
5	productieafval	staal		percentage van inkoop	13%	146,9
		RVS		percentage van inkoop	13%	7,4
		aluminium		percentage van inkoop	13%	2,2
7	woonwerkverkeer	0,195	kg CO2/km	<a href="http://www.CO2-emissiefactoren.nl">www.CO2-emissiefactoren.nl</a>	230.000 km	43,1
9	downstream transport	3,23	kg CO2/liter	<a href="http://www.CO2-emissiefactoren.nl">www.CO2-emissiefactoren.nl</a>	13.400 liter	43,3

Tabel 1 CO<sub>2</sub>-emissie van de relevante categorieën

## 2.4 Acties van Qumey Metaal voor reductie van de scope 3 emissies

### Categorie 1, 4 en 5.

In de vorige paragraaf werd al duidelijk uit de beschouwing bij categorie 5 dat op de inkoop van categorie 1 en ook daarmee op het transport van staal, RVS en aluminium naar Qumey een aanzienlijke besparing kan worden bereikt door maatregelen als reeds gezaagde producten bestellen en optimalisaties. In de ketenanalyse wordt hierop nader ingegaan..

Qumey heeft geen enkele invloed op de producenten van staal, RVS en aluminium om de CO<sub>2</sub>-emissie van de productie omlaag te brengen.

### Categorie 4.

Transport voor levering en naar zinkerijen.

Naast de mogelijke reductie van het aantal leveringstransporten kan Qumey zich ook inspannen om de leveringen te doen uitvoeren met vrachtwagens die op een schonere brandstof rijden. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld HVO100. Echter hierop heeft Qumey als kleine partij, geen directe invloed.

Qumey gaat wel na of met de verzinkerij afspraken kunnen worden gemaakt dat ze op vaste momenten langskomen en daardoor mogelijk iets minder vaak.

### Categorie 7.

Qumey is al bezig om het aantal laadpalen voor elektrisch aangedreven auto's uit te breiden. Tevens komen er steeds meer laadvoorzieningen voor de accu's van elektrische fietsen. Hiermee motiveert het bedrijf haar medewerkers om op de fiets te komen. Qumey stelt zich tot doel om in het komende jaar 4 à 5 laadpalen voor elektrische auto's te plaatsen. Voor elektrische fietsen plaatst Qumey ook laadvoorzieningen en voorziet in een goede stallingsmogelijkheid.

### Categorie 9.

Gezien het type werk ziet Qumey het voor zich lastig om veel invloed op het transport uit te oefenen en besparingen te realiseren.

## 2.5 Keuze van de uit te voeren ketenanalyse

Uit de analyse in de vorige paragrafen komt duidelijk naar voren dat de inkoop van staal verreweg de grootste scope 3 CO<sub>2</sub>-belasting geeft. In de vorige paragraaf is al aangegeven dat de hoeveelheid ingekocht staal kan worden verminderd met circa 13% wanneer de door de hoeveelheid afval van staal tot nul zou worden gebracht. Een bijkomend voordeel voor CO<sub>2</sub> is dat bij mindere levering ook het transport kan worden verminderd.

Qumey kiest er dan ook voor om een ketenanalyse uit te voeren voor de inkoop van staal in combinatie met vermindering van het staalafval door Qumey.

## 3. Ketenganalyse inkoop staal

### 3.1 Beschrijving van de keten

De staalketen bestaat uit verschillende stappen die in een Environmental Product Declaration (EPD) worden onderscheiden. Deze stappen worden toegelicht waarbij wordt aangegeven welke invloed Qumey Metaal op deze stappen kan hebben. In paragraaf 3.2 zijn de voor Qumey relevante stappen nader uitgewerkt.

Uitgegaan wordt van de EPD van Bauforumstahl van 25 okt 2018, die nog geldig is tot 24 okt 2023. De MRPI's van Bouwen met staal uit 2013 zijn verouderd. De door Arcelor Mittal gepubliceerde EPD's zijn niet opgesteld voor de staalproducten die Qumey inkoop. De EPD van Bauforumstahl is voor structural steel: sections and plates. Deze EPD vertegenwoordigt het beste de staalproducten en leveranciers die Qumey gebruikt.

Een EPD is opgesplitst in verschillende stappen over de gehele productie en gebruiksketen. De stappen A1 t/m A5 betreffen de productie en installatie van het staal; de stappen B1 t/m B7 de gebruiksfase; de stappen C1 t/m C4 de afdankingsfase en de stap D het hergebruik. De stappen worden hieronder toegelicht waarbij wordt aangegeven wat de mogelijke invloed van Qumey daarop kan zijn.

**Stap A1, A2 en A3.** Het betreft A1 winning van de grondstoffen voor de staalproductie (zoals ijzererts), A2 transport van de grondstoffen naar de staalfabriek en A3 productie van het staal in de staalfabriek. De CO<sub>2</sub>-waarde voor A1+A2+A3 is **1130 kg CO<sub>2</sub>-eq/ton**. Het uitgangspunt daarvoor is dat 24% van het staal uit de primaire route komt en 76% uit de secundaire route (electric arc furnace). Op deze stappen heeft Qumey geen enkele invloed. Qumey heeft alleen invloed op de hoeveelheid staal die hij afneemt.

**Stap A4-1.** Transport van de fabriekspoort naar Qumey. Hierop kan Qumey mogelijk beperkte invloed uitoefenen. Het is onderdeel van de scope 3 emissies van Qumey.

**Stap A5-1.** Voorbereiding van het staalproduct bij Qumey voor montage op de projectlocatie. Het is onderdeel van de scope 1+2 emissie van Qumey. Bij deze voorbereidende stap ontstaat een hoeveelheid afval van ongeveer 13% van de inkoop. Op dit percentage heeft Qumey invloed.

**Stap A4-2.** Transport van Qumey naar de projectlocatie. Hierop kan Qumey mogelijk invloed uitoefenen.

**Stap A5-2.** Constructie van het staal op de projectlocatie. Dit is onderdeel van scope 1 + 2 van Qumey.

**Stap B1 t/m B7.** Gebruik, onderhoud, reparatie van het staalproduct gedurende de gebruiksfase. Voor Qumey is dit niet van belang.

**Stap C1.** Sloop van het staal na de gebruiksfase van het bouwwerk. Hierop heeft Qumey geen enkele invloed.

**Stap C2-1.** Transport van het afval dat bij de voorbereidende werkzaamheden van Qumey (stap 5A-1) ontstaat, naar de oud metaalhandel en van daar naar de staalfabriek. Qumey heeft voor dit staalafval afzetcontainers staan. Die worden door een staalschroothandel geplaatst en weer gewisseld



wanneer de container vol is. Het aantal transporten dat daarmee samenhangt, is beperkt tot ongeveer 20 keer per jaar. De CO<sub>2</sub>-emissie daarvan is zeer beperkt.

**Stap C2-2.** Transport van het afval van de sloop van de constructie naar de oudmetaalhandel en vandaar naar de staalfabriek. Hierop heeft Qumey geen enkele invloed.

**C3 en C4.** Verwerking van het staalafval. Hiervoor is in de EPD een emissie opgenomen van 1,84 kg CO<sub>2</sub>/ton. Hierop heeft Qumey geen enkele invloed.

**D. Hergebruik.** Hiervoor is in de EPD een emissie opgenomen van -412 kg CO<sub>2</sub>/ton. Op deze waarde heeft Qumey geen enkele invloed.

### 3.2 Uitwerking maatregel voor reductie inkoop staal

Uit de vorige paragraaf blijkt dat de belangrijkste reductiemogelijkheid van Qumey in de staalketen is het verminderen van de inkoop door het reduceren van het afval dat door de voorbereiding van Qumey ontstaat.

Qumey ziet hiervoor de volgende mogelijke maatregelen:

- Reeds gezaagde producten te bestellen;
- Meer snijden en eventueel zetten;
- Zaagoptimalisatie toepassen;
- Onderzoeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om de foutenlast omlaag te brengen.

De eerste mogelijke maatregel heeft effect op de hoeveelheid staalafval dat bij Qumey ontstaat. Wanneer de producten worden gezaag bij de leveranciers resulteert dit naar schatting in een reductie van de hoeveelheid afval met de helft van wanneer het zagen door Qumey wordt uitgevoerd. Dit komt doordat de tussenhandel uitgaat van zowel grotere lengtes en de mogelijkheid heeft om optimaal te zagen, verdeeld over bestellingen van andere afnemers.

De maatregelen meer snijden, zaagoptimalisatie en het omlaag brengen van de foutenlast hebben direct invloed op de totale omvang van de productie van het staal. Qumey zal zich dan ook hierop inzetten. Voor de komende jaren spant Qumey zich in om via deze maatregelen de hoeveelheid staalafval terug te brengen.

Qumey zal jaarlijks verslag doen van de genomen maatregelen en het effect op het percentage staalafval.