

# Scope 3 analyse Lomans

DATUM: 29-08-2018

## INLEIDING

Conform de handleiding van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een scope 3 analyse uitgevoerd. Deze analyse maakt de CO<sub>2</sub>-emissie van verschillende activiteiten van Lomans in de keten inzichtelijk. Het gaat hierbij zowel om de emissies die vrijkomen bij de materialen en producten die Lomans nodig heeft om een werkende gebouwinstallaties te realiseren (upstream), als om de emissies die ontstaan bij het gebruik van de gebouwinstallatie (downstream). De resultaten van de dominantieanalyse geven doorgaans een goed beeld waar in de keten de grootste CO<sub>2</sub>-winst te behalen valt. Ook wordt duidelijk welke positie Lomans in de keten inneemt.

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de methodologische benadering van de scope 3 analyse (paragraaf 1.2) en de resultaten hiervan (paragraaf 1.3).

## METHODOLOGIE EN UITVOERING DOMINANTIEANALYSE

De dominantieanalyse geeft een overzicht van de significante scope 3 emissiebronnen per type activiteit van Lomans. De methodiek die toegepast wordt bij de CO<sub>2</sub>-prestatieladder is gebaseerd op de GHG Protocol Scope 3 Standard (2011), welke onderscheid maakt in 14 categorieën van activiteiten. Een deel hiervan zijn upstream activiteiten en een deel downstream activiteiten (zie onderstaande tabel).

Als eerste wordt een kwalitatieve analyse van de verschillende product markt combinaties (PMC's), sectoren en activiteiten gemaakt. Hiervoor is Tabel 6.1 uit het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0 Tabel (p. 52) gebruikt. De resultaten hiervan staan in Tabel 2 weergegeven op de volgende bladzijde.

**Tabel 1:** Categorieën upstream en downstream ketenactiviteiten

Upstream:	Downstream:
1. Aangekochte goederen en diensten	9. Downstream transport en distributie
2. Kapitaal goederen	10. Ver- of bewerken van verkochte producten
3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2)	11. Gebruik van verkochte producten
4. Upstream transport en distributie	12. End-of-life verwerking van verkochte producten
5. Productieafval	13. Downstream geleaste activa
6. <del>Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)</del> <sup>22</sup>	14. Franchisehouders
7. Woon-werkverkeer	15. Investerings
8. Upstream geleaste activa	

Bron: Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0, p. 52

Vervolgens is voor de Scope 3 analyse van Lomans is eerst gekeken naar welke categorieën van toepassing zijn op de keten waarvan Lomans onderdeel is. Vervolgens zijn de CO<sub>2</sub>-emissies (equivalent) voor de relevante categorieën voor de activiteiten waarbij Lomans betrokken is berekend. Het gaat hierbij om de categorieën: 1. Aangekochte goederen en diensten; 4. Upstream transport en distributie; 5. Productieafval; 7. Woon- werkverkeer; 11. Gebruik van verkochte producten.

Voor de zojuist opgesomde categorieën zijn verschillende berekeningsmethodieken gebruikt om de CO<sub>2</sub>-emissie equivalenten te achterhalen. Hieronder een verdere toelichting per categorie:

- 1. Aangekochte goederen en diensten: voor 80 procent van de leveranciers en dienstverleners zijn de omzetbedragen geïnventariseerd. Afhankelijk van het type leverancier of dienstverlener – bijvoorbeeld groothandel of adviseurs – is een conversiefactor per betaalde euro toegekend conform Arup, CenSA en De Montfort University (2012, p.20). Hieruit is een totale CO<sub>2</sub>-emissie voor deze categorie berekend.
- 4. Upstream transport en distributie: aan de omzetbedragen van het vaste transportbedrijf Hoogland is een conversiefactor (Idem.) toegekend.
- 5. Productieafval: aan de omzetbedragen van afvalverwerker Smink van Vliet is een conversiefactor (Idem.) toegekend.
- 7. Woon-werkverkeer: de emissiegegevens van deze categorie is uit de CO<sub>2</sub>-tool scope 1 en scope 2 gehaald.
- 11. Gebruik van verkochte producten: bij deze categorie gaat het over het gebruik van de gebouwinstallaties die Lomans installeert. Aangezien Lomans betrokken is bij een groot aantal projecten van verschillende formaten is het niet mogelijk een complete analyse van de volledige portefeuille uit te voeren. Er is daarom voor gekozen om aan de hand van de vijf grootste projecten een inschatting te doen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van alle projecten. Hierbij is aan de hand van energieprestatiecoëfficiënt (EPC) voor nieuwbouwprojecten en geïnstalleerde installatiecomponenten of de energieprestatieadvies utiliteitsbouw (EPA-U) voor renovatieprojecten bepaald wat de CO<sub>2</sub>-emissies van de gebouwinstallatie over de levensduur hiervan is. De levensduur is hierbij ingeschat op 10 jaar.

De resultaten van bovenstaande berekeningen en de rangschikking hiervan worden in de volgende paragraaf gegeven en bediscussieert.

## RESULTATEN DOMINANTIEANALYSE

In deze paragraaf worden de resultaten van de dominantieanalyse gepresenteerd. Verder wordt er kort ingegaan op de betekenis van deze resultaten en hoe de resultaten zich verhouden tot de ketenanalyse.

**Tabel 2:** geeft een overzicht van PMC's sectoren en activiteiten:

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
1 Bouwsector	2	3. Sector	4. Activiteiten	5	6
Nieuwe installaties utiliteitsbouw	Inleen personeel (upstream)	Beperkt	Beperkt	Laag	Zie Tabel 3
	Onderaannemingen (upstream)	Beperkt	Beperkt	Laag	Zie Tabel 3
	Ingekochte goederen (installatiecomponenten) (upstream)	Significant	Significant	Laag	Zie Tabel 3
	Energieverbruik opgeleverde installaties (downstream)	Significant	Significant	Matig	Zie Tabel 3
					Zie Tabel 3

Beheer en onderhouden van installaties	Inleen personeel (upstream)	Beperkt	Beperkt	Laag	Zie Tabel 3
	Onderaannemingen (upstream)	Beperkt	Beperkt	Laag	Zie Tabel 3
	Ingekochte goederen (installatiecomponenten) (upstream)	Redelijk	Significant	Laag	Zie Tabel 3
	Energieverbruik opgeleverde installaties (downstream)	Significant	Significant	Matig	Zie Tabel 3

In onderstaande Tabel 3 zijn de gegevens van de verschillende categorieën weergegeven, met in de laatste kolom de ranking van grootste CO<sub>2</sub>-uitstoot van de categorieën. Hieruit valt op te maken dat er twee duidelijke categorieën zijn waar het overgrote deel van de emissies uit voortkomen, namelijk aangekochte goederen (resp. 9.373 ton CO<sub>2</sub>-equivalent) en gebruik van verkochte producten (resp. 8.833 ton CO<sub>2</sub>-equivalent). Hierin zit ook een duidelijke verdeling van upstream versus downstream, wat de positie van Lomans in de keten weergeeft. Het ‘product’ dat Lomans levert – een gebouwinstallatie – is namelijk de integratie van verschillende installatiecomponenten (dus van aangekochte goederen) in een gebouw, die gedurende levensduur van de gebouwinstallatie – tien tot vijftien jaar – gebruikt wordt. In zowel de productie van de installatiecomponenten als het gebruik van de gebouwinstallatie, met name door de energie die nodig is om de gebouwinstallatie te laten draaien of een ruimte te verwarmen, wordt in potentie veel CO<sub>2</sub> uitgestoten.

**Tabel 3:** Overzicht CO<sub>2</sub>-emissies in de keten van Lomans

		Aanwezig binnen de keten (ja/n.v.t.)	Afgedekt in scope 1 en/of 2 (ja/nee)	Omvang geschat in CO <sub>2</sub> (ton)	Ranking
<b>Upstream Scope 3 Emissions</b>					
1.	Purchased Goods & Services	Ja	Nee	9373	<b>1</b>
2.	Capital Goods	Ja			
3.	Fuel- and Energy- Related Activities	Ja	Ja		
4.	Transportation & Distribution (Upstream)	Ja	Nee	6	<b>5</b>
5.	Waste Generated in Operations	Ja	Nee	14	<b>4</b>
6.	Business Travel (OV)	nvt			
7.	Employee Commuting	Ja	Ja	732	<b>3</b>
8.	Leased Assets	Ja	Ja		
<b>Downstream Scope 3 Emissions</b>					
9.	Transportation & Distribution Sold Goods (Downstream)	ja, in cat. 1	Nee		
10.	Processing of Sold Products	nvt			
11.	Use of Sold Products	Ja	Nee	8833	<b>2</b>
12.	End-of-Life Treatment of Sold Products.	Ja	Nee		
13.	Leased Assets (Downstream)	nvt			

14.	Franchises	nvt			
15.	Investments	nvt			

### CONCLUSIES SCOPE 3 - ANALYSE

In augustus 2015 heeft Lomans haar eerste Scope 3 analyse gepresenteerd in de Ketenanalyse energiebesparende installaties 2014 (Lomans, 2015). Opvallend aan de resultaten van de eerdere dominantieanalyse ten opzichte van de huidige resultaten zijn de significant lagere CO<sub>2</sub>-emissies op zowel de ingekochte goederen en diensten en het gebruik van de opgeleverde gebouwinstallaties, respectievelijk 12.171 tCO<sub>2</sub>-eq. (2014) om 9.373 tCO<sub>2</sub>-eq. (2017) en 20.029 tCO<sub>2</sub>-eq. (2014) om 6.443 tCO<sub>2</sub>-eq. (2017). Een mogelijke verklaring voor deze verschillen kan gevonden worden in de toegepaste onderzoeksmethodiek welke, conform het Handboek CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0, gebruikt is bij deze (en de vorige) dominantieanalyse. Bij het gebruik van de opgeleverde gebouwinstallaties zijn de grootste projecten geëxtrapoleerd naar het volledige portfolio van Lomans. Het is dus mogelijk dat er met name grote verschillen in CO<sub>2</sub>-uitstoot tussen de grootste projecten zijn en niet noodzakelijkerwijs over alle projecten. Desondanks kan er in ieder geval vastgesteld worden dat de gebouwinstallaties van de grootste projecten van Lomans energiezuiniger zijn en daardoor in de gebruiksfase significant minder CO<sub>2</sub>-uitstoot hebben.

Een eerste verklaring voor de lagere CO<sub>2</sub>-emissiescore van de ingekochte goederen en diensten is te vinden in de emissie-factoren die voor de verschillende classificaties van goederen en diensten zijn toegepast. Voor de huidige dominantieanalyse zijn recentere emissiefactoren toegepast, welke positiever zijn dan die van de dominantieanalyse uit 2015.