innovations on the move

Traffic Streetcare Wayfinding

RAPPORTAGE

KETENANALYSE PRODUCTIE VAN ALUMINIUM VERKEERSBORDEN

HR Groep Streetcare BV

Tel 070 – 399 85 11
E-mail streetcare@hrgroep.nl
Directie J. Goddijn

Frijdastraat 17-19
2288 EX Rijswijk

www.hrgroep.nl

Dit document is opgesteld door: D. Rieske (AMK Inventis) in samenwerking met HR Groep Streetcare B.V.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 3

1.1 OMSCHRIJVING VAN DE ACTIVITEITEN 3
1.2 AANPAK 3

2 BESCHRIJVING VAN DE KETEN 4

2.1 STAPPEN IN DE KETEN, RELEVANTE SCOPE 3 CATEGORIEËN 4
2.2 SYSTEEMGRENZEN 5
2.3 IDENTIFICATIE PARTNERS IN DE KETEN 5
2.4 MOGELIJKHEDEN VOOR REDUCTIE 5
2.5 BRONNEN 6

3 BIJLAGEN 7

3.1 BIJLAGE 1: VERKLARING BEOORDELING KETENANALYSE 7
3.2 BIJLAGE 2: ONDERBOUWING KWANTIFICERING SCOPE 3 8

1 INLEIDING

1.1 OMSCHRIJVING VAN DE ACTIVITEITEN

Een belangrijke voorwaarde voor de keus van de ketenanalyse is, dat het product een significant deel uitmaakt van de emissies. Daarom heeft HR Groep BV gekozen voor productie van biobased (bamboe / bio composieten) verkeersborden (zie voor de onderbouwing van deze keuze het rapport scope 3).

Een belangrijk punt in deze ketenanalyse is de algemene beschrijving van de ketenanalyse voor scope 3. Het is belangrijk dat inzichtelijk wordt welke bedrijven meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Het GHG-protocol geeft hierbij het volgende aan:

"Because the assessment of scope 3 emissions does not require a full cycle assessment, it is important, for the sake of transparency, to provide a general description of the value chain and associated GHG sources."

1.2 AANPAK

Als basis voor deze rapportage is het GHG protocol, deel A " Corporate Accounting and Reporting Standard" gekozen. Hoofdstuk 4 "setting Operational Boundaries". De 4 stappen uit het GHG-protocol zijn de basis voor de indeling van deze rapportage.

Hieronder volgt een korte toelichting op de passages uit het GHG-protocol:

1. Beschrijving van de waarde keten.
   Het is noodzakelijk om voor de scope 3 emissie-inventaris een volledige levenscyclus uit te voeren.
2. Bepaling van de relevante emissiecategorieën.
   Niet alle scope 3 emissiebronnen van HR Groep BV zijn relevant, daarom moet bepaald worden welke emissiecategorieën relevant zijn. Dit kan door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed op de emissiebronnen.
3. Het bepalen van de ketenpartners.
   Nadat elke emissiecategorie is bepaald moet in beeld worden gebracht welke ketenpartners hierbij betrokken zijn. Het gaat hier dan voornamelijk om de ketenpartners die een significante bijdrage hebben aan de emissiebron.
4. Het kwantificeren van de emissies.
   Hier gaat het om het inzichtelijk maken van de aanpak. Doordat er een beperkte inzichtelijkheid is wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

2 BESCHRIJVING VAN DE KETEN

In dit deel wordt de keten van de ontwikkeling van biobased verkeersborden beschreven. De keten beslaan zowel up- als downstream activiteiten. In dit hoofdstuk volgt een beknopte beschrijving van de keten, activiteiten, relevante scope 3 categorieën en mogelijkheden tot reductie.

2.1 STAPPEN IN DE KETEN, RELEVANTE SCOPE 3 CATEGORIEËN

Voor de berekening van de CO2-uitstoot per categorie is uitgegaan van de productie en levering van RVV borden door de vestiging Leek. Hierbij is gekozen voor de meest voorkomende productgroep, te weten de DOR-borden. Deze zijn qua CO2-uitstoot representatief voor de overige productgroepen die worden verkocht.

Het DOR-bord bestaat uit de volgende componenten:

- aluminium bord (voorzien van folie)
- stalen flespaal
- bevestigingsbeugels

De totale keten bestaat uit opdrachtvorming, planning, transport naar de productielocatie, productie borden en transport naar de projectlocatie.

Stappen	Activiteit	Relevante scope 3 categorieën	Kwantificering scope 3 emissie
Opdrachtvorming	Opdrachtvorming voor de uitvoering van het project.	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.
Planning	Maken planning voor de inkoop van de materialen en de productie van de borden	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.
Transport naar de productielocatie HR Groep	Transport van materialen voor de productie van de leverancier naar de productielocatie van HR Groep.	Relevante scope 3 categorie: Upstream transport en distributie	116,50 ton CO2, zie bijlage 2 voor onderbouwing van uitstoot.
Productie borden	Productie van de borden.	Niet van toepassing.	Niet van toepassing.
Transport naar de projectlocatie	Aflevering van DOR borden op de projectlocatie	Relevante scope 3 categorie: Downstream transport en distributie	14,08 ton CO2, zie bijlage 2 voor onderbouwing van uitstoot.

2.2 SYSTEEMGRENZEN

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur.

2.3 IDENTIFICATIE PARTNERS IN DE KETEN

Hieronder volgt een overzicht van de meest relevantie partijen die verantwoordelijk zijn voor de uitstoot in de ketenanalyse van HR Groep BV. Deze zijn onderverdeeld in verschillende groepen.

Groep	**Naam bedrijf**
Folie	3M Orafol
Aluminium plaatmateriaal	Novelis
Beugels	Norma
DOR borden	Transmission

2.4 MOGELIJKHEDEN VOOR REDUCTIE

Ketenstap	**Reductiemogelijkheid**
Opdrachtvorming	Niet van toepassing voor scope 3.
Planning	Niet van toepassing voor scope 3.
Transport naar de productielocatie	▪ Bulk inkopen doen waardoor er minder transporten nodig zijn. ▪ Transporteur opdracht geven om via de meest efficiënte rijroutes te rijden.
Uitvoeren werkzaamheden	Niet van toepassing voor scope 3.
Transport naar projectlocatie	▪ Transport naar projectlocatie met efficiënte rijroute. ▪ Onderaannemers inhuren die rijden met euro 6 vrachtwagens. ▪ Voorlichting chauffeurs over zuinig rijden. ▪ Onderaannemers inhuren die rijden op HVO brandstof. ▪ Rijroutes combineren zodat vrachten voller zijn. ▪ Bewustwording CO2-verbruik / -reductie verhogen bij de medewerkers.

Met betrekking tot scope 3 is een reductiedoelstelling geformuleerd. Deze doelstelling en maatregelen staan beschreven in het energie actieplan.

2.5 BRONNEN

- Handboek CO2-Prestatieladder 3.1.
- Green House Gas-Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, maart 2004.
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, september 2011.
- Website SKAO (www.SKAO.nl)

3 BIJLAGEN

3.1 BIJLAGE 1: VERKLARING BEOORDELING KETENANALYSE

VERKLARING BEOORDELING KETENANALYSE

Datum : 22 juni 2023

Beoordelaar : Rogier Witteveen (AMK Inventis)
Klant : HR Groep Streetcare BV
Ketenanalyse : Productie van aluminium verkeersborden
Datum rapport: juni 2023

AMK Inventis heeft ruime ervaring met het opstellen en becommentariëren van ketenanalyses en geldt als een professioneel kennisinstituut. Zie hiervoor ook de Verklaring van Deskundigheid (apart op te vragen). Hierin staat benoemd welke ketenanalyses door AMK Inventis zijn opgesteld, met daarbij vermeld:

- Het onderwerp van de ketenanalyse;
- De opdrachtgever
- De beoordeelde certificerende instelling.

Tevens staat hierin beschreven welke adviseurs werkzaam zijn bij AMK Inventis en wat hun kennis- en opleidingsniveau is.

Deze ketenanalyse is opgesteld door Danny Rieske van AMK Inventis. De ketenanalyse is volgens het vier-ogen-principe gecontroleerd door Rogier Witteveen. Dhr. Witteveen is niet betrokken geweest bij het opstellen van het CO2-reductiebeleid van HR Groep Streetcare BV, wat de onafhankelijkheid ten opzichte van het opstellen van de ketenanalyse waarborgt.

Bij deze beoordeling is vastgesteld dat de gebruikte scope, de brongegevens en de berekeningen juist zijn weergegeven in het huidige rapport. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld wat betreft volledigheid, onafhankelijkheid en deskundigheid van de analyse.

De rapportage is door de beoordelaar akkoord bevonden.

Datum: 22 juni 2023

Rogier Witteveen
Consultant
AMK Inventis

3.2 BIJLAGE 2: ONDERBOUWING KWANTIFICERING SCOPE 3

4.7 CO2-uitstoot transport en distributie (upstream)

	Categorie	Leverancier	Toelichting	Totaal
1	Folie	3M	3M is gevestigd in Neus (Duitsland). De enkele reisafstand van Neus naar Leek is 294 km. In totaal bedroeg het aantal leveringen in 2019: 82. Er wordt vanuit gegaan dat de transporteur leeg terugrijdt. Hierdoor wordt gerekend met 2 x 294 km per levering (= 588 km). Er wordt hierbij echter van uitgegaan dat de transporteur niet alleen goederen voor HR Groep Streetcare aflevert. We gaan ervan uit dat per vrachtwagen ca. 20% van de laadruimte bestemd is voor HR Groep Streetcare Leek. Het totaal aantal km komt hiermee op: 588 km x 82 x 20% = 9.643 km	9.643 km
	Folie	Orafol	Orafol is gevestigd in Oranienburg (Duitsland). De enkele reisafstand van Oranienburg naar Leek is 575 km. In totaal bedroeg het aantal leveringen in 2019: 50. Er wordt vanuit gegaan dat de transporteur leeg terugrijdt. Hierdoor wordt gerekend met 2 x 575 km per levering (= 1.175 km). Er wordt hierbij echter van uitgegaan dat de transporteur niet alleen goederen voor HR Groep Streetcare aflevert. We gaan ervan uit dat per vrachtwagen ca. 20% van de laadruimte bestemd is voor HR Groep Streetcare Leek. Het totaal aantal km komt hiermee op: 1.150 km x 50 x 20% = 11.500 km	11.500 km
2	Aluminium plaatmateriaal	Novelis	Novelis is gevestigd in Göttingen (Duitsland). De enkele reisafstand van Göttingen naar Leek is 425 km. In 2019 gaat het om 50 leveringen. Omdat ervan uit wordt gegaan dat de transporteur leeg terug rijdt, wordt per levering 2 x 425 km = 850 km gerekend. Hiermee komt het totaal op 850 km x 50 = 42.500 km.	42.500 km
3	Palen	HR Groep Streetcare Emmen	Het betreft intern transport. Derhalve valt deze uitstoot in scope 1.	-
4	Beugels	Norma	Norma is gevestigd in Masberg (Duitsland). De enkele reisafstand van Masberg naar Leek is 327 km. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat de transporteur leeg terugrijdt waardoor de reisafstand per zending 2 x 327 km = 654 km bedraagt. Het aantal leveringen van Norma bedroeg in 2019: 130 Uitgangspunt is dat ca. 10% van de lading betrekking heeft op HR Groep Streetcare. Hiermee komt het totaal aantal kilometers op 654 km x 130 x 0,1 = 8500 km	8.500 km
			TOTAAL	**72.143 km**
			CO2-uitstoot wordt berekend op basis van een gemiddeld brandstofverbruik van een vrachtwagen van 1 liter per 2 km. Dit betekent dat het totaal aantal liters diesel dat wordt verbruikt wordt ingeschat op ca. 36.071,5 liter.	**116,5 ton**

4.8 CO2-uitstoot transport en distributie (downstream)

Voor de aflevering van de DOR-borden wordt gebruik gemaakt van de transporteur Transmission. Hieronder wordt toegelicht wat de CO2-uitstoot is van deze activiteit.

Categorie	Transporteur	Toelichting	Totaal
DOR-borden	Transmission	Om het aantal kilometers voor de geleverde DOR-borden te bepalen is het aantal afleveradressen bepaald waarop Transmissopn in 2019 voor HR Groep Streetcare heeft bezorgd. Hierbij is gemiddeld uitgegaan van 5 km per afleveradres. Dit is gebaseerd op de aanname dat een koeriersdienst gemiddeld 250 km per dag aflegt en hierbij op 50 afleveradressen kan bezorgen. Het aantal afleveradressen bedroeg in 2019: 4.360. Het aantal km komt hiermee op 21.800 km	21.800 km
		TOTAAL	**21.800 km**
		CO2-uitstoot wordt berekend op basis van een gemiddeld brandstofverbruik van een vrachtwagen + bestelbus van 1 liter per 5 km. Dit betekent dat het totaal aantal liters diesel dat wordt verbruikt wordt ingeschat op ca. 4.360 liter.	**14,08 ton**