



Memo meest materiele emissies

onderwerp Nexus - ondersteuning CO2-Prestatieladder
bestemd voor Nexus Rail Engineering B.V.
ter attentie van Jakob Scholten
opgesteld door Marie-Laure de Ven
gecontroleerd door Esther Roelofsen - van den Nouwelant

datum 5 augustus 2022
referentie 211865_AdB_CO2_0007_v1
projectnummer 211865





1 Inleiding

Scope 3 emissies worden veroorzaakt buiten de eigen organisatie. Vanaf niveau 4 eist de CO₂-Prestatieladder dat een organisatie haar CO₂-managementsysteem ook op deze uitstoot richt. In tegenstelling tot Scope 1 & 2 uitstoot is Scope 3 uitstoot in beginsel oneindig. De invloed die een organisatie heeft op deze uitstoot is ook niet helemaal hetzelfde zoals bij Scope 1 & 2. Dit betekent dat het niet mogelijk is om alle Scope 3 uitstoot uitputtend vast te stellen.

De CO₂-Prestatieladder vraagt om het doelgericht in kaart brengen van de onderdelen van deze uitstoot die relevant zijn vanwege de omvang of de invloed van de organisatie. Daarbij kunnen we de volgende stappen onderscheiden:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Stap 1: Materialiteitsanalyse | Op basis van een grove inschatting vaststellen welke Scope 3 uitstoot het meest materieel is vanwege de omvang en/ of de mate van invloed van de organisatie. |
| Stap 2: Ketenanalyses | Op basis van de materialiteitsanalyse wordt een rangorde van meest materiële emissies (MME) opgesteld. Twee onderwerpen uit deze rangorde worden vervolgens gekozen voor een ketenanalyse. In deze analyses wordt de uitstoot voor de relevante keten(stap) nader bepaald, bij voorkeur met informatie van betrokken ketenpartners. Een ketenanalyse resulteert in een doelstelling voor Scope 3. |

Dit document beschrijft de volgende zaken:

1. Doelstelling voor het opstellen van de inventarisatie van Scope 3 emissies
2. De Scope 3 grenzen conform de CO₂-Prestatieladder
3. De belangrijkste activiteiten van Nexus Rail Engineering, ingedeeld in categorieën
4. De Scope 3 emissie categorieën van Nexus Rail Engineering volgens de GHG Protocol 'Corporate Value Chain (Scope 3) Standard'
5. De gehanteerde methode voor datacollectie
6. De rangorde van de meest materiële Scope 3 emissies
7. Het onderwerp voor de ketenanalyse, geselecteerd op basis van de rangorde



2 Materialiteitsanalyse

2.1 Doelstelling voor het opstellen van de inventarisatie van Scope 3 emissies

Het doel van het in kaart brengen van de Scope 3 emissies is het identificeren van CO₂-reductiekansen en het bepalen van reductiedoelstellingen.

Het behalen van deze doelstelling is enkel mogelijk door de partners van Nexus Rail Engineering (hierna “Nexus”) hierbij actief te betrekken. Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten, in het bijzonder opdrachtgevers, en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van.

2.2 De Scope 3 grenzen conform de CO₂-Prestatieladder

Nexus heeft tevens inzicht in de Scope 1 & 2 emissies verkregen en zal deze periodiek gaan bijhouden. Hierbij is de Scope-indeling zoals voorgeschreven door de SKAO aangehouden, waarbij Business Travel (een Scope 3 emissie) ook meegenomen wordt (zie het Handboek van de CO₂-Prestatieladder). Deze categorieën zijn gebaseerd op het GHG-protocol ‘A Corporate Accounting and Reporting Standard’.

Dit document beschrijft de Scope 3 categorieën volgens de GHG Scope 3 Standard. De Scope 3 categorieën verschillen gedeeltelijk tussen de Corporate- en Scope 3 standaarden. Het bovenstaande heeft als invloed dat de categorieën ‘Leased Assets (upstream)’ en een gedeelte van ‘Business travel’ samen met de Scope 1 en 2 emissies van Nexus zijn meegenomen en om deze reden niet verder worden besproken in dit document.

2.3 Product-Markt Combinaties

Het bepalen van de ‘Product-Markt Combinaties’ (PMC’s) is de eerste stap en omvat de relevante sectoren en bedrijfsactiviteiten. De belangrijkste activiteiten van Nexus omvatten het beschikbaar stellen van subsidies, regelingen en programma’s. Om inzicht te geven in de orde-grootte zijn in Tabel 1 de kosten van inkoop van de eigen organisatie weergegeven.

Bedrijfsactiviteit (PMC)	Euro
Do Projecten treinbeveiliging	€2.000.000,-
VO Projecten treinbeveiliging (Advies)	€700.000,-
Detachering	€300.000,-
Totaal	€3.000.000,-

2.4 De Scope 3 emissiecategorieën

Volgens het GHG Protocol ‘Corporate Value Chain (Scope 3) Standard’ (kolom 2) bestaan een aantal Scope 3 categorieën. Nexus is nagegaan welke categorieën binnen haar werkzaamheden relevant zijn. Deze categorieën zijn weergegeven in Tabel 2. Tevens zijn de relevante categorieën voor Nexus nader toegelicht in de volgende paragrafen.



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

2.4.1 Aangekochte goederen en diensten

Aangekochte goederen en diensten betreft de inkoop van ICT, uitbesteed onderzoek, inhuur van uitzendkrachten, certificaten, verzekeringen en overnachtingen.

2.4.2 Productieafval

Productieafval betreft afval dat vrijkomt op de kantoren van Nexus. Grootste afvalstromen zijn *restafval, koffiebekers, papier en inktcartridges*.

2.4.3 Woon-werkverkeer

Het woon-werkverkeer betreft transport met privé-auto's (géén zakelijke reizen). Dit hangt samen met de impact van hybride werken in 2020 en 2021 door de coronasituatie.

2.4.4 Upstream geleaste activa

Upstream geleaste activa betreft de gehuurde kantoorartikelen, de plotters en printers van Canon.

2.4.5 Ver- of bewerken van verkochte producten

Na het voltooien van een (advies)ontwerp wordt deze gerealiseerd. Bij de realisatie van ontwerpen komen er ook significante CO₂-emissies vrij.

2.4.6 Gebruik van verkochte producten

Voor Nexus refereert het gebruik van verkochte producten naar de impact van haar diensten, de (advies)ontwerpen. Deze kunnen zowel een positieve- (een alternatief adviesontwerp met reductie in uitstoot als gevolg) als een negatieve bijdrage hebben (bijvoorbeeld ontwerpen waarbij, door kwaliteitseisen, nieuw ingewonnen materialen ingezet worden).



Voor de voortgang van het project is ervoor gekozen de meest materiële emissies in te delen naar Scope 3 categorie en emissiebron.

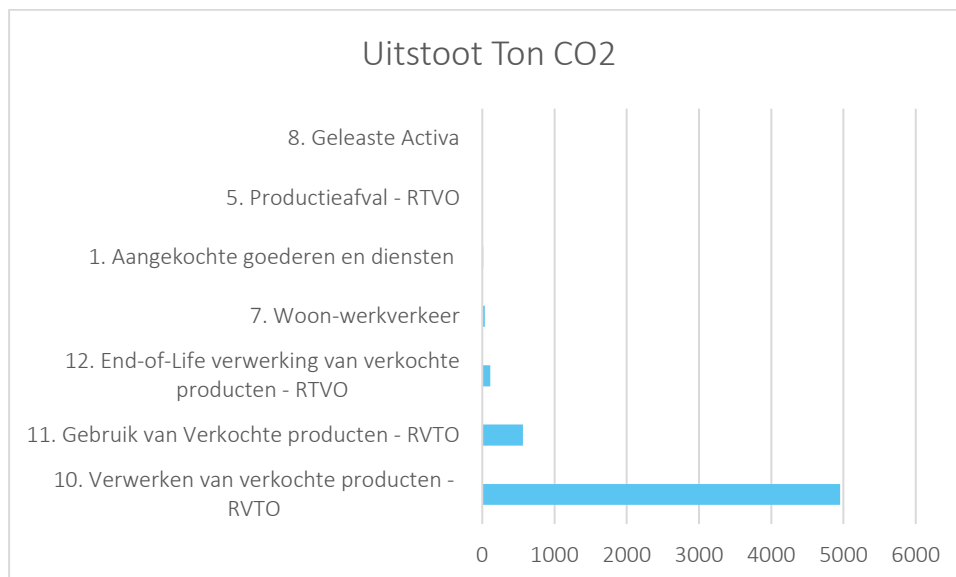
2.5 De gehanteerde methode voor datacollectie

Per activiteit heeft Nexus op basis van in-house kennis, sectorgegevens en andere algemene bronnen bepaald wat het belang is van CO₂-belasting in de betreffende sector. Op een vergelijkbare wijze wordt aangegeven wat de invloed zou kunnen zijn van Nexus, eventueel met behulp van eerder uitgevoerde projecten. De mate van invloed van Nexus op de verschillende meest materiële emissies is vastgesteld op basis van de invloed die Nexus uit kan oefenen op de activiteit en de betrokken ketenpartners.

De kwantitatieve analyse is uitgevoerd op basis van diverse bronnen en aannames. Deze zijn gekoppeld aan de Scope 3 stromen en omgerekend naar CO₂. De gebruikte conversiefactoren afkomstig van co2emissiefactoren.nl, de Nationale Milieu Database, de Milieubarometer, en de footprint van andere organisaties daar waar geen andere referentie beschikbaar was.

2.6 De kwantitatieve rangorde van de meest materiële Scope 3 emissies

Aan de hand van diverse databronnen en aannames is de kwantitatieve analyse uitgevoerd in het document 'MME berekening Nexus 2020'. Aan de hand van deze analyse is per categorie het aantal ton CO₂-eq in kaart gebracht (Figuur 1).



Figuur 1: tonnage CO₂-eq per stroom.

2.6.1 Datakwaliteit

Belangrijk om op te merken is dat de databronnen van een aantal Scope 3 categorieën benaderd zijn middels inkoopbedragen en gebaseerd zijn op aannames en kentallen.

2.6.2 Vaststellen van de rangorde

De kwantitatieve rangorde is vastgesteld op basis van de kwantitatieve analyse waarbij niet alleen impact, maar ook de mate van invloed die Nexus uit kan oefenen op reductie in de keten een belangrijke rol speelt. De ranking hierbij is als volgt:



Kwantitatieve rangorde	PMC	Meest materiële emissiebron	Bijdrage uitstoot	Invloed
1	Realisatie Ontwerp	Verwerken verkochte producten - Installaties	87,38%	Middelgroot
2	Realisatie Ontwerp	Gebruik van verkochte producten - Energieverbruik	9,89%	Middelgroot
3	Realisatie Ontwerp	End-of-life verwerking (met downstream transport)	1,92%	Groot
4	Reizen – (Ingehuurde) personeel	Woon-werkverkeer	0,59%	Klein
5	Kantoor - Huur kantoor	Aangekochte goederen en diensten	0,09%	Groot
6	Kantoor - Certificering	Aangekochte goederen en diensten	0,03%	Groot

Nexus heeft de voorkeur om voor de hand liggende Scope 3 emissiecategorieën voor de ketenanalyses te selecteren om een effectieve reductie-aanpak te ontwikkelen. Om deze reden is gekeken of de opgestelde kwantitatieve rangorde voldoende mogelijkheden biedt om tot een reductie-aanpak te komen. Deze kwalitatieve beoordeling op basis van invloed is tevens weergegeven in Tabel 3.

De belangrijkste ketenpartners van meest materiële emissies zijn weergegeven in Bijlage 1.

2.7 Ketenanalyses

Aan de hand van de rangorde zoals weergegeven in Tabel 2 (gebaseerd op de factoren belang, grootte en invloed) heeft Nexus gekozen voor het uitvoeren van een ketenanalyses voor het volgende onderwerp:

- Ketenanalyse: Hergebruik bestaande materialen van/nabij/op projectlocaties

Nexus is op dit onderwerp in staat voldoende invloed binnen de organisatie uit te oefenen om tot een reductie-aanpak te komen.

De ketenanalyse is uitgewerkt in een apart document; *“211865 - Ketenanalyse Hergebruik bestaande materialen projectlocaties (Helmond)”*.

2.7.1 Niet gekozen onderwerpen uit de top-6

Voor de emissiestroom gebruik van verkochte producten – energie verbruik wordt er een maatregel opgenomen in het Energiemanagementactieplan, waarbij Nexus haar opdrachtgevers adviseert om elektrisch materieel in te zetten. In de emissiestroom end-of-life verwerking is er weinig inzicht op wat er daadwerkelijk gebeurt met de materialen. Hier gaat Nexus met haar sectorgenoten over nadenken hoe dit beter inzichtelijk gemaakt kan worden.

2.8 Vervolg

In het kader van continue verbetering wil Nexus de komende jaren inzetten op de verbetering van het inzicht van de impact van de gerealiseerde ontwerpen.



Bijlage 1 - Ketenpartners meest materiële Scope 3 emissies

Rangorde	Product-Markt-Combinatie	(Belangrijkste) Ketenpartners
#1-3	Realisatie ontwerpen	ProRail, VolkerRail, Strukton Rail, Van Gelder Rail, BAM Rail, Dura Vermeer Railinfra
#4	Woonwerkverkeer	Eigen medewerkers, Brainnet, Two-B en Orion engineering
#5	Huur kantoor	Tauro Beheer
#6	Certificering	NEN Normen, Dutch Rail Control, BHV-instantie

