

Scope 3 emissie inventaris



Auteur:	Marco Kemper
Bedrijf:	Kader Group B.V.
Autorisatiedatum:	30-3-2023
Versie:	6.0

Inhoud

INHOUD	2
1 INLEIDING	3
1.1 OPBOUW VAN DIT RAPPORT	3
1.2 LEESWIJZER	4
2 BESCHRIJVING ORGANISATIE	5
2.1 ACTIVITEITEN WEGENBOUW LANSINK B.V.	5
2.2 SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	7
2.3 KWANTITATIEVE ANALYSE SCOPE 3 EMISSIES	7
3 DATACOLLECTIE, DATAKWALITEIT EN ONZEKERHEDEN	8
3.1 DATACOLLECTIE EN DATAKWALITEIT - PRIMAIRE EN SECUNDAIRE DATA	8
3.2 ONZEKERHEDEN	8
3.3 AANBEVELINGEN – KWALITEITSPLAN SCOPE 3 EN REDUCTIE STRATEGIEËN	10
COLOFON	11
4 BIJLAGE 1 ONDERBOUWING SIGNIFICANTE CATEGORIEËN	12
4.1 INGEKOCHTE GOEDEREN EN DIENSTEN (1)	12
4.2 CAPITAL GOODS (2)	13
4.3 WASTE GENERATED IN OPERATIONS (5)	13
4.4 TRANSPORTATION AND DISTRIBUTION UPSTREAM (4) EN DOWNSTREAM (9)	14
4.5 WOON WERKVERKEER (7)	15

1 | Inleiding

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert Wegenbouw Lansink B.V. een analyse uit van haar scope 3 emissies in de keten. Als onderdeel van niveau 5 vereist de CO₂ prestatieladder dat het bedrijf inzicht heeft in de meest materiële emissies in scope 3 en als klein bedrijf 1 ketenanalyses uitvoert. Het inzicht in de meest materiële emissies in scope 3 is beschreven in dit rapport en gekwantificeerd in bijlage 1 en 2.

Doelstelling van deze inventarisatie en de ketenanalyse is het vergroten van inzicht in de CO₂-emissie over de gehele levenscyclus, maar ook het vinden van aanknopingspunten voor vermindering van deze emissie in samenwerking met de keten. Deze scope 3 emissie inventaris is opgesteld door Kader Group B.V. in opdracht van Wegenbouw Lansink B.V.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Nadrukkelijk onderdeel hiervan is het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten. Wegenbouw Lansink B.V. neemt op basis van deze ketenanalyse stappen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.1 Opbouw van dit rapport

Scope 3 emissies worden veroorzaakt buiten de eigen organisatie. De CO₂-Prestatieladder vraagt om het doelgericht in kaart brengen van delen van deze uitstoot die relevant zijn vanwege hun omvang of de invloed van de organisatie. Daarbij kunnen we de volgende stappen onderscheiden:

Stap 1: Materialiteitsanalyse

Op basis van een kwalitatieve inschatting een rangorde bepalen van de meest materiële scope 3 emissies op basis van de omvang van de CO₂-uitstoot en/of de invloed van de organisatie op ketenpartners.

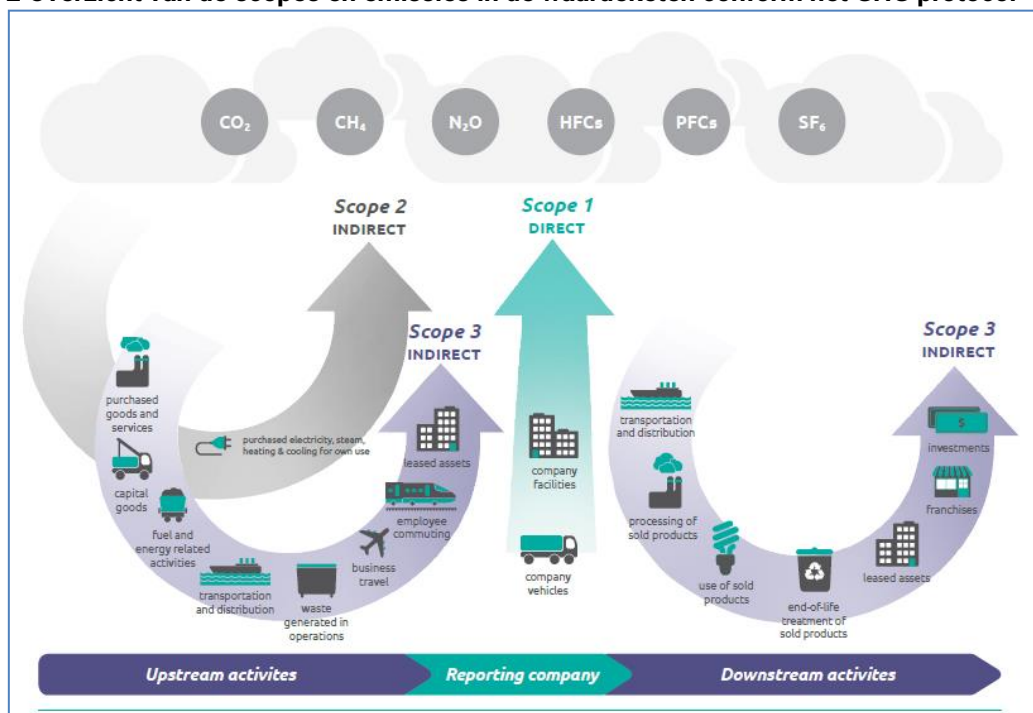
Stap 2: Ketenanalyse

Uit de top van de rangorde wordt één onderwerp gekozen voor een ketenanalyse. In deze analyse wordt de uitstoot voor de relevante keten(stap) nader bepaald, bij voorkeur met informatie van ketenpartners. De ketenanalyse leiden tot doelstellingen voor Scope 3.

Stap 3: kwantitatieve analyse scope 3 emissies

Op basis van een kwalitatieve inschatting zijn de relevante scope 3 emissies bepaald. Voor niveau 5 wordt jaarlijks een beoordeling gemaakt van de omvang van deze emissies. Deze beoordeling is uitgewerkt in bijlage 1 en 2.

Figuur 2 Overzicht van de scopes en emissies in de waardeketen conform het GHG protocol



Scope 1 omvat de directe emissies die veroorzaakt worden door de organisatie. Het gaat daarbij om de verbranding van brandstoffen, verlies van koudemiddelen en het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van of geleased worden door de organisatie.

Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van ingekochte elektriciteit, stoom of warmte;

Scope 3 omvat de overige indirecte emissies van bronnen zoals beschreven in het GHG protocol en de ISO 14067. Het zijn emissies welke als gevolg van activiteiten van Wegenbouw Lansink B.V. worden uitgestoten, maar welke niet direct door de organisatie worden gecontroleerd. Voorbeelden zijn de zakelijke kilometers in privéauto's en openbaar vervoer en de zakelijke vliegreizen, het woon/werkverkeer, emissies van leveranciers, afval, uitbestede logistiek als gevolg van de activiteiten van Wegenbouw Lansink B.V.

In de CO₂ Emissierapportages van Wegenbouw Lansink B.V. zijn alle bronnen en CO₂ emissies uit scope 1, 2 en zakelijk verkeer verantwoord. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de volledige indirecte, zogenoemde 'scope 3' CO₂-emissies.

1.2 Leeswijzer

In dit rapport presenteert Wegenbouw Lansink B.V. de scope 3 emissie inventaris van het CO₂-verbruik van de projecten die zij uitvoeren. De opbouw van het rapport is als volgt:

Hoofdstuk 2: Beschrijving organisatie, scope 3 emissies & keuze ketenanalyse

Hoofdstuk 3: Datacollectie, datakwaliteit en onzekerheden

Bijlage 1: onderbouwing kwantificering scope 3 emissies (vertrouwelijk) inclusief bronvermelding

2 Beschrijving organisatie

2.1 Activiteiten Wegenbouw Lansink B.V.

Wegenbouw Lansink B.V. is als familiebedrijf opgericht in 1920 en in 1958 onder de huidige naam werd voortgezet. Wegenbouw Lansink B.V. houdt zich bezig met grond-, water- en wegenbouwwerken voornamelijk in de provincies Overijssel en Gelderland. De activiteiten bestaan uit aanleg en onderhoud van wegen, riolering, bestrating en asfalteringswerkzaamheden, erf- en bedrijfsverhardingen, bouw- en woonrijp maken van bestemmingsplannen alsmede advies en ontwerp.

De bedrijfsactiviteiten van Wegenbouw Lansink B.V. zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde "producten" of "werken" ook gepaard met energiegebruik en emissies (downstream).

Het GHG Protocol beschrijft 15 categorieën die hieronder staan benoemd met daarachter de interne voorbeelden voor Wegenbouw Lansink B.V.:

		Relevant (ja/nee)	Toelichting
Upstream scope 3 emissies			
1.	Emissies ingekochte goederen en diensten	Ja	Inkoop van bouwmaterialen en diensten
2.	Kapitaal goederen	Ja	Aankoop kapitaalgoederen zoals Materieel, transportmiddelen zoals vrachtwagens en mobiliteit zoals bedrijfsbussen en auto's. De invloed in deze categorie is zodanig klein en niet beïnvloedbaar dat deze categorie beperkt wordt onderzocht. Wel neemt Wegenbouw Lansink B.V. in de besluitvorming van nieuwe investeringen het energieverbruik mee in haar beoordeling.
3.	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of 2)	Nee	Niet van toepassing
4.	Upstream transport en distributie	Ja	Transport van bouwmaterialen, grond en materieel
5.	Productieafval	Ja	Kantoor – en projectafval
6.	Business Travel	Ja	Zakelijk vervoer met privé auto's. Zakelijk OV en vliegverkeer is niet significant. Zie berekening.
7.	Woon-werkverkeer	Ja	Betreft kantoor- en projectmedewerkers. Het totale woon-werkverkeer is als totaal beoordeeld en niet inzichtelijk per PMC.
8.	Upstream geleasede activa	Nee	Niet van toepassing
Downstream scope 3 emissies			
9.	Downstream transport en distributie	Ja	Transport van afvalstromen en materieel vanaf de bouwplaats
10.	Ver- of bewerken van verkochte producten	Nee	Niet van toepassing
11.	Gebruik van verkochte producten	Nee	Niet van toepassing
12.	End-of-life verwerking van verkochte producten	Nee	Wegenbouw Lansink B.V. heeft in haar positie geen invloed op de recycle keten. Deze categorie is alleen beoordeeld voor toepassing duurzaam beton.

Downstream scope 3 emissies			
13.	Downstream geleasede activa	Nee	Niet van toepassing
14.	Franchisehouders	Nee	Niet van toepassing
15.	Investerings	Nee	Niet van toepassing

Met behulp van de beschreven activiteiten en de bovenstaande 15 scope 3 categorieën zijn alle mogelijke energiestromen binnen Wegenbouw Lansink B.V. geïnventariseerd en gerubriceerd in 3 hoofdstromen. Ook voor de inventarisatie van scope 3 wordt deze indeling gehanteerd.

De tabel op de volgende pagina toont overzichtelijk wat de Product-Markt-Combinaties (PMC's) zijn waarop Wegenbouw Lansink B.V. het meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te beperken.

In deze tabel zijn de volgende afkortingen gebruikt: K = klein, MG = middel groot en G = Groot. Hiermee is kwantitatief uitgelegd waarom deze Ketenanalyse is gekozen.

In deze tabel is te zien wat de Product-Markt-Combinaties zijn waarin Wegenbouw Lansink B.V. werkzaam is. Deze PMC's zijn gerangschikt op de volgorde waarin Lansink het meeste invloed heeft op de CO₂-uitstoot binnen de keten. De achterliggende berekeningen zijn terug te vinden in bijlage 1 Analyse Scope 3 (4.A.1 & 5.A.1).

PMC's	Omschrijving van een activiteit waarbij CO2 vrijkomt	Relatief belang van CO2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed van het bedrijf op de CO2-uitstoot	Rangorde
1	2	3 Sector	4 Activiteiten	5	6
Sectoren en activiteiten	Hier wordt benoemd welke CO2 uitstotende activiteiten door activiteiten van het bedrijf worden beïnvloed.	Verhouding CO2 uitstoot bedrijf tov. CO2 uitstoot sector (hoe groot is het marktaandeel) (g/mg/k/nvt)	Het mogelijke effect van innovatieve ontwerpen op CO2 uitstoot van het project (g/mg/k/nvt)	Hoe groot is de invloed van het bedrijf om CO2-reducerende mogelijkheden door te voeren? (g/mg/k/nvt)	
Overheid - Grondwerk	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	MG	MG	MG	3
Overheid - Riolerings	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	MG	MG	MG	2
Overheid - Verharding	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	MG	MG	MG	1
Overheid - Advies en ontwerp	Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	K	MG	MG	4
Bedrijven - Grondwerk	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	K	K	K	7
Bedrijven - Riolerings	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	K	MG	K	6
Bedrijven - Verharding	Ingekochte goederen/diensten Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	MG	MG	K	5
Bedrijven - Advies en ontwerp	Transport Woon-werkverkeer medewerkers Afval	K	K	K	8

2.2 Selectie ketens voor analyse

Wegenbouw Lansink B.V. moet conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top twee Product-Markt Combinaties kiezen om één ketenanalyse op te stellen. De top twee betreft:

1. Overheid – Verharding
2. Overheid – Riolering

De keuze is gevallen op de categorie “Overheid – Verharding”. Er is voor gekozen om een representatief project in kaart te brengen binnen de sector Overheid – verharding. Hierdoor kan zoveel mogelijke primaire data gebruikt worden waardoor de resultaten betrouwbaarder zijn. Zo kunnen de verschillende maatregelen opgenomen worden in het reductieplan. Omdat Lansink in de categorie kleine bedrijven valt, hoeft er maar één ketenanalyse opgesteld te worden.

2.3 Kwantitatieve analyse scope 3 emissies

De scope 3 emissies zijn onderzocht en berekend en op basis van dit onderzoek is onderstaand overzicht tot stand gekomen. Deze bronnen zijn alle relevante categorieën van de scope 3 emissies van Wegenbouw Lansink B.V.

Tabel Overzicht scope 3 emissies periode 2022

Rangorde	Scope 3 emissies	Emissie 2022 in ton CO ₂	Stakeholders
1	Emissies ingekochte goederen en diensten (1)	3.515,5	Leveranciers, klanten
2	Productieafval (5)	1.872,8	Leveranciers, de afvalverwerker, de opdrachtgever, overheid, afvaltransporteurs, handel en eigen medewerkers, klanten/ opdrachtgevers
3	Upstream transport en distributie (4 - 9)	146,9	leveranciers en projectpartners, klanten/ opdrachtgevers
4	Investeringen in materieel en transportmiddelen	294,1	Leveranciers, onderhoudspartijen
5	Woon werkverkeer (7)	9,7	Eigen medewerkers, medewerkers onderaannemers

3 Datacollectie, datakwaliteit en onzekerheden

Dit hoofdstuk evalueert de inventarisatie scope 3 en besteedt aandacht aan onzekerheden. Op basis van de evaluatie worden aanbevelingen gedaan voor toekomstige scope 3 inventarisaties binnen de CO₂-prestatieladder.

3.1 Datacollectie en datakwaliteit - primaire en secundaire data

De sterke voorkeur bij de datacollectie ligt bij het gebruik van primaire data. Primaire data zijn rechtstreekse bronnen of meetwaarden. Secundaire data wordt alleen gebruikt als er geen andere gegevens aanwezig zijn en zijn gebaseerd op indirecte metingen of verhoudingen.

De volgorde waarin de datacollectie is uitgevoerd staat in de volgende lijst weergegeven:

1. Primaire data op basis van gemeten CO₂-emissie gegevens.
2. Primaire data op basis van gebruikte brandstoffen/energieverbruik. CO₂-emissie wordt berekend met een CO₂-conversiefactor.
3. Secundaire data op basis van gemeten CO₂-emissie gegevens.
4. Secundaire data op basis van brandstof/energieverbruik. CO₂-emissie wordt berekend met een CO₂-conversiefactor.
5. Secundaire data over CO₂-emissie uit algemene bronnen, rapportages, websites en databases.

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruik gemaakt van primaire data aangeleverd door Wegenbouw Lansink B.V. Alle administratie van de projecten wordt goed bijgehouden in systemen van Lansink. In onderstaande tabel staat een overzicht van de primaire en secundaire data.

Primaire data	• Verbruiken van materieel • Draaiuren van materieel • Manuren • Ingekochte goederen • Transport uren
Secundaire data	• De berekening van de CO₂-emissiefactoren zijn gedaan aan de hand van gemiddelden en andere ketenanalyses

Het uitgangspunt bij scope 3 inventarisaties en ketenanalyses is dat de CO₂-emissie is gebaseerd op primaire data. Aangezien Wegenbouw Lansink B.V. niet alle stappen in de keten zelf uitvoert, kan niet overal voor scope 3 categorieën gebruik worden gemaakt van primaire data. Om deze redenen is daar waar van toepassing gebruik gemaakt van secundaire data. In het document CO₂ managementplan is het kwaliteitsmanagementplan voor de datakwaliteit (4.2) en per scope 3 categorie de verantwoording van de data en de datakwaliteit beschreven.

3.2 Onzekerheden

Bij de kwantificering van de scope 3 emissies voor de verschillende categorieën zijn deels aannames gedaan. De aannames zijn bij de berekening per categorie beschreven in de vertrouwelijke bijlage 1.

De inventarisatie van de scope 3 categorie inkoop producten en diensten levert veruit de grootste bijdrage aan de scope 3 emissie binnen de invloedssfeer van Wegenbouw Lansink B.V. en bevat veel bedrijfsgevoelige informatie. De berekening is gebaseerd op de inkoopanalyse van Wegenbouw Lansink B.V., de Carbon Footprint rapportages van leveranciers en algemene branche informatie. Daarnaast zijn in meerdere categorieën gebruik gemaakt van secundaire data op basis van de nu beschikbare

informatie. De resultaten zijn daarom zichtbaar gemaakt in de rapportage, de bijlagen worden als vertrouwelijk beschouwd. Voor de berekening van de omvang van de CO₂-emissies in de scope 3-categorieën wordt dit als voldoende beschouwd.

3.3 Aanbevelingen – kwaliteitsplan scope 3 en reductie strategieën

Om de kwaliteit van de scope 3 inventaris verder te verbeteren en reducties in de keten te realiseren worden de volgende activiteiten gepland:

1. Inkoop goederen en diensten:
 - a. Inventariseer de CO₂ footprint van de belangrijkste leveranciers, hun commodity en bereken periodiek zodat met deze cijfers een verbeterde emissie voor de totale categorie ingekochte goederen en diensten kan worden bepaald in samenwerking met de leveranciers en de branchevereniging Bouwend Nederland / duurzame leverancier.
 - b. Controleer de ontvangen informatie op juistheid, eventueel met opvragen van externe verificatie. Inventariseer op basis van deze cijfers waar de grootste emissies in de keten plaats vinden en inventariseer voor deze activiteiten de reductiemogelijkheden en verbeterde onderbouwing van de cijfers.
2. Richting de keten wordt de samenwerking gezocht om klanten te bewegen duurzaamheid mee te wegen in de besluitvorming van offertes en/of aanbestedingen.
3. De evaluatie van de voortgang van de verbeteringen worden periodiek geëvalueerd met betrokken ketenpartners.
4. In samenwerking met de keten – met collega aannemers - kan CO₂ in de keten worden bespaard door toepassing van bijvoorbeeld de volgende maatregelen in projecten:
 - Stalling materieel op locatie bij een collega aannemer of derden.
 - Carpoolen van personeel naar werklocatie.
 - Steunpunt met groene stroom zoeken en/of met opdrachtgever afstemmen.
 - Gebruik van klein elektrisch materieel.
 - Tijdens werkvoorbereidingen bepalen wat de juiste materieel grootte is voor dit werk.
 - Onderaannemers selecteren met CO₂ Prestatieladder certificaat of uitgewerkte footprint en de bewustheid bij ingehuurde partijen aangaande hun uitstoot meewegen in de keuze van de onderaannemer.
5. Duurzaam omgaan met grondstoffen:
 - a. Zoveel mogelijk gebruik van duurzame en/of secundaire grondstoffen
 - b. Vermindering van verspilling van grondstoffen
 - c. In samenwerking met ketenpartners zoveel mogelijk hergebruik van vrijkomende bouwstoffen in het werk en/of directe omgeving
 - d. Afvalstoffen in samenwerking met de ketenpartners zo goed mogelijk scheiden voor recycling.

Colofon

auteur(s)	Marco Kemper – Kader, bureau voor kwaliteitszorg
kenmerk	Scope 3 emissie inventaris 2021
datum	30-3-2023
versie	6.0
status	Definitief