



Analyse Scope 3 CO<sub>2</sub>-emissies  
Pipelife Nederland B.V. – CO<sub>2</sub> Prestatieladder

Versie 1.0

Auteurs: M. Kemper (StenVi Advies)  
Datum: Juli 2022

# Inhoud

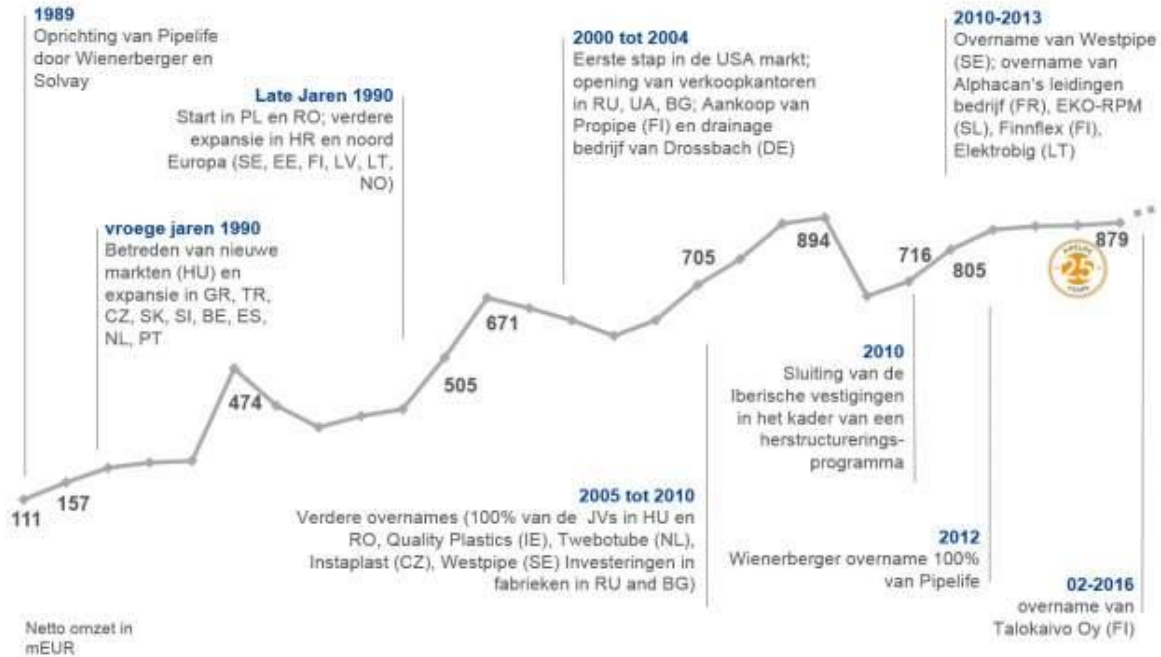
<b>Inhoud .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Achtergronden .....</b>	<b>2</b>
1.1 Bedrijfsprofiel .....	2
1.2 Motivatie en doel.....	2
1.3 CO <sub>2</sub> emissies en scopes.....	2
<b>2 Inleiding en aanpak inventarisatie scope 3 emissies .....</b>	<b>4</b>
2.1 beschrijving Scope 3 emissies .....	4
2.2 Leeswijzer .....	5
<b>3 Waardeketen Pipelife Nederland.....</b>	<b>6</b>
3.1 Procesbeschrijving op hoofdlijnen .....	6
3.2 Identificatie Scope 3 emissies Pipelife Nederland installaties .....	8
3.3 Relevante categorieën voor Pipelife Nederland. ....	9
3.4 Rangorde categorieën .....	10
3.5 Relatief belang sectoren .....	11
<b>4 Datacollectie, datakwaliteit en onzekerheden.....</b>	<b>15</b>
4.2 Datacollectie en datakwaliteit.....	15
4.3 Onzekerheden.....	15
4.4 Aanbevelingen – kwaliteitsplan scope 3 en reductie strategieën.....	16
<b>5 Monitoring voortgang doelstellingen .....</b>	<b>17</b>
<b>BIJLAGE 1 ONDERBOUWING SIGNIFICANTE CATEGORIEËN .....</b>	<b>18</b>
5.2 Purchased goods and services (1).....	18
5.3 Transportation and distribution Upstream (4) en Downstream (9).....	19
5.4 Waste generated in operations (5).....	20
5.5 Employee commuting (7) .....	21
5.6 End-of-life treatment of sold products (12) .....	21
<b>Bijlage 2 Verantwoording databronnen meest materiële emissies .....</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 3 Corporate Value chain (scope 3) Green House Gas Protocol .....</b>	<b>23</b>

# 1 Achtergronden

## 1.1 Bedrijfsprofiel

Pipelife is één van de grootste producenten van kunststof leidingsystemen in de wereld, met in totaal 25 productie locaties gevestigd in Europa. Pipelife produceert en verkoopt wereldwijd vanuit deze locaties een breed assortiment aan hoogwaardige leidingsystemen.

Pipelife is opgericht in 1947 onder de naam Polva en is tegenwoordig één van de oudste kunststof leidingfabrikanten per wereld. In onderstaand overzicht is de geschiedenis van Pipelife sinds 1989 weergegeven.



Pipelife International GmbH is tegenwoordig een 100% dochteronderneming van de Wienerberger groep (steenindustrie) geworden en is gevestigd in 25 landen, met het hoofdkantoor in Wenen, Oostenrijk. Wereldwijd werken er 3.247 medewerkers op 25 productie locaties. Inmiddels is al 872.000 kilometer aan pijpleidingen geproduceerd en geïnstalleerd in de wereld, meer dan 18x de omtrek van de aarde.

Pipelife Nederland heeft ca. 310 medewerkers, verdeeld over 7 locaties: het hoofdkantoor en de productielocaties in Enkhuizen en 1 lokale vestiging.

Pipelife Nederland heeft een milieumanagementsysteem dat gecertificeerd is op basis van de ISO 14001: 2015, de MVO prestatieladder niveau 4 en de CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5. Een belangrijke ambitie is het terugdringen van het gebruik van grondstoffen, energieverbruik en CO<sub>2</sub> reductie.

## 1.2 Motivatie en doel

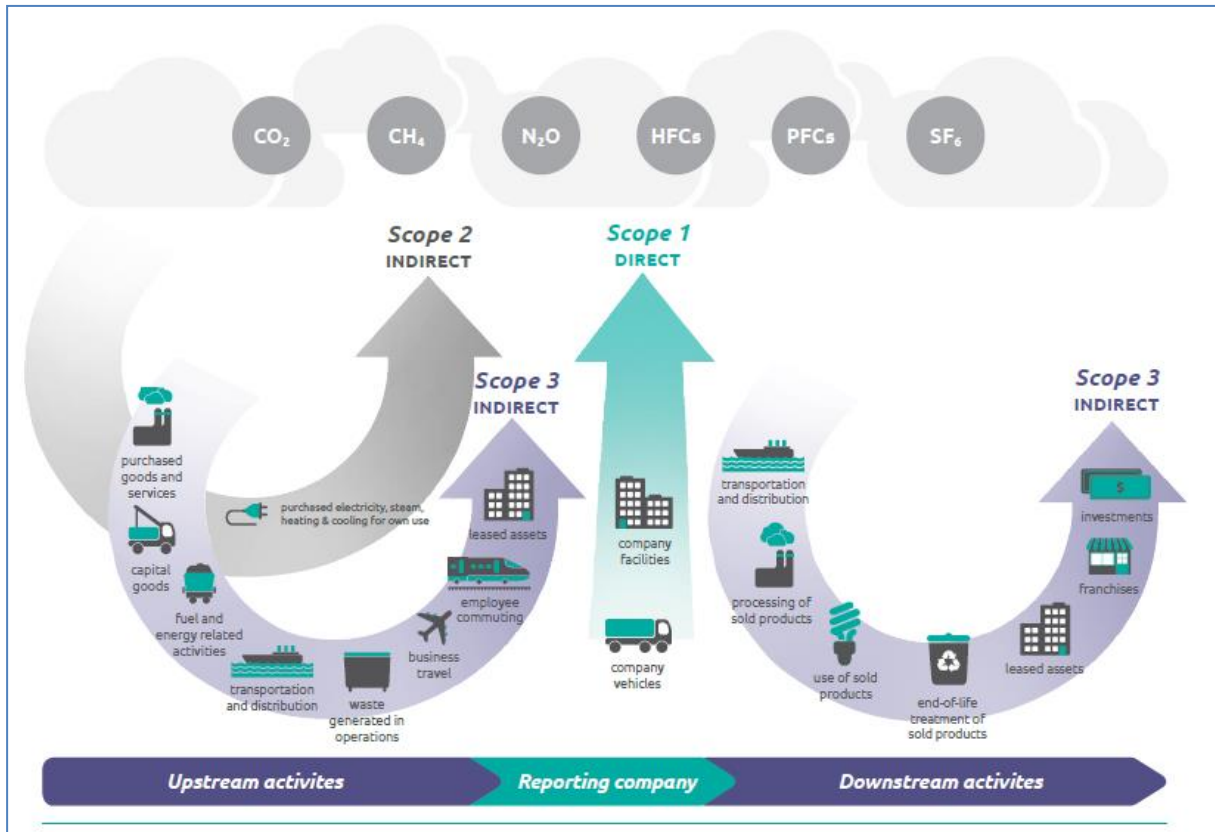
Initiatieven en innovaties op het gebied van milieu en duurzaamheid sluiten goed aan bij de maatschappelijke betrokkenheid die Pipelife Nederland nastreeft. De CO<sub>2</sub> prestatieladder is voor Pipelife Nederland één van de instrumenten om onderscheidend vermogen te realiseren en tot uiting te brengen. De doelstellingen op het gebied van CO<sub>2</sub> reductie passen goed bij de bedrijfsdoelstellingen.

Doelstelling van deze inventarisatie en de ketenanalyses is het vergroten van inzicht in de CO<sub>2</sub>-emissie in de keten en het vinden van aanknopingspunten voor vermindering van deze emissie.

## 1.3 CO<sub>2</sub> emissies en scopes

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen (boundary) zijn de CO<sub>2</sub>-emissies voor de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

**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 Pipelife Nederland worden uitgestoten, maar welke niet direct door de organisatie worden gecontroleerd. Voorbeelden zijn alle zakelijk vervoer energiestromen zoals de zakelijke kilometers in privéauto's, openbaar vervoer en de zakelijke vliegreizen, het woon/werkverkeer, emissies van leveranciers, afval, uitbestede logistiek als gevolg van de activiteiten van Pipelife Nederland.

In de CO<sub>2</sub> Emissierapportages van Pipelife Nederland zijn alle bronnen en CO<sub>2</sub> emissies uit scope 1, 2 en gedeeltelijk de scope 3 verantwoord. In dit rapport wordt een volledig inzicht gegeven in de indirecte, zogenoemde 'scope 3' CO<sub>2</sub>-emissies.

De gebruikte methodiek in deze analyse is conform de richtlijnen van het GHG-protocol en de beschreven methode in handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder versie 3.1. In vier fases of stappen wordt toegewerkt naar een inventarisatie van CO<sub>2</sub>-bronnen waarbij op basis van alle beschikbare kennis de emissie van CO<sub>2</sub> is gekwantificeerd.

Doelstelling van de opvolgende ketenanalyses is door het in kaart brengen van de waardeketen inzicht te krijgen in de verschillende onderdelen binnen de processen die verantwoordelijk zijn voor de CO<sub>2</sub>-emissie en waarop de organisatie invloed kan uitoefenen. De methodiek die wordt gebruikt voor de analyses van enkele GHG-genererende (ketens van) activiteiten, staat beschreven in het GHG protocol, deel 'A Corporate Accounting and Reporting Standard'. Als basisjaar voor de scope 3 emissies in deze rapportage is het jaar 2018 gekozen. Deze update bevat de meest recente gegevens van kalenderjaar 2021.

## 2 Inleiding en aanpak inventarisatie scope 3 emissies

### 2.1 beschrijving Scope 3 emissies

Zoals in de figuur is weergegeven, beslaat scope 3 alle indirecte bronnen van CO<sub>2</sub>, waaronder:

- Emissies veroorzaakt door leveranciers, inleners, transporteurs en onderaannemers;
- Woon-werkverkeer;
- Afval verwerking;
- Elektriciteit op niet eigen locaties;
- Waterverbruik;
- Zakelijk verkeer via openbaar vervoer, vliegverkeer en eigen vervoer.

Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van deze scope 3 emissies, gaat deze analyse zo veel mogelijk in op de verschillende aspecten in de waardeketen: bron-productie-transport-gebruik-afval. Naast het geven van een algemene beschrijving van de waardeketen komt ook een analyse van de bronnen van CO<sub>2</sub> in deze keten aan bod.

De analyse van de scope 3 emissies gebeurt aan de hand van de vier stappen uit het Green House Gas (GHG) Protocol. Deze betreffen:

1. Het beschrijven van de waardeketen
2. Het bepalen van de voor Pipelife Nederland relevante categorieën scope 3 emissies
3. Het identificeren van partners in de waardeketen
4. Het kwantificeren van de emissies

#### Stap 1

Tijdens de eerste fase wordt de waardeketen beschreven van Pipelife Nederland en Duitsland.

In de Corporate Value chain (scope 3) accounting and reporting standard van het Green House Gas protocol zijn in totaal 15 categorieën benoemd waarin scope 3 emissies kunnen worden verdeeld. De waardeketen wordt globaal beschreven aan de hand van de 15 categorieën.

#### Stap 2

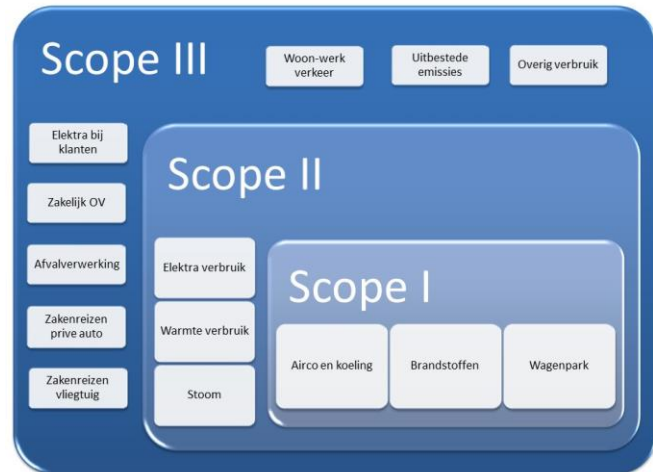
Tijdens de tweede fase wordt bepaald welke scope 3 categorieën relevant zijn.

In stap 2 wordt bepaald welke categorieën relevant zijn en met welke bronnen deze categorieën compleet, consistent en transparant en nauwkeurig zijn te bepalen. SKAO schrijft voor dat een rangorde moet worden bepaald van de meest materiële scope 3 emissies. Het doel hiervan betreft te komen tot een rangorde van de meest materiële scope 3 emissiebronnen die tezamen de grootste bijdrage (70 - 80 %) leveren aan de totale scope 3 emissies. Deze bepaling vindt plaats via de WBCSD/WRI GHG scope 3 accounting standard die criteria geeft voor de bepaling van de materialiteit van emissies. Op basis van deze standaard is ook de methodiek in het handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder versie 3.1 beschreven. Deze criteria betreffen omvang, invloed, risico, kritisch voor stakeholders, outsourcing, overige. De grof berekende omvang van de scope 3 emissies weegt bij de bepaling van de rangorde het zwaarst. Eventuele aanpassing van de rangorde vindt plaats op basis van de overige criteria. De keuze van de categorieën is daarnaast gericht op en sluit aan bij de business doelen die de organisatie zichzelf stelt.

#### Stap 3

Tijdens de derde fase worden de partners in de waardeketen en de ketenanalyses geïdentificeerd.

De scope 3 emissies kunnen worden toegerekend aan een ketenpartner. Deze ketenpartners zullen met de inkoopgegevens worden geïdentificeerd. Vaak zijn er meerdere leveranciers downstream voor bepaalde producten of diensten en upstream bijvoorbeeld klanten, hiervan zal de ketenpartners met het grootste leverschouwen worden genomen.



**Stap 4**

Tijdens de vierde fase worden de scope 3 emissies in de ketenanalyses waar mogelijk in detail gekwantificeerd.

Van de leveranciers met hun productieproces zoals geïdentificeerd in stap 3 wordt een meest betrouwbare bron gevonden die uitspraken kan doen over de CO<sub>2</sub> emissie in het proces. Aangezien de CO<sub>2</sub>-rapportages binnen bedrijven nog in ontwikkeling zijn en meestal niet volledig openbaar zijn, is het aannemelijk dat deze gegevens niet altijd volledig bekend zijn.

In deze situatie zal een benadering worden gekozen om tot een bepaling van de CO<sub>2</sub> emissie te komen die overeenkomstig is met de omrekenmethodiek op basis van de GHG-conversiefactoren.

Resultaat van deze fase is een gekwantificeerde opgave van CO<sub>2</sub>-emissies per processtap uitgewerkt tot de ketenanalyse.

**2.2 Leeswijzer**

In dit document komen de eerste twee stappen aan bod. De inventarisatie van de scope 3 emissies, die beschreven worden in hoofdstuk 2 en gedetailleerd in bijlage 1, zullen later in detail worden uitgewerkt in een of enkele ketenanalyses die in separate documenten worden gerapporteerd.

De resultaten van de analyses en kwantificatie van de scope 3 categorieën en onderbouwing van de conversiefactoren zijn verwerkt in bijlage 2 en 3

In hoofdstuk 3 volgt een evaluatie van de inventarisatie. Dit hoofdstuk besteedt aandacht aan onzekerheden en doet aanbevelingen voor toekomstige scope 3 inventarisaties binnen de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

## 3 Waardeketen Pipelife Nederland

### 3.1 Procesbeschrijving op hoofdlijnen

Binnen Pipelife zijn 3 hoofd procestechnieken te onderscheiden:

Extrusie:

Een vormgevingstechniek waarbij een (verwarmde) grondstof door een matrijs wordt geperst. In de matrijs zit een exact gevormde opening, die het materiaal zijn vorm geeft. De extrusielijnen bestaan uit een aantal aaneengeschakelde machines voor het produceren van allerlei typen kunststof buizen.

Spuitsieten:

De basis grondstof wordt vloeibaar gemaakt en in een matrijs gespoten, waarvan de holte het spiegelbeeld is van het eindproduct. Door afkoeling stolt de kunststof en wordt het product gevormd. Met spuitgieten zijn complexe productvormen mogelijk. Vrijwel alle hulpstukken uit het Pipelife assortiment worden zo geproduceerd.

Warmv vormen:

Ter completering van een leidingsysteem worden sommige hulpstukken uit rechte buis gemaakt. Middels warmv vormen zijn bochten in iedere gewenste hoek te buigen.

Met deze 3 procestechnieken worden kunststof producten geproduceerd, onderverdeeld in de volgende 8 productgroepen:

- **Buitenriolering** Pipelife Nederland B.V. levert al jaren complete kunststof rioleringsystemen, bekend om hun hoge kwaliteit. Kenmerkend voor deze systemen zijn onder andere de lange levensduur, hoge chemische resistentie, het complete programma en de gunstige prijs.
- **Elektro** In 1948 introduceerde Pipelife als eerste in Europa de kunststof installatiebuis onder de merknaam Polivolt. Sindsdien is een reputatie opgebouwd als een innovatieve en normstellende leverancier.
- **Binnenriolering** Pipelife beschikt over een ruim assortiment producten waarmee vuil- en hemelwater in of om huizen en bedrijfspanden kan worden afgevoerd.
- **Gas** Voor het aanleggen van gasleidingen biedt Pipelife Nederland een complete range oplossingen. Pipelife levert zowel componenten voor PE gasleidingen als het door Pipelife ontwikkelde POLSAFE® systeem.  
  
POLSAFE® is een compleet programma van buizen en hulpstukken uit PVC/CPE. POLSAFE® heeft zijn betrouwbaarheid in de markt reeds bewezen, al meer dan honderdduizenden huisaansluitingen zijn met dit systeem gemaakt. POLSAFE® heeft een aantal duidelijke voordelen boven een conventioneel PE gasleidingsysteem. POLSAFE® is eenvoudig en gasloos te installeren, en is daardoor zeer economisch en veilig in het gebruik. Gasleidingsystemen van Pipelife voldoen vanzelfsprekend aan de geldende normen van KIWA GASTEC.
- **Water** PE buizen van groot tot klein: Pipelife biedt u een breed scala aan PE buizen, van PE buizen met een diameter van 20mm tot buizen met een diameter van 2500mm.  
Ook de bij Pipelife Enkhuizen geproduceerde PE buizen, kunnen via het water vervoerd worden. Transport over het water is zeker een optie, als het werk via water bereikbaar is. Het scheelt u immers een hoop lassen.
- **Voorgeïsoleerde leidingen** Pipelife levert voorgeïsoleerde leidingen op iedere gewenste lengte. Voor flexibele, duurzame ondergrondse leidingsystemen in

commerciële en residentiële gebouwen. Toepasbaar in diverse warmte, koude en sanitaire netwerken. Geschikt voor installatie onder de meest moeilijke werkomstandigheden. Pipelife levert een volledig programma Terrendis PE-XA mediumbuizen van 25 mm tot en met 125 mm in een breed assortiment van dubbelwandig geribde buitenmantels van 75 mm tot en met 225 mm.

- Drainage Pipelife Nederland levert verschillende complete leidingsystemen voor drainage. De hoge kwaliteit, de goede chemische resistentie, de eenvoudige verbindingstechnieken en de duurzaamheid zijn kenmerkend voor deze systemen.
- Soluforce Soluforce is een vezel versterkt buissysteem bedoeld voor de olie- & gasindustrie en hogedrukleidingen. SoluForce Flexible Composite Pipe (FCP ook bekend als Reinforced Thermoplastic Pipe of RTP) oplossingen zijn veelomvattend en toch economisch.

De producten van Pipelife Nederland worden onder eigen beheer ontworpen, geproduceerd en verkocht. De producten worden geproduceerd op basis van eigen ontwerpen en in samenwerking met klanten maatwerk specifiek aangepast op basis van bestaande modellen. Binnen de organisatie is geen onderscheid zichtbaar tussen reguliere productie en projectmatige opdrachten in productie voor bijvoorbeeld projecten met gunningsvoordeel. Orders worden op gelijke wijze behandeld binnen Pipelife Nederland.

Voor de bepaling van de invloed zijn verder de volgende uitgangspunten van belang:

- Bij Pipelife Nederland is sprake van een grote productrange, waarbij specifieke CO<sub>2</sub>-gegevens per product niet beschikbaar zijn; het zou een zeer grote inspanning vragen om wel op basis daarvan te alloceren. Deze inspanning gaat voorbij aan het doel van deze inventarisatie en uitwerking van de ketenanalyses.
- Voor wat betreft het materiaalgebruik beschikt Pipelife Nederland wel over productdata die in samenwerking is verzameld. Als lid van The Plastic Pipe & Fittings Association (TEPPFA) speelt Pipelife een leidende rol spelen in het bevorderen van de milieuvoordelen van kunststof leidingsystemen. Deze aandacht voor onze producten strekt zich uit over de volledige levenscyclus, van grondstof tot productie en distributie, tot het einde van de levensduur en recycling.
- Specifiek energie- en materiaalverbruik (zowel direct en indirect verbruik) is beperkt inzichtelijk. Energie- en materiaalverbruik hebben wel een directe relatie met de kosten, maar komen in de registratie terug in de zogenaamde 'indirecte kosten'. Deze kosten kunnen – zonder zeer grote inspanning - niet direct worden toegewezen. Deze indirecte kosten' worden – conform gebruikelijke cost accounting methodiek, gelijkmatig gespreid over de producten.
- Pipelife Nederland voldoet daarmee aan de voorwaarden van het 'CVC (Scope 3) accounting standard' om deze allocatiemethode acceptabel te laten zijn.
- Op basis daarvan zijn de CO<sub>2</sub> emissies het best te bepalen op basis van de ratio aandeel product op de omzet.

Deze uitgangspunten zijn gebruikt als basis voor de verdere scope 3 analyse CO<sub>2</sub> emissies en wordt verder uitgewerkt in deze rapportage.



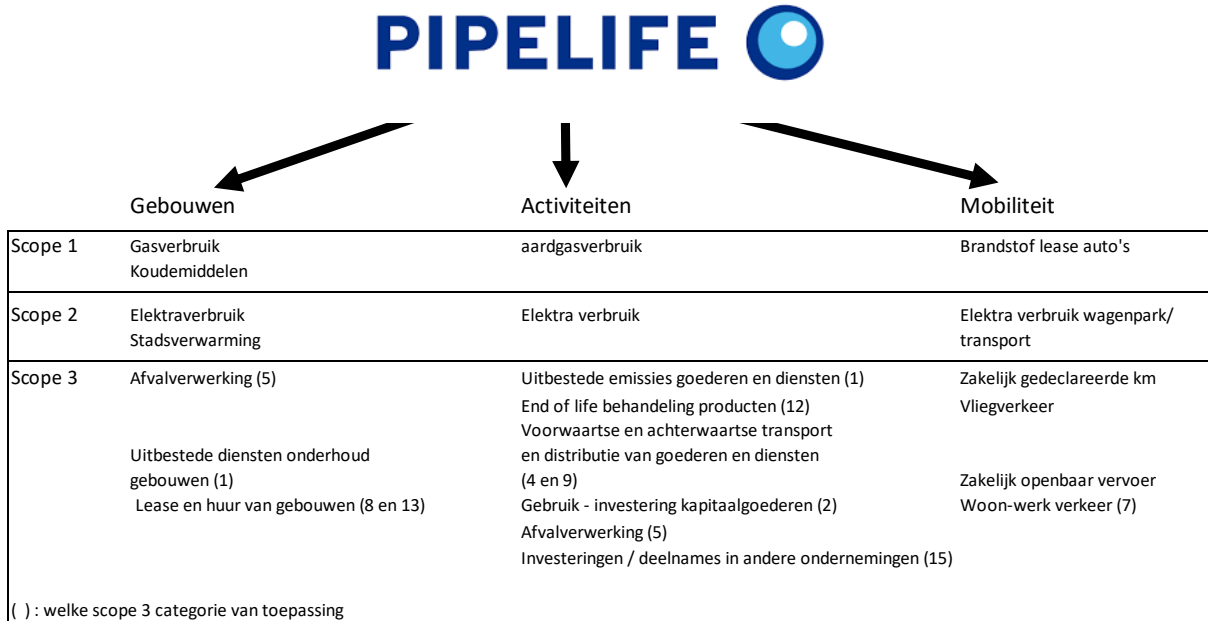
### 3.2 Identificatie Scope 3 emissies Pipelife Nederland installaties

Pipelife Nederland realiseert haar producten en diensten op haar eigen locaties. Installatie van de producten op locatie bij klanten/ eindgebruikers wordt verzorgd door de klanten van Pipelife.

Het GHG Protocol beschrijft 15 categorieën die hieronder staan benoemd met daarachter de interne voorbeelden voor Pipelife Nederland:

Upstream or downstream Scope 3 category		Voorbeelden
Upstream scope 3 emissions Volgens GHG	1. Purchased goods and services	Grondstoffen voor productie Dienstverlening voor onderhoud van apparatuur, machines en gebouwen
	2. Capital goods	Investerings in nieuwe productiemiddelen en voertuigen
	3. Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)	Gebruik van elektra door Pipelife bij klanten/ projecten waarvoor de klant betaalt
	4. Upstream transportation and distribution	Transport en distributie van ingekochte goederen voor Pipelife Nederland
	5. Waste generated in operations	Verwerking van afvalstromen van de eigen locaties
	6. Business travel	Zakelijk OV vervoer, zakelijk vliegverkeer en zakelijk vervoer met eigen vervoermiddelen
	7. Employee commuting	Woon werk verkeer medewerkers en ingeleende medewerkers
	8. Upstream leased assets	Geleasede of gehuurde middelen zoals gebouwen en voertuigen
Downstream scope 3 emissions	9. Downstream transportation and distribution	Transport en distributie van verkochte producten: transport naar de klant
	10. Processing of sold products	Eindverwerking of toepassing producten of dienstverlening door downstream ketenpartners van Pipelife Nederland
	11. Use of sold products	Energiegebruik van door Pipelife Nederland ontworpen cq. geïnstalleerde en beheerde installaties
	12. End-of-life treatment of sold products	Recycling van door Pipelife Nederland ontworpen en/of geïnstalleerde installaties
	13. Downstream leased assets	Energiestromen van aan derden verhuurde middelen/ panden etc.
	14. Franchises	In licentie / franchise gegeven producten door Pipelife Nederland
	15. Investments	Financiële investeringen door Pipelife Nederland: dit zijn de dochterbedrijven, die al onderdeel zijn van scope 1, 2 en 3 business travel waar van toepassing.

Met behulp van de beschreven hoofdprocessen, de bovenstaande 15 scope 3 categorieën zijn de energiestromen binnen Pipelife Nederland geïnventariseerd en gerubriceerd in 3 hoofdstromen. Ook voor de inventarisatie van scope 3 wordt deze indeling verder gehanteerd.



**3.3 Relevante categorieën voor Pipelife Nederland.**

Niet alle categorieën die in het GHG Protocol genoemd worden, zijn voor Pipelife Nederland even belangrijk of relevant. In deze paragraaf staat elke categorie benoemd met daarbij een argumentatie en onderbouwing of de categorie belangrijk is met kwantificering.

**Purchased goods and services (1)**

Binnen deze categorie gaat het om ingekochte grondstoffen voor productie, dienstverlening voor onderhoud van apparatuur, machines en gebouwen die worden ingekocht door Pipelife Nederland. Deze categorie is onderzocht op basis van de inkoopanalyses van Pipelife Nederland en relevant.

**Capital goods (2)**

Binnen deze categorie gaat het om ingekochte nieuwe productiemiddelen en voertuigen die worden ingekocht door Pipelife Nederland. Pipelife Nederland is een kapitaal intensieve industrie, echter de machines zijn specifiek en in kleine aantallen. Deze categorie is niet kwantificeerbaar en de invloed op de CO<sub>2</sub> emissies vanuit Pipelife zeer beperkt. De categorie wordt daarom niet apart onderzocht maar meegenomen in categorie 1 Purchased goods and services.

**Fuel- and energy-related activities (3) (not included in scope 1 or scope 2)**

De activiteiten van Pipelife Nederland buiten de eigen locaties zijn meestal gericht op het uitvoeren van installatiewerkzaamheden van de producten. Deze werkzaamheden worden niet door Pipelife uitgevoerd, behalve een montage instructie heeft Pipelife geen invloed op het installatieproces. Deze categorie is daarom niet relevant en daarom niet onderzocht.

**Transportation and distribution Upstream (4) en Downstream (9)**

Een belangrijke categorie in de scope 3 emissies voor Pipelife Nederland betreft het transporteren van ingekochte materialen/grondstoffen naar de eigen locatie en het transport van producten naar de locatie van de klant. De transport activiteiten ten behoeve van levering aan de organisatie zijn deels gescheiden van de feitelijke levering en kunnen beperkt worden beïnvloed door Pipelife Nederland en is niet apart te kwantificeren. De categorie Transport and distribution Upstream (4), is vaak ook al opgenomen als een onderdeel van de emissie van categorie Purchased goods and services (1). Het transport Downstream betreft het transport en distributie van projecten geleverd door de organisatie. Deze categorie is relevant en wordt onderzocht en gekwantificeerd voor de emissies die direct te koppelen zijn aan de transportbewegingen.

Waste generated in operations (5)

Pipelife Nederland heeft inzicht in haar afvalstromen. De registratie vormt de basis voor de bepaling van de CO<sub>2</sub> emissies van deze categorie. Deze categorie is significant.

Employee commuting (7)

Als gevolg van de ligging van de eigen locaties en haar type activiteiten maken eigen en ingeleende medewerkers gebruik van openbaar vervoer woonwerk verkeer. Het woon-werkverkeer van de medewerkers is gekwantificeerd, het woon-werkverkeer van ingeleende medewerkers is niet te kwantificeren. Deze categorie is relevant.

Upstream leased assets (8),

Binnen deze categorie gaat het ook om geleasde voertuigen die worden ingezet door Pipelife Nederland. In totaal bestaat het wagenpark uit 31 voertuigen in Nederland en 6 voertuigen in Duitsland die worden geleased. De emissie van deze voertuigen, de brandstof, is al onderdeel van scope 1. De invloed op de footprint van de voertuigen is zeer beperkt.

De locaties van Pipelife Nederland zijn gehuurd met uitzondering van de locatie Flevolaan, maar alle energieaspecten zijn al opgenomen in scope 1 en 2, dus meegenomen in de eigen emissie inventaris. Het onderhoud van de gebouwen in onderdeel van ingehuurde diensten, categorie 1. Deze categorie is daarom voor Pipelife Nederland niet relevant en wordt niet verder onderzocht

Downstream leased assets (13) and investments (15)

Deze scope 3 effecten voor deze categorieën zijn voor Pipelife Nederland niet relevant. Pipelife Nederland verhuurt geen panden aan derden, locatie Flevolaan in Nederland is eigendom van Pipelife Nederland en alle energieaspecten zijn al opgenomen in scope 1 en 2, dus meegenomen in de eigen emissie inventaris. Pipelife Nederland heeft verder alleen financiële deelnemingen in verband met fiscale motieven op concernniveau. De deelnemingen zijn uitgewerkt in het boundary rapport. De invloed op deelnemingen is zeer beperkt of onderdeel van de boundary, emissie inventaris en deze scope 3 inventarisatie (zoals Duitsland). Deze categorie is daarom voor Pipelife Nederland niet relevant en wordt niet verder onderzocht

Processing of sold products (10)

Pipelife Nederland levert een breed aanbod van producten. Pipelife Nederland is zelf verantwoordelijk voor het ontwerp, maar heeft verder zeer weinig invloed op het gebruik. (Eind)verwerking of toepassing van de producten vindt plaats door downstream ketenpartners van Pipelife. Incidenteel vinden ontwikkelingen plaats die ingrijpen op het downstream gebruik, maar deze zijn momenteel nog niet kwantificeerbaar. Deze categorie wordt daarom voor Pipelife Nederland beperkt relevant en wordt op dit moment niet onderzocht.

Use of sold products (11)

Binnen deze categorie gaat het om de emissies door het gebruik van de producten die worden afgeleverd door Pipelife Nederland. Bij het bepalen van de emissies kan een onderscheid worden gemaakt tussen directe en indirecte emissies van het gebruik van het product:

- Direct gebruik emissie                      b.v. energieverbruik van het product tijdens functioneren
- Indirect gebruik emissie                      Indirect verbruik tijdens functioneren – niet van toepassing

Het productenaanbod van Pipelife Nederland betreffen producten waarbij geen energie wordt verbruikt. Deze categorie is daarom niet relevant en wordt niet verder onderzocht.

End-of-life treatment of sold products (12)

Binnen deze categorie gaat het om de emissies in einde levensfase van de producten die worden geleverd door Pipelife Nederland. Aangezien de producten voornamelijk bestaan uit de basismaterialen PVC, PP en PE heeft Pipelife Nederland samen met de keten significante invloed op deze categorie en heeft zij met een cradle-to-cradle aanpak al jaren invloed op het zo duurzaam mogelijk hergebruiken van afvalstromen. Deze categorie is daarom onderzocht en gekwantificeerd.

**3.4 Rangorde categorieën**

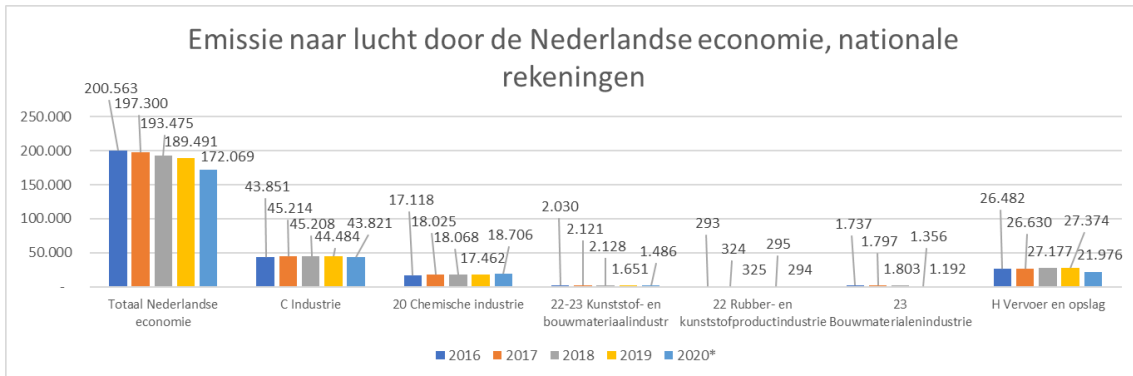
SKAO schrijft voor dat een rangorde moet worden bepaald van de meest materiële scope 3 emissies. Het doel hiervan betreft het komen tot een rangorde van de meest materiële scope 3 emissiebronnen die tezamen de grootste bijdrage (70 - 80 %) leveren aan de totale scope 3 emissies.

Deze bepaling vindt plaats via de WBC-SD/WRI GHG scope 3 accounting standard die criteria geeft voor de bepaling van de materialiteit van emissies. Deze criteria betreffen omvang, invloed, risico, kritisch voor stakeholders, outsourcing, overige.

In de tabellen op deze en volgende pagina zijn conform de eisen van de CO<sub>2</sub> prestatieladder versie 3.1 de resultaten uit de voorgaande analyses weergegeven. Het relatief belang van de CO<sub>2</sub> belasting naar sector en activiteiten is bepaald op basis van de omvang van de organisatie ten opzichte van concurrenten en ketenpartners in de keten.

**3.5 Relatief belang sectoren**

Pipelife Nederland valt onder de condities van het CBS onder sector 22 rubber en kunststofproductenindustrie. Meest recente cijfers voor deze sectoren behorende onder de groep C Industrie tonen dat de sector in totaal verantwoordelijk is voor 0,1% van de CO<sub>2</sub> emissie in Nederland en ca. 10% van de emissies van de kunststof- en bouwmaterialen sector. Onderstaande grafiek geeft de absolute emissies naar lucht weer van de sectoren.



Tabel 1 bron: CBS statline [CO<sub>2</sub> emissie in mln kg CO<sub>2</sub>]

Voor de bepaling van het relatieve aandeel wordt gebruik gemaakt van de CO<sub>2</sub>-intensiteit: de hoeveelheid CO<sub>2</sub> in kg per euro product. Volgens het CBS kent afvalbeheer de hoogste CO<sub>2</sub>-intensiteit (zie tabel 2, volgende pagina).

Voor het belang van de verschillende scope 3 categorieën is dit overzicht goed bruikbaar. Pipelife Nederland behoort in dit overzicht tot de bouwmaterialen industrie. De grondstoffen worden verkregen via de chemische industrie.

Klanten van Pipelife zijn Overheden, Netwerkbedrijven, Aannemers Grond-, Weg- en Waterbouw, Aannemers Utiliteit, Ingenieurs / Adviesbureaus en distributeurs. De klanten van Pipelife zijn niet in alle gevallen de debiteuren. Ook degenen die niet de materialen bestellen, kunnen een doorslaggevende invloed hebben op het besluitvormingsproces. Ook deze voorschrijvers (m.n. architecten) worden als klanten beschouwd.

### De twintig bedrijfstakken met de hoogste CO<sub>2</sub>-intensiteit in 2019\*

Bedrijfstakken	CO <sub>2</sub> -intensiteit
	<i>kg CO<sub>2</sub> / euro</i>
Aardolie-industrie	6,4
Energiebedrijven	5,4
Basismetaalindustrie	3,0
Vervoer over water	3,0
Riolering, afvalbeheer en sanering	2,7
Vervoer door de lucht	2,6
Chemische industrie	1,6
Visserij	1,4
Landbouw	0,8
Bouwmaterialenindustrie	0,7
Papierindustrie	0,6
Vervoer over land	0,5
Bosbouw	0,4
Voedings- en genotmiddelenindustrie	0,3
Delfstoffenwinning	0,3
Grond-, water- en wegenbouw	0,2
Textiel-, kleding- en lederindustrie	0,1
Houtindustrie	0,1
Gespecialiseerde bouw	0,1
Rubber- en kunststofproductindustrie	0,1

Bron: CBS  
 \*) Cijfers zijn voorlopig.  
 Referentiecode: CBS/feb21  
 Indicatorcode: i-nl-0542  
 Indicatorversie: 13

Voor het volgende overzicht, om aan te sluiten op de methodiek beschreven in handboek versie 3.1 van de CO<sub>2</sub> prestatieladder worden de productgroepen beschouwd als PMC voor Pipelife Nederland. De analyse gemaakt op basis van gestandaardiseerde analyse methode van handboek CO<sub>2</sub> prestatieladder versie 3.1.

Pipelife Nederland maakt voor de bepaling van het sector belang gebruik van bovenstaande tabel in 3 niveau's:

- Klein: < 0,50 kg/euro
- Middelgroot: 0.5 kg/ euro < > 2 kg/ euro
- Groot: > 2 kg/ euro

Pipelife Nederland maakt voor de bepaling van het activiteit belang gebruik van haar inkooplijst en het omzet percentage van de categorie t.o.v. het totaal, waarbij naar PMC een schatting is gemaakt op basis van de corporate verdeling van producten: civiel – utilities – gebouwen - industrie.

De potentiële invloed van het bedrijf is bepaald op basis van het aandeel van de PMC in vergelijking tot de totale omzet, uitgedrukt in ++/+/0/-

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 (groot – middelgroot – klein – te verwaarlozen)		Potentiële invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> emissies	Rang-orde
1	2	3 Sector	4 Activiteiten	5	6
Algemeen	Niet afhankelijk van de PMC of voor alle PMC's gelijkwaardig zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiliteit medewerkers (7)</li> <li>• Transport en distributie (4 - 9)</li> </ul>	Middelgroot	Middelgroot	0 +	5
Civiel: - Buiten-riolering - Drainage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkoop goederen en diensten (1)</li> <li>• Afvalbeheer(5)</li> <li>• Einde levensduur behandeling producten (12)</li> </ul>	Middelgroot	Middelgroot	++	2
Gebouwen: - Electro - Binnen-riolering	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkoop goederen en diensten (1)</li> <li>• Afvalbeheer(5)</li> <li>• Einde levensduur behandeling producten (12)</li> </ul>	Middelgroot	Middelgroot	+	3
Utilities: - Gas - Water - Voor-geïsoleerde leidingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkoop goederen en diensten (1)</li> <li>• Afvalbeheer(5)</li> <li>• Einde levensduur behandeling producten (12)</li> </ul>	Middelgroot	Middelgroot	++	1
Industrie: - Soluforce	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkoop goederen en diensten (1)</li> <li>• Afvalbeheer(5)</li> <li>• Einde levensduur behandeling producten (12)</li> </ul>	Middelgroot	Middelgroot	0	4

**Toelichting:**

1. Voor het bedrijf relevante sectoren (markten/thema's) en bedrijfsactiviteiten binnen deze sectoren.
2. De scope 3 emissies die door het bedrijf worden beïnvloed (op basis van categorie-indeling GHG Protocol Scope 3 Standard)
3. Relatieve belang van CO<sub>2</sub> belasting van de sector.
4. Inschatting van het effect van aanpassingen of verbeteringen van de activiteiten op de CO<sub>2</sub>-emissie van de emissiebronnen in kolom 2
5. De omvang van de activiteiten in een bepaalde sector (op basis van de eigen orderportefeuille in relatie tot omvang concurrenten, risico's en kansen en mate van eigen invloed op de activiteiten en belang voor eigen organisatie)
6. Rangorde van de meest materiele scope 3 emissiebronnen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies van een bedrijf en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door het bedrijf.

Uit voorgaande analyse volgt de volgende rangorde op basis van CO<sub>2</sub>-emissie uitgedrukt in percentage ten opzichte van de totale scope 1, 2 en 3 business travel CO<sub>2</sub>-emissie van Pipelife Nederland voor 2021:

1. Prioriteit blijft gehandhaafd op de productgroep: Utilities. In dit marktgebied is sprake van toepassing van de CO<sub>2</sub> prestatieladder bij opdrachtgevers, waardoor de hoogste score in de rangorde voor deze groep wordt bereikt.
2. De belangrijkste scope 3 categorieën zijn ingekochte goederen en diensten.

**Tabel 1 Overzicht scope 3 emissies periode 2021**

Rangorde	Scope 3 emissies	Emissie 2021 in ton CO <sub>2</sub>	Stakeholders
1	Inkoop van goederen en diensten (1)	113.791,6	Leveranciers, klanten
2	Einde levensduur behandeling producten (12)	332,5	Leveranciers, klanten, tussenhandel
3	Transport en distributie (4 - 9)	4.818,1	leveranciers en projectpartners, klanten/ opdrachtgevers, adviseurs en eindgebruikers
4	Woon-werkverkeer (7)	328,7	Van eigen medewerkers
5	Afval (5)	587,5	producenten en leveranciers, de afvalverwerker, de opdrachtgever, overheid, afvaltransporteurs, handel en eigen medewerkers, klanten/ opdrachtgevers

De rangorde is ingeschat op basis van de omvang en de mate van invloed die Pipelife Nederland heeft op het realiseren van potentiële reducties.

Conform eis 4.A.1 vanuit het handboek versie 3.1 is Pipelife Nederland verplicht twee ketenanalyses op te stellen. Daarom worden voor deze scope 3 emissies, twee analyses van GHG-genererende activiteiten opgesteld en gericht op de productie- & leveringsketen.

Deze zijn verwoord in:

- Ketenanalyse productlijn water (tevens onderzoek voor project met gunningsvoordeel)
- Ketenanalyse afvalreductie en recycling van materialen

In de ketenanalyse zijn meerdere categorieën opgenomen in de uitwerking.

## 4 Datacollectie, datakwaliteit en onzekerheden

Dit hoofdstuk evalueert de inventarisatie en voorbereiding van de ketenanalyses en besteedt aandacht aan onzekerheden. Op basis van de evaluatie worden aanbevelingen gedaan voor toekomstige scope 3 inventarisaties binnen de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

### 4.2 Datacollectie en datakwaliteit

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

Het uitgangspunt bij scope 3 inventarisaties en ketenanalyses is dat de CO<sub>2</sub>-emissie zoveel mogelijk gebaseerd moet zijn op primaire data. Aangezien Pipelife Nederland niet alle stappen in de keten zelf uitvoert, kan niet overal voor scope 3 categorieën en ketenanalyses gebruik worden gemaakt van primaire data. Primaire data in de branche is om concurrentieredenen ook in beperkte mate op detailniveau beschikbaar. Om deze redenen is daar waar van toepassing gebruik gemaakt van secundaire data en publieke bronnen.

In bijlage 3 is per scope 3 categorie de verantwoording van de data en de datakwaliteit beschreven. Voor de emissiefactoren is onder andere gebruik gemaakt van al bestaande informatie, de interne bedrijfsadministratie, website [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl), EPD rapportages van TEPPFA, grondstofspoorsten van leveranciers, CBS databank, rapportages van CE Delft en vrij toegankelijke informatie van websites.

### 4.3 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 bijlage 1, in de bijlage 3 'Verantwoording databronnen meest materiële emissies scope 3' is de kwaliteit van de data beschreven. Hieronder wordt beschreven wat het gevolg hiervan is voor de uitkomst van de analyse.

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 Pipelife Nederland en bevat veel bedrijfsgevoelige informatie. De berekening is gebaseerd op de inkoopanalyse van Pipelife Nederland en de Carbon Footprint rapportages van leveranciers. 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 CO<sub>2</sub>-emissies in de scope 3-categorieën wordt dit als voldoende beschouwd.



**4.4 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 waar mogelijk de carbon footprint van de strategische leveranciers in relatie tot het reductieplan, hun commodity en bereken periodiek middels extrapolatie van deze cijfers een verbeterde emissie voor de totale categorie ingekochte goederen en diensten.
  - b. Controleer de ontvangen informatie op juistheid, eventueel met opvragen van externe verificatie op basis van TEPPFA informatie en externe databases. 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.
  - c. Stel vervolgens een reductiestrategie bij voor deze keten / commodity:
    - i. Grondstofleveranciers: verder inzetten op verkrijgen van meer informatie over de grondstoffen. (LCA / EPD (Environmental Product Declaration en de grondstofpaspoorten, MKI waarden) met als doel meer onderbouwd inzicht te krijgen in de emissies in de upstreamfase en meer hergebruik van grondstoffen mogelijk te maken.
    - ii. Transporteur: verlaging CO<sub>2</sub>-emissie per km per gereed product / omzet. Dit betekent ook inzetten op het verhogen van de stopwaarde (klustering van inkoop-/ verkoopopdrachten, minder ritten) en inzet van energiezuinige of duurzame transportmiddelen
    - iii. Ketenpartners en eigen organisatie: inzetten op reductie van afvalstromen door efficiency verbetering en verbeterde afvalbeheersing en hergebruik grondstoffen.
    - iv. In samenwerking met verwerkers en eindklanten inzetten op integratie en verduurzaming van productieprocessen op de bouwlocatie. (bijvoorbeeld prefab)
  - d. De uitwerking van deze acties is onderdeel van het reductieplan: het EEP ketenmaatregelen van het MJA 3 programma.
2. Per scope 3 categorie wordt bepaald intern en/of in overleg met ketenpartners of huidig gebruikte secundaire data, daar waar van toepassing, kan worden vervangen door primaire data om de datakwaliteit te verbeteren. Aan de hand van paragraaf 3.1 wordt de prioriteit bepaald. De acties benodigd om de data te verbeteren worden bepaald in samenwerking met de actienemers. Ketenpartners worden uitgenodigd aanvullende informatie aan te dragen.
3. Waar mogelijk wordt het inzicht in de mogelijkheden voor vermindering van afval en meer hergebruik van eigen ontworpen producten verder verbeterd met de Cradle-to-Cradle methodiek en de eventueel te gebruiken specifieke software.
4. De evaluatie van de voortgang van de verbeteringen worden periodiek geëvalueerd met betrokken partners.

## 5 Monitoring voortgang doelstellingen

Alle scope 3 CO<sub>2</sub> emissies zijn verwerkt in deze rapportage van Pipelife Nederland over het jaar 2021. In de footprint rapportage waren reeds de scope 1, 2 en gedeeltelijk de scope 3 emissies opgenomen en met deze rapportage zijn de volledige scope 3 emissies gecomplementeerd. Een deel van de scope 3 emissies wordt periodiek opgenomen in de reguliere Carbon Footprint rapportage, de overige categorieën zijn op halfjaar basis niet inzichtelijk voor publicatie.

Het jaar 2018 is het referentiejaar en dient als nulmeting voor de scope 3 emissies. Deze rapportage betreft de 3<sup>e</sup> update over de periode 2021.

Door Pipelife Nederland is een reductieplan (het EEP in kader van het MJA 3 programma) opgesteld met daarin omschreven de doelstellingen en bijbehorende maatregelen voor scope 3 voor de periode 2019 t/m 2022 (gelijkwaardige periode met EEP plan).

Voor de doelstellingen en de rapportage van de voortgang wordt daarom verwezen naar het EEP en de Carbon Footprint rapportages. Maatregelen voortkomend uit de ketenanalyses worden toegevoegd aan het EEP.

Halfjaarlijks wordt er een CO<sub>2</sub> footprint voor scope 1, 2 en 3 opgesteld waarmee de beoogde doelstellingen kunnen worden beoordeeld.

## Bijlage 2 Verantwoording databronnen meest materiële emissies

Upstream or downstream	Scope 3 category	Ton CO <sub>2</sub>	Databron en kwaliteit
Upstream scope 3 emissions	1. Purchased goods and services	113.791,6	Primaire en secundaire data: Extrapolatie aan de hand van inkoopcijfers Pipelife Nederland gerelateerd aan de interne inkoopomzet, CBS brondata en de data uit Carbon Footprint rapportages van leveranciers. - Niet gekwantificeerd.
	2. Capital goods		
	3. Fuel- and energy-related activities (not included in scope 1 or scope 2)	0	Niet van toepassing.
	4. Upstream transportation and distribution	4.818,1	Zie onderbouwing, in combinatie met categorie 9 gecalculeerd.
	5. Waste generated in operations	587,5	Primaire data van de afvalstromen, registratie afvalstromen Pipelife Nederland.
	7. Employee commuting	328,7	Primaire data. Bron Pipelife Nederland inventarisatie, geen toerekening op km naar type vervoermiddel.
	8. Upstream leased assets	0	Zie onderbouwing, niet gecalculeerd.
	Downstream scope 3 emissions	9. Downstream transportation and distribution	
10. Processing of sold products		0	Zie onderbouwing, niet gecalculeerd.
11. Use of sold products		0	Niet van toepassing
12. End-of-life treatment of sold products		332,5	Primaire en secundaire data, deels buiten invloed van Pipelife Nederland, bronnen zie afvalstromen. Nog niet op bedrijfsniveau inzichtelijk
13. Downstream leased assets		0	Niet van toepassing.
14. Franchises		0	Niet van toepassing.
15. Investments		0	Pipelife Nederland heeft geen financiële deelnemingen buiten de opgenomen scope.

## **Bijlage 3 Corporate Value chain (scope 3) Green House Gas Protocol**

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. De koppeling en verwijzing naar de standaard is in onderstaande tabel beschreven.

Corporate Value Chain (Scope 3) Standard	Scope 3 emissie inventarisatie
H3. Business goals & Inventory design	Pag. 2 doelstelling
H4. Overview of Scope 3 emissions	Hele document Brondata voor emissie bepaling: Sharepoint Pipelife
H5. Setting the Boundary	Pag. 3 doelstelling, pagina 2-9, waardeketen
H6. Collecting Data	Hoofdstuk 4 bijlagen 1 en 2 Emissieboek
H7. Allocating Emissions	Hoofdstuk 2
H8. Accounting for Supplier Emissions	Par. 3.3 en bijlage 1
H9. Setting a reduction target	Hoofdstuk 5, ketenanalyse en reductieplan scope 3, onderdeel van het EEP.