



Behandeld door : C. van Cranenbroek
Datum : 11-05-2022
Versie : 1.2
Projectomschrijving : Rapportage Scope 3 Emissie & Rangorde bepaling

Rapportage Scope 3 Emissie & Rangorde bepaling



Opdrachtgever : Hurkmans groep

Auteur : C. van Cranenbroek

Voor akkoord versie: 1.2		d.d.: 11-5-2022
Autorisatie:	Auteur:	Directeur:
Naam:	C. van Cranenbroek	H. v.d. Ven
Datum:	11-05-2022	16-5-2022
Handtekening:		

Versiebeheer			
Auteur	Wijzigingen t.o.v. vorige versie	Datum	Versienr.
Chantal van Cranenbroek	Update naar 2020	12 mei 2021	1.1
Chantal van Cranenbroek	Update naar 2021 en nieuwe logo	11 mei 2022	1.2

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
1.2 Gehanteerde methodiek	4
2 Inventarisatie scope 3 emissies	1
2.1 Kwalitatieve omvang per activiteit	1
2.2 Kwalitatieve omvang per categorie	1
2.3 Potentiele invloed	4
3 Ketenganalyse	6
3.1 Keuze analyse "Aangekochte goederen en diensten"	6
4. Bronnen	6

1 Inleiding

De Hurkmans Groep is gecertificeerd voor niveau 5 van de CO₂ prestatieladder en wilt dit behouden. Onder deze groep vallen de bedrijven:

- Aannemersbedrijf M. Hurkmans en Zonen;
- Ockhuizen Grondboringen en Bronbemaling en Ockhuizen Grondmechanica;
- Mart Geers Limburg.

De expertise en vaardigheden die de totale groep in samenwerking met haar opdrachtgevers heeft opgebouwd stellen ons in staat gespecialiseerde opdrachten uit te voeren in onderstaande disciplines:

- Duurzame Energie Opslag Systemen (WKO, bodemwarmtewisselaars etc.);
- Grondboringen, Bronbemaling, Geotechniek en Advisering voor funderingen en bemalingen;
- Industriële (hogedruk)reiniging;
- Ondergrondse en bovengrondse Infratechniek (gas, water, elektra, riolering en telecom);
- Engineering van bovenstaande activiteiten;
- Bestrating.

Een van de eisen daaraan gekoppeld is het uitvoeren van een ketenanalyse (1 ketenanalyse omdat de Hurkmans Groep (HMG) valt onder categorie kleine bedrijven). De ketenanalyse die moet worden bepaald, wordt gedaan op basis van een analyse van CO₂ -emissies in de waardeketen binnen het bedrijf, zowel upstream als downstream. Deze emissies worden ook wel de Scope 3 emissies genoemd.

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

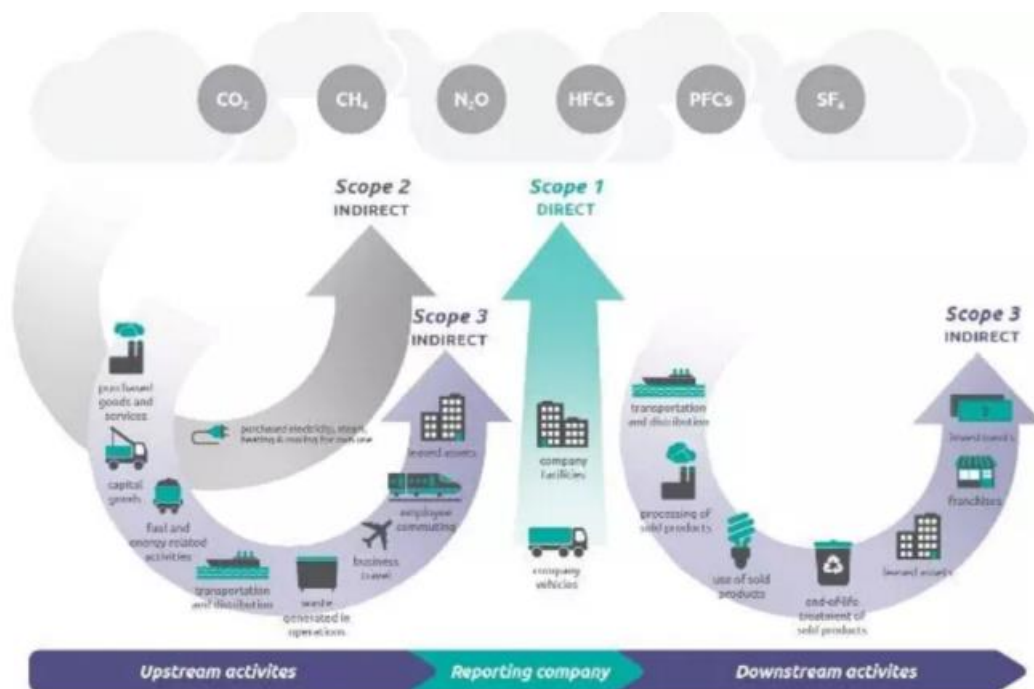
De scope 1 en 2 emissies van HMG zijn afkomstig uit een analyse van de verbruiksgegevens zoals aardgas, diesel en elektriciteitsverbruik. De up- en downstream emissies zijn de emissies als gevolg van de diensten die de HMG levert en de inkoop van goederen en diensten daarvan.

In dit rapport zijn de meest materiele emissies in kaart gebracht behorende bij scope 3 waarmee invulling wordt gegeven aan de eis 4.A.1 conform ISO 14064-1 van het handboek CO₂ Prestatieladder 3.1. Het zijn emissies die niet door HMG zelf worden veroorzaakt maar door bronnen die niet in bezit zijn of beheerd worden. Deze rapportage is opgesteld conform de wijze in de Corporate Value Chain Accounting and Reporting Standard.

1.2 Gehanteerde methodiek

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream). Hierbij is met name gekeken naar de inkoop, toeleveranciers en de gevolgen van diensten. Hiertoe wordt onderscheid gemaakt tussen Upstream (ingekochte goederen en diensten) en Downstream (gerelateerd aan verkochte goederen en diensten) activiteiten zoals weergegeven in onderstaande afbeelding, Hierbij is het verschil dat "Business Travel" (zie SKAO) is opgenomen in scope 2 emissies.

Conform richtlijn volgens het GHG-protocol wordt de analyse van scope 3 uitgevoerd zoals aangegeven in het figuur. De bedrijfsactiviteiten van de HMG zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Materialen die worden ingekocht moeten eerst worden geproduceerd (Upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde producten of werken ook samen met energiegebruik en emissies(downstream). Hierbij wordt de totale Emissie in scope 3 per jaar geschat waarbij het uitgangspunt is dat minimaal 80% van de uitstoot wordt meegenomen.



Figuur: Overzicht van scopes en emissies in de keten van een bedrijf (bron: Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO)).

2 Inventarisatie scope 3 emissies

Scope 3 omvat indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer en productie van aangekochte materialen. Zie paragraaf 2.2. De geanalyseerde gegevens betreffende de gegevens voortgekomen uit de activiteiten over het jaar 2021, dit jaar loopt van 1 januari tot en met 31 december.

2.1 Kwalitatieve omvang per activiteit

Om te komen tot relevante sectoren (markten/thema's) en de bedrijfsactiviteiten van deze sectoren heeft het bedrijf eerst een analyse van de bedrijfsomzet gedaan. De volgende omzetverdeling is aan de activiteiten toe te wijzen, dit per marktsector.

Markt	Activiteit	
Aannemersbedrijf M. Hurkmans en Zn	Uitvoeren en aanleg en vervanging van leidingen Gas Water Elektriciteit (t/m 10.000 volt) Telecommunicatie (koper en glasvezel) Horizontaal (gestuurde) Boringen	80% van de omzet wordt door het aannemingsbedrijf gerealiseerd.
Overheid/Nuts bedrijven		Omzet aandeel 80%
Bedrijfsleven/industrie		Omzet aandeel 20%
Ockhuizen	Uitvoeren van grondboringen Bronbemaling Duurzame Energie Opslag Systemen (WKO en bodem-warmtewisselaars)	10% van de omzet van de Omzet wordt door hen gerealiseerd.
Overheid		Omzet aandeel 0%
Particulieren		Omzet aandeel 10-15 %
Bouwers en projectontwikkelaars		Omzet aandeel 85-90%
Mart Geers Limburg		10 % van de omzet van de HMG groep wordt door Mart Geers gerealiseerd.
Overheid/Nutsbedrijven		Omzet aandeel 10%
Bedrijfsleven		Omzet aandeel 80 %
Bouwers en projectontwikkelaars		Omzet aandeel 10%

Note: om tot bovenstaande indeling te komen is er gekeken naar de omzet. Het omzet aandeel overheid versus bedrijfsleven en bouwers en ontwikkelaars.

Behandeld door : C. van Cranenbroek
Datum : 11-05-2022
Versie : 1.2
Projectomschrijving : Rapportage Scope 3 Emissie & Rangorde bepaling

Inkoop overzicht 2021

	Leverancier	Inkoopwaarde	
1	+ 65 tal	€ 17.362.242,05	Montage en aanlegwerk ingehuurd/uitbesteed werk wordt door zzp-ers uitgevoerd
2	Saint-Gobain	€ 886.795,46	Producent en leverancier van circulair nodulair gietijzeren leidingsystemen
3	Van Kessel olie	€ 411.059,27	Diesel en brandstoffen
4	BP Brandstof	€ 333.182,46	Brandstofleverancier
5	Bé-Dam dienstverlening	€ 314.983,19	Leveren van verkeersregelaars
6	Cable Partners B.V.	€ 304.362,47	Kabelleveranciers
7	Overslagbedrijf de Horsel	€ 246.820,56	Grondverwerker in Limburg
8	Wavin	€ 146.148,13	Kunststofleverancier
9	Adam TMA B.V.	€ 140.953,04	Leveren van verkeersregelaars
10	Dikker BV	€ 107.779,97	Leveren grond
	Van de inkooplijst	€ 20.254.326,60	Bovenstaande vertegenwoordigd ongeveer 70% van de totale inkoop.
	Totale waarde inkoop uitbesteding	€ 28.849.699,06	

2.2 Kwalitatieve omvang per categorie

In onderstaande tabel wordt weergegeven wat de scope 3 emissies zijn, ingedeeld in upstream en downstream emissies. Dit conform het GHG protocol.

Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (upstream) en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (downstream).

Upstream		Relevant Ja/nee	Scope 3 emissies CO ₂ in ton	Bronvermelding c.q. reden indien niet relevant
1	Aangekochte goederen & diensten	Ja	In ieder geval > 1000 ton.	Dit betreft een aantal categorieën waarbij CO ₂ vrijkomt. De grootste categorieën zijn; inkoop van diensten met betrekking tot de uitvoering van de aanlegwerkzaamheden. Een fors deel van de uitvoering/aanleg en vervanging van de ondergrondse infra wordt uitbesteed aan bedrijven als b.v. BGM Infra, Verkooijen, Gebr. Lutterveld, Kastelijn Infra, MN Services. Dit betreft een gecombineerd geheel van transport van materiaal naar de projectlocatie in combinatie met dieselgebruik voor de uitvoering van de werkzaamheden. Daarnaast betreft de inkoop van gebruiksgoederen t.b.v het werk inclusief brandstof.
2	Kapitaalgoederen	Ja	280	De kapitaalgoederen van het bedrijf betreft vastgoed, de machines, het rijdend materieel en klein materieel. Voor deze berekening zijn de investeringsuitgaven van 2019 genomen. Deze betreffen alleen machines, rijdend materieel en klein materieel. Op basis van gegevens en berekeningen die andere bedrijven hebben gedaan met de tool quantis-suite-com/scope e evaluator kan worden uitgegaan van 0,0002 ton CO ₂ uitstoot per geïnvesteerde euro. Het rijdend materiaal wordt echter met eigen middelen gefinancierd. Zodoende bedraagt de fictieve waarde in 2019 maximaal 775,000 euro. Dit bedrag * 0,0002 = 155. Dit bedrag is sterk afhankelijk van de investeringen in de voorgaande jaren.
3	Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1&2)	Nee	-	Bij de productie van diesel komt CO ₂ vrij. Deze CO ₂ -uitstoot wordt meegenomen in de scope 1 uitstoot. (Emissiefactor in scope 1: is een Well-to wheel factor)

4	Upstream transport en distributie	Nee	-	<p>Na de productie van diesel waar CO₂ bij vrij komt is er transport en distributie nodig om de diesel bij de verbruiker in de tank af te leveren. De distributie van de diesel naar de projectlocaties is niet aan de orde. Bij grote projectbestellingen wordt bijvoorbeeld door Wavin op de projectlocatie geleverd. Dit is een uitzondering.</p> <p>Het overgrote deel van het materiaal wordt in Veldhoven afgeleverd.</p>
5	Productieafval	Ja	NTB >50	<p>Afgezien van de normale stromen met betrekking tot bedrijfsafval op de locatie Someren en Veldhoven . In Someren komt afval vrij vanuit de werkplaats en materiaal vanaf Ockhuizen. Voor de locatie Veldhoven geldt dat er meerdere afvalcontainers opgesteld staan. Variërend voor oud ijzer, betonwaren en kabelrestanten.</p> <p>Op de locaties staan containers voor het verzamelen van afvalstoffen. Reststromen worden in big bags verzameld en naar Dikker Veldhoven afgevoerd.</p>
6	Zakelijk reizen (niet in Scope 1 of 2)	Nee	-	Niet van toepassing
7	Woon-werkverkeer	Ja	83 ton	<p>Woon werk is in scope 3 bedraagt circa 426.000 kilometer.</p> <p>Gemiddelde verbruik 1:10. Verbruik in totaal circa 42.600 liter.</p> <p>Gemiddelde enkele reis bedraagt 18 kilometer.</p>
8	Upstream geleast activa	Nee	-	HMG heeft als organisatie geen enkele leaseconstructies.

Downstream		Relevant Ja/nee	Scope 3 emissies CO ₂ in ton	Bronvermelding c.q. reden indien niet relevant
9	Downstream transport en distributie	Ja	-	Niet aan de orde
10	Ver- en bewerken van verkochte goederen	Ja	-	Komt nagenoeg niet voor binnen het bedrijf.
11	Gebruik van verkochte producten	Nee	-	Deze categorie betreft de emissies van afvalverwijdering, behandeling en recycling van verkochte producten die zijn verwerkt in projecten aan het einde van de levensduur. Oude gasleidingen, pe/pvc etc. worden allemaal aangeboden ter recycling. Afval wordt afgevoerd. Dit is een significante stroom, maar behalve de keuze voor de verwerker, zeer beperkt invloed op uit te oefenen.
12	End- of life verwerking van verkochte producten	Ja	-	Enigszins van toepassing op het rooien van oude leidingen.
13	Downstream geleast activa	Nee	-	Niet van toepassing.
14	Franchise	Nee	-	Niet van toepassing.
15	Investerings	Nee	-	Niet van toepassing.

Ntb = niet te bepalen

In de administratie van het bedrijf is het, op dit moment, niet mogelijk om de scope 3 emissies toe te wijzen aan de product markt combinaties. Het bedrijf onderzoekt de mogelijkheid de administratie zo in te delen dat hier meer inzicht uit verkregen kan worden. Dit geldt in ieder geval zeker voor de stroomproductie afval. Een overzicht van onze ingekochte goederen en materiaal, de toeleveranciers, voor dit inventarisatiejaar is afkomstig uit de debiteuren-/crediteurenadministratie in combinatie met de afrekenstaten van de projecten. Aan de hand van de facturen en afvalbonnen is inzicht verkregen in de afvalstromen.

2.3 Potentiele invloed

Met de informatie uit paragrafen 2.1 en 2.2 is de relatieve omvang bepaald in onderstaande tabel. Hierin is ook de rangorde opgenomen.

PMC's sectoren en Activiteiten Upstream	Omschrijving van Activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed score van het bedrijf op CO ₂ uitstoot	Rangorde
		Sector	Activiteit		
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Aangekochte goederen & diensten	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot 1) <input checked="" type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	1
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Kapitaalgoederen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input checked="" type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input checked="" type="checkbox"/> Middelgroot 3) <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	2
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Upstream transport en Distributie	<input type="checkbox"/> Groot <input checked="" type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Productieafval	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot 2) <input checked="" type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	4
Zakelijke reizen Woon-werk	N.v.t				

Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Woonwerkverkeer	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	3
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Geleaste activiteiten	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input checked="" type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	
Downstream					
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Transport en distributie	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	-
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Verwerken en bewerken verkochte goederen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	-
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Gebruik van verkochte goede Ren	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	-
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Productieafval End of life verwerking	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	-
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Downstream geleaste activa	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	

Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Franchisers	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input checked="" type="checkbox"/> Klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen lozen	-
Overheid/Nuts bedrijven Bedrijfsleven/industrie Particulieren Bouwers/ projectontwikkelaars	Investerings	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> Groot <input type="checkbox"/> Middelgroot <input type="checkbox"/> Klein <input checked="" type="checkbox"/> te verwaarlozen	-

Uit de analyse van de activiteiten blijkt dat bij de uitvoering van de Infra werkzaamheden de meeste CO₂ uitstoot in de sector ontstaat. De machines, het wagenpark inclusief vrachtwagen die benodigd zijn voor de uitvoering van werkzaamheden. (zie ook overzicht dieselverbruik per categorie in het jaar 2018).

3 Ketenanalyse

Het bedrijf valt betreffende scope 1 en 2 emissies in de categorie “klein”, conform de CO₂ prestatieladder. Zie ook het uitgegeven certificaat voor prestatieladder niveau 3.

3.1 Keuze analyse “Aangekochte goederen en diensten”

Vanuit de hierboven vastgestelde rangorde is bepaald dat een relevante ketenanalyse gemaakt kan worden voor de meest relevante scope 3 emissie. Productie afval als goede tweede en kapitaalgoederen als derde

De grootste waarde in geld en grootste uitstoot in CO₂ betreft het inhuren van derden voor de uitvoering van de montage werkzaamheden. Een ketenanalyse voor deze groep zal opgesteld worden.

Zie verder de ketenanalyse.

4. Bronnen

De volgende bronnen zijn onder andere geraadpleegd:

- Handboek CO₂ -prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO;
- Green House Gas-Protocol – A corporate accounting and Reporting standard;
- Green House Gas-Protocol – Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard;
- [www.CO₂emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl);
- www.milieudatabase.nl;
- Administratie van de Hurkmans Groep;
- Ketenanalyse diesel verbruik onderaanneming.