

Ketenanalyse

Reductie CO2 emissie bij onderaannemers



Opdrachtgever:

Vermaire Breezand

Auteur:

Ad Karelse, CUMELA Advies

24 september 2020

2 oktober 2020 (na review)

© Vermaire Breezand

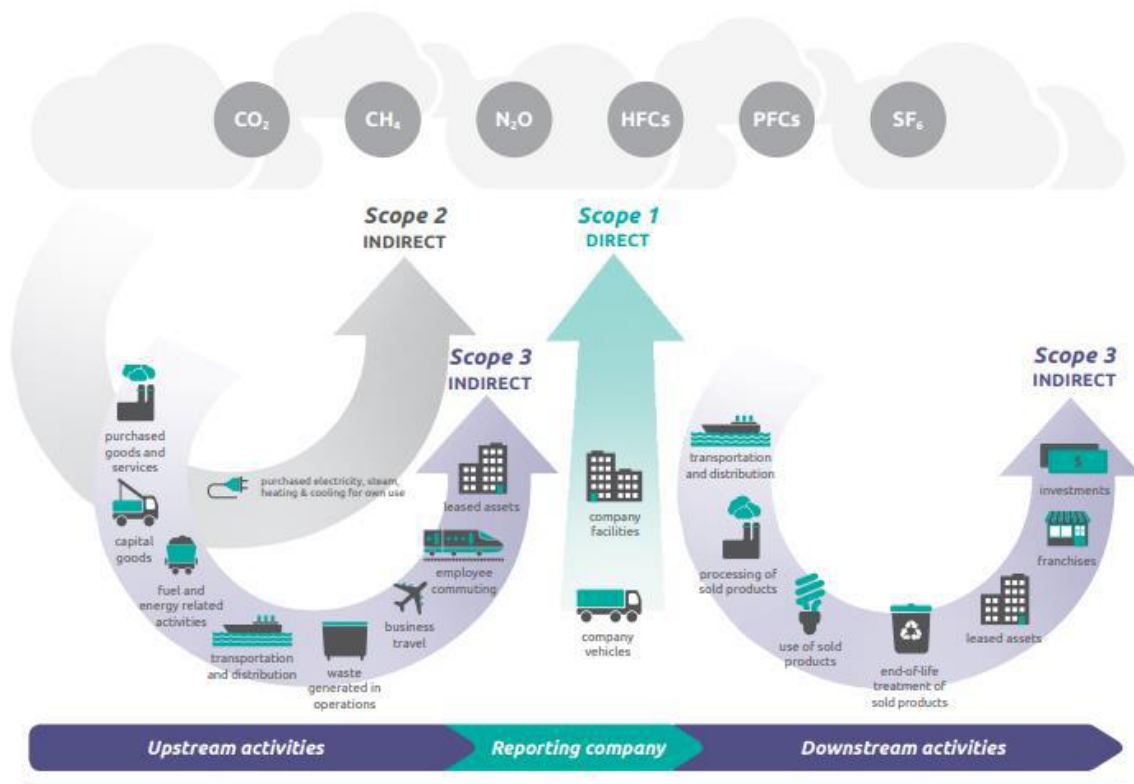


Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 Achtergrond CO2 prestatieladder	4
1.2 Vermaire Breezand	4
1.3 Onderwerp en doel ketenanalyse	4
1.4 Omschrijving van de keten	5
2. Scope 3 emissies en ketenanalyse	6
3. Beschrijving ketenanalyse	7
3.1 Beschrijving project	7
3.2 Beschrijving aanpak vermindering brandstofverbruik onderaannemers	8
3.3 Verwachte resultaten	8
3.4 Planning maatregelen 2021 t/m 2023.....	10
4. Conclusie	10
Bronvermelding.....	10
Bijlagen	11

1. Inleiding

Broeikasgasemissies worden onderverdeeld in 3 verschillende scopes. Scope 1 betreft de directe emissies en scope 2 de indirecte emissies. Scope 1 en scope 2 worden uitgebreid besproken in de emissie inventaris van Vermaire Breezand. Conform de richtlijnen in het GHG protocol wordt de analyse van scope 3 uitgevoerd zoals aangegeven in onderstaand figuur.



De bedrijfsactiviteiten van Vermaire Breezand (vanaf hier te noemen Vermaire), 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). Hierbij wordt de totale emissie in scope 3 per jaar geschat, waarbij het uitgangspunt is dat minimaal 80% van de uitstoot wordt meegenomen. Voor de inventarisatie van de relevante scope 3 categorieën wordt gebruik gemaakt van de tabel, gebaseerd op de “scope 3 standaard” waar in de ladder naar wordt verwezen. Deze rapportage richt zich op het rapporteren van belangrijke scope 3 emissies door middel van een ketenanalyse. Als basis voor deze rapportage is het GHG-Protocol, deel A “Corporate Accounting and Reporting Standaard” gekozen. In dit rapport wordt inzichtelijk gemaakt waar de meeste uitstoot in scope 3 van Vermaire zich bevindt en waarom onderstaande keuze is gemaakt.

1.1 Achtergrond CO2 prestatieladder

Vermaire is reeds jaren gecertificeerd voor de CO₂ prestatieladder niveau 3 en heeft nu de ambitie om niveau 5 te behalen. De CO₂ prestatieladder is een initiatief van Pro Rail en sinds maart 2011 overgedragen aan de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). De CO₂ prestatieladder beloont bedrijven die klimaat bewust produceren. Dit gebeurt door gunningcriteria bij aanbestedingen toe te passen. De CO₂ prestatieladder is opgezet volgens het Green House Gas (GHG) Protocol. De CO₂ prestatieladder is ontwikkeld om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren hun eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Volgens het certificatieschema van de CO₂ prestatieladder wordt verwacht van het deelnemende bedrijf dat er een analyse van GHG genererende activiteiten uit scope 3 kan worden voorgelegd zoals beschreven in het GHG-protocol. De volgende voorwaarden worden door SKAO aan de analyse gesteld:

- De 5 algemene stappen uit het GHG protocol vormen de structuur van deze analyse (zie hoofdstuk 2);
- Het gaat om een significant deel van de emissies;
- Het resultaat van de analyse dient een aanvulling te zijn op eventueel bestaande inzichten en bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht.

1.2 Vermaire Breezand

Vermaire is een aannemingsbedrijf dat door jarenlange ervaring gespecialiseerd is in het aannemen en vakkundig uitvoeren van grondwerken, cultuurtechnische werken en natuurbouw. Opdrachtgevers zijn hoofdzakelijk waterschappen, natuurbeheerders en gemeentelijke en provinciale overheden. De oorsprong van het bedrijf ligt in de agrarische sector. Nog steeds worden werkzaamheden uitgevoerd op het gebied van planten en oogsten van bloembollen, grondbewerking en vaste mest verspreiden.

Het bedrijf beschikt over een breed machinepark voor genoemde agrarische werkzaamheden, grondverzet, maaiwerkzaamheden en transport. De werkzaamheden worden zoveel mogelijk met eigen mensen en machines uitgevoerd. In specifieke gevallen en in periodes met piekdruk wordt extra capaciteit ingehuurd.

Vermaire BV heeft de CO₂ prestatieladder niveau 3 en is ISO 9001-2015 en VCA** gecertificeerd. De boundary bestaat uit holding Vermaire Materieel BV met daaronder de drie 100% dochters Jo Vermaire & Zn. BV (uitvoering van werken), Vermeco BV (mechanisatiebedrijf) en Lisanja Beheer BV (lege bv; voormalig beheer landbouwgrond).

1.3 Onderwerp en doel ketenanalyse

Uit de rangorde van de scope 3-emissies is gebleken dat de categorie aangekochte goederen en diensten de belangrijkste scope 3-emissies van Vermaire is. Binnen deze categorie is de post onderaannemers en inhuurbedrijven de belangrijkste post waar Vermaire invloed op heeft. Als onderwerp voor de ketenanalyse is gekozen voor gericht verminderen van de CO₂ emissie door ingehuurde loonbedrijven en onderaannemers.

De volgende argumenten hebben gezorgd voor deze keuze:

- Relevantie: Groot

De ingeschakelde onderaannemers en ingehuurde loonbedrijven besteden naar verhouding weinig aandacht aan CO₂ reductie. Er is dus nog veel te winnen. Het aandeel onderaannemers en inhuurbedrijven in de totale berekende scope 3 emissies van Vermaire is 29,3%.

- Impact op de keten: Gemiddeld

Vermaire behoort tot de 25% grotere bedrijven in de groep van ca. 3.000 cumela bedrijven. De meeste van deze grotere bedrijven hebben het certificaat CO₂ Prestatieladder behaald. De meeste onderaannemers in de sector kennen niet echt een prikkel om het certificaat te behalen, omdat zij niet zelf de projecten aannemen. Vermaire wil het goede voorbeeld geven en de ingeschakelde onderaannemers motiveren om ook werk te maken van CO₂ reductie. Het reductiepotentieel is gemiddeld..



- Invloed van Vermaire: Groot.

Vermaire neemt opdrachten aan en voert deze zoveel mogelijk met eigen materieel uit. Echter elk jaar zal een hoeveelheid werk uitbesteed worden. Afgezien van enkele specialistische activiteiten, heeft Vermaire vrije keus betreffende de in te schakelen onderaannemers en inhuurbedrijven. De invloed mag daarom groot worden genoemd.

Het doel van de ketenanalyse is in eerste instantie het reduceren van CO2 emissie bij de 5 onderaannemers / inhuurbedrijven met de grootste omzet bij Vermaire. In tweede instantie is het doel ook de andere onderaannemers / inhuurbedrijven te stimuleren tot CO2 reductie en een selectieprogramma op te zetten met criteria op voor CO2 reductie. Bijvangst van de voorgenomen activiteiten zal voor Vermaire toenemende kennis van de keten en eventuele knelpunten bij onderaannemers zijn.

De ketenanalyse is een aanvulling op bestaande (gepubliceerde) kennis en inzichten over dit onderwerp. Dit is niet de eerste ketenanalyse over CO2 reductie bij onderaannemers, maar de aanpak is, voor zover bekend, wel nieuw voor bedrijven in deze product- marktcombinaties in deze regio. Het draagt daarom bij aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht. De rapportage van de ketenanalyse wordt openbaar, zodat de verbetermogelijkheden ook door andere partijen kunnen worden toegepast.

1.4 Omschrijving van de keten

Een belangrijke voorwaarde voor de keus van de ketenanalyse is, dat het product een significant deel uitmaakt van de emissies. Vermaire voert de scope 3 analyse uit voor CO2 reductie bij onderaannemers en ingehuurde loonbedrijven. Er is een belangrijk verschil tussen onderaanneming en inhuur. Bij inhuur schakelt Vermaire een bedrijf in om werkzaamheden uit te voeren onder regie van Vermaire. Afrekening vindt in de regel plaats per uur.

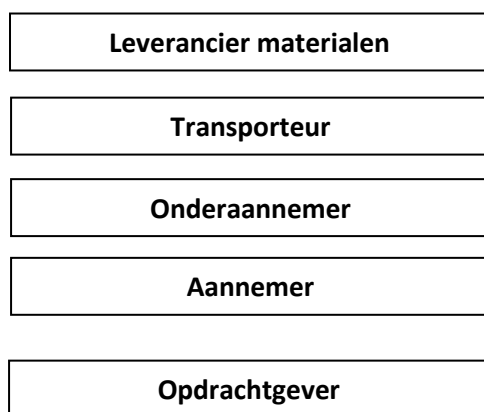
Bij onderaanneming komen Vermaire en de onderaannemer overeen dat de onderaannemer een deel van een project voor Vermaire uitvoert. De onderaannemer is verantwoordelijk voor de door hem aangenomen werkzaamheden en heeft daar zelf de regie over, binnen de voorwaarden van de overeenkomst.

Omdat de aanpak in deze ketenanalyse voor onderaannemers en ingehuurde bedrijven niet van elkaar verschilt noemen we voor het gemak beide groepen onderaannemers.

De werkzaamheden die onderaannemers uitvoeren zijn over het algemeen:

Graafwerk; (grond)transport; maaiwerk bermen en sloten; inzaaiwerk.

Alle partijen in de keten zijn weergegeven in onderstaande afbeelding. Deze ketenanalyse richt zich op de onderaannemer, de aannemer (Vermaire) en de opdrachtgevers (provincies, gemeenten, waterschappen, bedrijven en particulieren).



Zie voor een nadere onderbouwing van deze keuze hoofdstuk 2. Een belangrijk punt in deze ketenanalyse is de algemene beschrijving van de ketenanalyse voor scope 3. Het is belangrijk dat inzichtelijk wordt welke leveranciers meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Het GHG-protocol geeft hierbij het volgende aan:

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

2. Scope 3 emissies en ketenanalyse

Conform eis 4.A.1 van de Prestatieladder dient een kwalitatieve analyse te worden vastgelegd voor scope 3. Deze analyse is uitgevoerd en levert onderstaande tabel op met de verschillende product / marktcombinaties. In bijlage 1 is de kwalitatieve dominantie analyse opgenomen, waarin opgenomen de relatieve invloed.

Tabel 1.

Producten / markten	Gemeenten	Water schappen	Natuur beheerders	Bedrijven / particulieren	Sportver.	Totaal
Agrarisch loonwerk				30%		30%
Drainage en landverbetering				9%		9%
Grondverzet	1%	6%	6%	2%		15%
Kade en oeververbetering	1%	4%		1%		6%
Natuurbouw			10%			10%
Onderhoud bermen en watergangen	7%	3%				10%
Onderhoud sportvelden					5%	5%
Riooltechniek	1%			4%		5%
Landbouwmechanisatie				10%		10%
Totaal	10,00%	13,00%	16,00%	56,00%	5,00%	100,00%

Volgens eis 4.A.1 van de Prestatieladder moet uit de kwalitatieve analyse een activiteit geselecteerd worden, voor een ketenanalyse. Vermaire heeft ervoor gekozen om een ketenanalyse te richten op de eerste in rang, te weten onderaannemers als onderdeel van de categorie aangekochte goederen en diensten. De onderaannemers worden bij vrijwel alle producten en voor vrijwel alle markten ingezet. Ervaring leert echter dat de onderaannemers overwegend in het agrarisch loonwerk en grondverzet worden ingezet.

In paragraaf 3 wordt de ketenanalyse beschreven.

Voor de inventarisatie van de relevante scope 3 categorieën wordt gebruik gemaakt van de tabel, gebaseerd op de “scope 3 standard” waar in de ladder naar wordt verwezen. Uit deze tabel zijn de volgende categorieën leveranties van toepassing: Aangekochte goederen en diensten; Kapitaal goederen en Productieafval.

Relevant zijn de crediteuren die 80% van de totale emissie veroorzaken. Hierop is een analyse uitgevoerd en is per leverancier die tot de eerste 80% van het inkoopbedrag behoren een inschatting opgenomen van de emissie, betrekking hebbend op de leveranties aan Vermaire. Deze 80% van de inkoop kan nader gespecificeerd worden als volgt:

Tabel 2.

Type inkoop	Percentage
Aangekochte goederen en diensten	78,0%
Productie afval	0,0%
Kapitaalgoederen	22,0%
Totaal	100,0%

Hieruit blijkt dat het type inkoop aangekochte goederen en diensten veruit de grootste inkoopomzet omvat. Dit type inkoop kan nader worden gespecificeerd als:

Tabel 3.

Categorie	Percentage
Onder aannemers / inhuur	29,3%
Inkoop materialen projecten	29,3%
Reparatie/onderhoud materieel	18,3%
Diensten en personeel	1,1%
Totaal	78,0%

Uit bovenstaande specificatie blijkt dat de grootste post levering van diensten van onderaannemers dan wel inhuur betreft. Dit betreft vooral inschakeling van bedrijven met materiaal als gronddumpers, mobiele kranen, rupskranen, bulldozers, slotenmaaiers etc. Deze post is redelijk goed beïnvloedbaar voor Vermaire. Veel werkzaamheden zijn jaarlijks terugkerend en over het algemeen is de hoeveelheid werk voor Vermaire groter dan de eigen capaciteit. De bedrijven die worden ingeschakeld zorgen zelf voor hun eigen brandstof.

Van gelijke omvang is de post inkoop materialen voor projecten. Deze post fluctueert meer en is afhankelijk van de werken die worden aangenomen. Daarbij komt het ook voor dat de opdrachtgever zelf de leveranties verzorgt.

Al met al biedt dit voor Vermaire teveel onzekerheid om een ketenanalyse op te bouwen.

Er is besloten om de ketenanalyse te richten op de jaarlijks ingeschakelde onderaannemers. In hoofdstuk 3 beschrijven wij de acties die worden ondernomen om meer grip te krijgen op de CO2 emissie die onderaannemers veroorzaken in de projecten van Vermaire.

3. Beschrijving ketenanalyse

3.1 Beschrijving project

Vermaire heeft in de afgelopen jaren vele projecten uitgevoerd op het gebied van natuurverbetering; watergangen; grondverbetering voor de bollenteelt en onderhoudswerken met betrekking tot watergangen, wegbermen en sportvelden.

De vijf belangrijkste onderaannemers behalen gezamenlijk een omzet van ruim € 245.000,-- (totaal onderaannemers € 661.000,--) bij Vermaire, vooral voor graafwerkzaamheden, grondtransport, agrarische werkzaamheden en maaierwerk. De uitvoerders van Vermaire hebben vooral toezicht op de kwaliteit van hun werk, de samenwerking met de Vermaire ploeg en de efficiency. Aangezien zij zelf hun eigen brandstof meenemen, wordt weinig aandacht besteed aan brandstofverbruik.

Om reductie te bereiken in scope 3 wil Vermaire nu gericht aandacht gaan besteden aan het brandstofverbruik bij de onderaannemers.

3.2 Beschrijving aanpak vermindering brandstofverbruik onderaannemers

Vermaire wil CO2 emissie bij onderaannemers verminderen door het brandstofverbruik te reduceren in twee fasen.

Fase 1: vermindering brandstofverbruik bij de vijf grootste onderaannemers voor Vermaire

Fase 2: opzet selectiecriteria gericht op CO2 reductie en reductiemaatregelen gericht op de overige onderaannemers.

Fase 1 Maatregelen

Op de volgende manieren wil Vermaire de top 5 onderaannemers bewust maken van hun CO2 uitstoot en helpen om deze CO2 uitstoot te reduceren:

1. Helpen met het maken van een CO2 footprint om de uitstoot te bepalen van hun scope 1 en 2 emissies. Het jaar 2020 wordt als referentiejaar gekozen.
2. Organiseren van cursussen zoals het Nieuwe Draaien waarbij ook in ieder geval de machinisten die voor Vermaire werken, de cursus volgen.
3. Organiseren van toolboxmeetings met betrekking tot CO2 reductie.
4. Uitvoeren van werkplekinspecties op werken waar ingehuurde machines staan te draaien.
5. Acties gericht op CO2 reductie bij onderaannemers in goed overleg met deze onderaannemers.

De onder punt 5 genoemde acties zijn afhankelijk van de door onderaannemers uitgevoerde werkzaamheden en de concrete projectomstandigheden.

Te denken valt aan de volgende acties: gebruik start-stop systeem; alternatieve brandstof / aandrijving; aanpassen bandenspanning; gebruik rijplaten of alternatieve routes.

Elke half jaar wordt een kort verslag gemaakt met daarin opgenomen de uitgevoerde acties om de collega's te helpen en welke acties er in het komende half jaar genomen worden. Bewijsmateriaal zoals een CO2 footprint, presentielijsten en diploma's worden als bijlagen toegevoegd aan de verslagen.

Fase 2 maatregelen

Deze fase is gericht op de implementatie van een selectiemodel, waardoor aandacht voor CO2 reductie bij Vermaire ook voor de toekomst geborgd is. Op basis van de ervaringen in 2021 worden in 2022 selectiecriteria vastgesteld, voor de inhuur van onderaannemers.

De onderaannemers buiten de top 5, worden in de jaren 2022 en 2023 begeleid met dezelfde maatregelen als in fase 1 om gericht CO2 reductie te realiseren.

3.3 Verwachte resultaten

De kwantitatieve dominantie analyse is tot stand gekomen op basis van schattingen. Met de geplande acties in fase 1 moet na een jaar beter inzicht ontstaan in de exacte CO2 emissie van de top 5 onderaannemers bij Vermaire.

De CO2 emissie wordt nu geschat op 32,3 ton per 100.000 euro bruto marge.

Voor de top 5 betekent dat totaal ruim 79 ton CO2 in 2019, voor alle onderaannemers is dat 213 ton CO2 in 2019. De verwachting is dat de totale inkoop bij onderaannemers per jaar niet veel zal variëren.

Zoals op diverse websites van gecertificeerde loonbedrijven te zien is, hanteren veel gecertificeerde loonbedrijven een doelstelling van 4% reductie over drie jaar. In de praktijk is echter te zien dat gerelateerd aan de bruto marge, veel hogere reducties bereikt worden. In het sectorinitiatief "Sturen op CO2" is blijkt uit de benchmark dat de gemiddelde CO2 emissie per 100.000 euro bruto marge in de jaren 2016 t/m 2018 als volgt verliep: 37,37; 30,08 en 27,04. Een gemiddelde reductie dus van ruim 9%.

Daarom is het niet onrealistisch om een vergelijkbare reductie van 9% per jaar bij de top 5 onderaannemers van Vermaire te verwachten.

Natuurlijk hangt de uiteindelijke reductie af van de medewerking van de betreffende onderaannemers en de specifieke omstandigheden van het werk. Dus een klein voorbehoud is wel op zijn plaats.

Anderzijds zijn de deelnemers aan het sectorinitiatief ook niet allemaal koplopers. In de groep bevinden zich ook minder actieve bedrijven.

Van belang is dat Vermaire de onderaannemers motiveert en begeleidt en het voortouw blijft nemen.

Onderstaande tabel geeft aan welke CO2 reductie de komende jaren te realiseren is door de voornoemde maatregelen in fase 1 en fase 2.

Tabel 4.

Verwachte CO2 reductie			
Fase 1		Vermindering brandstofverbruik bij top 5 onderaannemers 2021 en 2022	
Maatregel		Reductie in %	top 5 tonnen
1	Helpen bij maken footprint onderaannemer	1	0,8
2	Cursus voor machinisten onderaannemers	2	1,6
3	Toolboxmeetings	1	0,8
4	Werkplekinspecties	1	0,8
5	Acties brandstofreductie	4	3,2
	Totaal	9	7,2
Fase 2		Inzet inkoopstelsel vanaf 2023 bij 50% van de onderaannemers	
Maatregel		Reductie in %	50% tonnen
1	Opzet inkoopstelsel	0	
2	5 maatregelen overige onderaannemers	9	9,6
	Totaal	9	9,6
Inzet inkoopstelsel vanaf 2025 bij 75% van de onderaannemers			
Maatregel		Reductie in %	75% tonnen
1	Opzet inkoopstelsel	0	
2	5 maatregelen zoals fase 1	9	14,4
	Totaal	9	14,4

Meting van de resultaten zal worden uitgevoerd op basis van de footprints van de betreffende onderaannemers.

De opzet van het inkoop systeem als zodanig geeft geen CO2 reductie, maar het maakt het mogelijk dat de totale groep onderaannemers maatregelen neemt gericht op CO2 reductie.

In deze analyse is buiten beschouwing gelaten het effect op andere schadelijke emissies, zoals fijnstof en stikstof. Verder is buiten beschouwing gelaten de waarschijnlijk positieve werking op de scope 1 emissie bij Vermaire zelf. In contact met de onderaannemers kunnen nuttige ideeën worden opgedaan, waar ook Vermaire zelf baat bij heeft.

Relevantie besparing CO2

Zoals in tabel 4 te zien is, kan uiteindelijk een CO2 reductie bereikt worden van 14,4 ton bij de onderaannemers. Dit is ten opzichte van de totale footprint van Vermaire (1.509 ton) een besparing van 1% per jaar. De doelstelling van Vermaire voor scope 1 is 1% per jaar.

3.4 Planning maatregelen 2021 t/m 2023

Samenvattend heeft Vermaire de volgende acties gepland.

Oktober t/m december 2020: benaderen top 5 onderaannemers en acties doorspreken

Januari t/m juni 2021: maatregel 1 t/m 5 van fase 1

Juli t/m december 2021: rapportage eerste halfjaar en maatregelen 1 t/m 5 fase 1

Januari t/m juni 2022: rapportage 2021 en opzet model voor selectie onderaannemers

Juli t/m december 2022: rapportage eerste halfjaar en implementatie selectiemodel

Januari t/m juni 2023: rapportage 2022 en start gebruik en registratie selectiemodel

Juli t/m december 2023: rapportage eerste halfjaar en evaluatie maatregelen en werking selectiemodel.

Bij gunstige resultaten wordt overwogen om vanaf 2024 te starten met een vergelijkbaar model voor de selectie van leveranciers van projectgebonden goederen.

4. Conclusie

Vermaire heeft inzicht in de belangrijkste upstream en downstream CO2 emissies in de keten waarin het bedrijf zich bevindt. Op basis van de kwalitatieve dominantie-analyse heeft het bedrijf gekozen om een ketenanalyse te maken gericht op het verminderen van de CO2 emissie bij onderaannemers. Onder onderaannemers wordt in dit verband ook verstaan de bedrijven die ingehuurd worden en die op regiebasis voor Vermaire werkzaamheden uitvoeren (zie par. 1.4).

In eerste instantie wordt de aandacht gericht op de top 5 van de onderaannemers. Daarna wordt een inkoopstelsel opgezet waarbij de ervaringen en acties worden uitgerold over de overige onderaannemers.

Er is een plan van aanpak opgesteld en in de periode van 2021 t/m 2023 wordt ingeschat dat door de beschreven maatregelen een CO2 reductie kan worden gerealiseerd van 9% bij de top 5 in 2021. Vanaf 2023 wordt een reductie van 9% verwacht bij 50% van de onderaannemers en in 2025 bij 75% van de onderaannemers.

Bronvermelding

- Interview met dhr. J. Sneekes (directeur Vermaire)
- Interview met dhr. G.J. Roukema (IMS-manager en CO2 verantwoordelijke)
- Website www.co2emissiefactoren.nl



- Crediteuren- en debiteurenadministratie Vermaire
- Benchmark CUMELA Kompas Analyses 2018
- Benchmark 2016 – 2018 sectorinitiatief “Sturen op CO2” (nieuwsbrief nov. 2019)

Bijlagen

1. Kwalitatieve dominantie-analyse
2. Kwantitatieve dominantie-analyse