

Ketenanalyse Brandstofreductie (samen werking met onderaannemers/derden)

CO₂ prestatieladder niveau 5



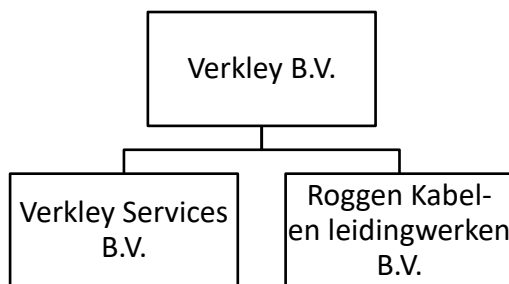
INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	De verantwoordelijkheid van Verkley.....	3
1.2	Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten	4
1.3	Opbouw van de rapportage en leeswijzer	4
2	Scope 3 analyse	5
2.1	De waardeketen	5
2.2	Meest materiele scope 3 emissies.....	6
2.2.1	De scope 3 hoofdcategorieën.....	6
2.2.2	Categorieën van toepassing voor Verkley	7
2.3	Onderbouwing ketenanalyse.....	8
3	Ketenbeschrijving Brandstofreductie	9
3.1	Korte beschrijving van de keten.....	10
4	Systeemgrenzen	10
4.1	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt	11
4.2	Ketenpartners.....	11
4.3	Resultaten emissies	11
5	Mogelijkheden tot reductie	12
5.1	Reductiedoelstelling	12
5.2	Maatregelen	12
6	Verslag realisatie 2021 & 2022.....	13
6.1	Samenwerking met onderaannemers en leveranciers.....	13
6.2	Reductie realisatie	14
6.3	realisatie (keten) Maatregelen.....	14
7	Bronnen	15

1 INLEIDING

Verkley is gespecialiseerd in het aanleggen van boven- en ondergrondse infrastructuur, inclusief installatie- en glasvezeltechnieken op het gebied van gas, water, elektriciteit, telecommunicatie en centrale antenne-inrichting in de sectoren burgerlijke- en utiliteitsbouw en grond-, wegen en waterbouw.

Inmiddels bestaat het bedrijf uit verschillende locaties en wordt er gewerkt vanuit een holdingstructuur. De organisatie is onderstaand weergegeven in het organogram.



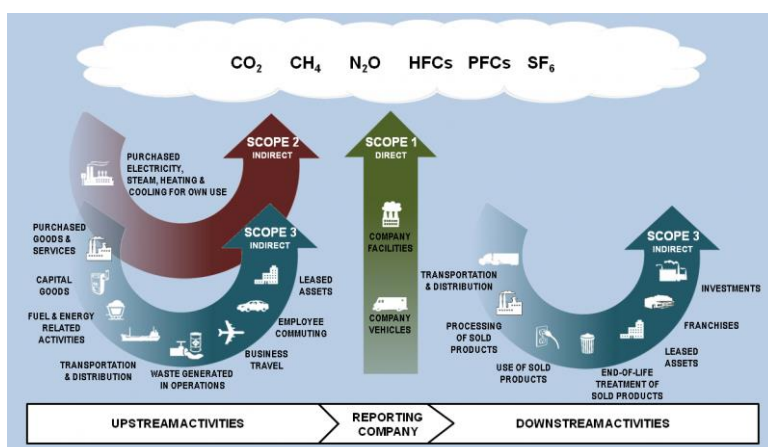
Figuur 1: Organogram Verkley

1.1 De verantwoordelijkheid van Verkley

Verkley is zich bewust van haar verantwoordelijkheid voor het milieu bij de uitvoering van de werkzaamheden en heeft ervoor gekozen om zich te certificeren voor de CO₂ prestatieladder.

Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO₂-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO₂-uitstoot die direct- en indirect door onze activiteiten, werkzaamheden en projecten worden gegenereerd hebben we in kaart en hiervoor zijn reductiedoestellingen geformuleerd en gerealiseerd. Hiertoe willen wij ons echter niet beperken. Naast het reduceren van CO₂ in haar eigen organisatie wil Verkley ook bijdragen aan CO₂-reductie in haar waardeketen en in de sector waarin zij opereert. Daarom is Verkley gecertificeerd op niveau 5. Enerzijds om gestructureerd te blijven werken aan verdere emissiereductie en duurzaamheid en anderzijds om aanbestedingsvoordeel te realiseren bij (openbare) aanbestedingen.

Voor niveau 5 op de CO₂ prestatieladder moeten de scope 3 emissies upstream en downstream in de waardeketen bepaald worden volgens de Green House Gas Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard.



Figuur 2: Overzicht van de GHG scopes en emissies in de waardeketen

(bron: http://www.ghgprotocol.org/files/ghgp/public/scopes_diagram.pdf)

We willen inzichtelijk krijgen in scope 3 welke emissies een gevolg zijn van de activiteiten die we uitvoeren, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn, noch beheerd worden door het bedrijf. Voorbeelden zijn emissies voortkomende uit de productie van ingekochte materialen, verwerking van het afval en het gebruik van het door het bedrijf aangeboden/verkochte werk, dienst of levering. SKAO rekent 'Business Travel' (Business Travel= 'Business air Travel' en 'Personal Cars for business travel') tot scope 3, maar eist dat deze uitstoten worden opgenomen binnen de analyse van scope 1 en 2. Dit is de reden dat deze energiestroom niet is opgenomen in scope 3 en daarbij het onderliggende rapport (*bron: CO₂ prestatieladder generiek handboek, versie 3.1*).

Het CO₂-Prestatieladder generieke handboek versie 3.1 geeft aan dat een bedrijf voor het behalen van niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder aantoonbaar inzicht heeft in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Verkley uit deze scope 3 emissies, één analyse van deze GHG-genererende (ketens van) activiteiten voorleggen. Daarmee voldoen we aan de eis 4.A.1. uit het CO₂ Prestatieladder generieke handboek.

Om aan de eisen van niveau 5 te kunnen voldoen hebben we aan KAM adviseur Holland B.V. gevraagd om bij de analyses te ondersteunen. Daarmee geven we invulling aan eis 4.A.3 waarin bepaald wordt dat tenminste één van de analyses professioneel ondersteund of becommentarieerd moet worden door een ter zake bekwaam, erkend en onafhankelijk kennisinstituut.

1.2 Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten

Verkley, gevestigd in Drachten, heeft zich gespecialiseerd in ondergrondse infrastructuur. Voorbeelden van meest voorkomende werkzaamheden zijn het aanleggen van boven- en ondergrondse infrastructuur, inclusief installatie- en glasvezeltechnieken op het gebied van gas, water, elektriciteit, telecommunicatie en centrale antenne-inrichting in de sectoren burgerlijke- en utiliteitsbouw en grond- wegen en waterbouw.

Verkley is in 1964 opgericht door Willem Verkley. De oorsprong van het bedrijf was gericht op de provincies Utrecht en Zuid-Holland, maar het werkgebied is later verplaatst naar Drachten. In de jaren 90 zijn de activiteiten uitgebreid met brandpreventie, glasvezel en boren naar gas, olie en warmte. In 2012 is het bedrijf overgenomen door Participatie Maatschappij Heerveen (PHM) en zijn de activiteiten gericht op de huidige scope, zoals hierboven genoemd. In 2015/2016 is de organisatie Roggen Infra overgenomen. Dit zorgt voor een goede en sterke combinatie.

1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer

De opbouw van de rapportage is gebaseerd op het GHG-protocol (www.ghgprotocol.org) en handboek CO₂ Prestatieladder 3.1 (www.skao.nl):

- Corporate value chain (scope 3) standard;
- Product accounting en reporting standard;
- Identificeren van scope 3 emissies;
- PMC sectoren en activiteiten;
- Activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt;
- Relatieve belang CO₂ belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiële invloed op CO₂ reductie van over sectoren en activiteiten (zie tabel 1);
- Rangorde (zie tabel 2).

In het volgende hoofdstuk wordt de waardeketen van Verkley toegelicht. Op basis hiervan is gekomen tot een keuze voor een ketenanalyse.

2 Scope 3 analyse

Voor de Verkley (en aannemerij in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO₂ emissie gevormd door de inkoop van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

2.1 De waardeketen

De waardeketen van de Verkley bestaat voornamelijk uit de levering van diensten/werken in het aanleggen, onderhouden en repareren van ondergrondse infra.

In de upstream keten/activiteiten zijn de belangrijkste ketenpartners te bepalen door een onderzoek naar de inkoopwaarde van de leveranciers. Dat geeft een reëel beeld van de grootste (A)-leveranciers. De belangrijkste upstream ketenpartners zijn leveranciers van materialen, personeel (ingeleend) en onderaannemers. Financieel gezien vormen de leveranciers van goederen en diensten, personeel (ingeleend), onderaannemers en transporteurs daarbij de grootste groep.



Figuur 3: Schematische weergave van de waardeketen

Om inzichtelijk te krijgen welke ketenpartners van groot belang zijn voor de totale uitstoot is gekeken naar de Product Markt Combinaties, sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO₂ uitstoot en voor de ketenpartners de inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Verkley heeft van de ketenpartners die 70 - 80% van het inkoopvolume vertegenwoordigen een overzicht samengesteld. Deze leveranciers zijn benaderd om hun CO₂ uitstoot per product of dienst kenbaar te maken. Als deze gegevens niet beschikbaar zijn, zijn de CO₂-footprints opgevraagd. Op basis hiervan onderzoekt Verkley de mogelijkheden om de gezamenlijke CO₂-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat Verkley veelal werkt op de openbare markt zijn de overheden en semioverheden als gemeenten, provincies en energiemaatschappijen de belangrijkste ketenpartners op basis van verkoop. Hierin wordt waar relevant de samenwerking opgezocht en er wordt continu naar reductie gestreefd. Echter is de invloed van Verkley beperkt te noemen, waardoor de opdrachtgevers als ketenpartner voor reductie in incidentele gevallen voor projecten mogelijk zijn.

2.2 Meest materiele scope 3 emissies

Om de rangorde te kunnen bepalen, van de meest materiële scope 3 emissies, zijn de onderstaande stappen gevolgd:

- 1) Bepalen van de belangrijkste scope 3 hoofdcategorieën zoals genoemd in de Corporate Value Chain (scope 3) – Accounting and Reporting Standard. Daarbij is hoofdzakelijk de omvang en mate van beïnvloedbaarheid bekeken.
- 2) Selectie van top 2 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Verkley het grootst zijn.

2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën

In tabel 1 zijn de hoofdcategorieën van de scope 3 emissies weergegeven. De relevante categorieën leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO₂ emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die Verkley heeft op reductie van deze emissies. De categorieën worden in de tabel toegelicht.

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteiten	Relatief belang van CO ₂ belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rang orde
			3 sector	4 activiteiten		
1	-	2	3 sector	4 activiteiten	5	6
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop diensten	Transport dienstverleners	Middelgroot	Klein	Klein	9
	Brandstof	Leveren brandstof	Klein	Klein	Middelgroot	6
	Reststoffen afval	Transport afval	Groot	Klein	Middelgroot	5
	Reststoffen afval	Verwerking afval	Groot	Klein	Klein	8
	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Groot	Klein	7
	Inkoop goederen	Transport goederen	Groot	Middelgroot	Middelgroot	3
	Transport	Transport	NVT	NVT	NVT	NVT
	Kapitaal goederen	Inkoop materieel	Groot	Middelgroot	Klein	10
	Inkoop diensten (inhuur derden en onderaannemers)	Transport naar project personeel/materieel	Groot	Groot	Groot	2
	Inkoop diensten (inhuur derden en onderaannemers)	Uitvoering project	Groot	Groot	Groot	1
Woon- werk verkeer	Woon-werkverkeer	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	4	

Tabel 1: Relatieve omvang

PMC's sectoren en activiteiten	Rangorde	Opmerkingen
Inkoop diensten (uitvoering project)	1	
Inkoop diensten (transport project)	2	
Inkoop goederen (transport)	3	
Woon werk verkeer	4	
Transport afval	5	
Transport brandstof	6	
Leveranciers brandstof (transport)	7	
Inkoop goederen (genereren)	8	
Dienstverlening (transport)	9	
Inkoop kapitaal goederen	10	

Tabel 2: Rangorde

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Verkley

De categorieën die wel van toepassing zijn voor Verkley worden hieronder toegelicht.

1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b) (up- en downstream)

Aan de hand van inkoopgegevens is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals kabels, leidingen, bouwmaterialen e.d. Ook is hier de inkoop van diensten meegenomen, zoals advieswerkzaamheden, inhuur personeel, inhuur van materieel (kranen etc.), transport en onderaanneming van onder andere straatmakers en grondverzet. In de categorie inkoop goederen wordt veel meer CO₂ uitstoot gegenereerd ten opzichte van de ingekochte diensten. Goederen worden gegenereerd en worden naar de (project) locaties van Verkley vervoerd. Deze activiteiten zorgen voor veel CO₂ uitstoot. Echter blijkt na analyse dat de invloed zeer beperkt is. Alle goederen worden voorgeschreven door de opdrachtgever en is vaak vastgesteld zonder ruimte voor duurzame alternatieven. Binnen de diensten is er ook veel CO₂ uitstoot, met name bij onderaannemers en inleenkrachten. Er is veel invloed die op deze partijen uitgeoefend kan worden.

2. Transport en distributie (up- en downstream)

In deze categorie vallen het transport van ingekochte goederen en transport door middel van ingehuurd vrachtwagens en/of ander materieel. Op basis van de brandstofhoeveelheden is de CO₂ uitstoot geraamd. Er zijn geen emissies van ingehuurd transport, er worden door Verkley geen transporteurs ingezet. Er zijn wel verschillende transporteurs actief voor Verkley door de aanlevering van goederen en diensten. Deze uitstoten zijn dan ook in die categorie opgenomen. Hierdoor is de categorie transport niet van toepassing verklaard.

3. Reststoffen/afval tijdens productie (downstream)

Bij de uitvoering van projecten komen reststoffen vrij, de hoeveelheden zijn gering. Afvalstromen worden waar mogelijk gescheiden. De verwerking daarvan leidt tot CO₂ emissies. Hierbij moet gedacht worden aan onder andere restanten kabels en leidingen, papier, ijzer, puin en bedrijfsafval. De invloed is matig, omdat het proces uiteindelijk wordt uitgevoerd door de verwerker. De meeste invloed is uit te oefenen door efficiënt te plannen van transport, maar deze emissiestromen zijn beperkt.

4. Brandstof levering tijdens productie (upstream)

Bij de uitvoering van projecten is brandstof nodig om te kunnen starten. De aanlevering daarvan leidt tot CO₂ emissies. Hierbij moet gedacht worden aan levering op projecten of bedrijfslocaties. De invloed is matig, omdat Verkley de keuze heeft uit leveranciers en dus ook de afstand en planning. Maar dit proces uiteindelijk wordt uitgevoerd door de leverancier. De meeste invloed is uit te oefenen door efficiënt te plannen van transport, maar deze emissiestromen zijn beperkt.

5. Woon-werk verkeer werknemers (up- en downstream)

De emissies van woon-werkverkeer zijn beperkt. De mate van invloed hierop is middelgroot tot groot. Er kan gestuurd worden op terugdringing hiervan door bijvoorbeeld te carpoolen en het stimuleren van zuinig rijden. Veel van de medewerkers beschikken over een bedrijfsauto of worden opgehaald door een collega. Verkley stimuleert het rechtstreeks naar de projecten rijden, om op deze wijze brandstof en tijd te besparen. Daarnaast bekijken we voor grotere en langdurige projecten of we de directieket of (tijdelijke) huisvesting direct naast of in het projectgebied kunnen realiseren, zodat het aantal ritten van 'kantoor' naar de projectlocatie beperkt blijft. Deze maatregelen worden uitgevoerd binnen de reductie van scope 1. Reden hiervan is de overloop van woon-werkverkeer en het rijden in een bedrijfsauto.

6. Kapitaalgoederen (upstream)

Nieuwe kapitaalgoederen worden ingekocht door Verkley. Invloed op de productie is zeer beperkt. Inzicht van verbruiken bij genereren van goederen wordt niet gegeven door de fabrikant. De focus ligt op de verbruiksgegevens. Op deze onderdelen worden maatregelen genomen in scope 1.

De norm geeft richtlijnen om te komen tot de meest materiele scope 3 emissiebronnen die samen 80% bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies. In de categorie goederen en diensten worden de meeste CO₂ emissies verwacht alleen gericht op Verkley, maar dit is met name gericht op de transportactiviteiten behorende bij de levering van de goederen of diensten. Deze ketenanalyse zal zich specifiek richten op het reduceren van brandstoffen in de breedste zin van het woord. Er wordt gestuurd op reductie van onderaannemers, inleenkrachten en derden, maar ook wordt er gekeken naar overige transportbewegingen door de levering van goederen. Verkley heeft gekozen voor dit onderwerp omdat de meeste uitstoten zich bevinden binnen dit onderwerp en zij hier ook de meeste invloed kunnen uitoefenen.

2.3 Onderbouwing ketenanalyse

Uit de gegevens blijkt dat de transporteurs, onderaannemers en inleenkrachten een groot gedeelte van de scope 3 uitstoot vertegenwoordigen. In de ketenanalyse is gekozen om te kijken naar brandstoffen en mogelijke reducties. De groep goederen en diensten is de grootste CO₂ emissie bron binnen de keten van Verkley. Het onderdeel brandstof is breed, maar er kan ook de meeste uitstoot mee gereduceerd worden. Verkley is als opdrachtgever in de mogelijkheid deze emissie met de partners te kunnen aanpakken. De ketenanalyse is voldoende onderscheidend, omdat Verkley het initiatief bij zichzelf legt om andere partijen te betrekken. Het onderwerp is breed ingezet om ervoor te zorgen dat er voldoende mogelijkheden zijn voor reductie.

Een belangrijk punt in deze ketenanalyse is de algemene beschrijving van de ketenanalyse voor scope 3. Het is belangrijk dat inzichtelijk wordt welke bedrijven meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Er hoeft geen “full cycle assessment” gedaan te worden, maar wel een beschrijving op hoofdlijnen van de gehele keten. Door de leveranciersanalyse kan een grove schatting gemaakt worden waar de scope 3 emissies zich bevinden in de upstream keten. De bedrijven waar de Verkley zaken mee doet zullen in meer of mindere mate deel uitmaken van de scope 3 emissies.

De belangrijkste doelstellingen voor het uitvoeren van deze scope 3-ketenanalyse zijn het identificeren van de belangrijkste CO₂ genererende activiteiten in de waardeketen, het onderzoeken van reductiemogelijkheden en formuleren van reductiedoelstellingen. Hierbij is het van belang om informatie van de ketenpartners te krijgen.

De opbouw van dit rapport is gebaseerd op de methodiek uit hoofdstuk 4 “Setting operational boundaries” uit het GHG protocol “Corporate Accounting and Reporting Standard” waarmee de scope 3 uitstoot kan worden bepaald. De algemene stappen geven de structuur aan de analyse.

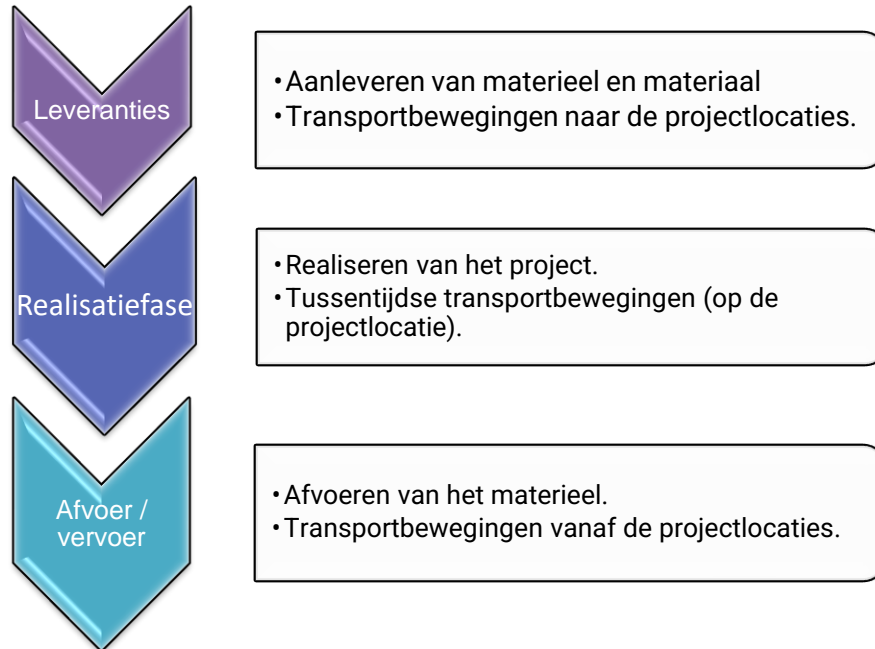
1. Beschrijving van de waarde keten: Er wordt geen volledig life-cycle onderzoek gevraagd, maar wel is het noodzakelijk om de waardeketen op hoofdlijnen te beschrijven.
2. Bepaling van de relevante emissiecategorieën: Niet alle scope 3 upstream en downstream emissiebronnen zijn relevant. Door te kijken naar de omvang van de bron en de invloed die het bedrijf kan uitoefenen op de emissiebronnen kan bepaald worden welke bronnen relevant zijn (zie tabel 2).
3. Het bepalen van de ketenpartners: Nadat de emissie categorieën zijn bepaald, moeten de ketenpartners die hierbij betrokken zijn benoemd worden. Het gaat hier dan voornamelijk om de ketenpartners die een significante bijdrage hebben aan de emissiebron.
4. Het kwantificeren van de emissies: Hier gaat het om het inzichtelijk maken van de aanpak voor het kwantificeren. Doordat er mogelijk een beperkte inzichtelijkheid is in data in de waardeketen, wordt een lagere nauwkeurigheid geaccepteerd. Het gaat hier vooral om relatieve omvang en mogelijkheden tot reductie.

3 Ketenbeschrijving Brandstofreductie

In dit deel wordt de keten van transport beschreven. Verkley koopt producten in bij een leverancier, deze levert de producten op locatie, Verkley zorgt voor aanleg, onderhoud en reparatie van ondergrondse infrastructuur en levert hierbij een eindproduct/onderhoudsproduct af aan de klant. De keten van brandstoffen is kort en bestaat uit het leveren van materieel en materiaal door leveranciers, transportbewegingen van onderaannemers en inleenkrachten en tussentijdse transportbewegingen. De keten beslaan zowel up- als downstream activiteiten. In dit hoofdstuk volgt een beknopte beschrijving van de keten, de systeemgrenzen, resultaten en mogelijkheden tot reductie.

3.1 Korte beschrijving van de keten

De keten van brandstoffen bestaat in de kern uit de volgende stappen:



Figuur 4: Beschrijving van de keten van verwerking transport

4 Systeemgrenzen

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn:



Figuur 5: Inkadering van de systeemgrenzen

4.1 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Onderaannemers.

4.2 Ketenpartners

Binnen de keten transport werkt Verkley met onderstaande ketenpartners:

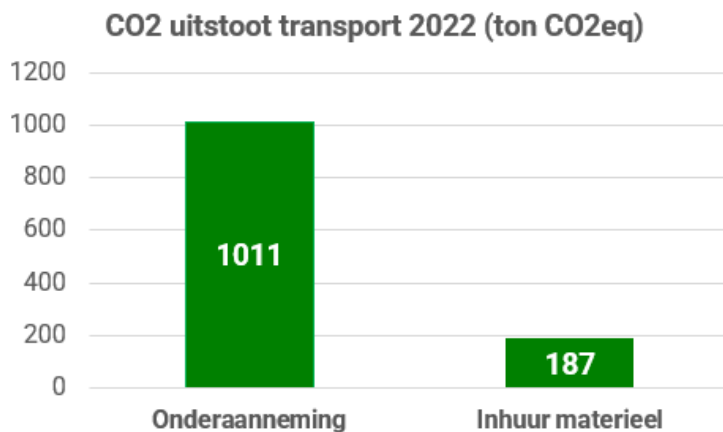
- Diverse onderaannemers, namen bekend bij KAM-coördinatoren en directie.

Intentie/samenwerkingsverklaringen zijn geregistreerd/opgenomen in het KAM-systeem.

4.3 Resultaten emissies

Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO₂-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieverbruik van vergelijkbaar materieel. Voor de kwantificering van de emissies is het brandstofverbruik van het materieel omgerekend naar emissies aan de hand van de conversiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl. De onderdelen preventie en hergebruik worden uitgesloten uit onderstaande tabel, omdat deze activiteiten buiten de scope van deze ketenanalyse vallen. Beide categorieën vallen niet onder de verwerking van afval. Toch zal Verkley deze categorieën in de praktijk voorkeur geven. Maatregelen hiervoor zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van onderliggende ketenanalyse.

Grafiek 1: verbruik gekwantificeerd in emissies



Om tot reductie te komen binnen van de hierboven omschreven keten is het belangrijk om te bepalen waar de kansen liggen voor reductie en in welke mate Verkley invloed kan uitoefenen op de emissies binnen de keten. Duidelijk is dat er bij de onderaanneming de meeste CO₂ emissies wordt uitgestoten. Op dit onderdeel worden dan ook de maatregelen gericht.

In deze ketenanalyse zijn de gegevens vergaard door middel van schattingen. Om de ketenanalyse sterker te krijgen bekijkt Verkley in de toekomst welke mogelijkheden er zijn om de analyse te baseren op gemeten getallen.

5 Mogelijkheden tot reductie

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO₂ terug te dringen is van belang:

- De hoeveelheid CO₂ die bespaard kan worden door de maatregel;
- In welke mate Verkley invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.

Bij het transport is binnen de project realisatiefase de meeste reductie te behalen.

Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Mogelijkheden vervoer van materialen niet per as, maar CO₂ zuinigere vervoerswijzen onderzoeken (per schip);
2. Aanpassen van de (rij)stijl van de chauffeurs/machinisten door middel van training en monitoring (onder andere op- en afschakelen en constante snelheid);
3. Strakke routeplanning waarbij ongunstige routes en/of tijdstippen vermeden worden;
4. Onderhoud van de machines en bijvoorbeeld controleren van de bandenspanning;
5. Investeren in nieuwere en modernere motoren;
6. GPS systeem per wagen plaatsen om vervoer te monitoren.

Bovenstaande reductiemogelijkheden zijn te behalen in de processen bij de toeleveranciers van transportmiddelen.

5.1 Reductiedoelstelling

De doelstelling is een reductie van 5% op de totale CO₂ uitstoot in 2023 ten opzichte van 2020 (eis 4.B.1). Voor de periode 2024 tot en met 2026 geldt een doelstelling van 2% per jaar, totaal 6% reductie.

5.2 Maatregelen

Om de reductiedoelstelling te kunnen realiseren en monitoren worden de volgende maatregelen genomen:

1. Inzicht vergroten in de scope 3 van ketenpartners op projectmatige wijze:
 - a) Uitwisselen gegevens bij samenwerkingen op het project.
 - b) Voorkeur geven aan leveranciers met CO₂ Prestatieladder certificaat.
2. Transportbewegingen verminderen van onderaannemers:
 - a) Efficiënte planning.
 - b) Samenwerking met onderaannemers.
 - c) Carpoolen.
3. Samenwerkingsverband opzetten met onderaannemers op projectmatige wijze:
 - a) Mogelijkheden tot reductie samen stimuleren.
 - b) Inzetten alternatieve brandstoffen.
 - c) Gezamenlijk opstellen plan van aanpak voor het project.
 - d) Informatie delen over project footprint en evaluatie (realisatie plan van aanpak).
4. Onderaannemers inhuren uit de omgeving
 - a) Instrueren inkoopbevoegden;
 - b) Afspraken met onderaannemers.

5. Projectmatige benadering

- a) Instrueren medewerkers betrokken bij aanbestedingen en inhuur onderaannemers;
- b) Afspraken met onderaannemers.

Om de voortgang van de geformuleerde reductiedoelstellingen te bewaken, zal periodiek (tenminste jaarlijks) een voortgangsrapportage worden gepubliceerd (eis 4.B.2).

6 VERSLAG REALISATIE 2021 & 2022

6.1 SAMENWERKING MET ONDERAANNEMERS EN LEVERANCIERS

In 2020 is de footprint voor transport voor onderaanneming en inhuur/levering op het werk berekend op resp. 592 en 89 Ton, gezamenlijk 681 Ton. De doelstelling is gesteld op een reductie van 5% in de periode 2021 t/m 2023. Dit betekent 1,67% per jaar (in absolute cijfers 11,4 Ton reductie) en in 3 jaar tijd een totale reductie van 34,1 Ton. In 2021 zijn met 5 top 10 onderaannemers of leveranciers samenwerkingsafspraken gemaakt op het gebied van CO₂. Dit heeft toen nog niet geleid tot concrete/project specifieke reductiemaatregelen. In 2022 zijn voor twee projecten* (22P001 en 22B010) met CO₂ gunningsvoordeel afspraken gemaakt over CO₂ reductie (HVO100 toepassing) met 14 verschillende leveranciers. Deze zijn ingedeeld in een aantal categorieën waarbij een inschatting is gemaakt over de verhouding transport en productie. In totaal is een reductie berekend van 29,2 Ton CO₂ (zie onderstaande tabel) op basis van aantoonbaar gerealiseerd verbruik.

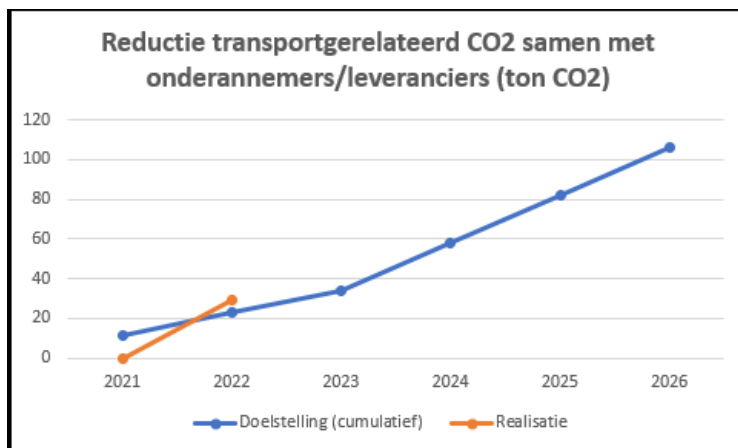
Categorie	Transport	Productie	Reductie (ton)
A=Grondverzet / leggen K&L	10%	90%	5
B=Verkeersmaatregelen	100%	0%	12
C1=HDD (boringen <100Ton)	10%	90%	2
C2=HDD boringen >100Ton)	5%	95%	5
D=Rijplaten	100%	0%	4
E=Bemaling/bronnering	10%	90%	1
F=Damwand plaatsen	10%	90%	0
		Totaal	29,2

* zie publicaties op de website <https://verkley.nl/mvo/milieu/>

6.2 REDUCTIE REALISATIE

Met een reductie van 29,2 Ton in 2022 is de doelstelling gerealiseerd, zie onderstaande grafiek. Voor 2023 geldt dat tenminste 4,8 Ton reductie gerealiseerd moet worden in de (transport) keten met onderaannemers/leveranciers.

Voor de periode van 2024 t/m 2026 geldt als doel om samen met de onderaannemers een jaarlijkse CO₂ reductie van 24 Ton te realiseren: $(1.011+187)*2\%$. Zie paragraaf 4.3 voor herberekening footprint 2022 onderaannemers/leveranciers (inhuur).



6.3 REALISATIE (KETEN) MAATREGELEN

Als we terugkijken op de status van realisatie invulling van maatregelen zoals genoemd in paragraaf 5.2 dan komen we per eind 2022 tot de volgende conclusies. N.B. Maatregelen en actieplan worden gemonitord tijdens periodiek CO₂ team overleg.

Nr	Status 31-12-2022	Realisatie
1a	Samenwerking met 5 onderaannemers op schrift gesteld. Bij projecten met 14 onderaannemers/leveranciers samengewerkt in ketenreductie.	100%
1b	Is onderdeel offerte trajecten. Er is een actuele lijst van belangrijkste onderaannemers en leveranciers en wie een CO ₂ certificaat hebben.	50%
2a	Is onderdeel van bouwvergaderingen en projectinrichting/afspraken.	50%
2b	Dit gebeurt specifiek voor grote projecten met CO ₂ gunningsvoordeel en onderaannemers met een samenwerking/intentieverklaring.	85%
2c	Dit is vaak al ingeregeld door vaste ploegen en inzet middelen/materieel. Extra besparen door carpoolen kan incidenteel.	5%
3a	Dit gebeurt specifiek voor grote projecten met CO ₂ gunningsvoordeel en onderaannemers met een samenwerking/intentieverklaring.	95%
3b	Dit gebeurt met name HVO100 (bij 14 onderaannemers in 2022).	100%
3c	Dit gebeurt bij grote projecten als onderdeel aanvraag/offerte traject (o.a. EMVI).	100%
3d	Dit gebeurt, zie publicaties website.	100%
4a	Voorkeursbeleid is regionale reguliere leveranciers, ook voor doorbelasting van reis- en verblijfskosten.	100%
4b	Dit gebeurt bij grote projecten als onderdeel aanvraag/offerte traject (o.a. EMVI). NB. Onderaannemers maken ook gebruik van derden. Verkley monitort niet waar deze vandaan komen.	50%
5a	Dit gebeurt. KAM (CO ₂) is betrokken bij CO ₂ plannen/doelen aanbestedingen.	100%
5b	Dit gebeurt per project met EMVI criteria/CO ₂ gunningsvoordeel.	100%

7 Bronnen

- Handboek CO2-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO.
- Website SKAO (www.SKAO.nl)
- Website CO2 emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl)
- Website Verkley (www.verkley.nl)
- Keten analyse rapportage 25-11-2021 Verkley