

Ketenanalyse Brandstofreductie

CO₂ prestatieladder niveau 5

Opdrachtgever:
Verkley te Drachten

Rapportage:
Opgesteld door: J. Holtrop, S. Hake en M. Glorie
Ondersteuning door: M. Glorie (KAM adviseur Holland B.V.)

INHOUDSOPGAVE

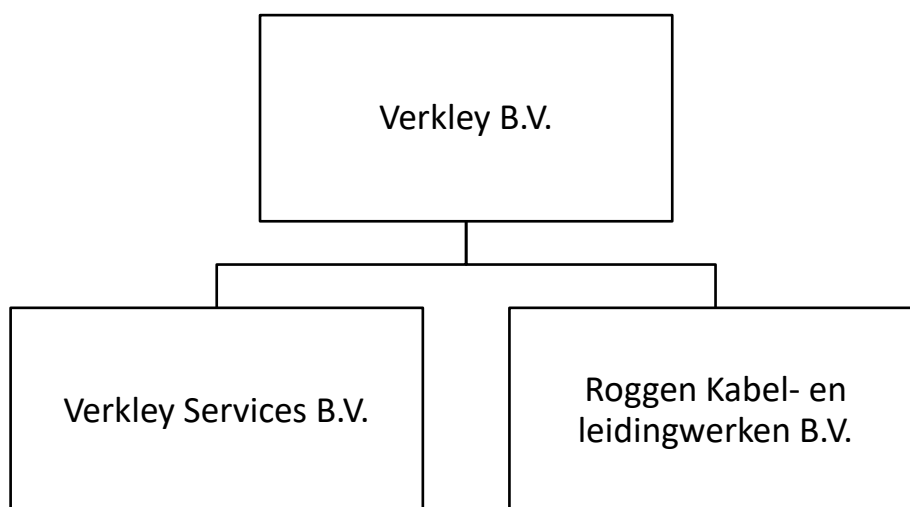
1	Inleiding.....	3
1.1	De verantwoordelijkheid van Verkley.....	3
1.2	Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten	4
1.3	Opbouw van de rapportage en leeswijzer	5
2	Scope 3 analyse.....	5
2.1	De waardeketen.....	5
2.2	Meest materiele scope 3 emissies.....	6
2.2.1	De scope 3 hoofdcategorieën	7
2.2.2	Categorieën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

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

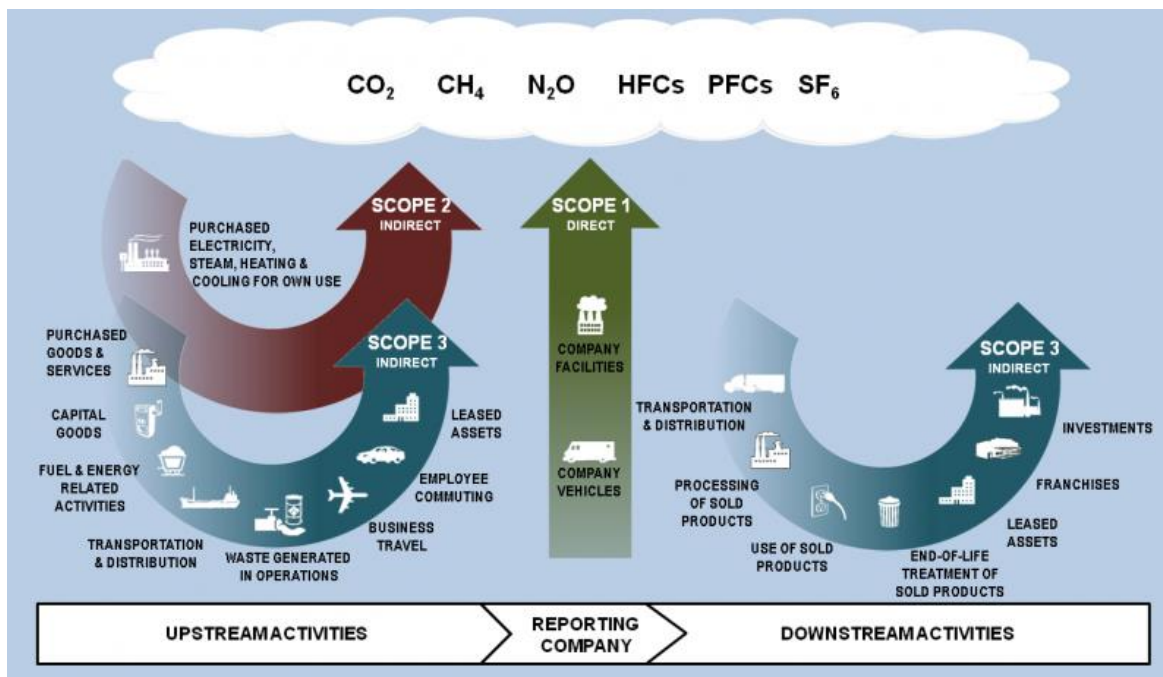
1.1 De verantwoordelijkheid van Verkley

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. De ambitie is om niveau 5 te behalen. 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. Enerzijds om gestructureerd te blijven werken aan verdere emissiereductie en duurzaamheid en anderzijds om aanbestedingsvoordeel te realiseren bij (openbare) aanbestedingen.

Voor het behalen van 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 voor het 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 generiek 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;
- Identifying Scope 3 emissions;
- PMC's sectoren en activiteiten;
- Activiteiten waarbij CO₂ vrijkomt;
- Relatieve belang CO₂ belasting;
- Relatieve invloed van de activiteiten;
- Potentiele invloed op CO₂ reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

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

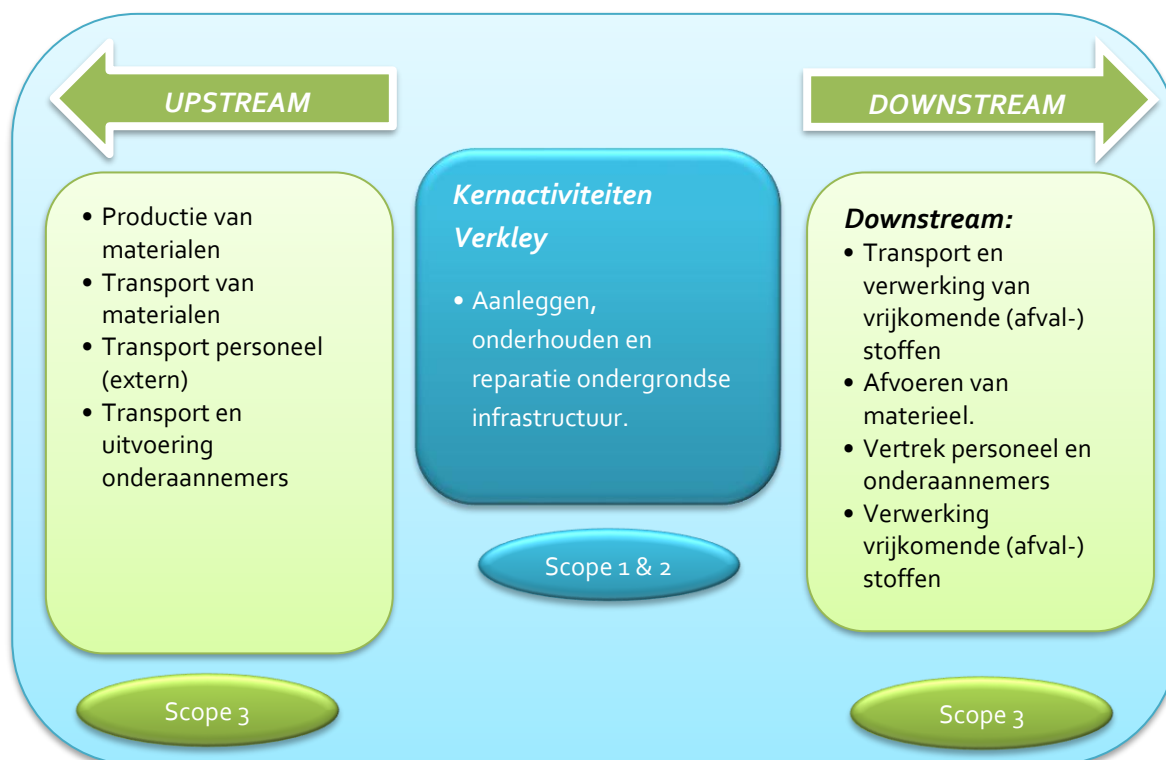
2 Scope 3 analyse

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 Market Combinaties, sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO₂ uitstoot en dit de partijen 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. Indien 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 semi-overheden als gemeenten, provincies en energiemaatschappijen de belangrijkste ketenpartners op basis van verkoop. Samenwerkingen opgezocht en er wordt continu naar reductie gestreefd. Echter is de invloed van Verkley beperkt te noemen, waardoor de opdrachtgevers als ketenpartner worden gezien op projectbasis indien mogelijk.

2.2 Meest materiële 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 de Verkley het grootst zijn.

2.2.1 De scope 3 hoofdcategorieën

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

Tabel 2: Relatieve omvang

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Om-schrijving van activiteiten	Relatief belang van CO ₂ belasting en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed	Rangorde
1	-	2	3 sector	4 activiteiten	5	6
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop diensten	Transport dienstverleners	Middel-groot	Klein	Klein	9
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Brandstof	Leveren brandstof	Klein	Klein	Middel-groot	6
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Rest-stoffen afval	Transport afval	Groot	Klein	Middel-groot	5
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Rest-stoffen afval	Verwerking afval	Groot	Klein	Klein	8
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Groot	Klein	7
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop goederen	Transport goederen	Groot	Middel-groot	Middel-groot	3
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Transport	Transport	NVT	NVT	NVT	NVT
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Kapitaal goederen	Inkoop materieel	Groot	Middel-groot	Klein	10

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Om-schrijving van activiteiten	Relatief belang van CO ₂ belasting en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed	Rangorde
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop diensten (inhuur derden en onderaannemers)	Transport naar project personeel / materieel	Groot	Groot	Groot	2
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Inkoop diensten (inhuur derden en onderaannemers)	Uitvoering project	Groot	Groot	Groot	1
Aanleg, onderhoud en reparatie ondergrondse infrastructuur	Woon-werk verkeer	Woon-werkverkeer	Middel-groot	Middel-groot	Middel-groot	4

Tabel 3: rangorde

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	

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Verkley

De categorieën die wel van toepassing zijn voor de 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 ingehuurde vrachtwagens en/of ander materieel. Op basis van de brandstofhoeveelheden is de CO₂ uitstoot geraamd. Er zijn geen emissies betreft 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 deze 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 Verkley de keuze uit verwerker en dus ook eind mogelijkheden van het afval kan kiezen. Maar 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 uit leverancier 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 carpoolen en stimuleren 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. Deze maatregelen worden uitgevoerd binnen de reductie van scope 1. Reden hiervan is de overloop van woon-werkverkeer en rijden in 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 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

Op grond van de uitgevoerde analyses heeft Verkley gekozen voor een ketenanalyse van brandstoffen. Uit de gegevens blijkt dat de transporteurs, onderaannemers en inleenkrachten een groot gedeelte van de scope 3 uitstoot vertegenwoordigen. In de ketenanalyse is gekozen 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 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.

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 4 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

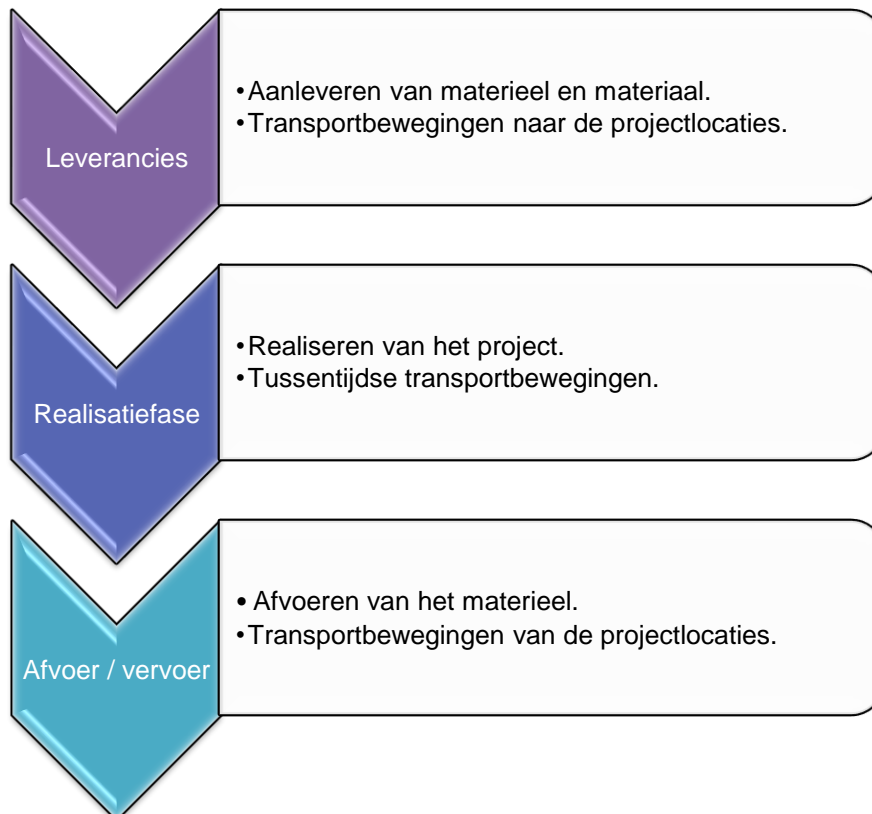
In dit deel wordt de keten van transport beschreven. Verkley koopt producten in bij een leverancier, deze levert de producten op locatie, Verkley zorgt voor aanleg, onderhoud en reparatie van ondergrondse infrastructuur en levert hierbij een eindproduct/onderhoudsproduct af aan de klant. De keten omtrent 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-coördinator en directie.

4.3 Resultaten emissies

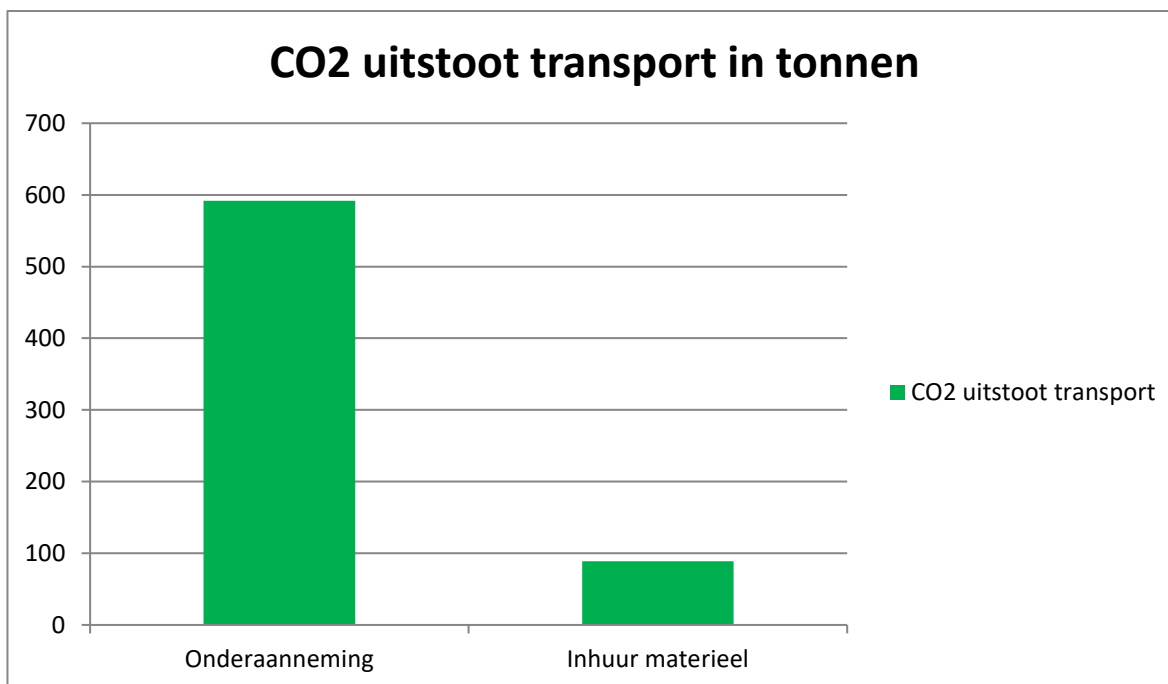
Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO₂-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieverbruik van vergelijkbaar materieel.

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.

Tabel 5: verbruik gekwantificeerd in emissies

Werkzaam heden	Jaarlijkse CO2 uitstoot
Onderaanneming	592 ton
Inhuur materieel	89 ton



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.

Waar het meeste reductie te behalen is, is bij het transport binnen de levering fase. 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).

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. Samen organiseren cursus nieuwe rijden.
 - c. Inzetten alternatieve brandstoffen.
 - d. Gezamenlijk opstellen plan van aanpak voor het project.
 - e. Benadering door prognose en evaluatie.
4. Onderaannemers inhuren uit de omgeving
 - a. Instrueren inkoop;
 - b. Afspraken met onderaannemers.
5. Projectmatige benadering
 - a. Instrueren inkoop;
 - 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 Bronnen

- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 uitgegeven door SKAO.
- Website SKAO (www.SKAO.nl) diverse data juli – oktober 2021.
- Website CO₂ emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl) diverse data juli – oktober 2021.