

# Ketenanalyse Wacerwall

CO<sub>2</sub> prestatieladder niveau 5

Opdrachtgever:  
Peek Bouw & Infra

Rapportage:  
KAM adviseur Holland B.V.  
Havenstraat 3  
1948 NP Beverwijk  
Opgesteld door: Michelle Glorie (KAM adviseur Holland BV)  
Beoordeeld door: Jessica Groen (KMO Consult BV)  
Versie: actualisatie d.d. 2 april 2020



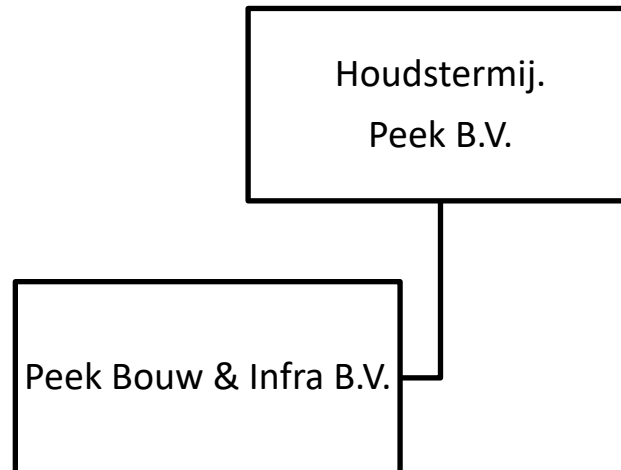
## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	3
1.1	De verantwoordelijkheid van Peek.....	3
1.2	Omschrijving van de bedrijfsactiviteiten .....	4
1.3	Opbouw van de rapportage en leeswijzer .....	5
2	Scope 3 analyse.....	6
2.1	De waardeketen .....	6
2.2	Meest materiele scope 3 emissies .....	7
2.2.1	De scope 3 hoofdcategorieën.....	7
2.2.2	Categorieën van toepassing voor Peek .....	8
2.2.3	Onderbouwing ketenanalyse .....	9
3	Ketenbeschrijving hout- en groenafval.....	11
3.1	Korte beschrijving van de keten .....	11
3.2	Systeemgrenzen.....	12
3.3	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt .....	12
3.4	Resultaten emissies.....	12
4	Mogelijkheden tot reductie.....	14
4.1	Reductiedoelstelling.....	14
4.2	Maatregelen .....	14
5	Bronnen .....	15

# 1 Inleiding

Peek Bouw & Infra (verder Peek) houdt zich voornamelijk bezig met grond- weg- en waterbouw. De werkzaamheden bestaan uit het aannemen van infrastructurele projecten alsmede bouwwerkzaamheden.

De organisatie is onderstaand weergegeven in het organogram.



Figuur 1: Organogram juridische status

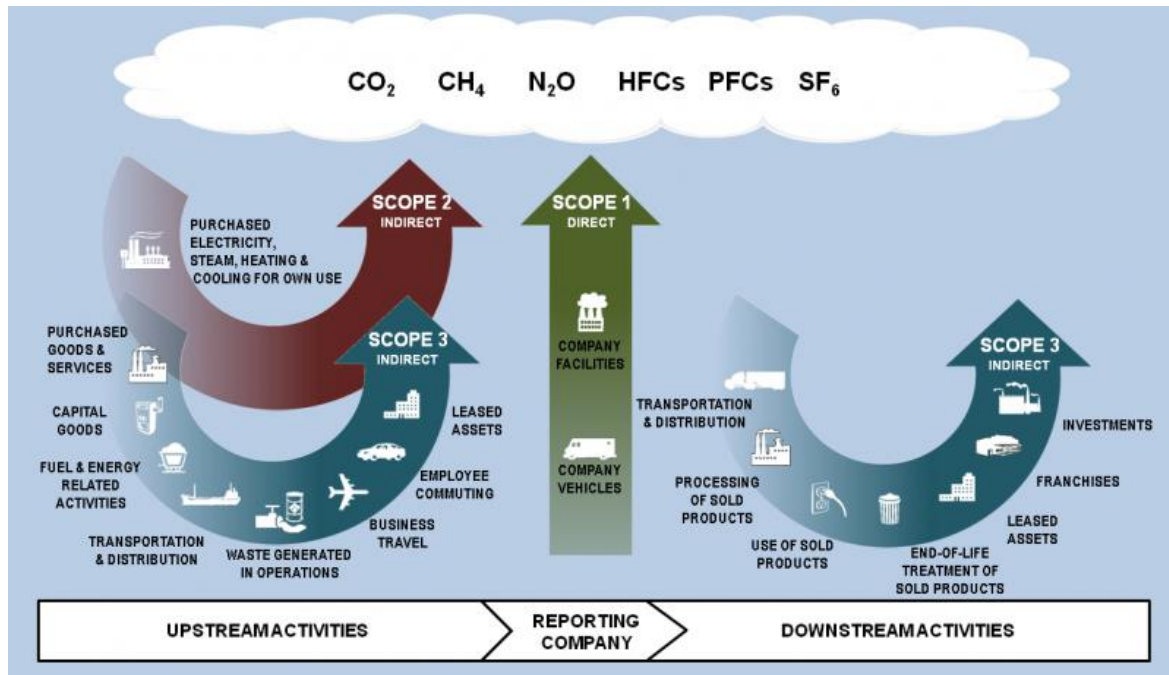
## 1.1 De verantwoordelijkheid van Peek Bouw & Infra

Peek 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 CO<sub>2</sub> prestatieladder.

Zuinig omgaan met energie en het terugdringen van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot heeft continu aandacht binnen ons bedrijf. De CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct- en indirect door onze activiteiten, werkzaamheden en projecten worden gegenereerd hebben we in kaart en hiervoor zijn reductiedoelstellingen geformuleerd en gerealiseerd.

Hiertoe willen wij ons echter niet beperken. De ambitie is om niveau 5 te behalen. Naast het reduceren van CO<sub>2</sub> in haar eigen organisatie wil Peek ook bijdragen aan CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub> 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](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 2. (bron: CO<sub>2</sub> prestatieladder generiek handboek, versie 3.0).

Het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder handboek, versie 3.0, d.d. 10 juni 2015, geeft aan dat voor het een bedrijf voor het behalen van niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder aantoonbaar inzicht heeft in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Peek uit deze scope 3 emissies, één analyse van deze GHG-genererende (ketens van) activiteiten voorleggen.

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 en deze te laten toetsen door een onafhankelijk certificeringsinstituut. 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

Peek, gevestigd in Houten, heeft zich gespecialiseerd in Infrastructurele, bouw gerelateerde werkzaamheden en groenvoorziening.

Aannemingsmaatschappij Peek BV is in 1950 opgericht. De eerste werkzaamheden bestonden uit het ontginnen van grienden en bosgronden. Na de watersnoodramp in 1953 werd de eerste dragline aangeschaft. Hiermee werden dijken versterkt en verhoogd. In de loop der jaren is door ons gezocht naar verbreding van de capaciteiten, welke heeft geresulteerd tot de oprichting van Bouwmaatschappij Peek BV.

Sinds 2008 heten wij Peek Bouw & Infra BV. Deze naam dekt beter de lading van de werkzaamheden die wij verrichten. Wij zijn niet alleen een grote speler in de infrasector, onze kwaliteiten liggen ook bij diverse bouwwerkzaamheden. Daarnaast hebben wij ons gespecialiseerd in geluidsschermen, skate- en BMX parken, wijk- en stadsparken, herinrichting van woonwagencentra en groenwerkzaamheden.

### **1.3 Opbouw van de rapportage en leeswijzer**

De opbouw van de rapportage is gebaseerd op het GHG-protocol ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)) en handboek CO2 Prestatieladder 3.0 ([www.skao.nl](http://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 Peek toegelicht. Op basis hiervan is gekomen tot een keuze voor de ketenanalyse. De ketenanalyse, wordt verder uitgewerkt in de hoofdstukken 3 en 4. Een overzicht van de bronnen en de bijlagen sluiten het geheel af.

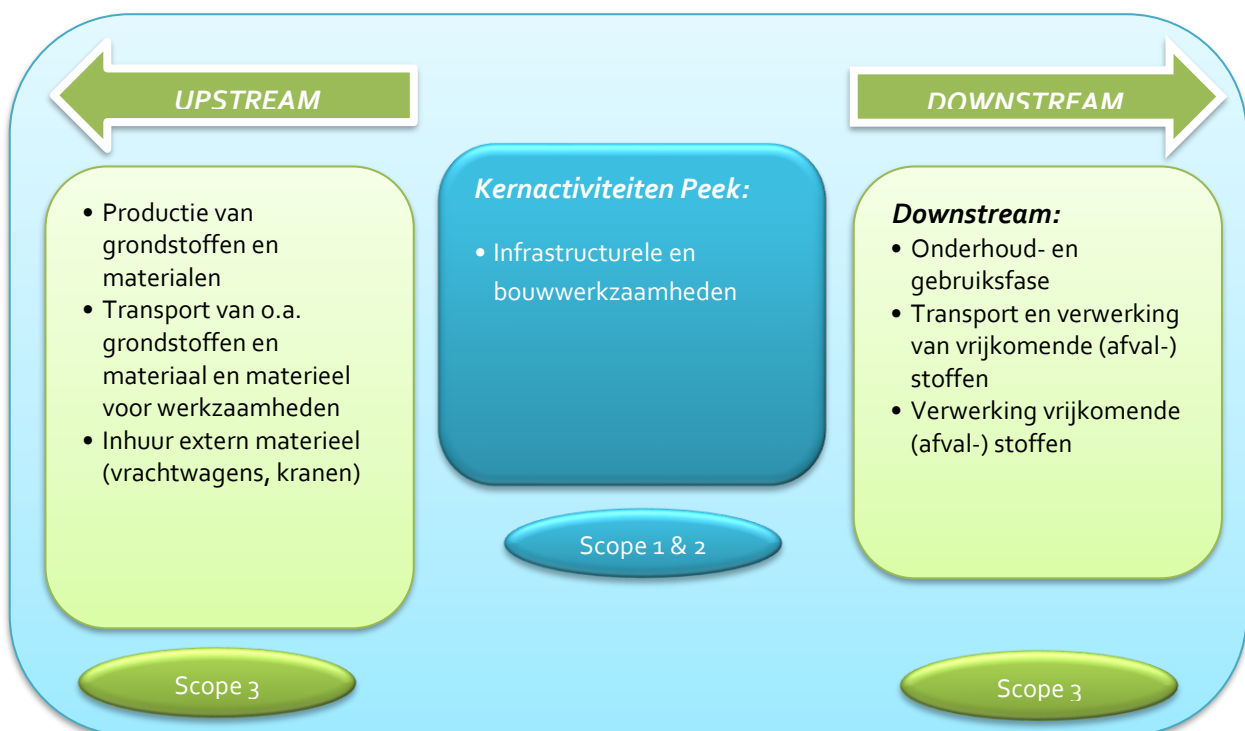
## 2 Scope 3 analyse

Voor Peek (en aannemerij in het algemeen) wordt een belangrijk deel van de totale CO<sub>2</sub> emissie gevormd door de inkoop van producten of materialen en het eigen brandstofverbruik voor het materieel.

### 2.1 De waardeketen

De waardeketen van Peek bestaat voornamelijk uit de levering van diensten/werken in het ontwerpen, aanleggen en onderhouden van de werkzaamheden.

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 goederen en diensten, transporteurs en onderaannemers. Financieel gezien vormen de leveranciers, 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 PMC's, sectoren en activiteiten, belang, invloed en rangorde ten aanzien van de CO<sub>2</sub> uitstoot en dit de partijen inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Peek heeft van de ketenpartners die 100% van het inkoopvolume vertegenwoordigen een overzicht samengesteld. Deze leveranciers zijn benaderd om hun CO<sub>2</sub> uitstoot per product of dienst kenbaar te maken. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, zijn de CO<sub>2</sub>-footprints opgevraagd. Op basis hiervan heeft Peek onderzocht de mogelijkheden om de gezamenlijke CO<sub>2</sub>-uitstoot (in de keten) verder terug te brengen.

Omdat Peek veelal werkt op de openbare markt zijn de overheden en semi-overheden als gemeenten, provincies en waterschappen de belangrijkste ketenpartners op basis van verkoop. De opdrachtgevers wisselen jaarlijks, waardoor het geven van een exact overzicht hier weinig zinvol is.

## 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 6 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Peek 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 Peek leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO<sub>2</sub> emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die Peek heeft om reductie van deze emissies. De categorieën worden onder de tabel toegelicht.

Tabel 2: Relatieve omvang

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteiten	Relatief belang van CO <sub>2</sub> belasting en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed	Rangorde
1	-	2	3 sector	4 activiteiten	5	6
Aannemers GWW	Inkoop diensten	Uitvoering projecten	Groot	Groot	Groot	1
Aannemers GWW	Inkoop diensten	Woon-werkverkeer	Groot	Klein	Klein	7
Advies activiteiten	Inkoop diensten	Advies	Klein	Klein	Klein	11
Personeels-diensten	Inkoop diensten	Uitvoering projecten	Klein	Klein	Groot	9
Leveranciers materialen	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Groot	Groot	2
Leveranciers materialen	Transport	Transport goederen	Groot	Middel-groot	Groot	3
Leverancier materieel	Inkoop goederen	Genereren goederen	Groot	Middel-groot	Middel-groot	4
Leverancier materieel	Transport	Leveren goederen	Groot	Klein	Klein	8
Leveranciers brandstof	Brandstof	Leveren brandstof	Groot	Middel-groot	Groot	5
Afval-verwerking	Rest-stoffen afval	Ophalen en verwerken afval	Middel - groot	Klein	Middel-groot	6
Transport-diensten	Transport	Transport goederen	Groot	Middel-groot	Groot	3
Vervoer	Woon-werk verkeer	Woon-werkverkeer	Klein	Klein	Klein	10

Tabel 3: rangorde

PMC's sectoren en activiteiten	Rangorde	Opmerkingen
Aannemers GWW (inkoop diensten)	1	
Leveranciers materialen (inkoop goederen)	2	
Transportdiensten	3	
Inkoop materieel	4	
Leveranciers brandstof	5	
Afvalverwerking	6	
Aannemers GWW (woon-werkverkeer)	7	
Leverancier materieel	8	
Personeelsdiensten	9	
Vervoer (woon-werkverkeer)	10	
Adviesdiensten	11	

### 2.2.2 Categorieën van toepassing voor Peek

De categorieën en CO<sub>2</sub> effecten die van toepassing zijn voor Peek worden hieronder toegelicht.

#### 1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)

Aan de hand van inkoopgegevens is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals materialen voor GWW en bouwactiviteiten, zoals stenen, zand, grond 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 CO<sub>2</sub> uitstoot gegenereerd ten opzichte van de ingekochte diensten. Goederen worden gegenereerd en worden naar de (project) locaties van Peek vervoerd. Deze activiteiten zorgen voor relatief veel CO<sub>2</sub> uitstoot. Binnen de diensten is dit minder CO<sub>2</sub> uitstoot, maar nog steeds een behoorlijk aandeel. Overige diensten zoals inwinnen van advies leveren ook relatief weinig CO<sub>2</sub> uitstoot, hierbij bestaat CO<sub>2</sub> uitstoot uit vervoer naar locaties van Peek. In de meeste gevallen is dit gering.

De invloed op deze categorie is groot. Peek bepaalt zelf welke producten/materialen en diensten worden ingekocht en welke eisen daarbij gesteld worden aan de leveranciers. Projectmatig wordt bekeken met welke leveranciers en onderaannemers wordt gewerkt.

#### 2. Transport en distributie

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 CO<sub>2</sub> uitstoot geraamd. De emissies zijn het gevolg van aanvoer van bouwmaterialen en groenvoorzieningen naar de projectlocatie of bedrijfslocatie. De bouwmaterialen worden per as of per schip aangevoerd. Deze transportdiensten zijn matig tot veel te beïnvloeden omdat de transportactiviteit een onderdeel is in het proces van de leverancier. Peek kan samenwerken met de transporteur om CO<sub>2</sub> samen te reduceren.

#### 3. Reststoffen/afval tijdens productie

Bij milieukundige werken komen grondstromen en restafval vrij. De verwerking daarvan leidt tot CO<sub>2</sub> emissies. Hierbij moet gedacht worden aan onder andere bouwafval, puin en bedrijfsafval. De invloed is matig te beïnvloeden omdat Peek de keuze uit verwerker en dus ook eind mogelijkheden van het afval kan kiezen. Maar het proces uiteindelijk wordt uitgevoerd door de verwerker.

#### 4. Woon-werk verkeer werknemers

De emissies zijn op basis van de gemiddelde woon-werkafstand van de medewerkers geraamd op basis van de uitgekeerde reiskostenvergoedingen. De werknemers die met de privé-auto naar het werk



komen genereren een emissie die valt binnen scope 3. De mate van invloed hierop is groot. Er kan gestuurd worden op terugdringing hiervan door bijvoorbeeld carpoolen en stimuleren van zuinig rijden. Veel van de medewerkers beschikken over een bedrijfsauto of worden opgehaald door een collega. Peek stimuleert het rechtstreeks naar de projecten rijden, om op deze wijze brandstof en tijd te besparen. Dit wordt gestimuleerd door de vergoeding van reistijd zodanig op te bouwen, dat deze alleen bij voldoende rechtstreeks reizen dekkend is.

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. Bij de categorie inkoop van goederen en diensten worden de meeste CO<sub>2</sub> emissies verwacht alleen gericht op Peek. Tevens is de categorie transport ook zeer belangrijk. Deze ketenanalyse zal zich specifiek richten op de Wacerwall, hierin zijn de categorieën inkoop van goederen en diensten, afval en transport opgenomen. Peek heeft hiervoor gekozen, omdat dit een veel voorkomend aspect is binnen de organisatie, het voor nieuwe inzichten zorgt is en er relatief veel invloed op de CO<sub>2</sub> uitstoot uitgeoefend kan worden.

### 2.2.3 Onderbouwing ketenanalyse

Op grond van de uitgevoerde analyses heeft Peek gekozen voor een ketenanalyse over de Wacerwall. Peek heeft zich afgelopen jaren gespecialiseerd in het ontwerpen en plaatsen van geluidsschermen. De Wacerwall is een duurzame ontwikkeling van Peek Bouw en Infra in samenwerking met ketenpartner Wacerwall. Peek Bouw en Infra is gespecialiseerd in de bouw van geluidswallen. Door steeds verdere behoefte aan duurzame ontwikkelingen heeft Peek samen met Wacerwall een duurzamere geluidswal ontwikkeld als duurzaam alternatief voor de reguliere geluidswal.

De Wacerwall bestaat uit EPS met spuitbeton als versterkte laag. Omdat het product lichtgewicht is, is niet in veel gevallen niet nodig het product volgens reguliere werkwijze te funderen. Voordelen van deze Wacerwall ten opzichte van een reguliere geluidswal zijn duurzaam, minder CO<sub>2</sub> uitstoot in de levenscyclus, lichtgewicht, goedkoper en snel te plaatsen. Als onderwerp van de ketenanalyse is de Wacerwall genomen, deze heeft betrekking op de belangrijkste categorie bij Peek: Inkoop goederen en diensten. Daarnaast geeft dit onderwerp innovatief en voortschrijdend inzicht.

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 Peek 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 CO<sub>2</sub>- 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 waardeketen.

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 emissie categorieën.

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 Wacerwall

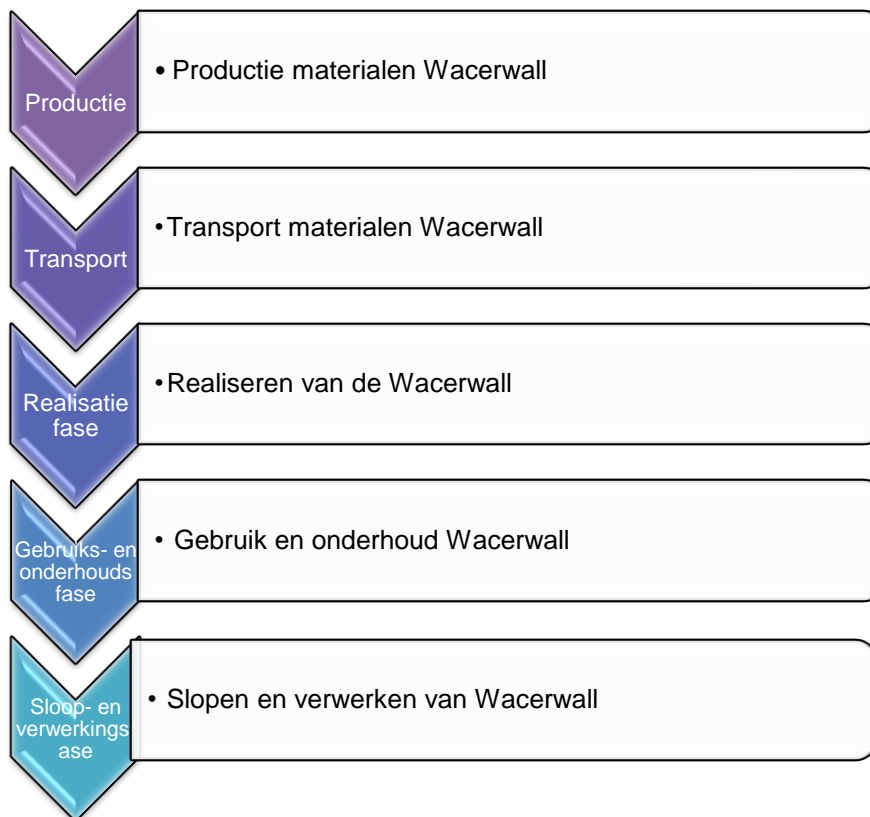
In dit deel wordt de keten van de Wacerwall beschreven. Peek koopt producten in bij een leverancier, zorgt voor ontwerp, aanleg en onderhoud van de Wacerwall en levert hierbij een eindproduct/onderhoudsproduct af aan de klant.

De keten bestaat voornamelijk uit upstream 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

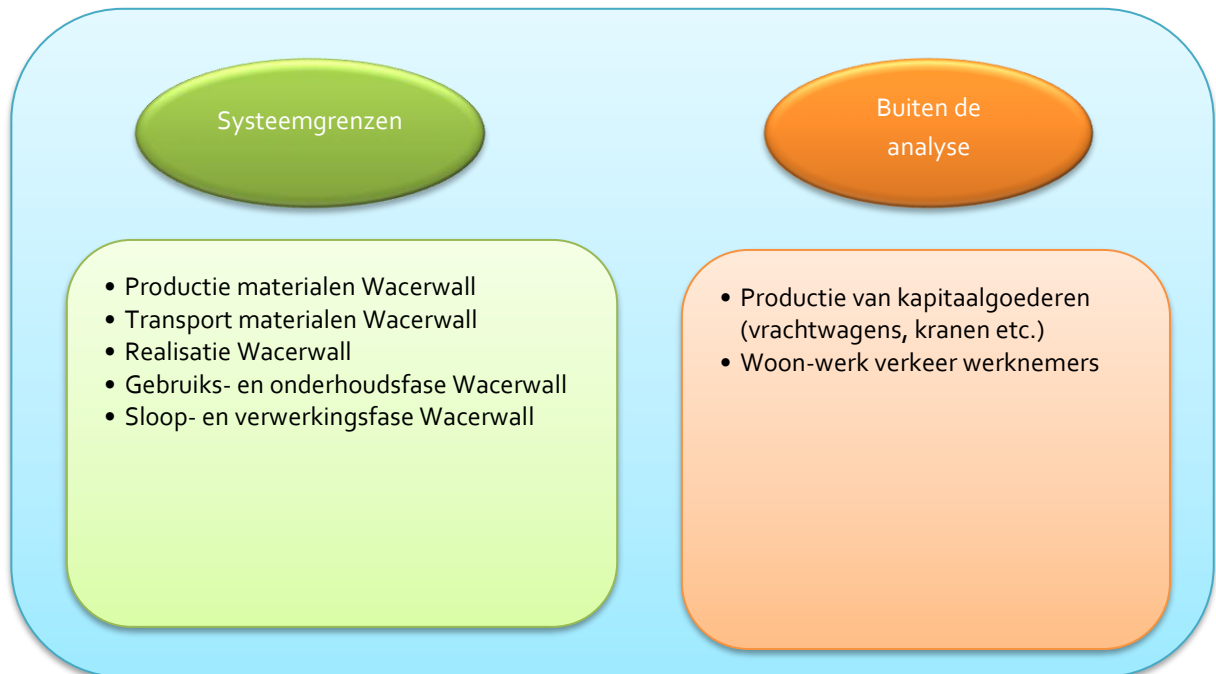
De keten van de Wacerwall bestaat in de kern uit de volgende stappen:

Figuur 4: beschrijving van de keten van de Wacerwall



### 3.2 Systeemgrenzen

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn inkoop van goederen, hierdoor is ervoor gekozen om alleen dit onderdeel van de keten uit te lichten. In dit onderdeel valt de meeste winst te behalen en heeft Peek de meeste invloed.



Figuur 5: Inkadering van de systeemgrenzen

### 3.3 Ketenbeschrijving nader uitgewerkt

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Productie materialen Wacerwall;
- Transport materialen Wacerwall;
- Realisatie Wacerwall;
- Gebruiks- en onderhoudsfase Wacerwall;
- Sloop- en verwerkingsfase Wacerwall.

### 3.4 Ketenpartners

Binnen de keten van de Wacerwall werkt Peek met onderstaande ketenpartners:

- Leveranciers grondstoffen;
- Transporteurs;
- Onderaannemer spuitbeton;
- Wacerwall.

### 3.5 Resultaten emissies

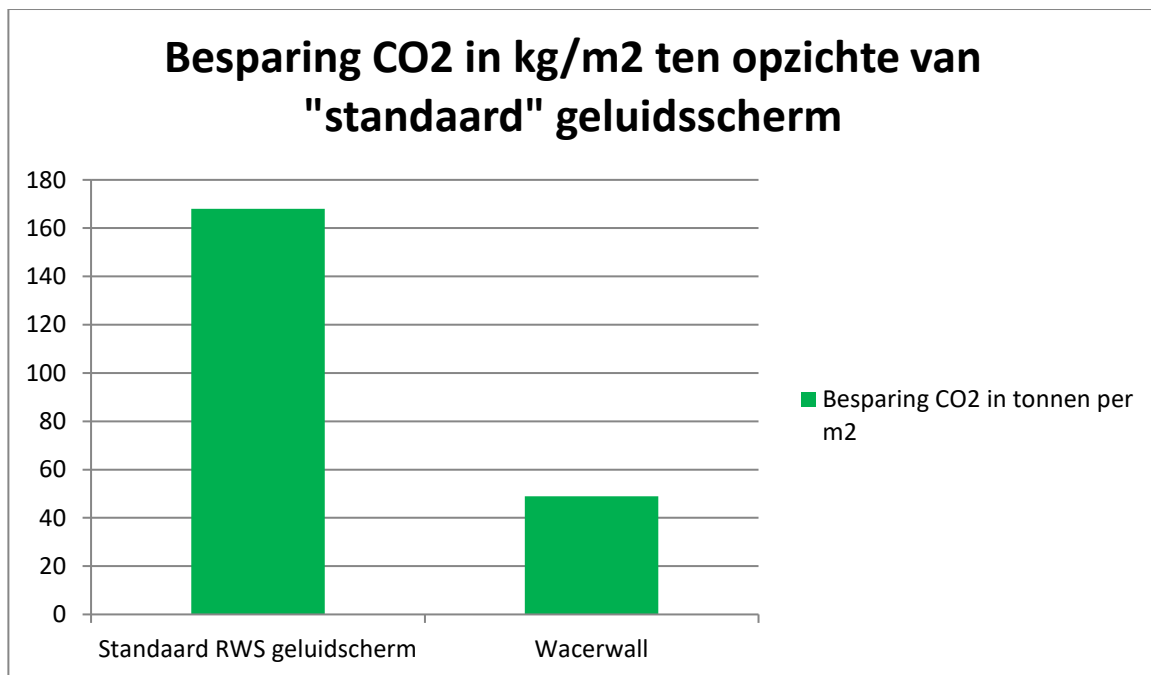
Uitgangspunt bij de ketenanalyse is dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de ketenstappen gebaseerd moet zijn op primaire data. Wanneer er geen data voorhanden was van de toeleveranciers is gebruik gemaakt van secundaire data in de vorm van brandstof/energieverbruik van vergelijkbaar materieel.

Voor de kwantificering van de emissies is de website van Ecochain gebruikt.

Tabel 5: verbruik gekwantificeerd in emissies

Fasen LCA cyclus Wacerwall	Hoeveelheid in kg (tonnen)
Materialen	179,90
Transport	36,26
Realisatie van Wacerwall	16,58
Onderhoud- en gebruiksfase	0
Verwerkings- en sloopfase	19
<b>Totaal</b>	<b>251,74</b>

Uit bovenstaande tabel blijkt hoeveel CO<sub>2</sub> is wordt uitgestoten per Wacerwall. Duidelijk is dat het genereren van materialen de meeste CO<sub>2</sub> uitstoot oplevert.



Uit bovenstaande tabel en grafiek blijkt dat Peek ongeveer 119 kg/m<sup>2</sup> CO<sub>2</sub> bespaart alleen al op de materialen van een Wacerwall in plaats van een "standaard" geluidsscherm. Dit is een besparing van 70% op de CO<sub>2</sub> uitstoot.

Opgemerkt moet worden dat de gegevens van het "standaard" geluidsscherm geschat zijn, waar de Wacerwall zeer gedetailleerd berekend is. De oorzaak hiervan is dat er schattingen zijn gemaakt van de hoeveelheden bouwmaterialen en afstanden bij transportbewegingen bij een "standaard" geluidsscherm. De afstanden en materialen kunnen verschillen door wensen van de opdrachtgever. Hierdoor kunnen er kleine afwijkingen zijn in deze vergelijking.

## 4 Mogelijkheden tot reductie

Aan de hand van deze analyse kunnen reductiemogelijkheden bepaald worden. Bij het benoemen van kansrijke mogelijkheden om CO<sub>2</sub> terug te dringen is van belang:

- De hoeveelheid CO<sub>2</sub> die bespaard kan worden door de maatregel;
- In welke mate Peek invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.

Waar het meeste reductie te behalen is, is zo veel mogelijk geluidsschermen zoals de Wacerwall te bouwen ten opzichte van “standaard” geluidsschermen. Peek zal bij EMVI- en UAV-GC projecten altijd de Wacerwall aanbieden. Maatregelen die hierbij genomen kunnen worden zijn onder andere:

1. Promotie van de Wacerwall;
2. De Wacerwall aanbieden bij opdrachtgevers indien mogelijk;
3. Voordelen en duurzaamheid communiceren;
4. Wacerwall aanbieden in alle mogelijke projecten waarop wordt ingeschreven.

### 4.1 Reductiedoelstelling

De doelstelling is een jaarlijkse reductie van 50% op CO<sub>2</sub> uitstoot gegenereerd bij de aanleg van geluidsschermen.

### 4.2 Maatregelen

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

1. Promoten Wacerwall.
  - a. Website;
  - b. Actieve communicatie naar de opdrachtgever;
  - c. Informatie praktisch, realistische voorbeelden en voordelen aanleg Wacerwall;
  - d. Diverse voorbeelden Wacerwall communiceren;
  - e. Communicatie, updates via Social Media.
2. Aanbieden Wacerwall bij alle mogelijke projecten.
  - a. Wacerwall aanbieden bij de opdrachtgever in alle EMVI en UAV-GC projecten;
  - b. Instrueren betrokken medewerkers bij aannemen projecten;
  - c. De opdrachtgever op de hoogte houden van nieuwe ontwikkelingen
3. Inzetten leveranciers en onderaannemers in de omgeving.
  - a. Inzetten van leveranciers met bulk producten met maximale transportbeweging van 50 km;
  - b. Inzetten van leveranciers met specifieke producten met maximale transportbeweging van 150 km;
  - c. Inzetten van onderaannemers met maximale transportbeweging van 150 km.

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

## **5 Bronnen**

- Handboek CO2-Prestatieladder 3.0 uitgegeven door SKAO d.d. 10-06-2015.
- Green House Gas-Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, maart 2004.
- Green House Gas-Protocol - Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard, september 2011.
- Website SKAO ([www.SKAO.nl](http://www.SKAO.nl)) diverse data januari, februari 2020.
- Ecochain analyse Wacerwall diverse data januari, februari 2016.