

Ketenanalyse

Bestratingsmateriaal

CO₂ prestatieladder niveau 5

Opdrachtgever:
Van der Oord Egmond B.V.
Krommedijk 14
1934 PP Egmond aan de Hoef

Rapportage:
KAM adviseur Holland B.V.
Havenstraat 3
1948 NP Beverwijk
Opgesteld door: Directie van der Oord, T.Harte (Ivarbo) en M. Glorie
Ondersteuning: KAM adviseur Holland B.V. en Ivarbo B.V.
Datum: 18 mei 2023



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	3
1.1	De verantwoordelijkheid van Van der Oord	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 Van der Oord	7
2.2.3	Onderbouwing ketenanalyse	8
3	Ketenbeschrijving Inkoop GWW bouwstoffen	9
3.1	Korte beschrijving van de keten.....	9
3.2	Systeemgrenzen	9
3.3	Ketenbeschrijving nader uitgewerkt.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.4	Resultaten emissies	10
4	Mogelijkheden tot reductie	11
4.1	Reductiedoelstelling	11
4.2	Maatregelen	11
5	Bronnen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Inleiding

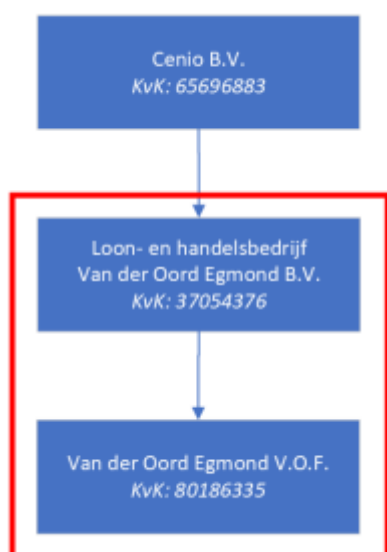
Loon- en handelsbedrijf Van der Oord Egmond B.V., hierna te noemen Van der Oord, is een dienstverlener op het gebied van; agrarisch & veeteelt, grondwerken en groenvoorzieningen. Van der Oord is zich bewust van het belang van het verminderen van de uitstoot van CO₂ en neemt verantwoordelijkheid voor het energieverbruik en de CO₂-emissie van eigen en, waar mogelijk, ingekochte activiteiten.

De scope van certificering is:

Het uitvoeren van grond-, weg-, en waterbouwwerkzaamheden op diverse projectlocaties.

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen (organizational boundary) is gebruik gemaakt van de GHG Protocol methode middels de 'control' benadering. De volgende organisaties vallen binnen de organisatiegrenzen:

De organisatie is onderstaand weergegeven in het organogram.



Binnen de organisatorische grenzen vallen geen andere relevante ondernemingen.

Figuur 1: Organogram Van der Oord

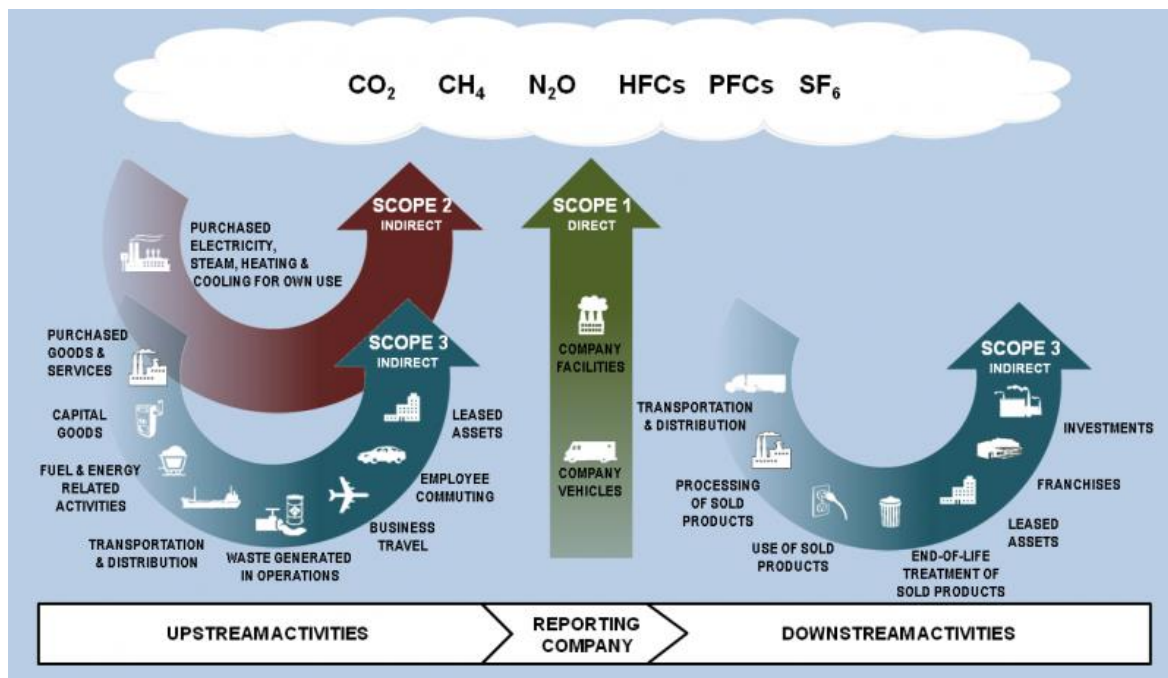
1.1 De verantwoordelijkheid van Van der Oord

Van der Oord 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 Van der Oord 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 2 en wordt derhalve niet opgenomen in deze rapportage. (bron: CO₂ prestatieladder generiek handboek, versie 3.1).

Het generieke handboek CO₂-Prestatieladder, versie 3.1, geeft aan dat voor het bedrijf om niveau 5 van de CO₂-Prestatieladder te behalen er aantoonbaar inzicht moet zijn in de meest materiele emissies uit scope 3. Als klein bedrijf moet Van der Oord 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.

Om aan de eisen van niveau 5 te kunnen voldoen hebben we aan KAM adviseur Holland B.V. gevraagd om bij de analyse ondersteuning te bieden. 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

Van der Oord, gevestigd in Egmond aan den Hoef, heeft zich gespecialiseerd in grond-, weg- en waterbouw activiteiten.

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;
- Potentiële invloed op CO₂ reductie van betreffende sectoren en activiteiten;
- Rangorde.

In hoofdstuk 3 wordt de waardeketen van Van der Oord toegelicht.

2 Scope 3 analyse

De waardeketen van van der Oord bestaat voornamelijk uit de levering van machines en diensten en uitvoeren van grond-, weg- en waterbouw activiteiten.

2.1 De waardeketen en product markt combinaties (PMC's)

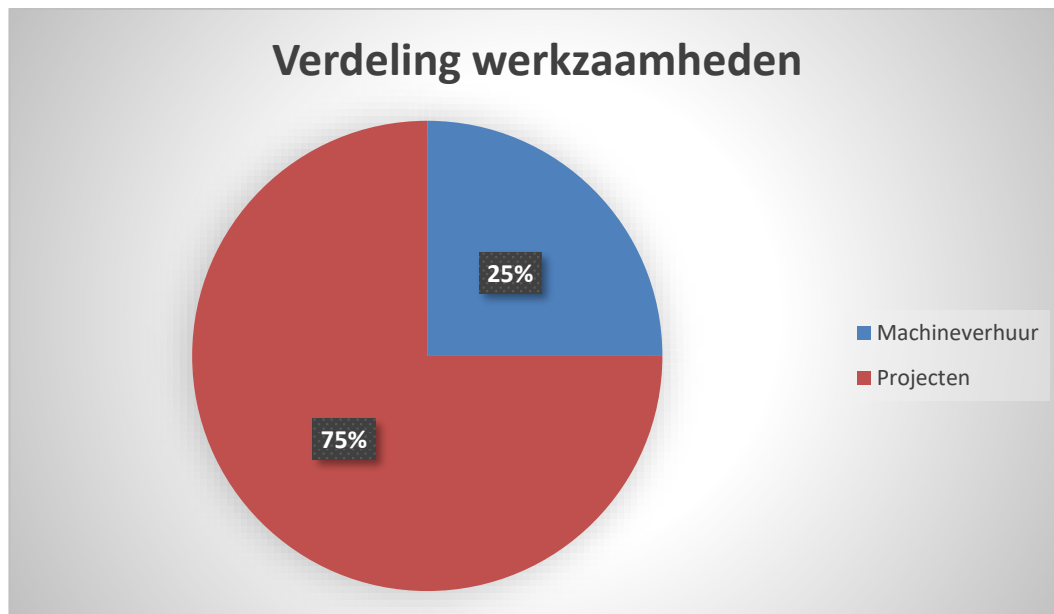
In de upstream keten/activiteiten zijn de belangrijkste ketenpartners te bepalen door een onderzoek naar de inkoopwaarde van de leveranciers. Dat geeft een reëel beeld van de grootste(A)- leveranciers. De belangrijkste upstream ketenpartners zijn leveranciers, producenten en inhuur materieel. Voor de downstream activiteiten zijn dit ook onderaannemers, maar ook het inhuur van materieel.



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 CO₂ uitstoot en dit de partijen inkoopwaarde die zij vertegenwoordigen.

Van der Oord voert werkzaamheden uit in de GWW/infrastructurele sector uit, waarvan eigen projecten, en machineverhuur. Onderstaand is de verdeling van deze werkzaamheden opgenomen.



Uit bovenstaande diagram is te zien dat de meeste activiteiten plaats vinden binnen de projecten. Daarbij heeft Van der Oord hier ook de meeste invloed. De onderstaande scope 3 analyse richt zich op beide activiteiten, omdat deze niet los van elkaar gekoppeld kunnen worden. Maar focus voor reductie ligt met name bij de projecten.

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 6 van scope 3 subcategorieën (activiteiten/producten/diensten). De rangorde geeft aan welke emissies in scope 3 van Van der Oord 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 Van der Oord leveren op basis van de inkoopwaarde-analyse een substantiële CO₂ emissie. Een ander belangrijk criterium voor relevantie is de mate van invloed die van der Oord kan uitoefenen om reductie van deze emissies te verkrijgen. De categorieën worden onder de tabel toegelicht.

Tabel 3: rangorde

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteiten	Relatief belang van CO ₂ belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rangorde
			Sector	Activiteiten		
GWW projecten en verhuur	Inkoop diensten	Advies en ondersteuning	Klein	Klein	Groot	9
GWW projecten en verhuur	Inkoop brandstoffen	Transport brandstof	Middel	Klein	Klein	10

PMC's sectoren en activiteiten	Categorie	Omschrijving van activiteiten	Relatief belang van CO ₂ belasting en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed	Rangorde
GWW projecten en verhuur	Afval	Transport en verwerking	Groot	Klein	Middel	6
GWW projecten en verhuur	Inkoop goederen	Machine onderhoud	Middel	Klein	Middel	7
GWW projecten en verhuur	Inkoop goederen	Productie goederen	Groot	Groot	Groot	1
GWW projecten en verhuur	Inkoop goederen	Transport goederen	Groot	Groot	Groot	2
GWW projecten en verhuur	Onderaanneming	Transport materieel en personeel	Groot	Klein	Groot	3
GWW projecten en verhuur	Onderaanneming	Uitvoering projecten	Groot	Klein	Groot	4
GWW projecten en verhuur	Kapitaal goederen	Productie goederen	Groot	Klein	Klein	8
GWW projecten en verhuur	Transport	Transport	Groot	Klein	Middel	5

Tabel 3: rangorde

Categorie	Rangorde	Opmerkingen
Leveranciers goederen (productie en transport)	1 – 2	
Onderaanneming (transport en uitvoering)	3 – 4	
Transport	5	
Afval	6	
Inkoop goederen (onderdelen)	7	
Kapitaal goederen	8	
Inkoop diensten	9	
Inkoop brandstoffen	10	

2.2.2 Categorieën van toepassing voor Van der Oord

De categorieën die wel van toepassing zijn voor Van der Oord worden hieronder toegelicht.

1. Leveranciers goederen

Aan de hand van inkoopgegevens is de omvang van deze categorie bepaald. Het betreft de inkoop van goederen zoals bouwstoffen en grondstoffen. Deze categorie is het grootst gekeken naar CO₂ emissies, tevens is de invloed op de inkoop ook groot. Transport en duurzame keuzes zijn mogelijkheden om aan te sturen.

2. Onderaanneming

Van der Oord huurt onderaannemers periodiek in. De uitstoot van deze partijen is klein te noemen en Van der Oord kan invloed uitoefenen op deze categorie. Zij bepalen zelf welke partijen worden ingezet op welke voorwaarden.

3. Transport

Van der Oord huurt periodiek transportdiensten in. De uitstoot van deze partijen is klein te noemen en Van der Oord kan invloed uitoefenen op deze categorie. Zij bepalen zelf welke partijen worden ingezet op welke voorwaarden.

4. Afval

De categorie afval is bij Van der Oord relatief beperkt. Er is relatief weinig afval en de grootste stromen gelden niet direct als afval, maar worden vaak direct als grondstof gebruikt. Voorbeeld hiervan zijn grond- en zandstromen. Deze zijn daarom ook buiten beschouwing gelaten. De overige afvalstromen betreffen hout, bedrijfs- en bouw en sloofafval. Dit is een zeer beperkte uitstoot en ook de invloed is beperkt te noemen. Mogelijkheden voor reductie liggen met name richting circulariteit te sturen.

6. Inkoop goederen / onderdelen

Van der Oord heeft een middelgroot materieelpark, waarbij onderhoud benodigd is. J. Koper kan alleen invloed uitoefenen op de transportbewegingen en afstand, verder invloed is zeer klein.

7. Kapitaal goederen

Net als bij de onderdelen van machines geldt bij deze categorie hetzelfde. Er is zeer weinig invloed t.b.v. productie en winning van grondstoffen bij de aanschaf van machines.

8. Inkoop diensten

De overige diensten waar gebruik van gemaakt wordt zijn advies, verzekeringen en verdere bedrijfsondersteuning. Deze categorie is qua uitstoot zeer beperkt, maar Van der Oord heeft grote invloed op de keuze van deze partijen en hun transportbewegingen.

9. Inkoop / transport brandstoffen

In deze categorie valt het transport van ingekochte brandstoffen. De productie en verbruik zijn onderdeel van scope 1 en 2. Deze categorie is zeer beperkt en tevens is de invloed ook beperkt.

10. Overige categorieën

Categorieën zoals inhuur materieel en transport zijn niet van toepassing dit is opgenomen bij onderaanneming en inkoop goederen.

2.2.3 Onderbouwing ketenanalyse

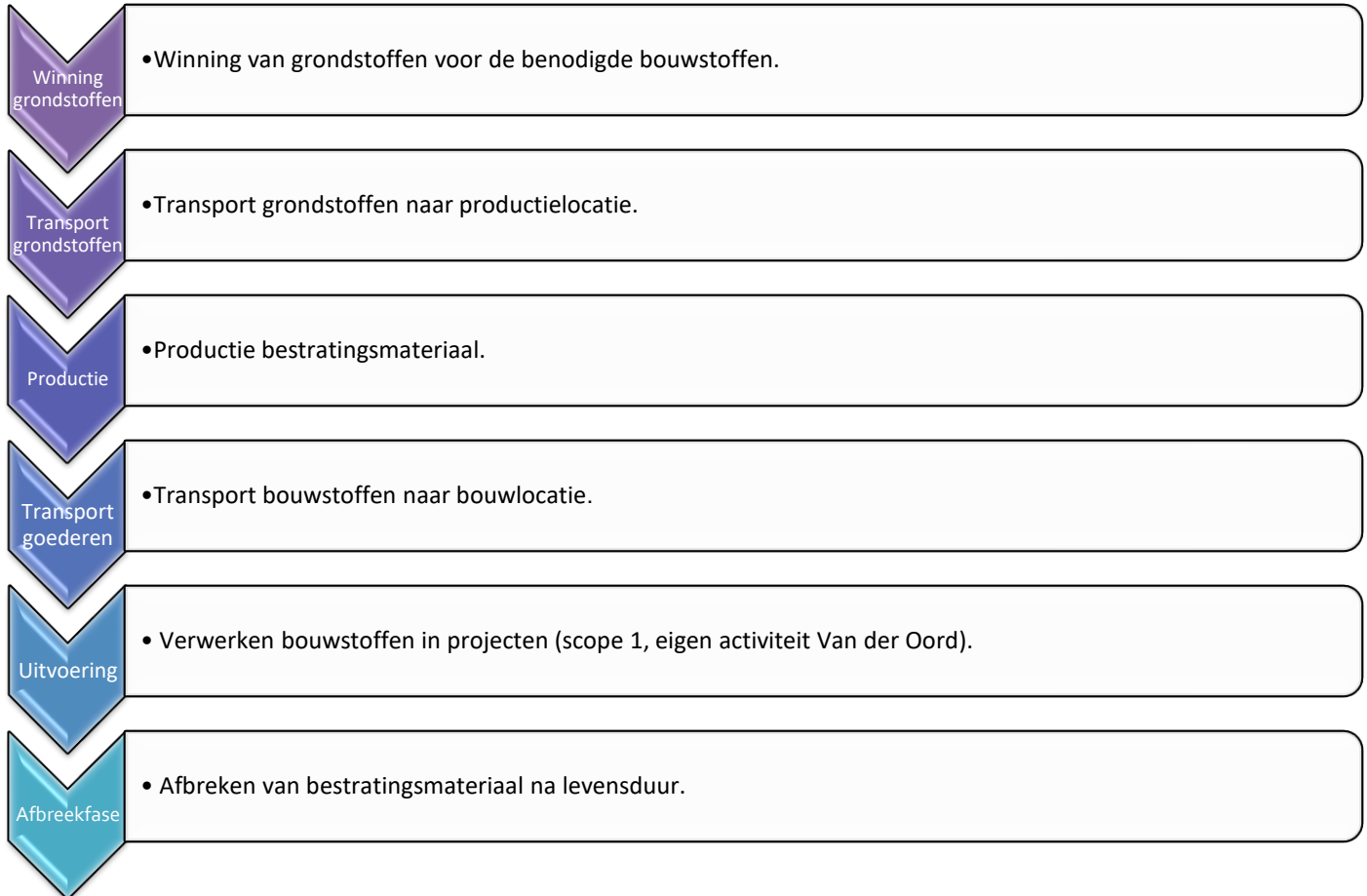
Op grond van de bovenstaande analyse en scope 3 kwantificering heeft van der Oord gekozen voor een ketenanalyse over bestratingsmateriaal. Uit de gegevens blijkt dat deze partijen een zeer groot gedeelte van de scope 3 uitstoot vertegenwoordigen. Tevens wordt verwacht hier de meest invloed en resultaat mee te kunnen behalen. Er zijn mogelijkheden om samen met opdrachtgevers te kijken naar duurzame en innovatieve werkwijzen, maar ook samen met de leveranciers naar mogelijkheden en beperking van transportbewegingen.

3 Ketenbeschrijving hergebruik straatstenen en zand

In dit deel wordt de keten van bestratingsmateriaal beschreven. 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

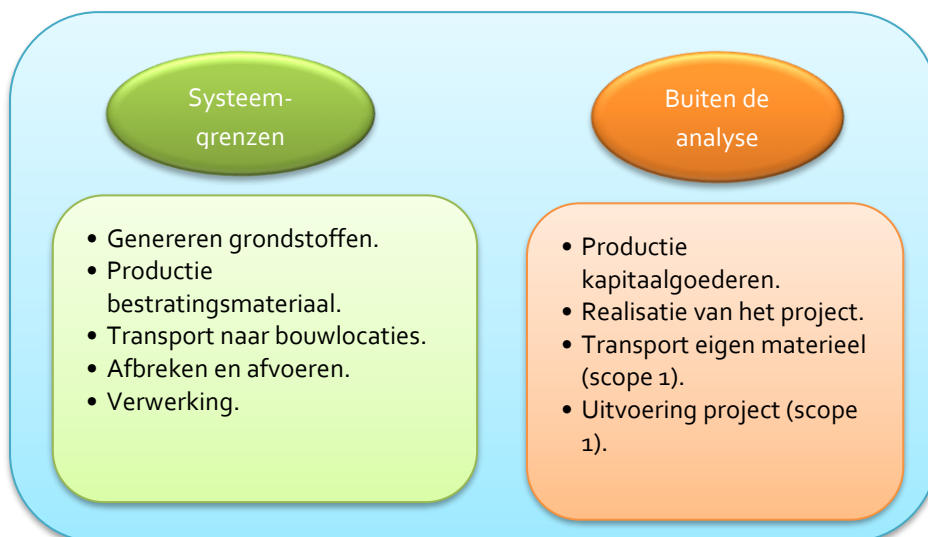
Figuur 4: beschrijving van de keten bouwstoffen



3.2 Systeemgrenzen

Emissies die meegenomen worden in de ketenanalyse zijn weergegeven in onderstaande figuur. De belangrijkste emissiebronnen zijn het productieproces en de verwerking van de bouwstoffen. Deze systeemgrenzen zijn gekozen naar invloed van Van der Oord.

Figuur 5: Inkadering van de systeemgrenzen



3.3 Ketenpartners

De verschillende stappen in de keten worden uitgevoerd met:

- Opdrachtgevers t.b.v. inkoop en projectkeuzes.
- Leveranciers t.b.v. productkeuze en inrichting transport.

3.4 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 uit de CO₂ prestatieladder.

Alternatieve producten

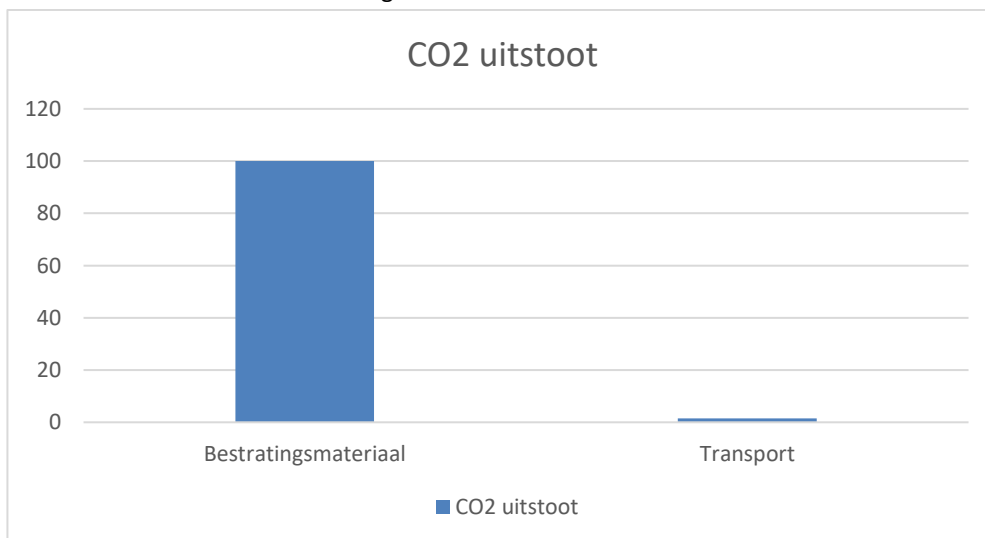
Van der Oord heeft de mogelijkheid om In te zetten als alternatief voor bestratingsmateriaal. Onderstaand zijn de oppervlakten en totalen opgenomen.

	Traditioneel bestratingsmateriaal	Alternatieve methode	CO ₂ uitstoot in tonnen	Reductie CO ₂ uitstoot in tonnen
M2		

Transport

Ook ten behoeven van transport zijn er voor Van der Oord diverse mogelijkheden om te reduceren. Er zijn diverse contacten met de leverancier over de producten, hierbij besteed van der Oord ook direct aandacht aan de leveringen. Deze getallen zijn momenteel lastig te berekenen, omdat projecten zeer divers zijn. Binnen Van der Oord is een schatting van 1,5 ton CO₂ voor de reeds ingezette transportbewegingen.

Onderstaande grafiek laat zien dat er meer reductie te behalen is binnen de keuzes van materialen. De grootste aandacht zal hier dan ook naar uit gaan.



4 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 Van der Oord invloed heeft op het proces waar de maatregel betrekking op heeft;
- Haalbaarheid van de maatregel.

Waar het meeste reductie te behalen is, is bij de productieprocessen van bouwstoffen:

1. Bijhouden innovaties en innovatieve producten / duurzame alternatieven.
2. Contacten met leveranciers over duurzame alternatieven.
3. Innovaties / duurzame alternatieven gebruiken bij geschikte projecten.
4. Regelmatig contact met de opdrachtgever over duurzame alternatieven in het project.
5. Gebruik pilot projecten.
6. Instrueren inkoop over inzetten duurzame alternatieven.
7. Inrichting bouwterrein en transportroutes.
8. Overleg planning en transportbewegingen met leveranciers.

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

4.1 Reductiedoelstelling

De doelstelling is een CO₂ besparing van 5% in 2025 ten opzichte van 2022 binnen de ketenbestratingsmateriaal.

4.2 Maatregelen

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

1. In zicht vergroten in mogelijke innovaties / duurzame alternatieven (autonoom).
 - a. Bijhouden innovaties door lidmaatschap van brancheverenigingen, nieuwsbrieven e.d.
 - b. Bijwonen bijeenkomsten innovaties binnen en buiten de branche.
 - c. Gedurende het jaar regelmatig contact met toeleveranciers van bestratingsmaterialen.
2. Samenwerkingsverband opzetten met leveranciers van duurzame alternatieven.
 - a. Mogelijkheden van duurzame alternatieven bespreken.
 - b. Bij grote projecten mogelijkheden bespreken met toeleveranciers en opdrachtgevers.
3. Projectmatige maatregelen (autonoom).
 - a. Overleggen met calculatie en werkvoorbereiding over werkwijze en inkoop.
 - b. Bij grote projecten afwegen duurzame alternatieven.
 - c. Evalueren met projectteam ervaringen product en ervaringen opdrachtgever.
4. Evalueren duurzame alternatieven
 - a. Jaarlijkse evaluatie duurzame alternatieven met projectteam
 - b. Jaarlijkse evaluatie met inkopers over "standaardiseren" duurzame alternatieven.
5. Efficiënter plannen van transporten
 - a. Planning projectmatig indelen in overleg met leveranciers;
 - b. Clusteren van leveringen (eventueel met andere partijen);
 - c. Vol-vol rijden;
 - d. Alternatieve transportmogelijkheden afwegen.