

## Samenvoeging meest materiële Scope 3 emissies



**Biggelaar Groep**



### Oprichtgever

Tom Boudewijns  
Biggelaar Groep

### Contactpersoon

Thomas Stegenga  
06-83243327

### Rapportage

Referentie CW/193413  
Versie 2.0  
Datum 16 maart 2020  
Status Definitief





<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
<b>2 DE GEHANTEERDE METHODE VOOR DE SAMENVOEGING</b> .....	<b>5</b>
2.1 DATABRONNEN .....	5
2.2 DE BELANGRIJKSTE ACTIVITEITEN INGEDEELD IN CATEGORIEËN.....	5
<b>3 SAMENVOEGING SCOPE 3 ANALYSES</b> .....	<b>6</b>
3.1 DE KWALITATIEVE RANGORDE VAN DE MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES .....	6
3.2 DE KWANTITATIEVE RANGORDE VAN DE MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES .....	8
3.3 RANGORDE VAN DE MEESTE MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES NA DE SAMENVOEGING .....	10
3.4 MOGELIJKHEDEN VOOR ENERGIEBESPARING EN CO <sub>2</sub> DOOR EIGEN AUTONOME ACTIES (EIS 5.A.2-1) .....	11



## SAMENVATTING

In navolging van de integratie van de activiteiten van Bunnik Groep binnen Biggelaar Groep in 2018, heeft Biggelaar Groep Primum gevraagd om de huidige Scope 3 analyses van beide organisaties samen te voegen. Op basis van de (nieuwe) rangorde kan worden bevestigd in hoeverre de bestaande onderwerpen voor ketenanalyses relevant blijven voldoen aan de Ladder ten opzichte van de nieuwe bedrijfsconstellatie.

De nieuwe top 6 Scope 3 emissies na samenvoeging van de analyses is:

Top 6 Scope 3 emissies	Rangorde o.p.v. omvang	Rangorde o.p.v. omvang en invloed	Onderwerp van ketenanalyse
Asfalt	#1	#1	Ophoogmaterialen in wegconstructies (Bunnik)
Beton	#2	#4	
Staal	#3	#5	Stalen damwanden (Biggelaar)
Inhuur materieel en personeel (bagger)	#4	#2	Baggerwerken (Biggelaar)
Inhuur materieel en personeel (graaf)	#5	#3	
Transport (infra)	#6	#6	

Deze nieuwe rangorde bevestigt dat de huidige ketenanalyses nog steeds relevant zijn gezien de top 6 op basis van omvang en invloed. Baggerwerken komt in de top 2 voor en zowel de onderwerpen 'ophoogmaterialen in wegconstructies' als 'stalen damwanden' komen in de andere top 6 emissies voor. Op basis van de bovenstaande rangorde blijft de nieuwe bedrijfsconstellatie van Biggelaar Groep voldoen aan eisen 4.A.1. en 5.A.1. van de Ladder wat betreft de keuze van minimaal twee ketenanalyses.



## 1 INLEIDING

Vanaf niveau 4 eist de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder dat een organisatie met haar CO<sub>2</sub>-managementsysteem zich ook op de uitstoot buiten de organisatie richt. Daarbij moet de uitstoot die relevant is vanwege hun omvang of de invloed van de organisatie hier on kaart worden gebracht. Hiervoor dient Biggelaar Groep jaarlijks te rapporteren of hun meeste materiële Scope 3 emissies nog voldoen aan de eisen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder en actueel zijn.

In navolging van de integratie van de activiteiten van Bunnik Groep binnen Biggelaar Groep in 2018, heeft Biggelaar Groep Primum gevraagd om de huidige Scope 3 analyses van beide organisaties vóór de integratie samen te voegen, en op basis van de (nieuwe) rangorde om te bevestigen in hoeverre de bestaande onderwerpen voor ketenanalyses relevant blijven voldoen aan de Ladder ten opzichte van de nieuwe bedrijfsconstellatie. Hierbij gaat het niet om een nieuwe materialiteitsanalyse, maar om advies te formuleren naar aanleiding van de bestaande Scope 3 analyses en ketenanalyses.

Daarbij kunnen we de volgende stappen onderscheiden:

**Stap 1: Materialiteitsanalyse** Vaststellen welke Scope 3 uitstoot het meest materieel is vanwege de omvang en/of de invloed van de organisatie. Volgens de eis 4.A.1 dient de organisatie een kwalitatieve inschatting in kaart te brengen, die volgens eis 5.A.1. kwantitatief dient te worden berekend. De materialiteitsanalyse mondt uit in een rangorde van meest materiële emissies (**MME**). Zowel Bunnik Groep als Biggelaar Groep waren al vóór de integratie gecertificeerd op niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, waardoor de bovenstaande eisen van toepassing zijn.

**Stap 2: Ketenanalyses** Uit de top van de rangorde in de MME worden twee onderwerpen gekozen voor een ketenanalyse. In deze analyses wordt de uitstoot voor de relevante keten(stap) nader bepaald, bij voorkeur met informatie van ketenpartners. Een ketenanalyse leidt tot een doelstelling voor Scope 3. Het aantal ketenanalyses wordt bepaald door de bedrijfsgrootte, deze berekend op basis van de footprint. Voorafgaand aan de integratie was Bunnik Groep geclassificeerd als 'kleine' organisatie en Biggelaar Groep als 'middelgroot'. Aangezien de jaarlijkse uitstoot voor Scope 1 en 2 van beide organisaties gezamenlijk 6105,12 ton CO<sub>2</sub> voor 2018 was, valt de nieuwe constellatie onder de categorie 'middelgroot', waardoor er minimaal twee en niet één ketenanalyse dient te worden verricht.

Dat gezegd hebbende, beschrijf dit document de volgende zaken:

1. De gehanteerde methode voor de samenvoeging van de Scope 3 analyses
2. De kwalitatieve rangorde van de meest materiële Scope 3 emissies
3. De kwantitatieve rangorde van de meest materiële Scope 3 emissies
4. De rangorde van de meeste materiële Scope 3 emissies na de samenvoeging



## 2 DE GEHANTEERDE METHODE VOOR DE SAMENVOEGING

### 2.1 DATABRONNEN

De samenvoeging heeft plaatsgevonden op basis van zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve inschattingen van de meeste materiële Scope 3 emissies die uit de bestaande Scope 3 analyses kan worden verschaft<sup>1</sup>. Primum heeft de achterliggende brongegevens en berekening van beide niet herzien, maar heeft hierop voortgeborduurd.

Op basis van de analyses kan het op hoofdlijnen gezien worden dat de kwantitatieve inschatting werd gemaakt op basis van inkoopgegevens, en dat deze aan de verschillende product-markt categorieën van de organisatie zijn gekoppeld (zie 2.2) en vervolgens naar CO<sub>2</sub> omgerekend. Voor de kwalitatieve inschatting is vooral de PMC-tabel (zie figuur hieronder) van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder gehanteerd als leidraad, zoals vereist in 4.A.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze is verder beoordeeld aan de hand van onder andere in-house expertise, eerdere projecten, sectorgegevens, omzet, en andere algemene bronnen.

Tabel 6.1. Methode om de relatieve omvang kwalitatief te bepalen

PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt	Relatief belang van CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO <sub>2</sub> uitstoot	Rangorde
		3 Sector	4 Activiteiten		
1	2	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	<input type="checkbox"/> groot <input type="checkbox"/> middelgroot <input type="checkbox"/> klein <input type="checkbox"/> te verwaarlozen	6

### 2.2 DE BELANGRIJKSTE ACTIVITEITEN INGEDEELD IN CATEGORIEËN

Volgens de huidige Scope 3 analyses, zijn de relevante sectoren en bedrijfsactiviteiten (Kolom 1 van de tabel) van de betreffende organisaties als volgt verdeeld:

Bunnik Groep (sector niveau)	Biggelaar Groep (activiteit niveau)
Groenwerk	Asfalt
Baggerwerk	Inhuur materieel inclusief personeel voor baggerwerkzaamheden
Infrawerk	Inhuur materieel inclusief personeel voor graafwerkzaamheden
Milieuwerk	Beton – bestrating
	Beton – fietspad
	Beton – gewapend beton brug
	Beton – grastegels
	Beton – mortel
	Beton – putten/buizen
	Beton - stelcon platen
	Beton - betonstaal wapening

<sup>1</sup> Zie 20160503 Memo Meest Materiële scope 3 emissies Bunnik Groep.pdf en 20171015\_scope\_3\_analyse MME\_Biggelaar Groep.pdf



Bentonite
Staal - Stalen damwand
Staal – laadbruggen
Kunststof gevelbekleding en buizen
Straatbakstenen
Zand
Inhuur van personeel

Tabel 1. Originele categorieën Scope 3 emissies per organisatie

Deze categorieën zijn in de originele analyses op verschillende detailniveaus onderverdeeld. De indeling per Scope 3 categorieën volgens het GHG Protocol, zoals gevraagd in Kolom 2 van de tabel, werd per organisatie gedaan, maar kan niet helemaal worden toegepast in de samenvoeging aangezien de organisaties verschillende categorieën hanteren. Echter, omdat de kwantitatieve berekening van deze categorieën ook al beschikbaar zijn, is deze stap van de tabel voor de samenvoeging niet relevant.

Om de samenvoeging mogelijk te maken zijn de bovenstaande categorieën geconsolideerd in vier brede emissiestromen (materiaal, inhuur materieel, transport en dienst), en vervolgens verder uitgesplitst in specifiekere subcategorieën per emissiestroom én per sector, waar mogelijk. Hieruit zijn uiteindelijk de volgende categorieën voor beide organisaties in de samenvoeging gehanteerd:

Samenvoeging – Subcategorie per emissiestroom/sector		
1. Asfalt	9. Transport (milieu)	17. Transport (algemeen)
2. Beton	10. Kunststof	18. OV/meubilair/hekwerk
3. Staal	11. Argex	19. Inhuur personeel en materieel (groen)
4. Inhuur materieel en personeel (bagger)	12. Zand	20. Bomen/beplanting
5. Inhuur materieel en personeel (graaf)	13. Inhuur materieel (infra)	21. Grond
6. Transport (infra)	14. Straatbakstenen	22. Bims
7. Stortmateriaal	15. Bentonite	23. Hardhout
8. Inhuur materieel (milieu)	16. Puin	

Tabel 2. Samenvoeging Scope 3 emissies per subcategorie emissiestroom/sector

### 3 SAMENVOEGING SCOPE 3 ANALYSES

#### 3.1 DE KWALITATIEVE RANGORDE VAN DE MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES

De Ladder hanteert als vuistregel voor eis 5.A.1. dat allen de meest materiële emissies die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissies, oftewel, dat 70-80% van die totale emissies leveren, relevant zijn. Dit betreft de top 6 emissiestromen zoals geconsolideerd aan de hand van de bovenstaande categorisering en de berekening weergegeven in 3.2.



De beoordeling van deze emissies ten opzichte van de kwalitatieve criteria in de PMC-tabel (kolommen 3, 4 en 5) worden samengevoegd in de onderstaande tabel:

Samenvoeging kwalitatieve inschatting - per subcategorie uitstoot						
	Bunnik Groep	Van Biggelaar	Bunnik Groep	Van Biggelaar	Bunnik Groep	Van Biggelaar
Asfalt	++	++	++	-	++	+
Beton	++	++	++	-	++	+
Staal	-	++ (damwand) 0 (laadbruggen)	+	++ (damwand) + (laadbruggen)	+	++ (damwand) + (laadbruggen)
Inhuur materieel en personeel (bagger)	+	++	-	+	-	
Inhuur materieel en personeel (graaf)		++		+		++
Transport (infra)	++		++		++	

Tabel 3. Kwalitatieve samenvoeging en rangorde van top 6 Scope 3 emissies.

De afwegingen achter elke beoordeling worden benoemd in de oorspronkelijke Scope 3 analyses, met name uit Tabel 1 (Bunnik Groep) en uit Tabel 3 (Biggelaar Groep). In het kort, zijn deze:

#### Voor Bunnik Groep

- Het belang Voor Infra is als groot beoordeeld, met name vanwege het gebruik van zwaar belastende materialen in grote hoeveelheden. Bij Bagger is de impact op Scope 3 emissies beoordeeld als minder groot en gaat het met name om de bouwfase zelf. Voor Milieu en Groen wordt verwacht dat het belang ook minder groot is, omdat deze sectoren zich niet kenmerken door het toepassen of verwerken van zwaar belastende materialen.
- Daarnaast, een innovatief ontwerp, slimme uitvoeringsmethode en materiaalkeuze worden gezien als factoren die een grote invloed kunnen hebben op de scope 3 uitstoot van Infra en Milieu. Bij Bagger en Groen reducerende maatregelen worden gezien als met minder potentie om de scope 3 emissies terug te dringen.

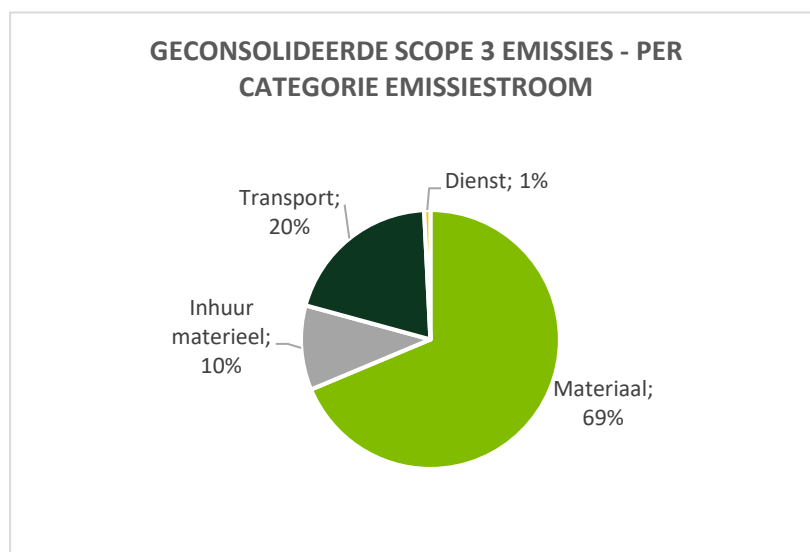
#### Voor Biggelaar Groep

- Baggerwerkzaamheden en het plaatsen van stalen damwanden zijn beoordeeld als hoofdactiviteiten van Biggelaar Groep.
- Het project waar Asfaltbouw BV 30.000 ton asfalt voor leverde is in 2017 afgerond en de omvang van asfalt inkoop zal naar verwachting geringer zijn in de volgende jaren dan in 2016.
- Biggelaar Groep is tevens niet gezien als een specifiek asfalt- en/of betonbedrijf, waardoor het geen mogelijkheden ziet om additionele bijdrage te leveren aan de sector in Nederland.



### 3.2 DE KWANTITATIEVE RANGORDE VAN DE MEEST MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES

In onderstaande grafiek is de verdeling van de geconsolideerde Scope 3 uitstoot weergegeven op niveau van categorie emissiestroom, zoals door Primum gehanteerd in 2.2. Hieruit blijkt dat de categorie Materiaal veruit de grootste uitstoot veroorzaakt, gevolgd door Transport en Inhuur materieel. De bijdrage van Dienst is te verwaarlozen.



Grafiek 1. Overzicht geconsolideerde Scope 3 emissies per nieuwe categorie emissiestroom.

De verdeling van de geconsolideerde Scope 3 uitstoot per subcategorie, ook zoals door Primum gehanteerd in 2.2., is hieronder weergegeven.

Categorie uitstoot	CO2-uitstoot Bunnik Groep	CO2-uitstoot Van Biggelaar	Totaal CO2-uitstoot	Volgorde omvang
Asfalt	268,31	2.840,70	3.109,01	#1
Beton	837,40	2.079,00	2.916,40	#2
Staal	1.561,41	597,50	2.158,91	#3
Inhuur materieel en personeel (bagger)	22,07	1.829,00	1.851,07	#4
Inhuur materieel en personeel (graaf)		1.133,60	1.133,60	#5
Transport (infra)	754,65		754,65	#6
Stortmateriaal	475,98		475,98	#7
Inhuur materieel (milieu)	390,81		390,81	#8
Transport (milieu)	316,58		316,58	#9
Kunststof	3,26	256,50	259,76	#10
Argex	213,35		213,35	#11

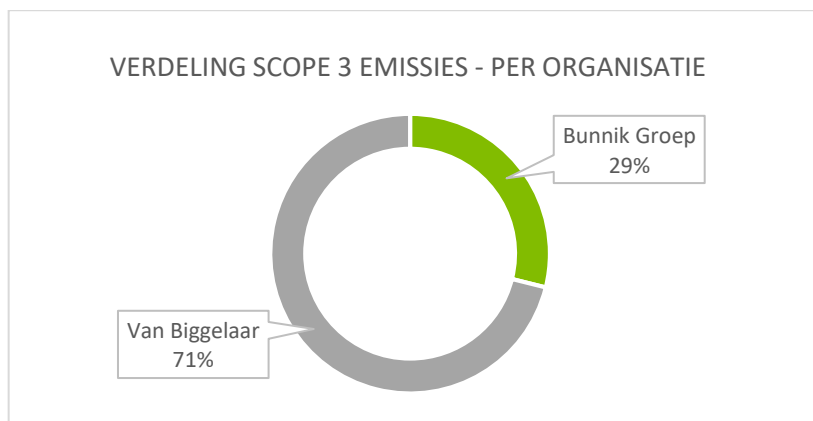




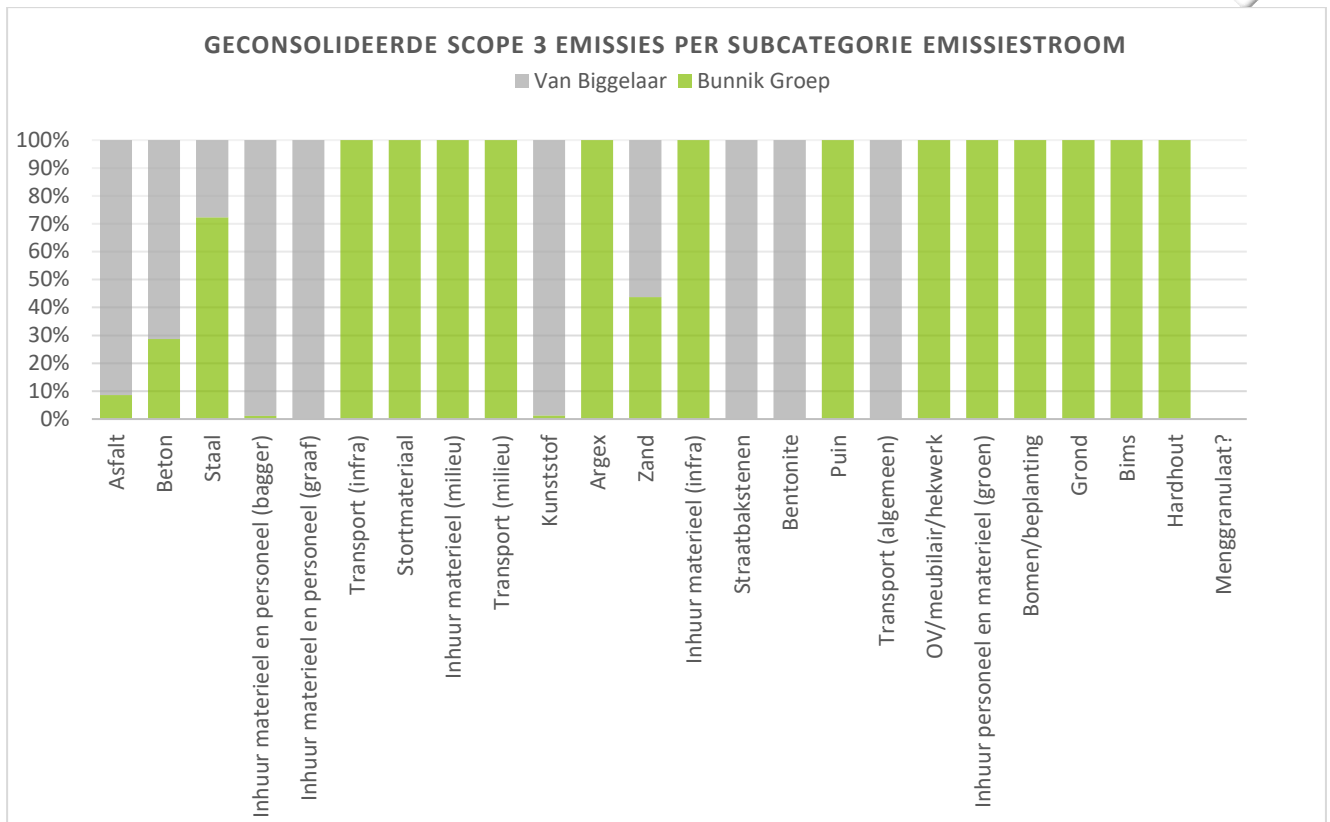
Zand	66,96	86,00	152,96	#12
Inhuur materieel (infra)	147,93		147,93	#13
Straatbakstenen		102,00	102,00	#14
Bentonite		93,00	93,00	#15
Puin	74,15		74,15	#16
Transport (algemeen)		73,50	73,50	#17
OV/meubilair/hekwerk	62,96		62,96	#18
Inhuur personeel en materieel (groen)	47,43		47,43	#19
Bomen/beplanting	40,08		40,08	#20
Grond	38,88		38,88	#21
Bims	20,79		20,79	#22
Hardhout	20,13		20,13	#23
<b>Eindtotaal</b>	<b>5.363,10</b>	<b>9.090,80</b>	<b>14.453,90</b>	

Tabel 4. Kwantitatieve samenvoeging en rangorde Scope 3 emissies.

Een uitwerking van deze rangorde laat verder zien dat wat betreft omvang, na de samenvoeging vormt de uitstoot Biggelaar Groep 71% van de Top 6 emissiestromen (zie grafiek hieronder). Biggelaar Groep speelt een grotere rol bij 4 uit de top 6 emissiestromen (asfalt, beton, en inhuur materieel en personeel van beide bagger en infra sectoren), terwijl Bunnik Groep bij twee (Staal en Transport - infra) de grootste aandeel heeft van de emissies.



Grafiek 2. Overzicht geconsolideerde Scope 3 emissies per organisatie.



Grafiek 3. Overzicht geconsolideerde Scope 3 emissies per subcategorie emissiestroom én per organisatie.

### 3.3 RANGORDE VAN DE MEESTE MATERIËLE SCOPE 3 EMISSIES NA DE SAMENVOEGING

Op basis van de geconsolideerde kwantitatieve inschatting (omvang) en de kwalitatieve beoordeling (invloed) is een nieuwe rangorde ontstaan voor de top-6 meest materiële Scope 3 emissies (zie tabel hieronder).

Top 6 Scope 3 emissies	Rangorde o.b.v. omvang	Rangorde o.b.v. omvang en invloed	Onderwerp van ketenanalyse
Asfalt	#1	#1	Ophoogmaterialen in wegconstructies (Bunnik)
Beton	#2	#4	
Staal	#3	#5	Stalen damwanden (Biggelaar)
Inhuur materieel en personeel (bagger)	#4	#2	Baggerwerken (Biggelaar)
Inhuur materieel en personeel (graaf)	#5	#3	
Transport (infra)	#6	#6	

Tabel 5. Kwantitatieve samenvoeging en rangorde Scope 3 emissies.

De inschattingen vanuit Biggelaar zijn hier leidend geweest, want de ingeschatte uitstoot van Biggelaar Groep een stuk groter is dan dat van Bunnik Groep. Deze nieuwe rangorde bevestigt de gekozen ketenanalyse-onderwerpen die vóór de integratie zijn verricht. Baggerwerken komt in de top 2 voor, en zowel de onderwerpen



‘ophoogmaterialen in wegconstructies’ als ‘stalen damwanden’ komen in de andere top 6 emissies voor. Op basis van de bovenstaande rangorde blijft de nieuwe bedrijfsconstellatie van Biggelaar Groep voldoen aan de eisen van de Ladder wat betreft de keuze van minimaal twee ketenanalyses, namelijk eisen 4.A.1. en 5.A.1.

### 3.4 MOGELIJKHEDEN VOOR ENERGIEBESPARING EN CO<sub>2</sub> DOOR EIGEN AUTONOME ACTIES (EIS 5.A.2-1)

Top 6 Scope 3 emissies	Rangorde o.b.v. omvang en invloed	Autonome acties
Asfalt	#1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zoeken naar en inkopen van asfalttypes met lage rolweerstand en met lange levensduur (o.a. op basis van onderlaag)</li> </ul>
Beton	#4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CEM III in plaats van CEM I toepassen, waar mogelijk.</li> <li>- Inkoop gerecycled beton, gemaakt bv. van gerecycled zand, grind en/of betongranulaat</li> <li>- Inkoop beton gemaakt met hergebruikte betonpuin</li> <li>- Beton vervangen door geo-polymeer</li> </ul>
Staal	#5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het promoten van toepassing van koud gewalste damwanden</li> <li>- Het berekenen van CO<sub>2</sub>-reductie bij optimalisatie van ontwerp van damwanden</li> <li>- Inkoop 100% gerecycled staal</li> <li>- Toepassen van minder staal in de constructies, door slim/anders ontwerpen</li> <li>- Bij ontmanteling nieuwe toepassing zoeken voor staal</li> </ul>
Inhuur materieel en personeel (bagger)	#2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanisch baggeren: kies onderaannemer met nieuw materieel</li> <li>- Keuze in wijze waarop gebaggerd wordt (hydraulisch vs. mechanisch)</li> <li>- Locatie van onderaannemers t.o.v. projectlocatie laten meewegen in keuze</li> <li>- CO<sub>2</sub> component meenemen in aankoop van materiaal en materieel, bijvoorbeeld met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder of een andere milieu/energie-eis</li> <li>- Kies onderaannemer met nieuw materieel en oud materieel vervangen door nieuw, zuinig materieel</li> </ul>
Inhuur materieel en personeel (graaf)	#3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Locatie van onderaannemers t.o.v. projectlocatie laten meewegen in keuze</li> <li>- CO<sub>2</sub> component meenemen in aankoop van materiaal en materieel, bijvoorbeeld met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder of een andere milieu/energie-eis</li> <li>- Kies onderaannemer met nieuw materieel en oud materieel vervangen door nieuw, zuinig materieel</li> </ul>
Transport (infra)	#6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inkoop bij andere leveranciers met energiezuiniger transport</li> <li>- Inkopen met de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder of een andere milieu/energie-eis</li> <li>- Opleggen transportmethoden die CO<sub>2</sub> reduceren</li> <li>- Opleggen doelstellingen aan leveranciers / bindende afspraken met leveranciers</li> </ul>
Algemeen		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keuze voor transport over water, waar mogelijk</li> <li>- Zoeken naar lokale toepassing van restproducten, sturen op hergebruik/instandhouding van producten</li> <li>- Keuze in locatie van afvalverwerking</li> <li>- Sturen op geen of minimale verdere bewerking van reststromen</li> </ul>



- Sturen met materiaalkeuze, hierbij de verwerking aan het einde van de levensduur laten meenemen (bijvoorbeeld minder EPS)
- Alternatieven voor producten/materialen (ander materiaal, gerecycled materiaal, hergebruik materiaal) ontwikkelen of inkopen
- Afvalscenario (storten, thermisch reinigen, wassen, etc.) laten meewegen in keuze van materiaal.
- Inkoop bij andere leveranciers die energiezuiniger produceren of instellen van concrete targets, voorwaarden of prestatie-gebonden beloningen (incentives) bij leveranties of leveranciers
- Opleggen uitvoerings- of productiemethoden die CO<sub>2</sub> reduceren
- Opleggen doelstellingen aan leveranciers / bindende afspraken met leveranciers
- Terugdringen benodigd transport door het verbeteren van eigen processen of procedures