

# 2018

## Scope 3-analyse



*Dat werkt!*

Bolderweg 14  
1332 AT Almere  
T (036) 532 01 43  
info@reimert-almere.nl  
www.reimert-almere.nl



## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 2 van 18

### Voorblad

**Document:** Scope 3-analyse 2018 (S3A)  
**Kenmerk:** S3A-V1.0-GE-20190620

**Opgesteld door:** Stefanie Kamphuis  
**Datum:** 20-06-2019  
**Bijbehorende documenten:** Ketenganalyse (rest-) beton  
Ketenganalyse straatbaksteen  
**Van toepassing op eis(en):** 4.A.1. / 5.A.1. / 5.A.2-1 / 5.A.2-2 / 5.B.1. / 5.B.2.

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 3 van 18

### Inhoudsopgave

Voorblad .....	2
1. Toelichting .....	4
1. Organisatie.....	5
2. Waardeketen Reimert.....	6
3. Analyse scope 3.....	6
4. Kwalitatieve analyse scope 3 .....	7
5. Kwantitatieve inschatting scope 3 (eis 5.A.1. & 5.A.2-1).....	8
6. Strategisch plan reductie scope 3-emissies.....	11
6.1 Algemeen.....	11
6.2 Reduceren transportkilometers .....	11
6.3 Inzet materieel en transportvoertuigen.....	11
6.4 Verwerking materialen .....	11
6.5 Afvalstromen .....	12
7. Keuze ketenanalyses.....	13
7.1 Beton.....	13
7.2 Straatbaksteen .....	13
8. Doelstellingen, voortgang en maatregelen scope 3.....	14
8.1 Ketenanalyse straatbaksteen .....	14
8.2 Ketenanalyse beton.....	15
8.3 Inhuur materieel.....	16
8.4 Toepassen materialen .....	17
9. Bronvermelding.....	18

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 4 van 18

### 1. Toelichting

Het doel van dit rapport is om de meest materiële scope 3-emissies in kaart te brengen. De meest relevante emissies zijn geïdentificeerd, waarna de relatieve omvang zowel kwalitatief als kwantitatief is bepaald conform het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0.

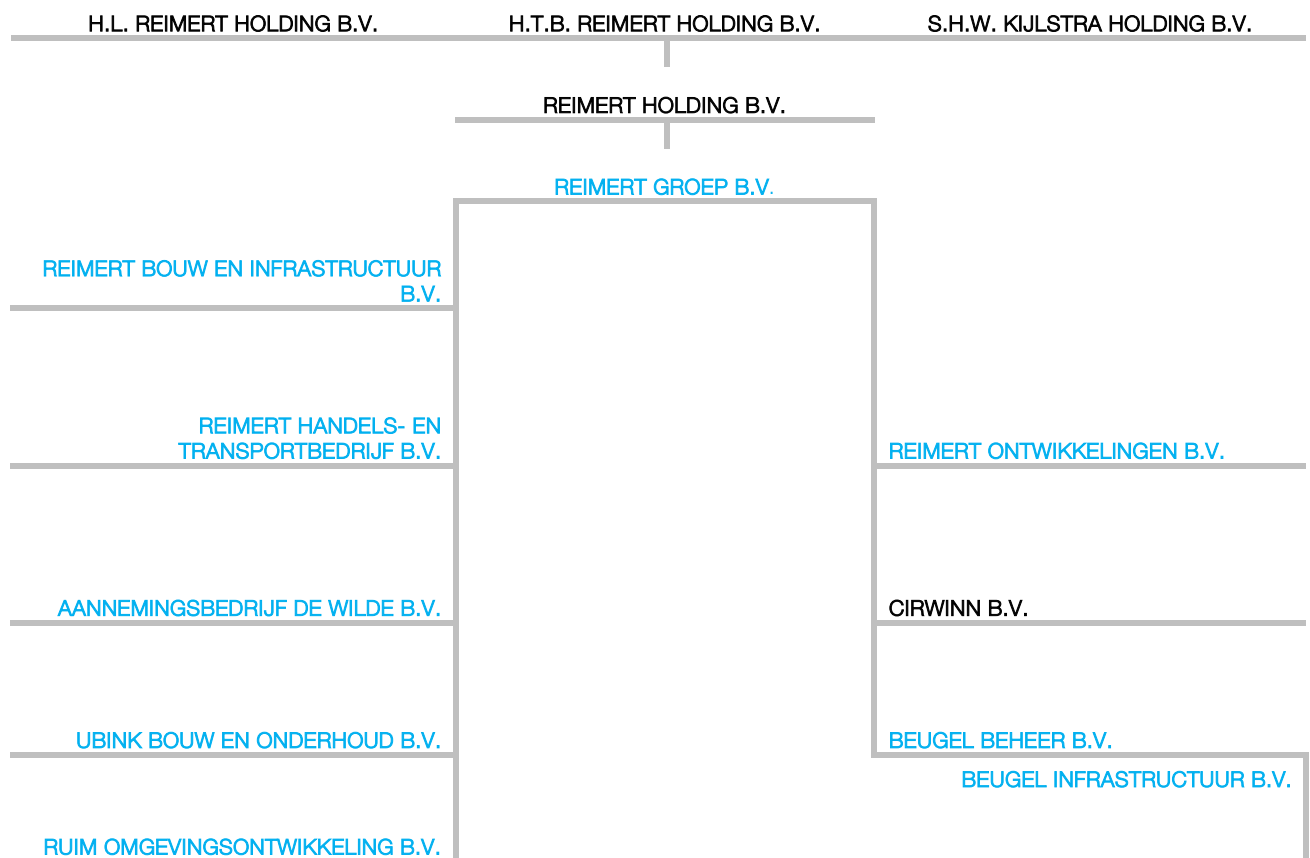
De bijbehorende reductiestrategieën worden beoordeeld en waar nodig aangevuld.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 5 van 18

### 1. Organisatie

De volgende bedrijven zijn opgenomen binnen de *organizational boundary* van Gebr. Reimert Beheer B.V.:



- (Half-) Jaarlijkse evaluaties van doelstellingen en maatregelen uitgevoerd om de prestaties continu te kunnen verbeteren.

De directie van de Reimert Groep stelt de benodigde (financiële) middelen beschikbaar ten behoeve van bovengenoemde ambities en heeft een coördinator aangesteld om de processen binnen het systeem te bewaken. De gehele organisatie zet zich in voor de uitvoering van het beleid. Naast een goed kennisniveau voor het (milieubewust) uitvoeren van taken wordt van iedereen een actieve bijdrage met betrekking tot de zorg voor het milieu en het verantwoord ondernemen in onze maatschappij verwacht.

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 6 van 18

### 2. Waardeketen Reimert

Naast wegebouw, het bouwrijp maken van nieuwbouwlocaties en het inrichten van openbare ruimtes voert Reimert ook civiele betonbouw uit. Ontwerp, calculatie en werkvoorbereiding voor Reimert Bouw en Infrastructuur en haar dochterondernemingen Aannemingsbedrijf De Wilde en Beugel infrastructuur worden centraal georganiseerd vanuit Almere. Het werkgebied beslaat de provincies Utrecht, Flevoland, Overijssel, Drenthe, Gelderland, Groningen, Friesland en Noord-Holland.

Bouwkundig gezien is Almere het kerngebied. Ubink Bouw en Onderhoud beschikt over bouwkundig en constructief onderlegde medewerkers en houdt kantoor op de centrale vestiging van Reimert.

### 3. Analyse scope 3

De analyse van scope 3 is uitgevoerd op basis van de richtlijnen binnen het GHG-Protocol en het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0.

Het GHG-protocol hanteert vijftien categorieën up- en downstream scope 3-emissies, waarbij SKAO categorie 6 zakelijk transport tot scope 2 rekent:

#### Upstream

1. Ingekochte goederen en diensten
2. Kapitaalgoederen
3. Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten
4. Transport en distributie
5. Productieafval
- ~~6. Zakelijk transport~~
7. Woon-werkverkeer werknemers
8. Geleasede goederen of bezittingen

#### Downstream

9. Transport en distributie
10. Verwerking verkocht product door koper
11. Gebruik verkochte producten
12. Verwerking producten: reststoffen, einde levensduur
13. Geleasede goederen of bezittingen
14. Franchise
15. Investerings

Niet al deze categorieën zijn relevant voor de organisatie van Reimert. Elke categorie is geanalyseerd aan de hand van zes criteria:

- Significantie ten opzichte van totale omvang scope 3;
- Invloed bedrijf op emissies;
- Risico's voor het bedrijf;
- Kritisch belang voor stakeholders;
- Outsourcing (uitbesteed);
- Door sector geïdentificeerd als significant / relevant.

Het doel hiervan is om te komen tot een rangorde van relevante scope 3-emissies.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 7 van 18

### 4. Kwalitatieve analyse scope 3

Conform Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.0 is voor eis 4.A.1 een kwalitatieve inschatting gemaakt van de emissies binnen de organisatie van Reimert aan de hand van de indeling in Product Marktcombinaties (PMC's). In onderstaand overzicht zijn de relevante PMC's in een schema weergegeven, waarbij per PMC en activiteit waarbij CO<sub>2</sub> vrijkomt is aangegeven wat de score is, zie ook onderstaande uitleg per kolom.

PMC's	Omzet
Infra	85%
Beton	15%
Bouw	5%
Totaal	100%

1	2	3		5	6	
PMC's : sectoren en activiteiten	Activiteiten waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt (aangesloten bij categorie GHG- protocol)	Relatief belang CO <sub>2</sub> -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed bedrijf op CO <sub>2</sub> - uitstoot	Score	Rangorde
		sector	activiteiten			
Infra	Inkoop goederen en diensten (1)	3	3	2	18	1
	Transport derden (4)	2	2	1	4	4
	Productieafval (5)	2	2	2	8	3
Beton	Inkoop goederen en diensten (1)	3	2	2	12	2
	Transport derden (4)	2	2	1	4	4
	Productieafval (5)	2	1	2	4	4
Bouw	Inkoop goederen en diensten (1)	2	2	2	8	3
	Transport derden (4)	1	2	1	2	5
	Productieafval (5)	2	1	2	4	4

- Kolom 1:** Relevante sectoren en bedrijfsactiviteiten. Deze zijn gebaseerd op de omzet per categorie.
- Kolom 2:** Activiteiten waarbij CO<sub>2</sub> vrijkomt (emissiebronnen). Hierbij is aangesloten bij de indeling van GHG-protocol zie bovenstaande tabel met de vijftien categorieën.
- Kolom 3:** Relatieve belang van CO<sub>2</sub>-belasting van de sector: CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan betreffende sectoren vermeld in kolom 1. Om tot de genoemde score te komen, is de scope 3-analyse van bedrijven werkzaam binnen dezelfde sector bekeken.
- Kolom 4:** Relatieve invloed van activiteiten: inschatting effect van aanpassingen of verbeteringen van de activiteit op de CO<sub>2</sub>-emissie van de emissiebronnen in kolom 2. De inschatting is gemaakt op basis van kennis en ervaring.
- Kolom 5:** Potentiële invloed bedrijf op CO<sub>2</sub>-reductie van betreffende sectoren en activiteiten. De inschatting is gemaakt op basis van omzet en de mate van invloed die Reimert kan uitoefenen op de activiteit zelf of de ketenpartners.
- Kolom 3/4/ 5 score:** De score onder punt 6 is bepaald door het vermenigvuldigen van de scores in kolom 3, 4, 5  
 De punten in deze kolommen zijn gebaseerd op de volgende classificaties:  
 1 = klein  
 2 = middel  
 3 = middelgroot  
 4 = groot
- Kolom 6:** Meest materiële scope 3-emissiebronnen die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3-emissies van het bedrijf en die beïnvloedbaar zijn door het bedrijf.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 8 van 18

### 5. Kwantitatieve inschatting scope 3 (eis 5.A.1. & 5.A.2-1)

Op basis van de kwalitatieve inschatting uit voorgaand hoofdstuk is een kwantitatieve inschatting gemaakt van de scope 3-emissies, zie bijlage 1. Hierbij is voldaan aan de eisen 5.A.1. en 5.A.2.-1 van het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0.

De kwantitatieve inschatting is gebaseerd op de inkoopomzet welke is gekoppeld aan kostensoorten. Elke productsoort / categorie heeft een eigen kostensoort. Vervolgens is de inkoopomzet per productcategorie omgezet in ton CO<sub>2</sub> met behulp van diverse emissiefactoren, zie bijlage. Daar waar meer gegevens beschikbaar waren, hebben we de hoeveelheden omgezet in ton CO<sub>2</sub>. Voor deze activiteiten of categorieën zijn specifieke bronnen gebruikt.

PMC	Activiteit / categorie GHG	CO <sub>2</sub> e ton
infra	1. ingekochte goederen / diensten - PVC	797
beton	1. ingekochte goederen / diensten – in situ beton	1.607 > zie ook ketenanalyse
infra	4. transport en distributie	1.699
infra	1. ingekochte goederen en diensten – kranen/shovels*	1.709
infra	1. ingekochte goederen / diensten - betonverharding	1.569
infra	1. ingekochte goederen / diensten - betonriool	36
infra	5. productieafval (divers)	8.893
infra	1. ingekochte goederen en diensten - gereedschappen	1.047
infra	1. ingekochte goederen / diensten – overig materieel	1.177
infra	1. ingekochte goederen / diensten - gietijzer	277
infra	1. ingekochte goederen / diensten - straatbaksteen	424
infra	1. ingekochte goederen / diensten - zand	463
beton	5. productieafval - divers	1.046
beton	1. ingekochte goederen en diensten – kranen/shovels	302
infra	1. ingekochte goederen / diensten - asfalt	537
beton	4. transport en distributie	286
beton	2. ingekochte goederen en diensten - gereedschappen	209
beton	1. ingekochte goederen / diensten – overig materieel	139
infra - hout	1. ingekochte goederen / diensten - hout	97
beton - hout	1. ingekochte goederen / diensten - hout	95
beton	1. ingekochte goederen / diensten - zand	116
bouw	1. ingekochte goederen en diensten - gereedschappen	140
bouw	1. ingekochte goederen / diensten – overig materieel	69
bouw	4. transport en distributie	14
bouw	2. ingekochte goederen / diensten - hout	50
bouw	5. productieafval (divers)	523
<b>Totaal:</b>		<b>23.321 ton CO<sub>2</sub></b>



## 5.A.1. scope 3-analyse

 Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 9 van 18

Top 6:			
Nr.	PMC	Activiteit / categorie GHG	CO <sub>2</sub> e ton
4	beton	1. ingekochte goederen / diensten – in situ beton	1.607 > zie ook ketenanalyse
3	infra	4. transport en distributie	1.699
2	infra	1. ingekochte goederen en diensten – kranen/shovels*	1.709
5	infra	1. ingekochte goederen / diensten - betonverharding	1.569
1	infra	5. productieafval (divers)	8893
6	infra	2. ingekochte goederen / diensten – overig materieel	1.177

Infra				
	product- / dienstcategorie		conversiefactoren <sup>1</sup>	CO <sub>2</sub> e ton (/1000)
	Infra - PVC		x	797
	Infra - transport		x	1.699
	Infra - inhuur		x	1.709
	Kranen/shovels			
	Infra - betonverharding		x	1.569
	Infra - betonriool		x	36
	Infra - afval	divers, zie bijlage 1	zie bijlage 1 <sup>2</sup>	8.893
	Infra - gereedschappen		x	1.047
	Infra - overig materieel <sup>2</sup>		x	1.177
	Infra - gietijzer		x	277
	Infra - gebakken steen		x	424
	Infra - zand		x	463
	Infra - asfalt			537
	Infra - hout		x	97
			<b>totaal:</b>	<b>18.725 ton CO<sub>2</sub></b>

<sup>1</sup>Bron: 2011 GuidelinstoDefra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting

<sup>2</sup>Zeer divers (op 1 kostensoort geboekt)

\*Euro omgerekend naar ponden

	Product- / dienstcategorie	Ingekochte hoeveelheid in ton	Conversiefactoren	Ton CO <sub>2</sub> (/1000)
	Asfalt	17.487	30,7 kg CO <sub>2</sub> /ton <sup>1</sup>	537
	Afval	divers, zie bijlage 1	zie bijlage 1 <sup>2</sup>	8.893

<sup>1</sup>Ketenanalyse 2011 Ballast Nedam

<sup>2</sup>Ketenanalyse 2018 Koopmans

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 10 van 18

Beton				
	Product- / dienstcategorie	Ingekochte hoeveelheid in €* €	Conversiefactoren <sup>1</sup>	CO <sub>2</sub> e ton (/1000)
	Beton in situ	x	x	1.607
	Transport	x	x	286
	Inhuur kranen/shovels*	x	x	302
	Zand	x	x	116
	Overig materieel <sup>2</sup>	x	x	139
	Gereedschappen	x	x	209
	Hout	x	x	95
	Productieafval			1.046
	<b>Totaal</b>			<b>3.800</b>

<sup>1</sup>Bron: 2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting

<sup>2</sup>Zeer divers (op 1 kostensoort geboekt)

\*Euro omgerekend naar ponden

\*Inhuur kranen en shovels opgenomen in scope 1

Bouw				
	Product- / dienstcategorie	Ingekochte hoeveelheid in €* €	Conversiefactoren <sup>1</sup>	CO <sub>2</sub> e ton
	Transport	x	x	14
	Overig materieel <sup>2</sup>	x	x	69
	Gereedschappen	x	x	140
	Hout	x	x	50
	Productieafval			523
			<b>totaal:</b>	<b>796</b>

<sup>1</sup>Bron: 2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting

<sup>2</sup>Zeer divers (op 1 kostensoort geboekt)

\*Euro omgerekend naar ponden

<sup>2</sup>Ketenanalyse 2016 Koopmans

Uit de analyse van de vijftien categorieën blijkt dat de volgende categorieën van belang zijn:

- Ingekochte goederen en diensten
- Transport en distributie (*upstream* en *downstream*)
- Productieafval

Niet uitbesteed transport valt al onder de emissies binnen scope 1. Afvoer van afval ten gevolge van de activiteiten worden uitbesteed. Besloten is dan ook om aan de hand van de inkoopomzet te bekijken welke producten en/of diensten het meest CO<sub>2</sub>-intensief zijn. Financiële cijfers zijn omgezet in CO<sub>2</sub>-uitstoot door middel van conversiefactoren. Het gaat hierbij om een grove schatting, aangezien de conversiefactoren per productgroep worden weergegeven in de Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting (2011).

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 11 van 18

### 6. Strategisch plan reductie scope 3-emissies

Reimert heeft diverse reductiestrategieën voor scope 3 opgesteld. Een strategie beslaat circa 20-40% van de scope 3 emissies zoals gekwantificeerd ten behoeve van eis 5.A.1 en moet voor een langere periode (3-6 jaar) uitvoerbaar zijn.

Om tot verdere reductie van de scope 3-emissies te komen heeft Reimert de volgende strategieën en maatregelen bedacht:

#### 6.1 Algemeen

- Aan de hand van de footprints / overige emissiecijfers van leveranciers kunnen we verbeterde emissies berekenen wat betreft de totale categorie ingekochte goederen en diensten.
  - In de inkoopvoorwaarden of contracten wordt gemeld dat op verzoek een CO<sub>2</sub>-footprint voor scope 1 en 2 aangeleverd dient te worden;
  - Bestaande footprints / emissiegegevens van ketenpartners worden verzameld;
  - Specifieke gegevens worden verzameld van ketenpartners, zodat wij deze scope 3-analyse steeds nauwkeuriger kunnen uitwerken.

#### 6.2 Reduceren transportkilometers

- Inzetten op reductie van energie van onze leveranciers binnen onze eigen projecten bij transport en distributie van ingekochte goederen:
  - In de keuze voor onze leveranciers proberen we zoveel mogelijk rekening te houden met de afstanden ten opzichte van een project. Hierdoor worden de transportafstanden gereduceerd;
  - In de uitvoerdersapp wordt geïnventariseerd of van bepaalde projecten materialen, grondstoffen of andere producten kunnen worden hergebruikt. Zo hoeft er niet ingekocht te worden, wat ten goede komt aan de transportafstanden. Er wordt hierbij namelijk geïnventariseerd om welke projecten het gaat.
  - In onze ontwerp opdrachten wordt onderzocht of alternatieve materialen op een betreffend project kunnen worden ingezet die lichter zijn of verminderd in aantallen, zodat minder transport benodigd is. Wel blijft er sprake van volle ladingen, zodat onnodig transport voorkomen wordt.
  - Inrichten hubs voor het verzamelen van personeel, materieel en materialen zodat een optimale aanvoer en afvoer naar en van de projecten plaatsvindt.
  - Inzetten op transport over water indien mogelijk.
  - Strakke routeplanning waarbij ongunstige routes en/of tijdstippen vermeden worden.

#### 6.3 Inzet materieel en transportvoertuigen

- Inzetten op elektrisch / hybride (klein) materieel indien voorhanden;
- Alternatieve brandstof (blauwe diesel).

#### 6.4 Verwerking materialen

Met name bij onze ontwerp opdrachten hebben wij invloed op materiaalkeuzes. Hierbij zetten wij bij inschrijving in op de optie met een lagere MKI-waarde: ecobased asfalt, beton met betongranulaat als grindvervanger, etc. Ook kiezen we voor de optie om minder materiaal te gebruiken of om voor een alternatieve uitvoeringswijze te kiezen als de kwaliteit en technische eisen dit toestaan.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 12 van 18

Een voorbeeld hiervan is de Waterlandseweg. Voor de brug is gekozen voor onderhoudsvriendelijk cortenstaal i.p.v. beton of kunststof. Ook is gekozen voor ecobased asfalt met een lagere MKI-waarde.

### 6.5 Afvalstromen

- Aansluiten bij het 10-R-model als inspiratie voor circulair handelingsperspectief. Het 10-R-model is een sterk gedetailleerde versie van de Ladder van Lansink. Het bestaat de volgende elementen:
  1. Refuse: voorkomen van gebruik van grondstoffen
  2. Reduce: verminderen van grondstoffen/eenheid
  3. Renew: het herontwerpen van een product met circulariteit als uitgangspunt
  4. Re-use: product hergebruik (2e hands)
  5. Repair: onderhoud en reparatie
  6. Refurbish: product opknappen
  7. Remanufacture: nieuw product van 2e hands
  8. Re-purpose: producthergebruik met ander doel 9
  9. Recycle: verwerking en hergebruik materialen
  10. Recover: energierugwinning uit materialen

Bij inschrijvingen op aanbestedingen (EMVI) bekijken we zoveel mogelijk wat we ten aanzien van bovenstaande kunnen doen met vrijkomende materialen / afvalstoffen.

- Verminderen van afvalstromen (gesorteerd >< ongesorteerd restafval). Monitoren afvalstromen. Om te bekijken hoeveel afval gesorteerd wordt ten opzichte van ongesorteerd afval, vragen we bij onze ketenpartners de hoeveelheden afgevoerd afval op. Hierbij kunnen we percentages ongesorteerd ten opzichte van het totaal monitoren:

2018	totale afvalstroom in ton	ongesorteerd afval in ton	% ongesorteerd
Reimert Bouw en Infra	178.552,04	2.928,76	1,64
Beugel Infrastructuur	9.041,02	0	0
Aannemingsbedrijf De Wilde	808,16	0	0
<b>Totaal</b>	<b>188.401,22</b>	<b>2.928,76</b>	<b>1,55</b>

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 13 van 18

### 7. Keuze ketenanalyses

Op basis van de kwalitatieve analyse is een keuze gemaakt voor twee ketenanalyses binnen de categorie ingekochte goederen en diensten (infra en beton), aangezien deze categorie binnen de rangorde op de eerste plaats staat.

In 2016 hebben wij een ketenanalyse opgesteld voor het product (rest-) beton. Daarnaast hebben wij in 2018 gekozen voor het aanvullen van de ketenanalyse van straatbaksteen, aangezien dit veelvuldig wordt verwerkt binnen de projecten van Reimert en een grote (constante) inkoopstroom is, zie kwalitatieve analyse scope 3. Uit de rangorde blijkt inmiddels dat straatbaksteen inmiddels buiten de top 6 valt. Dit betekent dat voor 2019 een nieuwe ketenanalyse opgesteld wordt. Onze keuze valt hierbij op nummer 2, inhuur shovels en kranen. Momenteel zijn we bezig met het opstellen van deze analyse.

Hiermee wordt voldaan aan de volgende criteria:

- Ketenanalyse heeft betrekking op projectenportefeuille;
- Organisatie heeft zelf een analyse uitgevoerd;
- De ketenanalyse is van toepassing op één van de twee meest materiële emissies.

De overige twee criteria, structuur en resultaat van de ketenanalyse, worden behandeld in het document Ketenanalyse straatbaksteen 2018 en Ketenanalyse beton 2018.

#### 7.1 Beton

- Beton: Zie document Ketenanalyse beton 2018.

#### 7.2 Straatbaksteen

In de eerste helft van 2018 hebben we 0,291 kg CO<sub>2</sub> per kg straatbaksteen uitgestoten. In heel 2018 was dit 0,289 kg CO<sub>2</sub> per kg straatbaksteen. Hierbij is ingezet op hergebruik, met name vrijkomende materialen uit het project zelf weer in het project verwerken. Hiermee slaan we zowel de ketenstappen winning/productie als transport over. Vanaf 2019 wordt de ketenanalyse van straatbaksteen omgezet naar een scope 3-strategie.

## 5.A.1. scope 3-analyse

 Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 14 van 18

### 8. Doelstellingen, voortgang en maatregelen scope 3

#### 8.1 Ketenanalyse straatbaksteen

	Straatbaksteen	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Doelstelling	kg CO <sub>2</sub> / kg steen	referentie	-0,1%	-0,2%	-0,4%	-0,6%	-0,8%
		0,350	0,347	0,343	0,336	0,329	0,322
Resultaat	gr. CO <sub>2</sub> /kWh	0,350	0,338	0,327	0,333	0,289	

Scope 3-straatbaksteen						Reductie	
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status		2019	2020
• Hergebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stenen die vrijkomen uit projecten opslaan op vestigingslocaties Almere, Lelystad of Beilen</li> <li>Bij D&amp;C-contracten zoveel mogelijk inzetten op hergebruik stenen uit eigen opslag of van project naar project</li> <li>Scherpe communicatie belanghebbenden in staf- en uitvoerdersvergaderingen (vast agendapunt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directie</li> <li>Ontwerp</li> <li>Werkvoorbereiding</li> <li>Uitvoering</li> <li>KAM-coördinator</li> </ul>	Continu	In de uitvoerdersvergadering wordt geïnventariseerd in welke projecten straatbaksteen wordt hergebruikt.		0,8%	1%
• Transport naar project	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hergebruik: transport vanaf opslag i.p.v. vanaf leverancier. Als het zo uitkomt zelfs van project naar project. Vergt goede communicatie, dus elke uitvoerdersvergadering bespreken waar wat vrijkomt en terugkoppelen naar werkvoorbereiding.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directie</li> <li>Uitvoering</li> <li>Werkvoorbereiding</li> <li>KAM-coördinator</li> </ul>	Vanaf 2015 Loopt	Veel in hetzelfde project verwerkt bij hergebruik, zie document ketenanalyse.			
<b>Totaal</b>						<b>0,8%</b>	<b>1%</b>

Ketenpartners:

- Wienerberger;
- NICW;
- Bylandt.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 15 van 18

### 8.2 Ketenanalyse beton

Op basis van verbeterde cijfers van onze leverancier hebben we het referentiejaar 2016 herberekend. Dit cijfers was eerder gebaseerd op de branchecijfers via VOBN en CE Delft. Onderstaande cijfers zijn gebaseerd op de betoncentrale van Theo Pouw (Cirwinn).

	Beton	2016	1 <sup>e</sup> helft 2018	2018	2019	2020
Doelstelling	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	referentie		-1%	-2%	-3%
		198	198	196,02		
Resultaat	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	198	198	196		

Scope 3 – Ketenanalyse beton						Reductie	
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status	2019	2020	
• Winning / productie	• Inventariseren mogelijkheden inkoop 50% betongran. CEM III/B	• Directie • Ontwerp • Werkvoorbereiding • Uitvoering • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• In 2018 50% onderwaterbeton toegepast in Poortdreef	2%	3%	
• Transport naar project	• Opvragen meer specifieke gegevens leverancier	• Directie • Uitvoering • Werkvoorbereiding • KAM-coördinator	Vanaf 2017  Loopt	Via Cirwinn/Theo Pouw			
• Winning/productie	• Onderzoek groen beton (toepassing biomassa)	• Directie	Vanaf 2018	Zie update beton (toepassing Vroege Vogelpad)			
• Productie	• Onderzoek duurzaamheid/CO <sub>2</sub> -emissies betoncentrale Cirwinn	• Directie • KAM-coördinator	Vanaf 2017				
<b>totaal</b>					<b>2%</b>	<b>3%</b>	

#### Ketenpartners:

- Theo Pouw;
- Gemeente Almere;
- Van Werven;
- Cirwinn;
- Millvision;
- Groen Gas Almere;
- Upcycleperron Almere;
- De tuinders in de nabij gelegen kassen;
- Zonneveld De Vaart;
- Rioolwaterzuivering waterschap Zuiderzeeland.

## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 16 van 18

### 8.3 Inhuur materieel

Mate van overstappen op alternatieve brandstof / elektrisch materieel bij EMVI-inschrijvingen die daadwerkelijk worden aangenomen, doelstelling in kg CO<sub>2</sub> / liter diesel

	2019	2020	2021	2022
Doelstelling:	referentie			
	3,23	3,22	3,21	3,20
Resultaat:	3,23			

Scope 3 – inhuur kranen shovels						
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status	Reductie	
					2019	2020
• Transport van en naar project	• Alternatieve brandstof zoals blauwe diesel	• Directie • Ontwerp • Werkvoorbereiding • Uitvoering • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• Waterlandseweg – uitvoering 2019	1%	2%
	• Gebruikmaken van hubs	• Werkvoorbereiding • Ketenpartners • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• Samenwerkings-overeenkomst Amsterdam • Houthaven Amsterdam		
	• Transport over water > dekschuit op blauwe diesel					
• Verwerking op projecten	• Alternatief klein materieel / alternatieve brandstof, zoals blauwe diesel	• Werkvoorbereiding • Uitvoering	Vanaf 2018	Via ketenpartners, zoals Van Werven ingeschreven op Houthaven, samenwerkings-overeenkomst Amsterdam		
<b>totaal</b>					<b>1%</b>	<b>2%</b>

Ketenpartners:

- Van Werven;
- Stoter;
- Van Dijk;
- Van Ginkel.



## 5.A.1. scope 3-analyse

Datum : 20-06-2019  
 Versie : 1.0 / definitief  
 Blad : 17 van 18

### 8.4 Toepassen materialen

		2019	2020
Doelstelling	MKI in EUR en/of CO2-waarde / hoeveelheid product* op ontwerp opdrachten	Nader onderzoek	-1%
Resultaat			

Scope 3 – Verwerking materialen						Reductie	
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status	2019	2020	
• Winning / productie	• Inventariseren mogelijkheden secundaire materialen	• Directie • Ontwerp • Werkvoorbereiding • Uitvoering • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• Waterlandseweg – uitvoering 2019	2%	3%	
	• Inventariseren mogelijkheden verminderen materialen / alternatieven	• Ontwerp • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• N34			
	• MKI-waarden opvragen bij leveranciers / zelf uit Dubocalc halen	• Werkvoorbereiding • Ontwerp	Vanaf 2018	• N34 • Waterlandseweg			
• Transport naar project	• Alternatieve transportmiddelen / brandstof, zoals blauwe diesel	• Directie • Uitvoering • Werkvoorbereiding • KAM-coördinator	Vanaf 2018	Via ketenpartners, zoals Van Werven, Theo Pouw, etc.			
<b>totaal</b>					<b>2%</b>	<b>3%</b>	

Ketenpartners:

- Diverse leveranciers

## 5.A.1. scope 3-analyse

---

Datum : 20-06-2019  
Versie : 1.0 / definitief  
Blad : 18 van 18

### 9. Bronvermelding

2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting  
2011 GHG-Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard  
Ketenanalyse Ballast Nedam 2011  
Ketenanalyse Koopmans 2018  
Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.0