

# 2021

## Scope 3-analyse



*Dat werkt!*

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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 2 van 18

### Voorblad

Document: Scope 3-analyse 2021 (S3A)  
Kenmerk: S3A-V3.0-GE-20210720

Opgesteld door: Stefanie Kamphuis  
Update door: Guido Meertens  
Datum: 25-05-2022  
Bijbehorende documenten: Ketenanalyse (rest) beton (update 2021)  
Ketenanalyse inhuur shovels en kranen (update 2021)  
Scope 3 overzicht spreadsheet 2021  
Kostensoortenlijst 2021

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.

Goedgekeurd door: H.T.B. Reimert, directeur



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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 3 van 18

### Inhoudsopgave

Voorblad .....	2
1. Toelichting .....	4
2. Organisatie.....	5
3. Waardeketen Reimert.....	6
4. Analyse scope 3.....	6
5. Kwalitatieve analyse scope 3 .....	7
6. Kwantitatieve inschatting scope 3 (eis 5.A.1. & 5.A.2-1).....	8
7. Strategisch plan reductie scope 3-emissies.....	11
7.1 Algemeen.....	11
7.2 Straatbaksteen.....	11
7.3 Keuze voor materialen .....	12
7.4 Reduceren transportkilometers.....	12
7.5 Inzet materieel en transportvoertuigen.....	13
7.6 Afvalstromen.....	13
8. Keuze ketenanalyses.....	14
9. Doelstellingen, voortgang en maatregelen scope 3.....	15
9.1 Algemeen.....	15
9.2 Toepassen materialen .....	15
9.3 Straatbaksteen.....	16
9.4 Ketenanalyse beton.....	18
9.5 Ketenanalyse Inhuur shovels en kranen.....	19
10. Bronvermelding .....	20

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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad Pagina 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 3.1.

De bijbehorende reductiestrategieën worden beoordeeld en waar nodig aangevuld. Wijzigingen in de bedrijfsstructuur zijn doorgevoerd.

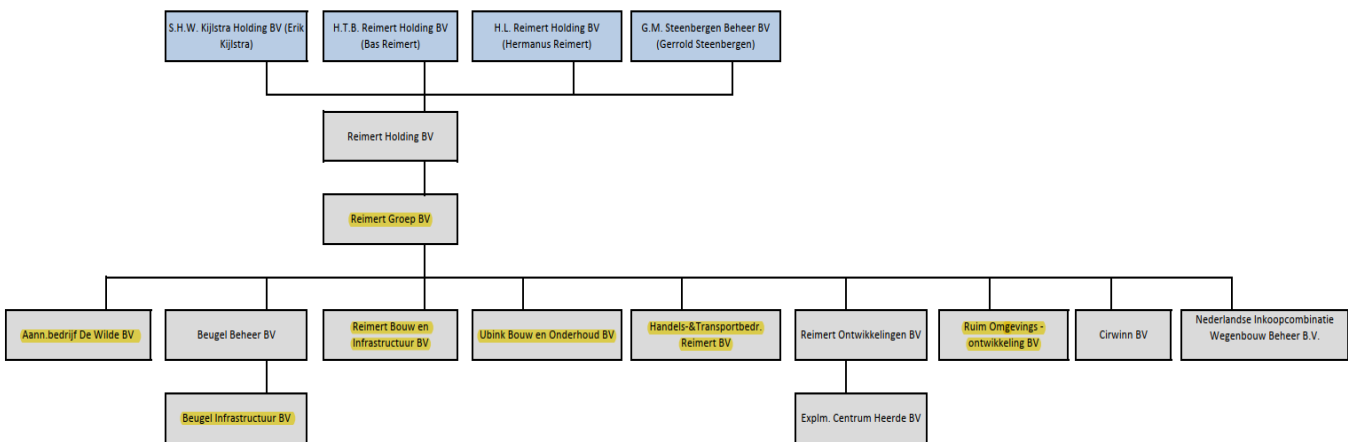
## 5.A.1. Scope 3-analyse

Datum : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 5 van 18

### 2. Organisatie

De geel gearceerde bedrijven zijn opgenomen binnen de *organizational boundary* van de Reimert Groep:

Organogram Reimert Holding BV



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 : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 6 van 18

### 3. 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 de Reimert Groep en haar dochterondernemingen Reimert Bouw en Infrastructuur, 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.

### 4. 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 3.1.

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 : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 7 van 18

### 5. Kwalitatieve analyse scope 3

Conform Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 3.1 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. Op Basis van de omzetcijfers van 2021 is de omzet onder de PMC's onderverdeeld in de volgende percentages:

PMC's	Omzet
Infra	72%
Beton	25%
Bouw	3%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>

1	2	3	4	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 H.4 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 : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 8 van 18

### 6. 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 scope 3 analyse onderbouwing. Hierbij is voldaan aan de eisen 5.A.1. en 5.A.2.-1 van het Handboek CO<sub>2</sub>- Prestatieladder 3.1.

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, welke terug te vinden zijn in de scope 3 analyse spreadsheet met bijbehorende referenties. Op basis van de kostensoorten van 2021 komen we op de volgende kwantitatieve inschatting van onze scope 3 emissies.

PMC	Activiteit / categorie GHG	CO <sub>2</sub> e ton
Infra	Ingekochte goederen / diensten - PVC	890
Infra	Ingekochte goederen / diensten - Gietijzer	40
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Beton buizen	495
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Natuursteen	1.494
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Betontegels	2.466
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Gebakken klinkers	618
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Overig verhard. materi.	695
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Zand	1.836
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Granulaat	22
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Hout	94
Infra	Ingekochte goederen / diensten – IJzerwaren	86
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur shovels en kranen	1.515
Infra	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur overig materieel	343
Infra	Transport en Distributie	1.606
Infra	Productieafval (divers)	-1.334
<b>Totaal Infra:</b>		<b>10.866</b>
Beton	Ingekochte goederen / diensten – In situ beton	984
Beton	Ingekochte goederen / diensten – Zand	612
Beton	Ingekochte goederen / diensten – Hout	32
Beton	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur shovels en kranen	505
Beton	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur overig materieel	121
Beton	Transport en Distributie	535
Beton	Productieafval (divers)	-463
<b>Totaal Beton:</b>		<b>2.326</b>
Bouw	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur shovels en kranen	2
Bouw	Ingekochte goederen / diensten – Hout	441
Bouw	Transport en Distributie	3
Bouw	Productieafval (divers)	0
<b>Totaal Bouw:</b>		<b>446</b>
<b>Totaal Reimert Groep:</b>		<b>13.658 ton CO<sub>2</sub>e eq.</b>



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

Datum : 25-05-2022

Versie : 2.0 / definitief

Blad Pagina 9 van 18

Op basis van bovenstaande kwantitatieve inschatting kan de volgende top 6 van meest relevante Scope 3 emissies worden samengesteld:

Top 6:			
Nr.	PMC	Activiteit / categorie GHG	CO <sub>2</sub> e ton
1.	Infra	Ingekochte goederen / diensten – Betontegels	2.466
2.	Infra / beton	Ingekochte goederen / diensten – Zand	2.448
3.	Infra / beton	Ingekochte goederen / diensten – Inhuur shovels en kranen	2.020
4.	Infra	Ingekochte goederen / diensten – Natuursteen	1.494
5.	Beton	Ingekochte goederen / diensten – In situ beton	984
6.	Infra	Ingekochte goederen / diensten – PVC	890

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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 10 van 18

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 : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 11 van 18

### 7. 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:

#### 7.1 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 om cijfers op basis van financiële cijfers (DEFRA) te vermijden:
  - 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.

#### 7.2 Keuze voor materialen

Met name bij onze ontwerp opdrachten hebben wij invloed op materiaalkeuzes. Hierbij zetten wij bij inschrijving in op de optie met een lagere CO<sub>2</sub>-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.

Er wordt vanaf 2020 standaard 30% hergebruikt betongranulaat in de betonmengsels waarmee wij inschrijven op projecten. Dit is zo afgesteld met onze vaste leverancier.

Eind 2020 is Reimert geselecteerd voor de uitvoering van twee bruggen op het Floriadeterrein in Almere. In deze bruggen wordt polymerebeton als constructiebeton toegepast. Geopolymeerbeton geeft een reductiemogelijkheid op de productie van CO<sub>2</sub> bij het toepassen van beton. Door het vervangen van cement vindt een besparing van 70% CO<sub>2</sub>-uitstoot plaats per m<sup>3</sup> t.o.v. regulier beton. Juist de toepassing van geopolymeerbeton als constructiebeton is een nieuwe ontwikkeling in Nederland. In 2021 zijn de bruggen opgeleverd. De impact van het gebruik van geopolymeerbeton is ook doorberekend in de ketenanalyse.

#### 7.3 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.

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

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 12 van 18

### 7.4 Inzet materieel en transportvoertuigen

- Inzetten op elektrisch / hybride (klein) materieel indien voorhanden;
- Alternatieve brandstoffen in onze EMVI-inschrijvingen;

### 7.5 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: producthergebruik (tweedehands)
  5. Repair: onderhoud en reparatie
  6. Refurbish: product opknappen
  7. Remanufacture: nieuw product van tweedehands product
  8. Re-purpose: producthergebruik met ander doel
  9. Recycle: verwerking en hergebruik materialen
  10. Recover: energietेरugwinning uit materialen

Bij inschrijvingen op aanbestedingen (EMVI) bekijken we zoveel mogelijk wat we ten aanzien van bovenstaande kunnen doen met vrijkomende materialen / afvalstoffen. Dit onderdeel hangt samen met het onderdeel toe te passen materialen en sluit aan bij de daarvoor opgestelde doelstelling, zie § 9.2.

- 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:

2021	totale afvalstroom in ton	ongesorteerd afval in ton	% ongesorteerd
Reimert Bouw en Infra	21601,0	75,1	0,34
Beugel Infrastructuur	3309,9	1,4	0,04
Aannemingsbedrijf De Wilde	12860,9	10,8	0,08
Ubink Bouw	18,3	0,0	0,00
<b>Totaal</b>	<b>37790,1</b>	<b>87,3</b>	<b>0,23</b>

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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 13 van 18

### 8. Keuze ketenanalyses

Op basis van zowel de kwalitatieve alsmede de kwantitatieve is een keuze gemaakt voor twee ketenanalyses binnen de categorie ingekochte goederen en diensten (infra en beton). Er is hierbij de afweging gemaakt op basis van de CO<sub>2</sub>-footprint en de relatieve invloed die Reimert Groep heeft op de keten.

Hierin is naar voren gekomen dat de inhuur van shovels en kranen nog steeds relevant is door haar relatief grote bijdrage in de CO<sub>2</sub>-footprint en de invloed die Reimert Groep kan uitoefenen op haar verhuurpartners.

Daarnaast is er gekozen om de ketenanalyse van in-situ beton een update te geven. Deze staat eveneens in de top 6 van meest materiele scope 3 emissies. Tevens is de invloed van Reimert Groep op de keten ook zeer groot. Onder andere door de toepassing van geopolymeerbeton in constructieve toepassing binnen projecten. Daarnaast kan de acceptatie van geopolymeerbeton ook een grote invloed hebben in de CO<sub>2</sub>-reductie van de gehele betonsector.

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 inhuur shovels en kranen (Update 2021) en Ketenanalyse (rest) beton (Update 2021).

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

Datum : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 14 van 18

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

#### 9.1 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 om cijfers op basis van financiële cijfers (DEFRA) te vermijden: onze doelstelling is dan ook om van deze “Defra-lijst” 50% van de uitstoot te kunnen baseren op hoeveelheden en emissiegegevens van leveranciers i.p.v. de financiële gegevens.

#### 9.2 Toepassen materialen

Door andere materialen toe te passen dan beoogd verwachten wij binnen scope 3 een reductie te bewerkstellingen van 2% in 2022 ten opzichte van 2021.

Scope 3 – Toepassen materialen					Reductie	
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status	2021	2022
• Winning / productie	• Inventariseren mogelijkheden secundaire materialen	• Directie • Ontwerp • Werkvoorbereiding • Uitvoering • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• Overweging binnen elk project met EMVI-criterium	1%	-
	• Inventariseren mogelijkheden verminderen materialen / alternatieven	• Ontwerp • KAM-coördinator	Vanaf 2018	• Overweging binnen elk project met EMVI-criterium		
	• CO <sub>2</sub> -waarden opvragen bij leveranciers / zelf uit Dubocalc halen	• Werkvoorbereiding • Ontwerp	Vanaf 2018	• Overweging binnen elk project met EMVI-criterium		
• Transport naar project	• Alternatieve transportmiddelen / brandstof	• Directie • Uitvoering • Werkvoorbereiding • KAM-coördinator	Vanaf 2018	Via ketenpartners, zoals Van Werven, Theo Pouw, etc.		
<b>totaal</b>					<b>1%</b>	<b>2%</b>

Ketenpartners:

- Diverse leveranciers

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

Datum : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 15 van 18

### 9.3 Ketenanalyse beton

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

	Beton	2016	2018	2019	2020	2021	2022
Doelstelling	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	referentie	-1%	-2%	-3%	-4%	-5%
		198	196,02	194	192	190,08	188,1
Resultaat	kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	198	196	194	185	184	

Door de toepassing van geopolymerbeton in verschillende projecten in 2020 en 2021 zijn de nieuw gestelde doelstelling ruimschoots gehaald.

Scope 3 – Ketenanalyse beton						Reductie	
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status		2021	2022
• Wining / productie	• Inventariseren mogelijkheden percentages hergebruik betongranulaat per toepassing (vloeren, onderwaterbeton, etc.)	• Directie • Ontwerp • Werkvoorbereiding • Uitvoering	Vanaf 2018	• Vanaf 2020 standaard 30% hergebruikt betongranulaat in tenders • Onderzoeken mogelijkheden toepassingen boven de 50% hergebruikt betongranulaat			
• Transport naar project	• Verkleinen transportafstanden leveranciers • Bulkleveringen grondstoffen per binnenvaartschip • Transport op HVO100 dan wel vrachtwagens met waterstofinjectie • Elektrische truckmixers	• Directie • Uitvoering • Werkvoorbereiding • KAM-coördinator	Vanaf 2020	Via Cirwinn/Theo Pouw		4%	5%
• Wining/productie	• Toepassing en opschaling geopolymerbeton	• Directie	Vanaf 2020	Eerste projecten met geopolymerbeton gerealiseerd  Nieuwe projecten worden actief gezocht			
• Productie	• Onderzoek duurzaamheid/CO <sub>2</sub> -emissies betoncentrale Cirwinn	• Directie • KAM-coördinator	Vanaf 2018	mengsel			
<b>totaal</b>						<b>4%</b>	<b>5%</b>

Ketenpartners:

- Theo Pouw;
- Gemeente Almere;
- Van Werven;
- Cirwinn;

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

Datum : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 16 van 18

### 9.4 Ketenganalyse Inhuur shovels en kranen

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	-0,3%	-0,6%	-0,9%
	3,23	3,22	3,21	3,20
Resultaat:	3,23	3,23	3,23	

Bovengenoemde doelstelling is een mogelijkheid om de uitstoot van de energiedrager te reduceren. Bij de totale uitstoot en dus de belangrijkste doelstelling is dit wel van invloed maar niet bepalend voor het resultaat. Onze doelstelling wordt gehaald. (zie onderstaande tabel)

Op basis van dit hele proces kunnen we zeggen dat we een besparing verwachten van:

	2018	1e helft 2019	2019	2020	2021	2022
Doelstelling in kg CO <sub>2</sub> / draaiuur:	referentie	-0,25%	-0,5%	-1%	-2%	-3%
	30	29,93	29,85	29,7	29,4	29,1
Resultaat:	30	26,02	28,61	23,89	29,26	

Ook in 2021 voldoen we aan de gestelde doelstelling. Echter is er wel een stijging te zien in vergelijking met voorgaande jaren. Op basis van de analyse van onze gegevens kan als verklaring hiervoor worden gegeven dat er bij de dochterondernemingen significant meer inhuur van materieelstukken is geweest in beide dochterondernemingen Beugel Infrastructuur en de Wilde.



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

 Datum : 25-05-2022  
 Versie : 2.0 / definitief  
 Blad : Pagina 17 van 18

Scope 3 – Ketenanalyse inhuur kranen shovels					Reductie			
Onderdeel	Actie	VT	Wanneer	Status	2019	2020	2021	2022
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transport van en naar project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternatieve brandstoffen</li> </ul>	Directie Ontwerp  Werkvoorbereiding Uitvoering KAM-coördinator	Vanaf 2019	Afhankelijk van daadwerkelijk aannemen EMVI-inschrijvingen	0,5%	1%	2%	3%
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meten transporten en draaien GPS-Buddy (verminderen stationair draaien)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkvoorbereiding</li> <li>Ketenpartners</li> <li>KAM-coördinator</li> </ul>	Vanaf 2019					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwerking op projecten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternatief klein materieel (elektrisch) / alternatieve brandstoffen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werkvoorbereiding</li> <li>Uitvoering</li> <li>Tendermanagers</li> </ul>	Vanaf 2019	Via ketenpartners, zoals Van Werven.				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draaigedrag: voorkomen stationair draaien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uitvoering</li> </ul>	2019	Optimalisatie GPS Buddy				
<b>totaal</b>					<b>0,5%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>

Ketenpartners:

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

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

---

Datum : 25-05-2022  
Versie : 2.0 / definitief  
Blad : Pagina 18 van 18

### 10. Bronvermelding

2011 GHG-Protocol: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard  
SKAO, Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1