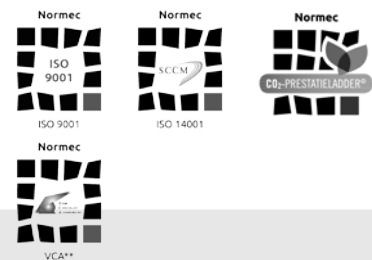


## 4.A.1, 5.A.1, 5.A.2, 5.B.1 EN 5.B.2 SCOPE 3 EMISSIES

Inschatting, analyse rangorde en plan van aanpak reductie

### OPDRACHTGEVER


Boundary FL-Groep  
F.L. Liebrechts B.V.  
Bodex Milieu B.V.



|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| <b>MIDDELBEERS</b> | 12 juli 2018           |
| <b>Rapportnr.:</b> | CO2.120718/ARS/ati.1.0 |
| <b>Status:</b>     | Definitief             |
| <b>Versie:</b>     | 1.0                    |

#### OPGESTELD:

ing. A.P.M. Timmer  
KAM-coördinator  
d.d. 12 juli 2018  
par.



#### GECONTROLEERD:

T.A. de Koning  
Manager F.L. Liebrechts  
d.d.  
par.



#### VRIJGEGEVEN

J.T.A. van Haaren  
Financieel directeur  
d.d.  
par.





## INHOUDSOPGAVE

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>1</b>         | <b>Inleiding</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1              | Algemeen   | 3         |
| 1.2              | Rapportage principes   | 3         |
| 1.3              | Definities   | 3         |
| 1.4              | Leeswijzer   | 3         |
| <b>2</b>         | <b>Kwalitatieve inschatting scope 3 emissies (4.A.1)</b>                                   | <b>5</b>  |
| 2.1              | Beschrijving van de categorieën  | 5         |
| 2.2              | Meest materiele scope 3 emissies   | 5         |
| 2.3              | Product Markt Combinaties en hun relevantie  | 6         |
| 2.4              | Bepalen van de PMC-rangorde  | 6         |
| 2.5              | Opstellen van ketenanalyses  | 8         |
| <b>3</b>         | <b>Kwantitatieve inschatting scope 3 emissies (5.A.1 &amp; 5.A.2)</b>                      | <b>9</b>  |
| 3.1              | Relevante partijen in de keten (5.A.1)   | 10        |
| 3.2              | Mogelijkheden voor energiebesparing (5.A.2-1)  | 11        |
| <b>4</b>         | <b>Reductie scope 3 emissies</b>   | <b>12</b> |
| 4.1              | Strategiebepaling (5.A.2-2)  | 12        |
| 4.2              | Plan van aanpak (5.B.1)  | 13        |
| <b>Bijlage 1</b> | <b>Plan van aanpak reductiemaatregelen</b>   |           |
| Tabel 1:         | Relevantie PMC's   |           |
| Tabel 2:         | PMC-rangorde   |           |
| Tabel 3:         | Scope 3 kwantitatieve analyse 2016 (5.A.1 & 5.A.2)   |           |
| Tabel 4:         | De 5 criteria uit Corporate Value Chain (Scope 3)  |           |
| Tabel 5:         | Overzicht van de 15 categorieën binnen scope 3, op de 6 criteria                           |           |
| Tabel 6:         | De laatste 6 (rand)voorwaarden uit: CO <sub>2</sub> -prestatieladder versie 3.0, juni 2015 |           |



# 1 INLEIDING

## 1.1 ALGEMEEN

Dit document heeft tot doel om vernieuwd inzicht te verschaffen in de meest materiële scope 3 emissies van de FL-Groep. Het betreft de scope 3 emissies die op basis van een kwalitatieve analyse volgens de in het SKAO handboek versie 3.0 beschreven methode als meest materiële emissie zijn benoemd. De term 'meest materieel' betreft hier de relevante emissies waarvoor criteria zijn gegeven in het GHG Protocol Scope 3 Standard.

Het doel van deze analyse is om te komen tot een rangorde van de meest materiële/relevante scope 3 emissiebronnen voor de FL-Groep, die samen de grootste bijdrage leveren aan de totale scope 3 emissie en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn door de FL-Groep.

Op basis van de rangorde van de meest materiële/relevante scope 3 emissiebronnen wordt beoordeeld of de twee onderwerpen, waarvoor een ketenanalyse is opgesteld nog steeds relevant zijn.

## 1.2 RAPPORTAGE PRINCIPES

Om zorg te dragen voor een betrouwbare scope 3 CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie te waarborgen bestaan er vijf accounting principes:

1. Relevantie; Draag er zorg voor dat een CO<sub>2</sub>-emissie inventarisatie daadwerkelijk de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het betreffende bedrijf reflecteert.
2. Compleetheid; Zorg ervoor dat uitsluitingen CO<sub>2</sub>-emissies voldoende onderbouwd zijn.
3. Consistentie; Draag zorg voor een consistente methodologie om de performance door de tijd vergelijkbaar te houden.
4. Transparantie; Bespreek alle relevantie problemen op een open, transparante en herleidbare manier.
5. Nauwkeurigheid; Draag er zorg voor dat CO<sub>2</sub>-emissies niet systematisch worden over- of onderschat.

Op basis van deze principes is de onderhavige rapportage opgesteld.

## 1.3 DEFINITIES

CO<sub>2</sub>-Prestatieladder: SKAO handboek versie 3.0

Scope 3 emissies: Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf (de organisatie) maar komen voort 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, de 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.

FL-Groep: F.L. Liebrechts B.V. + Bodex Milieu B.V.

## 1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt de analyse uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen, zoals opgenomen in eis 4.A.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Er wordt een kwalitatieve rangorde bepaald.



Daarnaast wordt er gekeken of de FL-Groep invloed kan uitoefenen op de CO<sub>2</sub>- uitstoot (en daarmee reductie) van de CO<sub>2</sub>- emissiebron.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 een kwantitatieve inschatting gemaakt overeenkomstig de eisen 5.A.1 (Het bedrijf heeft inzicht in de materiële scope 3 emissies van het bedrijf en de meest relevante partijen in de keten die daarbij betrokken zijn) en 5.A.2 (Het bedrijf beschikt over een portefeuille-brede, onderbouwde analyse van mogelijkheden van het bedrijf om de materiële scope 3 emissies te beïnvloeden).

In hoofdstuk 4 wordt invulling gegeven aan het tweede deel van eis 5.A.2 (Het bedrijf heeft inzicht in mogelijke strategieën om deze materiële emissies te reduceren).

5.A.3 Het bedrijf dient van directe (en potentiële) ketenpartners die relevant zijn voor de uitvoering van de scope 3 strategie, over specifieke emissiegegevens te beschikken die afkomstig zijn van deze ketenpartners.

5.B.1 Het bedrijf heeft voor scope 3, op basis van de analyses uit 5.A.2, een strategie en CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen geformuleerd. Er is een bijbehorend plan van aanpak opgesteld inclusief de te nemen maatregelen. Doelstellingen zijn uitgedrukt in absolute getallen of percentages ten opzichte van een referentiejaar en binnen een vastgelegde termijn.

5.B.2 Het bedrijf rapporteert minimaal 2x per jaar zijn emissie-inventaris scope 1, 2 & 3 gerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies (intern en extern) alsmede de vooruitgang in reductiedoelstellingen, voor het bedrijf en de projecten.



## 2 KWALITATIEVE INSCHATTING SCOPE 3 EMISSIES (4.A.1)

### 2.1 BESCHRIJVING VAN DE CATEGORIËN

Voor de omschrijving van de activiteit waarbij CO<sub>2</sub> vrijkomt (scope 3 emissiebronnen) is gebruik gemaakt van de indeling in de categorieën zoals benoemd in hoofdstuk 5 'Identifying Scope 3 emissions' van het GHG Protocol Scope 3 Standard. In het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn deze categorieën vertaald en weergegeven zoals vermeld in onderstaande tabel.

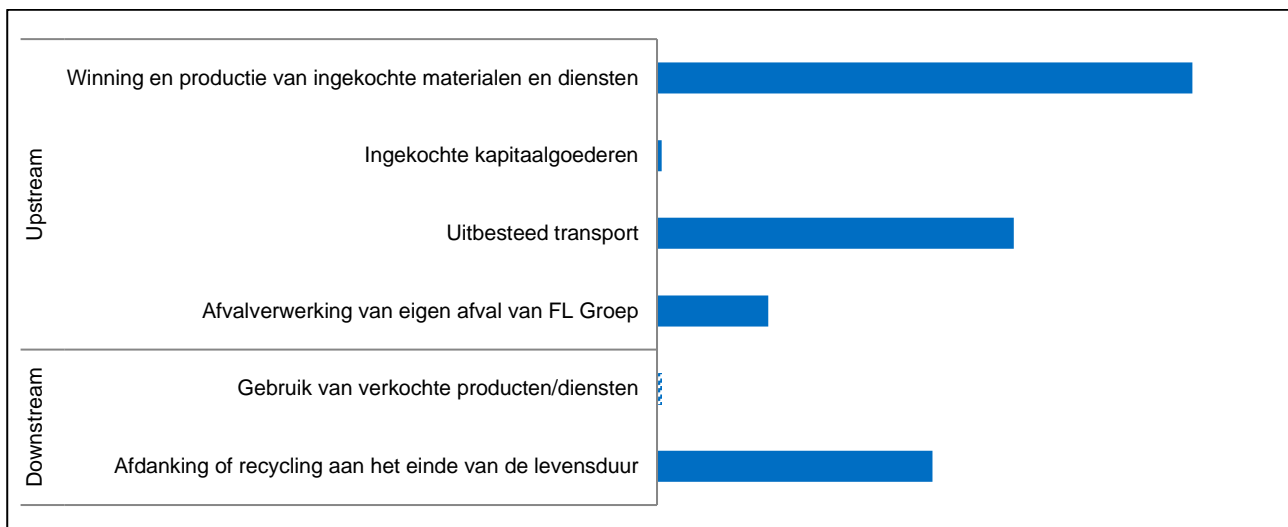
Tabel 6.2. Categorie indeling *upstream* en *downstream* scope 3 emissies conform GHG Protocol Scope 3 Standard

| Upstream:  | Downstream:   |
|--|---|
| 1. Aangekochte goederen en diensten<br>2. Kapitaal goederen<br>3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in <i>scope 1</i> of <i>scope 2</i> )<br>4. Upstream transport en distributie<br>5. Productieafval<br>6. <del>Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)<sup>22</sup></del><br>7. Woon-werkverkeer<br>8. Upstream geleaste activa | 9. Downstream transport en distributie<br>10. Ver- of bewerken van verkochte producten<br>11. Gebruik van verkochte producten<br>12. End-of-life verwerking van verkochte producten<br>13. Downstream geleaste activa<br>14. Franchisehouders<br>15. Investerings |

Bij de scope 3 emissie categorieën wordt een onderscheid gemaakt tussen upstream en downstream emissiestromen. Upstream emissiestromen zijn CO<sub>2</sub>-emissies gerelateerd aan het aankopen van goederen en of diensten. Downstream emissiestromen zijn CO<sub>2</sub>-emissies gerelateerd aan verkochte goederen of diensten.

### 2.2 MEEST MATERIELE SCOPE 3 EMISSIES

Voor het bepalen van de meest materiele scope 3 emissies is uitgegaan van de inkoop volumes van de FL-Groep. Bij het vaststellen van de rangorde in scope 3 emissiebronnen zijn leveranciers van producten, onderaannemers, dienstenleveranciers en brandstofleveranciers meegenomen. Het overzicht over 2017 is recentelijk gepubliceerd middels de Voortgangsrapportage 2017 (kenmerk CO2.220618/VR1/ati.1.0, d.d. 22 juni 2018).





Wordt de top zes van meest materiële emissies in rangorde geplaatst, dan blijkt deze gewijzigd ten opzichte van voorgaande jaren en is als volgt:

1. Winning en productie van ingekochte materialen en diensten (1);
2. Uitbesteed transport (4);
3. Afdanking of recycling aan het einde van de levensduur (12);
4. Afvalverwerking van eigen afval van de FL-Groep (5);
5. Ingekochte kapitaalgoederen (2);
6. Gebruik van verkochte producten/diensten (11).

Deze laatste “Gebruik van verkochte producten/diensten” is dus gezakt van de eerste naar de laatste plaats.

### 2.3 PRODUCT MARKT COMBINATIES EN HUN RELEVANTIE

Voor versie 3.0 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder dient volgens eis 4.A.1 een kwalitatieve inschatting gemaakt te worden van de emissies in de keten van de FL-Groep. Aan de hand van een indeling in Product Markt Combinaties (PMC's) wordt bepaald welke PMC het meest relevant is qua CO<sub>2</sub>-uitstoot en invloed van ons bedrijf op deze emissies. Onderstaande tabel toont de relevantie van de PMC's voor ons bedrijf.

Tabel 1: Relevantie PMC's

| Producten   | Markten | Overheidsinstanties | Bouwbedrijven en onderaanneming | Projectontwikkelaars | Particulieren en zelfstandige afnemers | Totale omzet |
|---|---------|---------------------|---------------------------------|----------------------|--|--------------|
| 1. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken |         | 25%                 | 6%                              | 4%                   | 0%                                     | 35%          |
| 2. Waterbouwkundige werken                            |         | 54%                 | 0%                              | 0%                   | 0%                                     | 54%          |
| 3. Sloopwerken  |         | 0%                  | 5%                              | 0%                   | 0%                                     | 5%           |
| 4. (Water-)bodemsaneringen                            |         | 3%                  | 0%                              | 0%                   | 0%                                     | 3%           |
| 5. Advieswerkzaamheden                                |         | 0%                  | 2%                              | 0%                   | 1%                                     | 3%           |
|   | TOTAAL  | 82%                 | 13%                             | 4%                   | 1%                                     | 100%         |

Overheidsinstanties: RWS, provincies, waterschappen en gemeenten  
 Bouwbedrijven: Werkzaamheden voor concullega's in onderaanneming  
 Projectontwikkelaars: Onderhandse opdrachten  
 Particulieren: Zelfstandige afnemers, waaronder ook bedrijven buiten onze sector.

De percentages geven aan welk deel van de omzet binnen de FL-Groep toebehoort aan de betreffende activiteit. De top drie van de Product Markt Combinaties met de meeste invloed op de CO<sub>2</sub> uitstoot in de keten is als volgt:

1. Waterbouwkundige werken (overheidsinstanties);
2. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken (overheidsinstanties);
3. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken (Bouwbedrijven en onderaanneming).

Deze top 3 is gelijk aan voorgaande jaren.

### 2.4 BEPALEN VAN DE PMC-RANGORDE

Bij het bepalen van de rangorde is gekeken naar de volgende criteria:

#### PMC's sectoren en activiteiten (kolom 1)

Hier wordt benoemd bij welke Product Markt Combinatie de CO<sub>2</sub>-uitstoot vrij komt. Deze activiteiten in deze sectoren zijn verder opgesplitst om de CO<sub>2</sub> deelstromen meer inzichtelijk te maken.



Activiteit waarbij CO<sub>2</sub> vrijkomt (kolom 2)

Hier wordt benoemd welke CO<sub>2</sub>-uitstotende activiteiten door de inkopen van de FL-Groep worden beïnvloed. Deze activiteiten zijn opgesplitst in of samengevoegd tot eenheden (emissiebronnen) die elk afzonderlijk geschikt zijn als onderwerp voor een ketenanalyse.

Relatieve belang van CO<sub>2</sub> belasting van de activiteiten (kolom 3)

Dit geeft kwalitatief aan hoe groot de CO<sub>2</sub>-uitstoot gerelateerd aan de activiteit, zoals vermeld in kolom 1, is. Oftewel de verhouding CO<sub>2</sub>-uitstoot FL-Groep ten opzichte van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de sector (hoe groot is ons marktaandeel). Deze inschatting is mede gemaakt op basis van paragraaf 2.3.

Relatieve invloed van de activiteiten (kolom 4)

Deze kolom geeft aan hoe groot de FL-Groep het reductiepotentieel bij de betreffende activiteiten schat. Oftewel het mogelijke effect van innovatieve ontwerpen op CO<sub>2</sub>-uitstoot van het project. Deze inschatting is gemaakt op basis van expert judgement.

Potentiele invloed van het bedrijf op de CO<sub>2</sub>-reductie van de betreffende sectoren en activiteiten (kolom 5)

Deze kolom geeft aan hoeveel invloed de FL-Groep heeft op het reduceren van de CO<sub>2</sub>-emissie van de betreffende activiteit. Bij inkoop gaat het dan vooral om de mate waarin de FL-Groep de mogelijkheid heeft om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van door de leverancier geleverde diensten of producten te verlagen.

Rangorde (kolom 6)

Deze kolom geeft aan hoe de FL-Groep de verschillende activiteiten rangschikt op basis van de eerder genoemde criteria.

Tabel 2: PMC-rangorde

| 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 |                | Potentiele invloed FL-Groep op CO <sub>2</sub> -uitstoot | Rangorde |
|--|--|---|----------------|--|----------|
|  |  | 3 Sector  | 4 Activiteiten |  |          |
| 1  | 2  | 3   | 4              | 5  | 6        |
| 1. Waterbouwkundige werken<br><br>(overheidsinstanties)  | 1. Aangekochte goederen en diensten                          | 3   | 4              | 3  | 36       |
|  | 12. End-of-life van verkochte producten                      |   | 3              | 1  | 9        |
|  | 4. Upstream transport en distributie                         |   | 4              | 4  | 48       |
|  | 5. Productieafval  |   | 2              | 2  | 12       |
|  | 2. Kapitaal goederen   |   | 4              | 3  | 36       |
| 2. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken<br><br>(overheidsinstanties)             | 1. Aangekochte goederen en diensten                          | 4   | 4              | 3  | 48       |
|  | 12. End-of-life van verkochte producten                      |   | 3              | 1  | 12       |
|  | 4. Upstream transport en distributie                         |   | 3              | 3  | 36       |
|  | 5. Productieafval  |   | 2              | 2  | 16       |
|  | 2. Kapitaal goederen   |   | 4              | 3  | 48       |
| 3. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken<br><br>(Bouwbedrijven en onderaanneming) | 1. Aangekochte goederen en diensten                          | 1   | 3              | 3  | 9        |
|  | 12. End-of-life van verkochte producten                      |   | 2              | 1  | 2        |
|  | 4. Upstream transport en distributie                         |   | 2              | 3  | 6        |
|  | 5. Productieafval  |   | 1              | 2  | 2        |
|  | 2. Kapitaal goederen   |   | 3              | 3  | 9        |

Toelichting kolom 3 t/m 5:  
 4 = groot  
 3 = middelgroot  
 2 = klein  
 1 = te verwaarlozen



## 2.5 OPSTELLEN VAN KETENANALYSES

Aan de hand van bovenstaande tabel 2 is een rangorde gemaakt van de verschillende product-marktcombinaties. Er kan worden geconcludeerd dat er een duidelijke top zes is bestaande uit:

1. Upstream transport en distributie bij Waterbouwkundige werken (overheidsinstanties);
2. Aangekochte goederen en diensten bij Grond- en wegwerkzaamheden, (overheidsinstanties);
3. Kapitaal goederen bij Grond- en wegwerkzaamheden, (overheidsinstanties);
4. Aangekochte goederen en diensten bij Waterbouwkundige werken (overheidsinstanties);
5. Kapitaal goederen bij Waterbouwkundige werken (overheidsinstanties);
6. Upstream transport en distributie bij Grond- en wegwerkzaamheden (overheidsinstanties).

Uit de bepaalde rangorde wordt dus voor de FL-Groep uit de top een onderwerp geselecteerd dat in aanmerking komt voor een ketenanalyse scope 3. Volgens het Handboek dient daarbij worden voldaan aan nadere (rand)voorwaarden. In het volgende overzicht zijn de criteria en nadere (rand)voorwaarden samengevat.

Tabel 3: De laatste 6 (rand)voorwaarden uit: CO<sub>2</sub>-prestatieladder versie 3.0, juni 2015

| Nadere (rand)voorwaarden    | Omschrijving  |
|-----------------------------|---|
| Betrekking op projecten     | De scope 3 analyse dient betrekking te hebben op projecten.   |
| Eigen analyse               | De scope 3 analyse dient een eigen analyse te betreffen.  |
| Bepaling ketenanalyse 1     | Er dient een ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de twee meest materiële emissies uit de rangorde |
| Bepaling ketenanalyse 2     | Er dient een ketenanalyse te worden gemaakt voor één van de zes meest materiële emissies uit de rangorde  |
| Herkenbare structuur        | De scope 3 accounting standard geeft de herkenbare structuur van elke ketenanalyse.                       |
| Aanvulling bestaande kennis | De analyse dient bij te dragen aan het voortschrijdend maatschappelijk inzicht                            |

Uit de top 6 blijkt dat de categorie “Transport en distributie (upstream)” de omvangrijkste is en vormt samen met “Aangekochte goederen en diensten (upstream)” de twee meest materiële emissies. De overige scope 3 emissies bepalen automatisch de top zes van meest materiële emissies. De bovenstaande analyse is binnen de FL-Groep besproken.

In het kader van onze ambitie en certificering naar niveau 5 is in oktober 2014 een tweetal ketenanalyses uitgewerkt.

- Ingehuurd transport en distributie;
- Scheepswerf, Hergebruik materiaal en afvalbeleid.

Naar aanleiding van bovengenoemde top 6 is ter vervanging van de ketenanalyse “Scheepswerf” in 2017 een nieuwe ketenanalyse opgesteld: Secundaire Bouwstoffen. Deze valt binnen de “Aangekochte goederen en diensten”. Vervolgens is hiertoe een “Dashboard KA Secundaire Bouwstoffen” uitgewerkt. De implementatie hiervan staan gepland voor Q3 van 2018.

De huidige ketenanalyses vallen binnen de gestelde criteria, zijn specifiek voor de FL-Groep en leveren een duidelijke bijdrage aan verbetering van het inzicht in de reductiemogelijkheden van de CO<sub>2</sub>-emissie.





### 3 KWANTITATIEVE INSCHATTING SCOPE 3 EMISSIES (5.A.1 & 5.A.2)

Naar aanleiding van de kwalitatieve inschatting van de scope 3 emissies hebben wij conform de vragen 5.A.1 en 5.A.2-1 van het handboek van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in deze paragraaf een kwantitatieve inschatting van de scope 3 emissies gemaakt. In tabel 3 hebben wij een weergave gegeven van de inkoopomvang en de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze ranking hebben wij voor de verschillende productmarkt combinaties conform het GHG protocol weergegeven.

Tabel 4: Scope 3 kwantitatieve analyse 2016 (5.A.1 & 5.A.2)

| PMC's sectoren en activiteiten   | % van de inkoop | Omschrijving van activiteit waarbij CO <sub>2</sub> vrijkomt (GHG Protocol Scope 3 standard) | CO <sub>2</sub> [ton] |
|--|-----------------|--|-----------------------|
| 1. Waterbouwkundige werken<br>(overheidsinstanties)  | 54              | 1. Aangekochte goederen en diensten  | 13.674                |
|  |                 | 12. End-of-life van verkochte producten  | 2.427                 |
|  |                 | 4. Upstream transport en distributie   | 2.808                 |
|  |                 | 5. Productieafval  | 1.047                 |
|  |                 | 2. Kapitaal goederen   | 28                    |
| 2. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken<br>(overheidsinstanties)             | 25              | 1. Aangekochte goederen en diensten  | 6.837                 |
|  |                 | 12. End-of-life van verkochte producten  | 1.213                 |
|  |                 | 4. Upstream transport en distributie   | 790                   |
|  |                 | 5. Productieafval  | 524                   |
|  |                 | 2. Kapitaal goederen   | 14                    |
| 3. Grond- en wegwerkzaamheden, incl. rioleringswerken<br>(Bouwbedrijven en onderaanneming) | 6               | 1. Aangekochte goederen en diensten  | 2.564                 |
|  |                 | 12. End-of-life van verkochte producten  | 809                   |
|  |                 | 4. Upstream transport en distributie   | 263                   |
|  |                 | 5. Productieafval  | 131                   |
|  |                 | 2. Kapitaal goederen   | 5                     |

De Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (Supplement to the GHG Protocol; Corporate Accounting and Reporting Standard; September 2011; pagina 61, tabel 6.1) geeft een aantal criteria voor bepaling van de materialiteit van emissies: omvang, invloed, risico, kritisch voor stakeholders, outsourcing, overige. Hiermee kan de rangorde worden bepaald van de emissies in scope 3 die meer of minder voor de hand liggen om hiervoor een reductie-aanpak te ontwikkelen. Daarbij dient de omvang van de scope 3 emissies het zwaarst te worden gewogen. In beperkte mate kan de rangorde worden aangepast op grond van de overige 5 criteria. Hieruit blijkt dat niet alleen de omvang bepalend is voor de materialiteit. Het heeft bijvoorbeeld geen zin om CO<sub>2</sub>-reductie na te streven in een keten waar de FL-Groep geen invloed op kan uitoefenen.

Tabel 5: De 5 criteria uit Corporate Value Chain (Scope 3)

| Criteria                   | Omschrijving  |
|----------------------------|---|
| Omvang                     | De emissie draagt significant bij aan de scope 3 emissie van de FL-Groep.   |
| Invloed                    | FL-Groep heeft de mogelijkheid om invloed uit te oefenen op de emissiereductie.   |
| Risico                     | De scope 3 emissie draagt bij aan potentiële risico's met betrekking tot klimaatverandering (zoals: wettelijke bepalingen, product- en technologieontwikkelingen, reputatieschade, enz.). |
| Kritisch voor stakeholders | De scope 3 emissies zijn van belang bij belangrijke stakeholders (klanten, leveranciers, investeerders, NGO's en andere maatschappelijke groepen).  |
| Uitbesteding               | De scope 3 emissies zijn ten gevolge van uitbesteding van activiteiten  |



In tabel 5 (overgenomen uit de Corporate Value Chain (Scope 3), bladzijde 61) worden de 15 categorieën “gescoord” op materialiteit aan de hand van de vijf criteria. De categorieën met de hoogste eindscore zijn het meest materieel. Op deze manier is geprobeerd met kwalitatieve criteria en gegevens een kwantitatieve analyse te maken.

Tabel 6: Overzicht van de 15 categorieën binnen scope 3, op de 6 criteria

| Categorieën   | Criteria | Omvang | Invloed | Risico | Kritisch voor stakeholders | Uitbesteding | Totaal |
|---|----------|--------|---------|--------|----------------------------|--------------|--------|
| 1. Gekochte goederen en diensten  |          | 3      | 3       | 3      | 3                          | 1            | 13     |
| 2. Kapitaalgoederen   |          | 1      | 4       | 4      | 2                          | 1            | 12     |
| 3. Brandstof- en energie-gerelateerde activiteiten die geen onderdeel zijn van scope 1 en 2 |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 4. Transport en distributie (upstream)  |          | 2      | 4       | 4      | 2                          | 4            | 16     |
| 5. Gegeneerd afval  |          | 3      | 3       | 2      | 2                          | 1            | 11     |
| 6. Zakentransport   |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 7. Woon-werkverkeer   |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 8. Geleaste assets (upstream)   |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 9. Transport en distributie (downstream)  |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 10. Verwerken van verkochte producten   |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 11. Gebruik van verkochte producten   |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 12. End-of life behandeling verkochte producten   |          | 2      | 2       | 1      | 1                          | 1            | 7      |
| 13. Geleaste assets (downstream)  |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 14. Franchises  |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |
| 15. Investerings  |          | -      | -       | -      | -                          | -            | -      |

Toelichting: 4 = zeer hoog  
 3 = hoog  
 2 = neutraal  
 1 = laag te verwaarlozen  
 - = n.v.t.

### 3.1 RELEVANTE PARTIJEN IN DE KETEN (5.A.1)

In het kader van de NEN-EN-ISO 9001 en de NEN-EN-ISO 14001 is in het KAM-handboek een stakeholdersanalyse opgenomen (A.1.5 stakeholdersanalyse). De hierin benoemde leveranciers van materiaal zijn feitelijk de ketenpartners die van invloed zijn op onze meest materiële emissies (Gekochte goederen en diensten). In dit kader en specifiek ten aanzien van de op te stellen ketenanalyse worden de volgende mogelijke ketenpartners genoemd:

- Smink Groep;
- A.J. Huygen BV;
- Jansen Grondstoffen;
- Maton Groep BV;
- VL Grondstoffen;
- Van de Wetering Cultuurtechniek;
- De Hoop Bouwgroep;
- Eeltink BV;
- Brabob BV;
- Jan Bakker Transport;
- Graniet import.



### 3.2 MOGELIJKHEDEN VOOR ENERGIEBESPARING (5.A.2-1)

Innovatieve oplossingen voor traditionele oplossingen:

- Afvoer van grondstof voorkomen, constructieve stabilisatie door ter plaatse/in-situ te verduurzamen middels GeoCrete;
- Toepassen van een CSM-wand (Beton-bentoniet) en vloer injecteren met waterglas. In plaats van een damwandkuip met een onderwaterbeton vloer;
- Het conserveren van damwandplanken in den droge, door het toepassen van een taatskuip, in plaats van onderwaterconservering met behulp van duikers;

Toepassing van alternatieve materialen:

- Zand en/of klei van een klasse Industrie in plaats van een schone grondstof;
- Hergebruik van recyclede bouwstoffen (EcoFiller);
- Aanleg tijdelijke mobiele dijk in plaats van tijdelijke dijk met behulp van steen/klei/zand;

Transport:

- Aanvoer over het water, per schip;
- Eisen aan het materieel ten aanzien van de Euroklasse.



## 4 REDUCTIE SCOPE 3 EMISSIES

### 4.1 STRATEGIEBEPALING (5.A.2-2)

De strategiebepaling (5.A.2-2) van de scope 3 reductie is een essentieel onderdeel om de uiteindelijke reductie van de scope 3 emissies te realiseren. Met het bepalen van de juiste strategie wordt de richting van de organisatie bepaald als het gaat om het inkoopbeleid. Naast de CO<sub>2</sub>-reductie spelen in het inkoopbeleid uiteraard ook financiële kwesties een belangrijke rol. Continuïteit van de organisatie gaat voor de CO<sub>2</sub>-reductie. Dit wil niet zeggen dat de CO<sub>2</sub>-reductie geen doorslaggevende rol kan geven bij het aangaan van inkoopcontracten.

Zoals in de beleidsverklaring is verwoord vormt de inkoop van transport een wezenlijk onderdeel van het beleid. De volgende afspraken zijn hieromtrent gemaakt:

- In de keuze van onze (project-)leveranciers streven we ernaar zo veel mogelijk gebruik maken van lokale leveranciers. Hierdoor worden de transportafstanden tot een minimum beperkt;
- Bij de inkoop van grondstoffen wordt een afweging gemaakt in hergebruik dan wel recycling van grondstoffen van lokale projecten. Hierdoor minimaliseert de FL-Groep de milieu-impact van de toegepaste materialen en wordt de transportafstand sterk verminderd. Nabijgelegen projecten worden indien relevant in kaart gebracht. Er wordt een inventarisatie gemaakt van mogelijke grondstoffen die via deze weg ingekocht kunnen worden. Ook het nastreven van zoveel mogelijk 'werk met werk' draagt bij aan reductie van transport;
- Door slim te ontwerpen en uitvoeringsmethoden te optimaliseren kunnen we er voor zorgen dat er minder materiaal nodig is om het project te realiseren. Bij de inkoop van grondstoffen onderzoekt de FL-Groep ook mogelijke toepassing van alternatieve materialen die licht in gewicht zijn, maar dezelfde functie vervullen als standaard materialen. Met name bij de inkoop van grondstoffen met hoge massa's zal hier veel reductie te behalen zijn;
- Bij de inkoop van transport wordt per situatie bepaald wat de meest energiezuinige variant van transport is. In eerste instantie wordt beoordeeld of transport per schip mogelijk is. Deze vorm van transport heeft waar mogelijk de voorkeur. Wanneer dit niet mogelijk is zullen grondstoffen, materieel en afvalstoffen per vrachtwagen vervoerd moeten worden. Bij de inkoop hiervan kijkt de FL-Groep naar beschikbare leveranciers en/of onderaannemers die energiezuinige vrachtwagens gebruiken (bij voorkeur Euro 6).

Ook het afvalbeleid is in de beleidsverklaring verwoord. Dit betreft een nieuw onderdeel van het beleid. De volgende afspraken zijn hieromtrent gemaakt:

- We streven ernaar zoveel mogelijk onderdelen en materialen binnen de projecten te hergebruiken. Pas wanneer de materialen niet van voldoende kwaliteit zijn om direct her te gebruiken, zal overgegaan worden op andere manieren van afvalverwerking. Wanneer dit het geval is, zal het afval zo veel mogelijk gescheiden worden;
- Wanneer (onderdelen) van constructies gedemonteerd worden, wordt in eerste instantie beoordeeld of de onderdelen van voldoende kwaliteit zijn om hergebruikt te kunnen worden. Is dit niet het geval dan zullen de materialen gescheiden worden aangeboden aan afvalverwerkers. Hetzelfde geldt voor rest- of afvalmaterialen bij nieuwe constructie. Het doel is hierbij te streven naar een afvalscheidingspercentage van 100%.
- Buiten het afvalpercentage is ook de afvoer van het afval een belangrijk aandachtspunt. Hierbij streeft de FL-Groep naar het minimaliseren van het aantal transporten. Hiervoor wordt continu afgestemd met de verwerker over de ophaalfrequentie, zodat er zoveel mogelijk volle containers/bakken worden



afgevoerd. Waar mogelijk zullen afvalstoffen door de leverancier van grondstoffen binnen dezelfde transportbeweging afgevoerd worden, of wordt extra voorraad besteld om een volle vracht te kunnen leveren. Hierover wordt een onderlinge afstemming bereikt met de leverancier.

- Het juist scheiden van afval door de medewerkers wordt gestimuleerd door in overleggen, toolboxen en projectintroductions aandacht te besteden aan het juist scheiden van het afval.

#### 4.2 PLAN VAN AANPAK (5.B.1)

Naar aanleiding van de strategie in de voorgaande paragraaf hebben wij in deze paragraaf een plan van aanpak opgezet om de scope 3 emissies te kunnen reduceren. Dit plan van aanpak is opgesteld conform de vraagspecificatie in 5.B.1. van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De concrete invulling met reductiemaatregelen in weergegeven in bijlage 1.

De strategie beslaat circa 10-20% van de scope 3-emissies, zoals gekwantificeerd ten behoeve van eis 5.A.1 en moet voor een langere periode (3-6 jaar uitvoerbaar te zijn).

In de strategie is bepaald dat wij ons voornamelijk zullen richten op de brandstofverbruik door transport en het verminderen van afval dan wel verbeteren van afvalscheiding. Wij hadden als doelstelling om een CO<sub>2</sub> reductie van 10% te realiseren in 2016 op onze scope 3 uitstoot ten opzichte van ons referentiejaar (2013).

Zoals verwoord in de voortgangsrapportage is dit ten dele gerealiseerd. De komende periode ligt de nadruk op het behalen van die laatste percentages (4%) in het externe transport. Uitgaande van een besparing van 1% per jaar moet dit realiseerbaar zijn voor 2020.

#### Inkoop

Voor de doorvoering van het inkoopbeleid wordt een checklist voor grote inkopen (> 50.000 m<sup>3</sup>) gebruikt (zie formulier FL 312). Deze dient als leidraad in de afweging van het inkopen van grondstoffen en bijbehorend transport. Het beleid is in eerste instantie van toepassing op die grondstoffen waar de FL-Groep een keuze heeft in leverancier of materiaal. Dit is het geval voor ophoogmaterialen. Voor een optimale werking van het beleid streeft de FL-Groep ernaar het beleid ook al mee te nemen in het ontwerpproces, daar waar afwegingen gemaakt worden die ook impact hebben op transport. Hiervoor kan de checklist ook gebruikt worden.

Voor de monitoring van de resultaten van het beleid worden twee methoden van monitoring ingezet:

1. Monitoring op bedrijfsniveau van totale transportstromen per jaar op basis van de actuele meest materiële emissie-berekening (hoeveelheden grondstoffen) en overzicht van afgevoerd afval;
2. Registratie per project met inkoop > 50.000 m<sup>3</sup> van ophoogmaterialen van daadwerkelijk toegepaste maatregelen die tot transportreductie leiden (formulier FL 312).

#### Afval

Op het gebied van afval zijn twee reductiedoelstellingen geformuleerd:

- opzetten systeem om ingaande en uitgaande materiaalstromen te monitoren en intern hergebruik te stimuleren;
- afvalbeleid inrichten op optimale scheiding van afval en hergebruik van materialen en onderdelen waar mogelijk.



---

Voor de waarborging van bovenstaand beleid voeren we met betrekking tot afvalverwerking de volgende opeenvolgende voorkeursstappen:

1. hergebruiken van onderdelen;
2. recyclen van materialen;
3. betere afvalscheiding stimuleren.

Dus wanneer onderdelen niet direct hergebruikt of gerecycled kunnen worden, wordt er gestreefd naar volledige scheiding van de afvalstromen.

De monitoring van de afvalscheiding wordt meegenomen in de monitoring van het inkoopbeleid, waarvoor de afvalstromen, afvalhoeveelheden en verwerkers worden geregistreerd.

#### Voortgang

Wij zijn ervan overtuigd dat hiermede de grootste reductiemogelijkheden realiseerbaar zijn. Daarnaast is deze reductie ook te monitoren en te controleren.

De voortgang van de reductiemaatregelen wordt verwoord in de (halfjaarlijks) voortgangsrapportage (5.B.2).



---

## 4.A.1, 5.A.1, 5.A.2, 5.B.1 EN 5.B.2

SCOPE 3 EMISSIONS

**Bijlage 1** Plan van aanpak reductiemaatregelen

## 5.B.1 Plan van aanpak reductiemaatregelen CO2 - 2018

 Scope 1+2 in 2016: 6.633 ton CO<sub>2</sub>

| Scope | Energie-<br>stroom     | Nr. | Maatregel   | Concrete acties   | 2018 | Uitgangspunten   | Besparing ton CO <sub>2</sub><br>[cumulatief] |      |       | Besparing<br>tov 2016 | Actie-<br>houder | Monitoring  |
|-------|------------------------|-----|---|---|------|--|---|------|-------|-----------------------|------------------|---|
|       |                        |     |   |   |      |  | 2018  | 2019 | 2020  |                       |                  |   |
|       |                        |     |   |   |      |  |   |      |       |                       |                  |   |
| 1     | Verwarming<br>(gas)    | G1  | Oliekachel werkplaats demonstren en overschakelen op alternatieve brandstof (verduurzamen);   | - Oliekachel per direct buiten gebruik stellen;<br>- rendement warmtepomp onderzoeken<br>- Wijze van verwarming terrein (werkplaats en kantine) onderzoeken | Q4   | Optimalisatie van het warmteverbruik, vermindering gasverbruik met 10%   | 0,0   | 0,6  | 1,2   | 0,02%                 | FLI              | Aan de hand van de energiefacturen.   |
|       |                        | D9  | Systeem van carpools aanscherpen (25% optimaliseren)  | - Toolbox-meeting voor bewustwording.<br>- Afstemming met planning.   | Q2   | Besparing op jaarbasis 100.000 km (van de 2.537.385 km)  | 12,1  | 36,2 | 60,3  | 0,91%                 | ATI              | Aan de hand van de km registraties.   |
|       | Brandstof<br>(gasolie) | D16 | Vervangen van de VW-SDI Caddy's door de VW-TDI Caddy's voortzetten?   | - onderzoeken wat de besparing is;<br>- inventarisatie van Caddy's;<br>- achterhalen verbruik per auto;<br>- besparing berekeningen.                        | Q3   | Afgelopen jaren tendens ingezet.   | 3,9   | 7,8  | 11,6  | 0,18%                 | ATI              | Aan de hand van de km registraties.   |
|       |                        | D4  | Materieelpark up-to-date houden. CAT-uitdraai hanteren als managementinformatie voor inzet materieel.   | - analyse uitdraai CAT;<br>- monitoren 374 versus 394;<br>- monitoren 324DL versus 326FL;   | Q4   | Afgelopen jaren geen grote investeringen gedaan. Nieuwe technologieën in het materieel renderen. Lagere onderhoudskosten. Nieuwe machine moet zuiniger zijn. | 38,8  | 77,6 | 116,4 | 1,75%                 | FLI              | Aan de hand van de continue brandstofverbruik-registraties.   |
|       |                        | D17 | Interessant om het verschil eens te weten bij het gebruik van de e-stand (een dag combinatie van kraan en dumpers zonder en een dag met e-stand). | - Onderzoeksopzet maken;<br>- afstemmen met CAT?;<br>- JVE betrekken (doel).  | Q1   | Andere omstandigheden gelijk. Project Dilsen-Stokkem. Vergroten awareness bij medewerkers.   | 27,2  | 54,4 | 81,6  | 1,23%                 | ATI              | Aan de hand van de continue brandstofverbruik-registraties.   |
|       |                        | E15 | Zonnepanelen keten onderzoeken. Kantoordak verhuren t.b.v. zonnepanelen   | - Zijn er in de gemeente Oirschot lopende initiatieven?<br>- Info inwinnen via CoP-MVO Oirschot.<br>- Info inwinnen bij energiemaatschappij.                | Q1   | Besparing op ingekochte elektriciteit op projecten. Besparing op 6.554 kWh = 3 ton CO <sub>2</sub> . Besparing op 94.737 kWh                                 | 26,6  | 79,9 | 133,2 | 2,01%                 | ATI              | Aan de hand van de reeds in gebruik zijnde zonnepanelen bepalen wat de besparingsmogelijkheden zijn en deze doorzetten naar de diverse keten. |



## 5.B.1 Plan van aanpak reductiemaatregelen CO2 - 2018

| Scope | Energie-stroom           | Nr. | Maatregel   | Concrete acties   | 2018 | Uitgangspunten   | Scope 1+2 in 2016: 6.633 ton CO <sub>2</sub> |       |       | Actiehouder | Monitoring |  |
|-------|--------------------------|-----|---|---|------|--|--|-------|-------|-------------|------------|--|
|       |                          |     |   |   |      |  | Besparing ton CO <sub>2</sub> [cumulatief]   |       |       |             |            | Besparing tov 2016   |
|       |                          |     |   |   |      |  | 2018   | 2019  | 2020  |             |            |  |
| 2     | Ingekochte elektriciteit | E8  | Alle verlichting FL-Groep LED-verlichting (Middelbeers + Dodewaard) | - Onderzoeken wat de terugverdientijd is van het actief vervangen en doorvoeren van LED-verlichting.<br>- Bij terugverdientijd korter dan 5 jaar versneld doorvoeren. | Q1   | Besparing van gemiddeld 50% per lamp.<br>Besparing op 13.000 kWh = 3 ton CO <sub>2</sub> . | 3,4  | 6,8   | 10,3  | 0,15%       | ATI        | Aan de hand van de inventarisatie verlichting, worden de te vervangen lampen aangemerkt en worden de lampen stapsgewijs vervangen. |
|       |                          | E4  | Groene stoom inkopen nevenvestiging Dodewaard                       | Inkoop via JLI. Offerte en contract laten opstellen.  | Q1   | Besparing op 123.415 kWh = 65 ton CO <sub>2</sub> .  | 64,9   | 129,8 | 194,8 | 2,94%       | ATI        | Certificaat GVO  |

Totaal scope 1 en 2 (t/m 2020): 609 9,19% Per jaar: 2,30%

| Scope | Energie-stroom | Nr. | Maatregel   | Concrete acties  | 2018 | Uitgangspunten   | Scope 3 (transport) in 2016: 3.861 ton CO <sub>2</sub> |       |       | Actiehouder | Monitoring |                              |
|-------|----------------|-----|---|--|------|--|--|-------|-------|-------------|------------|------------------------------|
|       |                |     |   |  |      |  | Besparing ton CO <sub>2</sub> [cumulatief]             |       |       |             |            | Besparing tov 2016           |
|       |                |     |   |  |      |  | 2018   | 2019  | 2020  |             |            |                              |
| 3     | Materiaal      | M4  | Uitvoeren inkoopbeleid  | Registraties bijhouden op FL312  | Q2   | Besparing in transport.<br>Besparing op 49.380.732 tonkm = 3.168,7 ton CO <sub>2</sub>   | 79,2   | 237,7 | 396,1 | 10,26%      | TKO        | Jaarlijkse facturatie inkoop |
|       |                | M6  | Afvalbeleid inrichten op optimale scheiding van restmaterialen en hergebruik van materialen en onderdelen waar mogelijk | Opzetten reststromensysteem werkplaats (milieustraatje voor ijzer / puin / hout / BSA), kantoor (scheiding GFT en plastic) en projecten (incl. bouwketen); | Q1   | Innamemogelijkheden van reststromen door de inzamelaar (Bijvoorbeeld Van Happe, Ganswinkel of Holland Recycling).<br>Besparing op 49.215 ton afval = 331,3 ton CO <sub>2</sub> . | 8,3  | 24,8  | 41,4  | 1,07%       | ATI        | Afvoerbonnen reststromen     |

Totaal scope 3 (t/m 2020): 438 11,33% Per jaar: 2,83%

