



# GMB Jaarrapportage CO2

## 2017



Status : Definitief  
 Versie : 3.0

	Opsteller	Vrijgave
Naam	P.T.M. Wouters	G.J. van de Pol
Functie	KAM manager	Algemeen Directeur
Handtekening		

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Algemeen .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CO2-footprints.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Energiebeoordeling .....</b>	<b>6</b>
3.1	Verbruikers met significante invloed op energieverbruik .....	7
3.2	Getroffen maatregelen en kansen voor CO <sub>2</sub> -reductie.....	7
<b>4</b>	<b>Reductiedoelstellingen en voortgang .....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Initiatieven en participaties.....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Directiebeoordeling 2017 .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Revisie .....</b>	<b>14</b>

# 1 Algemeen

Voor u ligt de GMB Jaarrapportage CO2 2017. De rapportage is onderdeel van het CO<sub>2</sub>-beleid binnen GMB. Het beleid omtrent CO<sub>2</sub> staat vertaald op de [website](#) van GMB met daarbij de publicatie van dit rapport en alle overige rapportages waar een verplichting voor geldt. Het beleid staat verder omschreven in het Energiemanagement Actieplan van GMB welke voor externe gebruikers gepubliceerd staat op de website en interne medewerkers in het ManagementZorgSysteem (MZS) van GMB. Hierbij is het proces dat binnen GMB gevolgd wordt o.g.v. CO<sub>2</sub> vertaald naar een processchema.

## Jaarlijkse rapportages

GMB rapporteert en publiceert halfjaarlijkse de cijfers omtrent CO<sub>2</sub>. Halverwege het jaar worden de gegevens verwoord in de voortgangsrapportage en jaarlijks in de jaarrapportage.

Hiermee wordt geborgd dat GMB twee keer per jaar over haar CO<sub>2</sub>-emissie-inventaris scope 1, 2 en 3 en gerelateerde CO<sub>2</sub>-emissies communiceert.

Zowel de halfjaarlijkse als jaarlijkse rapportage vertaald de vooruitgang in (reductie-)doelstellingen, (keten- en sector) initiatieven en participaties.

## Energiebeoordeling

De rapportages voorziet tevens in de verplichte energiebeoordeling. Zie hiervoor het hoofdstuk 'Energiebeoordeling'. Deze wordt uitgevoerd door de KAM Manager van GMB.

## Communicatie

Alle communicatie omtrent CO<sub>2</sub> binnen GMB staat beschreven in het Communicatieplan. Het Energiemanagement Actieplan van GMB verwoord eveneens de communicatie over alle verplichte publicaties van rapportages en wanneer deze verspreid worden.

## Uitgavedatums 2017 en 2018

Voortgangsrapportage 1<sup>e</sup> helft 2017: 1 augustus 2017

Jaarrapportage 2017: 1 maart 2018

Voortgangsrapportage 1<sup>e</sup> helft 2018: 1 september 2018

Jaarrapportage 2018: 1 maart 2019

\*OPMERKING: Doelstelling Voortgangsrapportage 2017 en Jaarrapportage 2017 is niet behaald. Beide zijn later opgesteld en gepubliceerd op de website.

## Betrokkenen opstellen rapportages

Voor het opstellen van de CO<sub>2</sub>-rapportages zijn de volgende personen betrokken:

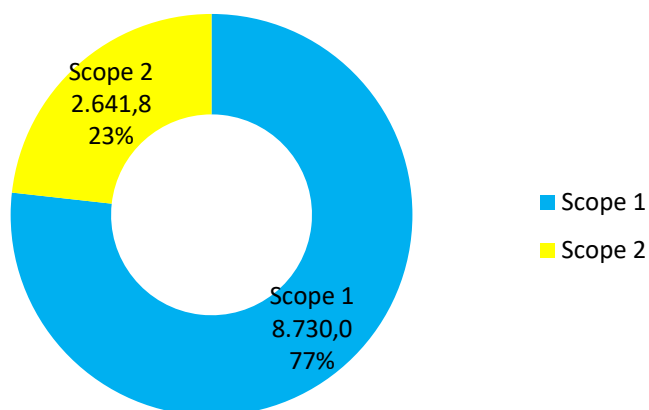
- Administratie  
GMB heeft het systeem van verzameling en analysering geautomatiseerd. Daarmee kunnen de gegevens door de administratie ingevoerd worden, waarna alleen nog een kwaliteitscontrole hoeft plaats te vinden door de KAM Manager.
- KAM manager  
De KAM Manager beoordeelt de CO<sub>2</sub>-gegevens t.b.v. kwaliteitscontrole en vraagt overige gegevens zoals de overzichten van het wagenpark uit. Na het invoeren en analyseren van deze gegevens worden de CO<sub>2</sub>-rapportages opgesteld. Daarbij wordt overleg gevoerd met de leden van Vakgroep CO<sub>2</sub> over de voortgang van de (reductie-)doelstellingen en nieuwe kansen. De KAM Manager is voorzitter van de Vakgroep CO<sub>2</sub> en informeert de Algemeen Directeur daar waar nodig.
- Leden Vakgroep CO<sub>2</sub>  
De Vakgroep CO<sub>2</sub> bestaat uit vertegenwoordigers (Directie- en managementleden) van alle bedrijfsonderdelen van GMB. Hiermee is voldoende draagvlak geborgd voor de maatregelen en doelstellingen die ondernomen worden. Tevens zijn zij verantwoordelijk voor het sturen op CO<sub>2</sub> binnen de bedrijfsonderdelen, het beoordelen van de voortgang en het voorstellen van nieuwe kansen en maatregelen/doelstellingen.

## 2 CO2-footprints

In dit hoofdstuk worden de footprints getoond van alle scopes gezamenlijk, scope 1 en 2 en de footprint met het verschil in uitstoot tussen bedrijf en projecten.

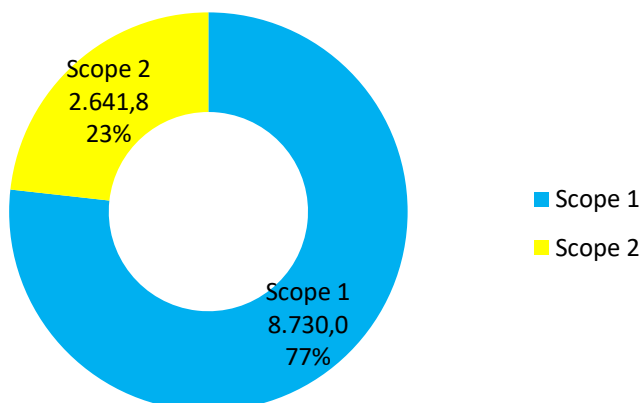
### Footprint Scope 1, 2 en 3

#### Totale CO2-uitstoot in ton CO2



### Footprint Scope 1 en 2

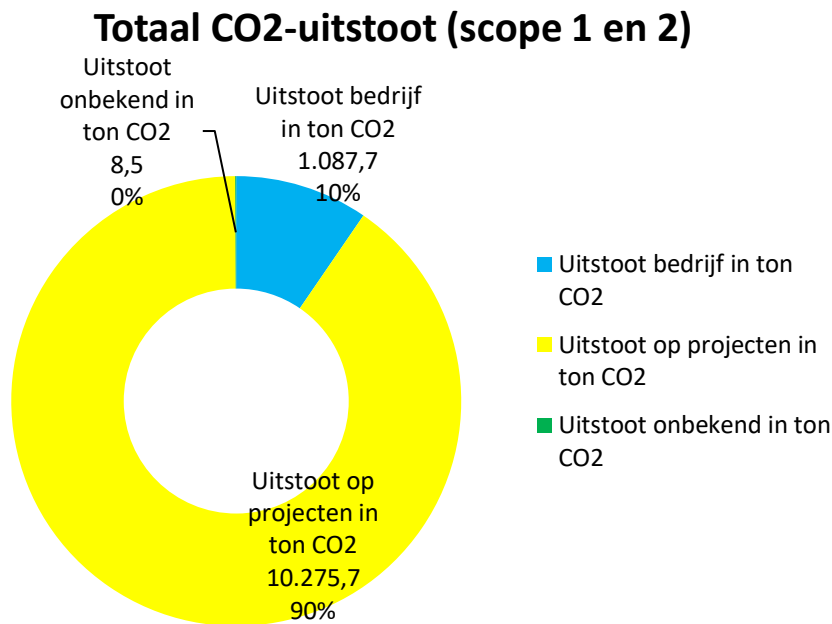
#### Totale CO2-uitstoot in ton CO2



	2014 (totaal)	2017
Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot (scope 1 en 2)	15.354 ton CO <sub>2</sub>	11.371,8 ton CO <sub>2</sub>
Omzet (mln euro) excl. deelnemingen	125	142
ton CO <sub>2</sub> /mln omzet	122,4	80,1
Reductie absoluut	-7,8%	25,9% (2014)
Reductie per mln omzet	18,9% (2009)	34,6% (2014)

Verschil t.o.v. referentiejaar 2014 komt voornamelijk voort uit een contract met Nuon NederlandseWind. Vanaf januari 2015 tot december 2016 betreft dit ca. 17,8 miljoen kWh. Vanaf januari 2017 tot en met december 2019 is dit contract verlengd en verder uitgebreid naar een totaal van meer dan 27 mln kWh.

### Footprint uitstoot bedrijf en projecten



De verdeling van de emissie per scope is weergegeven in de onderstaande tabel.

Scope	Totale uitstoot in ton CO <sub>2</sub>	Uitstoot bedrijf in ton CO <sub>2</sub>	Uitstoot op projecten in ton CO <sub>2</sub>	Uitstoot onbekend in ton CO <sub>2</sub>
<b>Scope 1</b>	<b>8.730,0</b>	849,8	7.875,9	4,2
Gasverbruik	143,3	139,1	0,0	4,2
Brandstofverbruik goederenvervoer algemeen en machines	7.461,1	373,1	7.088,1	
Brandstofverbruik zakelijk autovervoer	1.125,5	337,7	787,9	
<b>Scope 2</b>	<b>2.641,8</b>	237,9	2.399,7	4,2
Zakelijk vliegverkeer	3,1	3,1	nvt	
Declarabel brandstofverbruik privé auto's (zakelijk)	4,2			4,2
Elektriciteitsverbruik	2.634,5	234,8	2.399,7	
<b>Totaal (scope 1 en 2)</b>	<b>11.371,8</b>	1.087,7	10.275,7	8,5

### Categorie bedrijf

In 2017 behoorde GMB tot de categorie Middelgroot Bedrijf.

	Diensten <sup>8</sup>	Werken/leveringen
<b>Klein bedrijf (K)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
<b>Middelgroot bedrijf (M)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <b>en</b> de totale CO <sub>2</sub> -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
<b>Groot bedrijf (G)</b>	Totale CO <sub>2</sub> -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

## 3 Energiebeoordeling

De energiebeoordeling wordt, conform ISO 5000, uitgevoerd om inzicht te krijgen in de elementen die veel energie verbruiken. Hierdoor kunnen effectieve maatregelen genomen worden gericht op het grote verbruik.

De energiebeoordeling is opgebouwd uit:

- een analyse van het huidige en historische energieverbruik;
- een gedetailleerde analyse ter identificatie van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben en;
- een analyse van de prioriteiten t.a.v. kansen voor verbetering van de energieprestatie.

Ten opzichte van het nieuwe referentiejaar 2014 wil GMB in 2021 de CO2 emissie door direct en indirecte emissie (scope 1 en scope 2) met 30% per miljoen euro omzet verminderen.

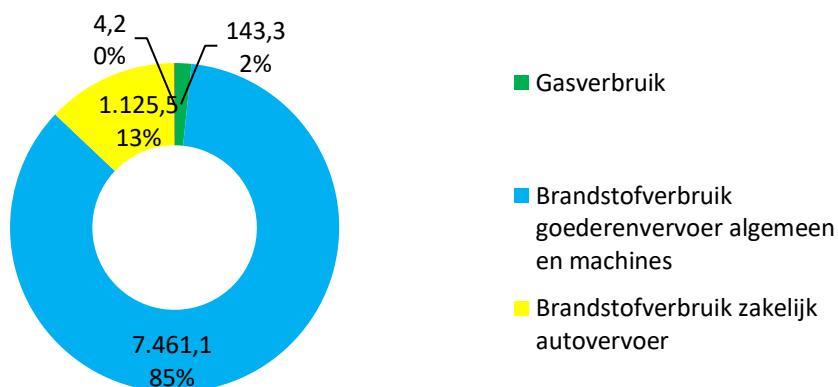
In onderstaande tabel is per scope de energiegebruikers en het daarbij horende energieverbruik op hoofdlijnen weergegeven. Daarbij wordt gekeken naar het huidige en historische verbruik binnen GMB.

Scope	2017	Vergelijking Referentie jaar	Vergelijking basisjaar
<b>Scope 1</b>	<b>8.730,0</b>	<b>8.783,2</b>	<b>8.835,4</b>
Gasverbruik	143,3	166,9	254,4
Brandstofverbruik goederenvervoer algemeen en machines	7.461,1	7.487,4	6.447,2
Brandstofverbruik zakelijk autovervoer	1.125,5	1.128,9	2.133,8
<b>Scope 2</b>	<b>2.641,8</b>	<b>6.571,0</b>	<b>5.402,6</b>
Zakelijk vliegverkeer	3,1	0,0	0,0
Declarabel brandstofverbruik privé auto's (zakelijk)	4,2	19,5	12,6
Elektriciteitsverbruik	2.634,5	6.551,4	5.390,0
<b>Scope 3</b>	<b>140,4</b>	<b>168,5</b>	<b>189,3</b>
Declarabel brandstofverbruik privé auto's (woon-werk)	140,4	168,5	189,3
<b>TOTAAL (scope 1 en 2)</b>	<b>11.371,8</b>	<b>15.354,2 ton CO<sub>2</sub></b>	<b>14.238,0, ton CO<sub>2</sub></b>
<i>Totaal (scope 1, 2 en 3)</i>	<i>11.512,2</i>	<i>15.522,7 ton CO<sub>2</sub></i>	<i>14.427,3 ton CO<sub>2</sub></i>

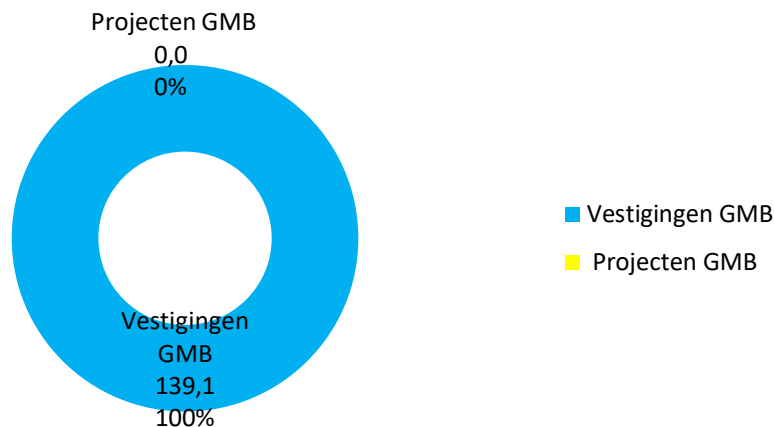
De CO2-overzichten die een meer gedetailleerd overzicht geven van het verbruik zijn beschikbaar voor certificerende instellingen.

### Footprint brandstofverbruik

#### Brandstofgebruik (gas en brandstof)



## Gasverbruik vestigingen en projecten



### 3.1 Verbruikers met significante invloed op energieverbruik

Bovenstaand is gekeken naar alle energiegebruikers met het daarbij horende energieverbruik. De volgende energiestromen blijken het meest significant te zijn:

- **Gasverbruik:** Uit de CO<sub>2</sub> overzichten is gebleken dat de kantoorpanden van IJhorst en Opheusden op dit moment als significante verbruiker van gas aangewezen kunnen worden.
- **Brandstofverbruik goederenvervoer algemeen en machines:** De meest significante gebruiker is het materieel (met name kranen, shovels en bulldozers) van GMB.
- **Brandstofverbruik zakelijk autovervoer:** Als de omvang van de bedrijfsonderdelen wordt meegewogen dan is er geen significante verbruiker aan te wijzen.
- **Elektriciteitsverbruik:** De productielocaties GMB BioEnergie Zutphen en Tiel zijn grootverbruikers als het gaat om het elektriciteitsverbruik.

### 3.2 Getroffen maatregelen en kansen voor CO<sub>2</sub>-reductie

Een daling in het energie- en gasverbruik leidt tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van energieverlagende maatregelen dragen bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-doelstellingen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en de maatregelen die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen.

#### Getroffen maatregelen:

- **Gasverbruik:** Er zijn maatregelen in gang gezet om tot een reductie van gasverbruik te komen. Zie hiervoor de uitleg bij kansen voor reductie.
- **Brandstofverbruik goederenvervoer algemeen en machines:** de onderstaande machines zijn aangeschaft. GMB heeft als doelstelling altijd het meest zuinige model aan te schaffen welke beschikbaar is in de markt op moment van aanschaffen.
  - Atlas 140W blue aangeschaft
  - Ginaf X6 5250 CTSE
  - Hyundai HX220L met hybride systeem
  - Mercedes Benz Arocs 3558 L 8x4
  - Hyundai HX 220L Hybrid
  - Atlas 160W blue 16 tons kraan met een TIER IV final motor
- **Brandstofverbruik zakelijk autovervoer:**
  - Afgelopen jaren toe gewerkt naar de invoering van CO<sub>2</sub>-normen per lease categorie in plaats van energielabel A/B. Alleen de zuinige auto's in een bepaalde categorie blijven daardoor bereikbaar. Er is ook een norm gesteld van 95 gr/km CO<sub>2</sub> uitstoot. Echter zoals verderop in het rapport zal blijken is deze doelstelling niet haalbaar i.v.m. het feit dat het werkelijk verbruik velen malen hoger ligt. GMB zal een nieuwe doelstelling gaan vaststellen.

- **Elektriciteitsverbruik:**
  - GMB heeft vanaf januari 2015 tot december 2016 een contract met Nuon NederlandseWind afgesloten van ca. 17,8 miljoen kWh. Vanaf januari 2017 tot december 2019 zal dit contract verlengd en verder uitgebreid worden naar een totaal van meer dan 27 mln kWh.
  - Alle energie is binnen één contract bij NUON ondergebracht. Hierdoor is GMB in staat om de totale ingekochte volume elektriciteit te vergroenen. Er is gekozen om voor 2017 alleen maar elektriciteit in te kopen die door windenergie is opgewekt in Nederland zelf. Deze actie geeft een extra vermindering van onze CO<sup>2</sup> footprint met 120 ton CO<sup>2</sup>. Dit is een aanzienlijke stap en staat gelijk met de CO<sup>2</sup> uitstoot van ruim 65 huishoudens.
  - De postcoderoosregeling is niet voor eind 2017 gerealiseerd. Er is onvoldoende animo in de omgeving ondanks meerdere uitvragen. De zonnepanelen worden wel (kleiner aantal) in Opheusden geplaatst en levert een reductie van ca. 55 ton CO<sub>2</sub> op. Dit moet eind 2018 zichtbaar worden binnen het verbruik. Dit staat gelijk aan zo'n 30 huishoudens.

### Kansen

- **Gasverbruik:**
  - De SDE+ subsidie voor het stimuleren van groene energie is aan GMB toegewezen. Hiermee kan een zonne-installatie op het dak van BioEnergie in Zutphen geïnstalleerd gaan worden en wordt elektriciteit opgewekt vergelijkbaar met de energiebehoefte van circa 500 huishoudens (mogelijk >900 ton CO<sub>2</sub> reductie).
- **Brandstofverbruik goederenvervoer algemeen en machines:**
  - GMB schaft alleen de schoonste machines aan op moment van inkoop.
- **Brandstofverbruik zakelijk autovervoer:**
  - GMB heeft zich ingeschreven voor het aanschaffen van een Opel Ampera. Door vertraging in de productie en belangstelling is het nog onbekend wanneer deze arriveert.
- **Elektriciteitsverbruik:**
  - GMB heeft zich verdiept in de maatregelen uit de maatregellijsten van SKAO. Hiermee wordt getracht uitdagingen en kansen te vinden voor verdere reductie van het elektriciteitsverbruik. Zie voor de doelstellingen het document 'Addendum kansen reductie CO<sub>2</sub> SKAO Maatregellijst 2018'.
- **Algemeen verbruik projecten:**
  - Opstellen Duurzaamheidsindicator (milieu, CO<sub>2</sub>, MVO). Handvat voor reductie op projectniveau en draagt bij aan het verdere bewustzijn van de medewerkers.
  - Dialoog met de opdrachtgever; GMB gaat vanaf 2018 meer kijken naar innovaties binnen de projecten en het in dialoog komen met de opdrachtgever over mogelijke reducties. Dit sluit aan bij de reductie strategie zoals beschreven in de emissie inventaris van scope 3.



## 4 Reductiedoelstellingen en voortgang

In dit hoofdstuk worden de reductiedoelstellingen tot aan 2021 beschreven. Van elke doelstelling wordt het huidige resultaat en de voortgang i.r.t. het structureel 30% reduceren per miljoen omzet beschreven. Door deze vorm van beschrijven wordt tegelijkertijd de wijze van aanpak geformuleerd.

### Reductiedoelstelling voor 2021

Doelstelling: 30% reductie per miljoen euro omzet t.o.v. het referentiejaar 2014. Dit betekent een reductie van 4.271,4 ton CO2 met een jaarlijkse frequentie tot aan 2021.

Resultaat: In Opheusden worden zonnepanelen geplaatst, SDE+ subsidie is aan GMB toegekend en contract met NUON is verlengd en uitgebreid (inkoop wordt gelijk getrokken aan verbruik).

Voortgang: Er is eind 2017 sprake van een toename in energieverbruik door toename van de productie (markt is aangetrokken) en er is wel 3.982,4 ton CO2 gereduceerd t.o.v. 2014. Dit staat gelijk aan een absolute reductie van 25,9% en 34,6% per miljoen euro omzet. Dat betekent voor GMB dat de doelstelling van 30% structurele reductie in 2017 is behaald en voor 2021 aangehouden kan blijven.

2018: Voor 2018 zijn de vooruitzichten positief gezien dat het contract met Nuon is uitgebreid en de bouw van zonnepanelen in Zutphen is gestart.

### Reductiedoelstellingen scope 1

Wagenpark: Eind 2021 heeft GMB de gemiddelde CO2-uitstoot van het wagenpark (leaseauto's) weten te reduceren naar 95 gr CO2/km.

Resultaat: In 2017 is vastgesteld dat deze doelstelling niet haalbaar is i.v.m. het dieselschandaal en moet er gezocht worden naar een nieuwe omschrijving van de doelstelling voor het wagenpark. Een doelstelling ook gebaseerd op de totale reductie van CO2 i.p.v. reductie van gram per kilometer uitstoot.

Voortgang: Voortgang huidige doelstelling komt te vervallen i.v.m. herschrijven doelstelling. Daarnaast is afgelopen jaar ook gebleken dat de overzichten vanuit Athlon niet meer correct zijn en het aantal kilometers en de exacte tankingen niet herleidbaar zijn. Dit komt doordat Shell tankstations hen beleid hebben aangepast en men na het tanken niet meer de kilometerstanden hoeven op te geven. Hieronder wel een overzicht van de huidige doelstelling t.o.v. 2017:

Aantal auto's	176	1	177
Doelstelling norm	95	95	95
<b>Werkelijk norm (opgave)</b>	<b>95,6</b>	<b>99,0</b>	<b>95,6</b>
Doelstelling gehaald?	NEE	NEE	NEE
Werkelijk uitstoot	188	onbekend	189

2018: Het doel wordt in 2018 herschreven en dit kan mogelijk zorgen voor een stimulans en meer kansen voor reductie van de totale CO2 uitstoot i.v.t. de 1% reductiepotentieel die voor 2017 nog werd afgegeven als de 95 gram per kilometer werd behaald.

Zonenergie: GMB wekt voor eind 2017 zonenergie op in Opheusden en laat hier de omgeving van mee profiteren en reduceert hiermee ca. 55 ton CO2.

Resultaat: Er is onvoldoende animo vanuit de omgeving om deel te nemen aan de postcoderoos. Daarom is deze doelstelling niet correct omschreven meer. Doelstelling voor reductie CO2 blijft nog overeind doordat de zonnepanelen wel geplaatst gaan worden en in 2018 mogelijk de besparing inzichtelijk wordt. De doelstelling van 55 ton CO2 komt vermoedelijk lager te liggen i.v.m. het plaatsen van minder zonnepanelen.

Voortgang / 2018: De bijdrage aan de hoofddoelstelling blijft voorlopig jaarlijks ca. 1,5%.

## **Reductiedoelstellingen scope 2**

Energie: GMB bespaart (gemiddeld) tot eind 2021 jaarlijks 4000 ton CO<sub>2</sub> door gebruik te maken van Nederlandse groene stroom.

Resultaat: GMB ziet Greentickets 'greenwashing' en hier zijn wij vanaf 2017 mee gestopt. Contract NederlandseWind verlengt en uitgebreid vanaf januari 2017 tot december 2019. Verbruik wordt gelijkgetrokken aan inkoop (uitbreiding).

Voortgang: Deze doelstelling draagt jaarlijks ca. 94% bij aan de realisatie en is in 2016 ook weer behaald.

2018: Als in 2018 de uitbreiding (inkoop gelijk trekken aan verbruik) wordt gehandhaafd dan blijft het reduceringspotentieel gehandhaafd.

Energie: GMB heeft eind 2021 15% elektriciteitsverbruik per ton slib weten te reduceren t.b.v. de investering in het TCS.

Resultaat: Doelstelling is in 2017 niet omgezet naar kwantitatieve cijfers in CO<sub>2</sub>-reductie en mogelijk komt deze doelstelling te vervallen.

Voortgang/2018: zie bovenstaand.

Energie: Eind 2021 maakt GMB BioEnergie hergebruik van lucht (voor compost) vanuit de Biofilters mogelijk en draagt hiermee bij aan de CO<sub>2</sub> reductie voor 2021.

Resultaat: Doelstelling is in 2017 niet omgezet naar kwantitatieve cijfers in CO<sub>2</sub>-reductie en mogelijk komt deze doelstelling te vervallen.

Voortgang/2018: zie bovenstaand.

## **Reductiedoelstellingen scope 3**

Ketenanalyses: GMB BioEnergie realiseert voor eind 2017 een jaarlijkse reductie van 400 ton CO<sub>2</sub> per jaar door gebruik van restwarmte voor het zwembad te Lichtenvoorde (BIR ketenanalyse).

gemeentehuis en een verzorgingstehuis aan te sluiten op de BIR voor meer reductie van CO<sub>2</sub> per jaar door gebruik van de overige restwarmte.

Resultaat: Reductie is mogelijk gemaakt en tevens is de ketenanalyse BIR volledig herschreven en geactualiseerd waardoor het weer aan de normen voldoet en gehanteerd kan worden als ketenanalyse. Daarnaast nemen de reduceringspotenties i.v.m. aansluiten gemeentehuis en een verzorgingstehuis serieuze vormen aan.

Voortgang: Doelstelling met 100% behaald.

2017/2018: Uit de ketenanalyse blijken er nog meer maatregelen potentie te hebben tot een nog verdere reductie van CO<sub>2</sub> door een grotere inzet van restwarmte. Op dit moment komen het gemeentehuis en een verzorgingstehuis in aanmerking en nemen de plannen serieuze vormen aan.

Ketenanalyses: GMB realiseert (i.s.m. Heijmans) 166 tot 232 ton CO<sub>2</sub> reductie per jaar voor de RWZI in Utrecht door het toepassen van de Nereda technologie.

Resultaat: het werk in Utrecht is bijna gereed. De ketenanalyse RWZI met de toegevoegde Nereda technologie is opgesteld met ondersteuning vanuit RHDHV en geaccordeerd door KIWA.

Voortgang: De toepassing van de Nereda technologie verloopt positief en op schema. De mate van het behalen van deze doelstelling kan nog niet gekwantificeerd worden.

2018: Proberen in kaart te brengen of de minimale jaarlijkse besparing van 166 ton CO<sub>2</sub> haalbaar is.

Ketenanalyses: GMB stelt voor eind 2018, samen met de branche, een ketenanalyse t.b.v. beton op en maakt hiermee mogelijke maatregelen voor CO2 reductie inzichtelijk.

Resultaat: Doelstelling moet in 2018 herschreven worden. Ketenanalyse wordt niet meer met de branche opgesteld. Onderzoek stagiaires heeft ander resultaat opgeleverd. GMB heeft als doel gesteld de ketenanalyse medio 2018 te publiceren. Dit ligt ook in lijn met de wijzigingen van de scope 3 emissie inventaris waarbij een shift in 2018 gaat plaatsvinden waardoor beton in de top 3 terecht komt. De huidige ketenanalyses (BIR en RWZI vallen beiden dan in de top 6 en hiermee wordt dan niet voldaan aan de eis).

Voortgang/2018: Ketenanalyse is voor 95% gereed. De laatste wijzigingen voor het voldoen aan de voorwaarden van een ketenanalyse worden in 2018 gerealiseerd.

### **Reductiedoelstellingen overig**

Keten: GMB heeft voor eind 2018 vorm gegeven aan het keurmerk Beton Bewust binnen GMB Civiel.

Resultaat: Per 29 juni 2016 heeft GMB Civiel zich aangesloten bij het ketenconvenant Beton Bewust. Het ketenconvenant Beton Bewust van de Vereniging van Ondernemingen van Betonmortelfabrikanten in Nederland (VOBN) garandeert de duurzame productie van betonmortel. Afnemers van betonmortel kunnen erop rekenen dat de keurmerkhouders meedenkt, adviseert en hoogwaardige bijdrage levert aan de duurzaamheid van de te realiseren projecten. GMB heeft met Bewust Beton toegezegd om:

- bij voorkeur beton toe te passen van een leverancier met het keurmerk Beton Bewust (keurmerkhouders);
- keurmerkhouders in een vroeg stadium bij de projecten te betrekken;
- registratie en rapportage van het totaal geleverde beton door keurmerkhouders;
- bijwonen van voortgangsoverleggen Beton Bewust.

Oktober 2016 heeft GMB Civiel deelgenomen aan het voortgangsoverleg. Hier ging het voornamelijk in op de registratie van hoeveelheden. GMB Civiel is op dit moment bezig om de gegevens te verwerken. GMB dient elk jaar een rapportage aan te leveren van het totaal geleverde betonmortel op alle projecten.

Voortgang/2018: zie bovenstaand. De potentiële besparingen in ton CO2 worden in 2018 inzichtelijk gemaakt o.b.v. verbruik beton in projecten Civiel van afgelopen jaren. Daarbij wordt gekeken naar het ingezette beton en wat als hier een schoner alternatief voor was gebruikt. GMB gaat dus werken met een bandbreedte om dit in kaart te kunnen brengen. Dit biedt volop kansen voor verdere reductie van CO2 in de keten en meer CO2-bewustzijn binnen de eigen organisatie.

Grondstoffen: GMB BioEnergie zet voor 2021 geproduceerde compost in binnen de internationale landbouw.

Resultaat: Alle stukken zijn ingediend en worden in Frankrijk beoordeeld.

Voortgang/2018: Voortgang is het indienen van de stukken en mogelijk volgt in 2018 de uitslag.

Kantoren: GMB realiseert in 2018 een reductie in energieverbruik bij de verbouwing van het kantoorpand in Kampen.

Resultaat: Verbouwing kantoorpand is gereed. Er is een subsidie ontvangen voor dakisolatie en voor het aangebrachte LED-verlichtingssysteem en de warmtepomp (luchtgerelateerd). Daarnaast zijn er nog meerdere maatregelen getroffen voor verdere CO2 reductie. Dit is in kaart gebracht door een extern bureau.

Voortgang/2018: Het externe bureau heeft in kaart gebracht dat bij doorvoering van alle maatregelen er een besparingspotentieel is van 37,3% van de CO2 uitstoot. In 2018 zullen de energiegegevens van het kantoorpand geanalyseerd worden t.o.v. 2017 en dan is het mogelijk om de reductie in ton CO2 inzichtelijk te maken en de bijdrage in percentage i.r.t. de hoofdoelstelling. Dan is ook bekend welke maatregelen allemaal wel en niet zijn omarmd die zijn voorgesteld als verbetermaatregel.

# 5 Initiatieven en participaties

GMB blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in markt door:

- **Vaktijdschriften, platforms, nieuwsbrieven en vakgroepen:**
  - Nieuwsbrief Platform Groene Zaken Uitgelicht;
  - Cobouw;
  - Waterforum;
  - Nieuwsbrief GreenDeals (Agentschap)
  - Lid van CO<sub>2</sub>-Prestatieladder SKAO
  - Lid van [www.duurzameleverancier.nl](http://www.duurzameleverancier.nl)
  - Aangesloten bij branchevereniging Bouwend Nederland.
    - Deelname vakgroep KOMAT (Contactgroep Materieel van Bouwend Nederland)
  - Deelname in o.a.: vakgroep POV Piping, vakgroep POV Macrostabiliteit, Platform VORK (STOWA), Slibsymposium (STOWA), expertgroep rond het thema 'optimalisaties grond en klei' (Rijkswaterstaat), Klankbordbijeenkomsten Duurzame Leverancier.
  - Bezoek seminars CO<sub>2</sub>-Prestatieladder
  
- **Keteninitiatieven en participaties:**
  - Het vergroenen van de productie van betonmortel (GMB Services i.s.m. MgAubel).  
Update: Applicatie is voor handmatig repareren en gieten met deze mortel uitontwikkeld. MG Aubel bouwt een kleine productiefaciliteit, zodat de mortel op grotere schaal geproduceerd kan worden. De spuitapplicatie met deze mortel is nog niet uitontwikkeld. Er is wel een geslaagde proef gelukt om het materiaal met onze pomp te verspuiten zonder verstoppingen.
  - Optimaliseren liner voor het vervangen van drinkwater-, gas-, en drukrioolleidingen (GMB Rioleringsstechnieken i.s.m. SAERTEX multiCom GmbH en KIWA).  
Update: Een eerste liner voor drinkwater is succesvol aangelegd.
  - Certificaathouder bij NUON voor het afnemen van duurzame energie uit Nederlandse wind
  - Optimaliseren van zuiveringsprocessen:
    - RWZI Venlo (Biogas) en Utrecht (Nereda technologie)
    - RWZI Tiel (samen met Waterschap Rivierenland)
  - Dijkdeuvel (Waterschap Rivierenland, project Dijkversterking Hagestein-Opheusden): de Dijkdeuvel is in 2016 toegepast en de methodiek is omarmt. Dijkdeuvel wordt verder geoptimaliseerd en doorontwikkeld. Er wordt nu gekeken of de dijkdeuvel in segmenten toegepast kan worden.
  - Hergebruik van primaire en secundaire stoffen voor de uitvoering; damwanden en stelcomplaten.
  - Optimalisatie van het scheiden van reststoffen uit afvalstoffen (GMB BioEnergie).
  - Deelname in Ketenenconvenant Beton Bewust: GMB neemt hierin deel sinds juni 2016.
  - GMB stuurt verbruikte materialen naar Ghana (ontwikkelingsproject).
  - Kiemt: <https://www.kiemt.nl/netwerk/gmb-bioenergie-zutphen/>
  
- Kansen:
  - Mogelijke deelname aan Cleantech Center (Oost-) Nederland

## 6 Directiebeoordeling 2017

Er is ten aanzien van de huidige doelstellingen veel voortgang geboekt door de aanschaf van nieuw en schoon materiaal, het ondertekenen van nieuwe contracten en uitbouwen van huidige en het toegewezen krijgen van een subsidie voor het plaatsen van 10.000 zonnepanelen in Zutphen.

In de jaarrapportage is getracht zoveel mogelijk doelstellingen te kwantificeren of te koppelen aan de hoofddoelstelling om een betere kijk op voortgang te kunnen geven. Dit gaat in 2018 verder voortgezet worden door het inwinnen van meer informatie en de ontwikkelingen nog strakker te blijven volgen.

Er zijn veel verbeteringen doorgevoerd afgelopen jaar ten goede van het CO2 beleid is samenwerking met onze certificerende instelling KIWA. Bij de audits hebben de bevindingen geleid tot structurele verbeteringen en GMB neemt dan ook alle aandachtspunten mee voor continue verbetering op dit gebied.

Geconcludeerd kan worden dat zowel de ketenanalyse van RWZI en BIR geactualiseerd zijn maar beide na de laatste analyse in de top 6 van meest materiële emissies vallen. Mede daarom is GMB hard op weg naar het opzetten van een ketenanalyse beton, waarmee weer aan de eis wordt voldaan om te beschikken over een ketenanalyse uit de top 3. De ketenanalyse Beton is momenteel vergevordend en wordt medio 2018 afgerond en gepubliceerd.

Als laatst kan benoemd worden dat er meer mogelijkheden zich hebben voorgedaan in 2017 om prioriteit te geven aan nieuwe ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid. GMB gaat hard werken aan het inzichtelijk krijgen van meer kansen die mogelijk als doelstelling ingeleid kunnen worden om de structurele reductie en nog verdere reductie per jaar waar te maken. Zo is in het jaarrapport 2017 verwezen naar kansen die worden gezien bij doelstellingen van andere bedrijven genoemd in de SKAO Maatregellijst. De monitoring van deze doelstellingen is nu structureel onderdeel geworden voor CO2 reductie binnen GMB.

# 7 Revisie

In dit hoofdstuk worden alle aanpassingen die in de half- en jaarlijkse rapportages worden doorgevoerd, opgesomd. Indien noodzakelijk of van toepassing (verjaring) worden wijzigingen van eerdere rapportages verwijderd.

## **Halfjaarrapportage 2016**

- Nieuwe datums uitgifte vastgesteld
- Nieuwe stand conversiefactoren doorgevoerd
- Overzicht CO<sub>2</sub> uitgebreid met overzicht gemiddelde totale uitstoot CO<sub>2</sub> per auto voor het jaarlijks kunnen sturen op de doelstelling van 95 gram CO<sub>2</sub> per auto.
- Nieuwe harmonisatiebesluiten geïntegreerd

## **Jaarrapportage 2016**

- Omschrijving doelstellingen aangepast
- Hoofdstukindeling aangepast en nieuwe benoeming hoofdstukken
- Volledige actualisering jaarrapportage
- Processchema MZS aangepast en nieuw beleidsstuk gepubliceerd
- Wijziging doelstellingenmatrix naar Strategische Actieplannen doorgevoerd
- Datum rapportage verwijderd i.v.m. vaststellen datums verspreiding
- Revisie overzicht opgenomen
- Nieuwe huisstijl doorgevoerd

## **Halfjaarrapportage 2017**

- Nieuwe datums uitgifte 2018 vastgesteld
- Nieuwe stand conversiefactoren doorgevoerd

## **Jaarrapportage 2017**

- Processchema MZS geactualiseerd
- Website CO<sub>2</sub>-Prestatieladder opnieuw ingericht
- CO<sub>2</sub> deels in SAP Plannen opgenomen, krijgt verdere uitvoering in 2018