



KAM

# Voortgangsrapportage CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen

BAM Infra Nederland bv

<b>Periode</b>	Q4 2015 (cumulatief)
<b>Versie</b>	1 – Extern
<b>Datum</b>	2016-02-19
<b>Auteur</b>	J. van den Elshout, T. Wennink
<b>Goedkeuring</b>	C. K. den Uil, Hoofd KAM BAM Infra Nederland

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CO<sub>2</sub>-REDUCTIEDOELSTELLINGEN</b>	<b>3</b>
2.1.	Bedrijfsdoelstellingen	3
2.2.	CO <sub>2</sub> -reductiedoelstellingen op projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningvoordeel	3
<b>3.</b>	<b>CARBON FOOTPRINT BAM INFRA NEDERLAND BV</b>	<b>4</b>
3.1.	Projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningvoordeel	5
3.2.	Maatregelen op projecten met CO <sub>2</sub> -gerelateerd gunningvoordeel	5
<b>4.</b>	<b>VOORTGANG CO<sub>2</sub>-REDUCTIEDOELSTELLINGEN EN TRENDS</b>	<b>6</b>
4.1.	Trends	7
<b>5.</b>	<b>KEY PERFORMANCE INDICATORS</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>VOORTGANG KETENANALYSES</b>	<b>9</b>



## 1. Inleiding

BAM Infra Nederland stelt elk jaar een emissie inventaris op volgens ISO 14064-1. De CO<sub>2</sub>-emissie inventaris wordt uitgevoerd conform de procedure "Emissie Inventaris (Scope 1 & 2)". SAP BPC CSR is hiervoor input geweest.

De carbon footprint van BAM Infra Nederland over 2015 is berekend op basis van het energieverbruik van de totale organisatie, als gevolg van directe en indirecte CO<sub>2</sub>-emissies uit bedrijfsactiviteiten. De emissie inventarisatie is geverifieerd door een extern verificatiebureau.

Twee keer per jaar rapporteert BAM Infra Nederland de resultaten, voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en de trends.



## 2. CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen

Om het duurzaamheidsbeleid te kwantificeren heeft BAM Infra Nederland CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen vastgesteld voor het bedrijf tot en met 2015. Tevens bestaat de mogelijkheid om project specifieke CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen vast te stellen.

### 2.1. Bedrijfsdoelstellingen

Het GreenHouse Gas protocol (GHG) bevat richtlijnen om CO<sub>2</sub>-emissie van een organisatie te kwantificeren. De verschillende bronnen waaruit CO<sub>2</sub>-emissie ontstaat, worden in het GHG-protocol verdeeld in drie scopes<sup>1</sup>:

Scope 1 - directe emissies: emissies door de eigen organisatie en emissies door het eigen wagenpark.

- Verwarmingsbrandstof gebruikt in kantoren en op bouwplaatsen;
- Brandstof gebruikt op bouwplaatsen en in asfaltfabrieken;
- Vrachtwagens, bedrijfsauto's, leaseauto's.

Scope 2 - indirecte emissies: emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.

- Aangekochte elektriciteit gebruikt in kantoorgebouwen en op bouwplaatsen en in asfaltfabrieken.

Scope 3 - overige indirecte emissies: emissies als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.

- Autoritten werknemers (= gerestitueerde kilometers voor auto's van werknemers en woon-werkverkeer per auto);
- Vliegreizen werknemers;
- Afval.

BAM Infra Nederland heeft voor 2015 de volgende doelstellingen geformuleerd:

Scope 1: het verminderen van de CO<sub>2</sub>-emissie, met 1,5% ten opzichte van 2014;

Scope 2: het verminderen van de CO<sub>2</sub>-emissie met 1,5% ten opzichte van 2014;

Scope 3: het verminderen van afval op projecten met 0,5% ten opzichte van 2014.

### 2.2. CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen op projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel

In de verslagperiode zijn er geen aanvullende specifieke CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen vastgesteld op projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel.

---

<sup>1</sup> Let op: de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder rekent 'Business Travel'/'Personenvervoer onder werktijd' (Business Travel= 'Business air Travel', 'Personal Cars for business travel' en 'Business travel via public transport') ook tot scope 2.



### 3. Carbon footprint BAM Infra Nederland bv

In de voortgangsrapportage verdeelt BAM Infra Nederland bv haar CO<sub>2</sub>-emissie conform de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder in de onderstaande scopes:

- Scope 1: brandstof en gasverbruik;
- Scope 2: elektraverbruik + vliegereizen;
- Scope 3: materiaalverbruik en afval.

In onderstaande tabel is de CO<sub>2</sub>-emissie<sup>2</sup> in kiloton CO<sub>2</sub> per scope weergegeven.

	Emissie in kt CO <sub>2</sub>
Scope 1	64,19
Scope 2	1,00
Scope 3	4,76
CO <sub>2</sub> -emissie totaal	69,95

Op de volgende pagina wordt de carbon footprint, verdeeld over kantoor & overhead en projecten & asfaltcentrales, weergegeven.

---

<sup>2</sup> De CO<sub>2</sub>-emissie is berekend met de conversiefactoren die gepubliceerd zijn op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)



### 3.1. Projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel

In de verslagperiode zijn vier projecten met gunningvoordeel in uitvoering (geweest), namelijk: A27 Flevoland, (Projecten) IVOD 2015-2016 (Wegen West), RWS Glasvezeltracé 4Glas (Telecom) en Realisatie capaciteitsverruiming fase 1, Oss-Elzenburg (Rail). De aan deze projecten toegerekende CO<sub>2</sub>-emissie bedraagt 1.801 ton CO<sub>2</sub>.

	2015 (in ton CO <sub>2</sub> )
<b>Kantoor &amp; overhead</b>	
Scope 1; brandstof- en gasverbruik	14.753
Scope 2; elektraverbruik + vlieguren	975
Scope 3; materiaalverbruik en afval	3.885
<b>Totaal Kantoor en overhead</b>	<b>19.613</b>
<b>Projecten (inclusief asfaltcentrales, exclusief projecten met gunningvoordeel)</b>	
Scope 1; brandstof- en gasverbruik	47.782
Scope 2; elektraverbruik	0
Scope 3; materiaalverbruik en afval	752
<b>Totaal Projecten (inclusief asfaltcentrales)</b>	<b>48.534</b>
<b>Uitgevoerde projecten met gunningvoordeel</b>	
Scope 1; brandstof- en gasverbruik	1.654
Scope 2; elektraverbruik	26
Scope 3; materiaalverbruik en afval	123
<b>Totaal Uitgevoerde project met gunningvoordeel</b>	<b>1.802</b>
<b>Totaal BAM Infra Nederland bv 2015 in ton CO<sub>2</sub></b>	<b>69.948</b>

### 3.2. Maatregelen op projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel

Enkele voorbeelden van maatregelen zijn:

- Inzet scheepsvervoer voor vervoeren van materiaal en afval
- Bestaande gebouwen als projectlocatie
- Inzet van elektrische projectauto's
- Optimaal benutten van elektronische communicatiemiddelen
- Optimalisatie van transporten

Een compleet overzicht van alle genomen maatregelen op projecten met CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is intern beschikbaar.



## 4. Voortgang CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen en trends

BAM Infra Nederland heeft in de periode 2014 – 2015 een totale CO<sub>2</sub>-reductie behaald van 10%.

Jaar	Scope 1	Scope 2	Scope 3	Totaal
2014	72.785	711	4.324	77.820
2015	64.188	1.001	4.760	69.949

### Scope 1

In scope 1, dat veruit het grootste aandeel heeft in de totale carbon footprint, bedroeg de reductie 12% en daarmee is de doelstelling (1,5% reductie in 2015) ruimschoots behaald.

Het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-emissie van BAM Infra Nederland bv wordt veroorzaakt door de asfaltcentrales en het wagenpark en om deze reden richten de maatregelen zich voornamelijk hierop. Enkele voorbeelden zijn Het Nieuwe Rijden, Het Nieuwe Draaien, de campagne 'Juiste bandenspanning' en de verschoning / vergroening van het wagenpark (zuinigere energielabels). Voor de asfaltcentrales zijn EEP's opgesteld om de CO<sub>2</sub>-emissie te verlagen.

### Scope 2

In scope 2 is de doelstelling (1,5% reductie in 2015) niet behaald. De CO<sub>2</sub>-emissie is toegenomen met 41% echter is dit een vertekend beeld. De CO<sub>2</sub>-emissie in scope 2 is dermate klein ten opzichte van de totale CO<sub>2</sub>-emissie, dat de toename van de CO<sub>2</sub>-emissie procentueel gezien hoog is.

De toename van de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 2 is te verklaren door de organisatorische wijzigingen binnen BAM ([Back in shape](#)) en de ontwikkeling van de nieuwe organisatie BAM Infra Nederland. Er is daarbij een schatting gemaakt van de hoeveelheid verbruikte elektriciteit buiten de BAM brede inkoopcontracten. Ten aanzien van deze hoeveelheid elektriciteit is niet geverifieerd of er groencertificaten beschikbaar zijn. Daartoe is de hoeveelheid gerapporteerd als grijze elektriciteit.

Om de CO<sub>2</sub>-emissie in scope 2 te verminderen zal BAM Infra Nederland, waar mogelijk, stimuleren om het contractgebruik van BAM brede inkoopcontracten te verhogen. De geselecteerde elektriciteitsleveranciers leveren uitsluitend groene elektriciteit aan BAM. Daarnaast laat BAM Infra Nederland regelmatig energie audits uitvoeren en is de campagne 'Weg? Licht uit!' opgezet.

### Scope 3

In scope 3 is geen reductie behaald (+10%) en ligt daardoor niet in lijn met de doelstelling (0,5% reductie in 2015). De emissie in scope 3 wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door afval. Door de organisatorische wijzigingen met verbouwingen, verhuizingen en sluiting van enkele locaties is deze gestegen. De verwachting is dat de emissie als gevolg van afval in 2016 wederom zal dalen waardoor de doelstelling zal worden behaald.



#### 4.1. Trends

De organisatorische wijzigingen binnen BAM ([Back in shape](#)) en de ontwikkeling van de nieuwe organisatie BAM Infra Nederland bv zijn nog in volle gang.

BAM Infra Nederland bv constateert op dit moment dat het grootste deel van de emissies wordt veroorzaakt door de asfaltcentrales en het wagenpark. Om deze reden richt BAM Infra Nederland bv zich voornamelijk op deze emissiebron. Hierbij stimuleren we actief al onze medewerkers en ketenpartners om, waar mogelijk, een bijdrage te leveren om onze CO<sub>2</sub>-emissie verder te verlagen.

Het komende jaar zullen specifiekere trends zichtbaar worden naarmate de nieuwe organisatiestructuur zich verder heeft ontwikkeld.





## 5. Key Performance Indicators

Informatie met betrekking tot de Key Performance Indicators wordt alleen intern binnen BAM verspreid.



## 6. Voortgang ketenanalyses

Door de organisatorische wijzigingen binnen BAM ([Back in shape](#)) en de ontwikkeling van de nieuwe organisatie BAM Infra Nederland bv wordt er in 2015 voortgeborduurd op de ketenanalyses van de voormalige BAM Infra bedrijven. Het betreft hier de onderstaande ketenanalyses van beton en asfalt.

Beide ketenanalyses zijn beoordeeld en geactualiseerd. Zo is de ketenanalyse asfalt geactualiseerd aan de stand der techniek en zijn de eerste inzichten van het LE2AP project verwerkt.

Mede op basis van de inzichten van uit de ketenanalyse beton heeft BAM mede het initiatief genomen om te komen tot een keurmerk "[beton bewust](#)"

Ondertussen is BAM Infra Nederland bv gestart met de implementatie van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0. Als onderdeel hiervan wordt er een nieuwe analyse gemaakt van de meest materiële emissies binnen BAM Infra Nederland bv. Op basis hiervan zal in de eerste helft van 2016 beoordeeld worden of de huidige ketenanalyses nog aansluiten en zullen eventueel nieuwe ketenanalyses opgestart worden.

