

# NOTITIE

PROJECT : R&D (intern)  
PROJECTNUMMER : P10-0274-147  
ONDERWERP : Duurzaam ondernemen  
DATUM : 15 juni 2016  
OPGESTELD DOOR : C. Boot, W.J. Franken

---

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Vanuit haar verantwoordelijkheid wil BOOT werken aan een reductie van haar energielasting. Eind 2013 heeft BOOT zich daarom laten certificeren voor de CO2 prestatieladder, trede 3. In de eerste helft van 2016 is trede 4 behaald. In deze notitie wordt het functioneren van het systeem geëvalueerd en zijn de doelstellingen ten aanzien van duurzaamheid opgenomen. Daarnaast is aangegeven aan welke keten initiatieven wordt deelgenomen. Tot slot is een beleidsverklaring opgenomen.

Doel van de notitie is de werking van het systeem te beoordelen, alsmede de invulling daarvan voor de komende periode

### 1.2 Opzet

Deze notitie is als volgt opgebouwd:

- Input
  - Resultaten audits
  - Resultaat, acties uit voorgaande beoordeling/verslag
  - Voortgang doelstellingen
  - Voorstel nieuw maatregelen, initiatieven, budgetten
  - Aanbevelingen voor verbeteringen
- Output
  - Verbetering systeem
  - Waarschijnlijkheid behalen doelstellingen

## 2 Voortgang

### 2.1 Resultaten audits

In de eerste helft van 2016 zijn door Aboma een tweetal audits gedaan. De tweede betreft een beoordeling gericht op trede 4. Uit deze audit kwamen geen bijzonderheden. De interne audit van eind 2015 was gericht op het behalen van tree 4. Alle acties daaruit zijn afgerond.

### 2.2 Resultaat vorig verslag

Uit de voorgaande rapportage kwamen de volgende verbeterdoelstellingen:

- Implementatie niveau 4
- Procedure voor controle en opstellen van emissierapportage
- Termijn voor opstellen rapportages korter maken.

De eerste 2 doelstellingen zijn bereikt. De termijn voor de rapportages zijn niet veranderd.

### 2.3 Aanbevelingen voor verbeteringen

Duurzaamheid verder implementeren in de projecten. Dit maakt onderdeel uit van het beleid

### 2.4 Emissie inventaris 2015

De CO<sub>2</sub> prestatie van 2015 is in beeld gebracht en samengevat in de volgende tabel.

**Tabel 1: Ontwikkeling CO<sub>2</sub>**

	2011	2012	2013	2014	2015
Scope 1 (aardgas + zakelijk verkeer)	270	285	322	318	323
Scope 2 (Elektra + km declaratie)	91,1	97,1	96,6	87,4	79,5
Scope 3 (woon-werk + papier)	55,0	54,2	66	61,8	71,3
Scope 1-3	416	437	485	467	473
Per FTE	5,81	5,91	5,73	5,46	5,36

Zowel de totale CO<sub>2</sub> uitstoot als per FTE, is in 2014 afgenomen ten opzichte van 2013.

**Tabel 2: Grootste wijzigingen**

	2014 (TON)	2015 (TON)	VERSCHIL (TON)	TOELICHTING
Aardgas voor verwarming	32,2	34	+1,8	Lichte stijging verbruik als gevolg van toename koude dagen
Zakelijk verkeer	285,8	288,3	+2,5	Door toename kilometers en verandering emissiefactoren
Elektriciteit	81,5	72,7	-8,8	Daling verbruik

## 2.1 Analyse doelstellingen

De volgende reductiedoelstellingen zijn voor 2015 opgesteld:

- Een reductie van 10% wat betreft CO<sub>2</sub> uitstoot per zakelijke kilometer in 2016 ten opzichte van het referentiejaar 2011.
- Reductie van 14 ton CO<sub>2</sub> uitstoot op elektriciteitsgebruik in 2016 ten opzichte van 2012.

### *Reductie CO<sub>2</sub>/zakelijke km*

In de navolgende tabel is de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub> uitstoot per zakelijke km in beeld gebracht.

**Tabel 3: Ontwikkeling zakelijk verkeer**

	2011	2012	2013	2014	2015
Kilometers	1.008.226	1.077.176	1.276.743	1.410.991	1.417.685
CO <sub>2</sub> (ton)	235,4	240,6	274,4	285,8	288,3
CO <sub>2</sub> (kilo)/km	0,233	0,223	0,215	0,203	0,203
% CO <sub>2</sub> /km t.o.v. 2011	100%	95,7%	92,3%	87,1%	87,1%

Op basis van bovenstaande zou kunnen worden geconcludeerd dat de CO<sub>2</sub> per kilometer in 2015 gelijk gebleven is. Bij nadere beoordeling blijkt dat in 2015 de emissiefactoren zijn aangepast. Om een goed vergelijk te maken tussen 2014 en 2015 zijn in onderstaande tabel het verbruik van 2014 gecorrigeerd op basis van de factoren van 2015.

**Tabel 4: Nadere beoordeling op basis emissiefactoren 2015**

BRANDSTOF	EMISSIEFACTOR 2015 (KG CO <sub>2</sub> /L)	2014		2015	
		LITER	CO <sub>2</sub> (TON)	LITER	CO <sub>2</sub> (TON)
<i>Verbruik</i>					
Diesel	3,23	68.953	222,7	62.313	201
Benzine	2,74	22.474	61,6	23.910	65,5
LPG	1,81	367	0,7	165	0,3
Aardgas	1,04	6.369	6,6	20.654	21,5
<b>Totaal CO<sub>2</sub></b>			<b>291,6</b>		<b>288,3</b>
<i>Vergelijking</i>					
Kilometers			1.410.991		1.417.685
CO <sub>2</sub> /km			0,2066		0,2034
2015 t.o.v. 2014					98,5%

Uit de analyse blijkt dat in 2015 een reductie van 1,5% bereikt is. Hiermee wordt aan de doelstelling voldaan.

### Reductie CO<sub>2</sub> elektriciteit

In de navolgende tabel is de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub> uitstoot van elektriciteitsgebruik in beeld gebracht.

Tabel 5: Ontwikkeling elektriciteitsgebruik

	2012	2013	2014	2015
Elektraverbruik	167.008	168.959	154.957	138.242
CO <sub>2</sub> (ton)	87,8	88,9	81,5	72,7
Saldo t.o.v. 2012		+1.1	-6.7	-15

De CO<sub>2</sub>-uitstoot voor elektriciteitsgebruik van 2015 is afgenomen. Dit is gerelateerd aan een reductie in gebruik in het pand Elst.

## 3 Doelstelling

De volgende reductiedoelstellingen zijn opgesteld:

- ▶ Een reductie van 10% wat betreft CO<sub>2</sub>-uitstoot per zakelijke kilometer in 2016 ten opzichte van het referentiejaar 2011 en een jaarlijkse reductie van minimaal 1%.
- ▶ Reductie van 14 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot op elektriciteitsgebruik in 2016 ten opzichte van 2012.
- ▶ In 2020 is de CO<sub>2</sub> uitstoot van de door BOOT begeleide slooprojecten per eenheid met 20% gedaald ten opzichte van het peiljaar 2015.
- ▶ Inzicht in markt van vraag en aanbod met betrekking tot het hergebruik van reststoffen van eigen projecten en in het bijzonder regio Utrecht.

## 4 Initiatieven

De meeste duurzaamheidswinst kan worden geboekt door samenwerking in de keten. Hiertoe nemen wij deel aan diverse initiatieven, zoals:

- ▶ Voorbereiding en begeleiding circulaire sloop met BREEAM-certificering van twee ziekenhuizen en een schoolgebouw.
- ▶ Partner van de DGBC (Dutch Green Building Council) en deelnemer van de stuurgroep norm Sloop en Demontage met als doel het verder ontwikkelen van de BREEAM norm voor sloop en demontage.
- ▶ Initiatiefnemer Green deal Cirkelstad Amersfoort en inbreng van kennis binnen de verdere uitrol van het initiatief Cirkelstad. Cirkelstad is gericht op het sluiten van de materialen kringloop in de bouw- en sloopsector.
- ▶ Deelnemer van de oprichting van Bouwmarktplaats.nl, welke als doel heeft vraag en aanbod (vanuit sloop) van materialen in de keten samen te brengen.
- ▶ Deelnemer alliantie circulaire economie in regio Amersfoort, organiseren kennisdelingssessie met alliantiepartners. Deelname in alliantie voor de realisatie van een pioniersvilla van uitsluitend gerecyclede materialen, (zie ook [www.deombouw.nl](http://www.deombouw.nl)).
- ▶ Pilot project voor circulaire economie, gericht op inventariseren van 20 slooprojecten, waarbij materiaal ingezet wordt bij 10 nieuwbouwprojecten.
- ▶ Ontwikkelen tool voor uitwisseling praktijkervaring van circulair werken.

- Inbreng van praktijkcase van circulair slopen binnen de Utrecht Sustainability Institute, met als doel het inzichtelijk maken van de kansen en belemmeringen die er zijn voor circulair te slopen en evalueren welke mogelijkheden er zijn om die belemmeringen weg te nemen.
- Deelname aan propositie Circulaire openbare ruimte van de Economic Board Utrecht. Doel is ervaring op te doen en kansen en bedreigingen vast te leggen van circulair werken in de openbare ruimte.

## 5 Overig

### *Conclusie m.b.t. functioneren systeem*

Het systeem functioneert goed. De ervaring leert dat enkel wanneer bewust gekozen wordt om actief aan initiatieven deel te nemen, dat dat een meerwaarde heeft en de organisatie verder helpt.

### *Besluiten over wijzigingen energie- of CO2 prestatie*

Huidige werkwijze continueren.

### *Besluiten over verbeteringen*

Gerichte keuzes maken voor initiatieven.

Naast circulaire sloop meer aandacht voor overige diensten.

### *Benodigde middelen*

In de begroting is een budget opgenomen voor het partnerschap van de DGBC.

## 6 Milieubeleidsverklaring

BOOT heeft in haar beleidsplan 2016-2020 het voornemen opgenomen het aspect duurzaamheid integraal toe te passen bij externe adviezen en interne processen.

Aanleiding daartoe is enerzijds haar verantwoordelijkheid, zoals verwoord in de missie van BOOT en anderzijds vanuit de marktvraag, waarbij duurzaamheid in een toenemende mate een criteria wordt ten aanzien van de keuze voor een leverancier.

De missie van BOOT is dat zij waarde wil toevoegen aan een gezonde en inspirerende leefomgeving voor de mensen van nu en na ons.

Als organiserend ingenieursburo leveren wij integrale advies- en managementdiensten en ondersteuning aan (semi-)overheden, projectontwikkelaars, woningcorporaties, nutsbedrijven en bedrijven. Wij willen een betrokken servicepartner zijn, vanuit een onafhankelijke marktpositie. Met een pragmatische instelling en gedreven door onze maatschappelijke verantwoordelijkheid en de ambitie om te ontwikkelen, werkt BOOT vandaag aan de leefomgeving van morgen.

Om invulling te geven aan dit beleid zijn de volgende doelstellingen voor de beleidsperiode 2016-2020 vastgesteld:

- Extern:

- Onderscheidend op gebied van circulaire economie bij infra- en sloopprojecten en actieve deelname aan keteninitiatieven.
  - Standaard aanpak voor infra, gebaseerd op Green Deal Duurzaam GWW.
  - Toepassing bij raamovereenkomsten (standaard) en bij grotere projecten.
  - Aanpak uitwerken en implementeren bij bodem.
  - Ervaring opdoen met gecertificeerde projecten.
- Intern:
- Reductie CO2 op gebied van elektriciteitsgebruik (gebouw) en zakelijk verkeer.
  - Duurzaam handelen als uitgangspunt voor de organisatie.
  - Bieden van ruimte aan medewerkers met afstand tot de arbeidsmarkt.
  - Bij ontwikkeling van medewerkers sturen op talenten.