

REDUCTIEDOELSTELLINGEN:
UPDATE 2014

REDUCTIEDOELSTELLINGEN:
UPDATE 2014

OPDRACHTGEVER BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
 Postbus 509
 3900 AM VEENENDAAL

DATUM 25 april 2014

DOCUMENTNUMMER P10-0274-099

OPGESTELD DOOR de heer H.J. Jagersma, W.J. Franken

PROJECTLEIDER W.J. Franken

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "W.J. Franken".

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ VEENENDAAL

WEBSITE <http://www.buroboot.nl>

E-MAIL info@buroboot.nl



Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Reductiedoelstellingen
DATUM ONDERZOEK	25 april 2014
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	W.J. Franken

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanuit haar verantwoordelijkheid wil BOOT werken aan een reductie van haar energielasting. Middels de uitgevoerde emissie inventaris is de huidige milieubelasting in beeld gebracht. Dit inzicht biedt de mogelijkheid om gericht maatregelen te treffen om reductie te realiseren. Met dit reductieplan wil BOOT inzichtelijk krijgen waar de meeste reductie te behalen is, en met welke maatregelen.

1.2 Leeswijzer

Het eerste deel van dit document gaat in op de grootste emissiebronnen van BOOT, zodat duidelijk wordt op welke bronnen BOOT zich wil richten; hier is immers de meeste reductie te behalen.

Daarna wordt er ingegaan op:

- Welke reductiemaatregelen worden al genomen?
- Mogelijk toe te passen reductiemogelijkheden
- Welke van deze mogelijkheden zijn van toepassing voor BOOT?

Uiteindelijk wordt duidelijk welke reductiemaatregelen BOOT zal hanteren, waarna de reductiedoelstellingen worden geformuleerd. Hiermee wordt duidelijk wat BOOT wil bereiken door het gebruiken van de eerder besproken maatregelen.

Voor toetreding tot de CO₂-prestatieladder zijn meerdere documenten opgesteld. Het reductieplan heeft hierin de volgende positie:

1. Emissie Inventaris
2. **Reductieplan**
3. Communicatieplan
4. Energie management programma

2 Analyse huidige situatie

BOOT wil zich richten op de gebieden waar de meeste uitstoot vandaan komt. Door op die gebieden specifieke maatregelen toe te passen, wil BOOT haar CO₂-uitstoot verminderen. De emissiebronnen waar BOOT haar meeste CO₂-uitstoot vandaan krijgt zijn (cijfers 2013):

SCOPE	BRON	TON CO ₂	% VAN TOTAAL
1	Aardgas voor verwarming	47,8	10.4%
	Brandstofverbruik zakelijk vervoer (scope 1)	275,2	60.1%
2	Ingekochte elektriciteit (zonder correctie groene stroom)	76,9	16.8%
3	Woon-werkverkeer eigen vervoer	58,2	12.7%

BOOT heeft in haar bedrijfsvoering al diverse maatregelen toegepast, ook op onderdelen die hierboven niet zijn genoemd. In het volgende hoofdstuk zijn deze maatregelen terug te vinden. Voor het bepalen van nieuwe reductiemogelijkheden wordt alleen naar de bronnen gekeken die hierboven in het tabel staan. BOOT wil zich namelijk richten op de grote emissiebronnen, omdat daar de grootste 'winst' te behalen is.

3 Reductiemaatregelen

3.1 Gebruikte reductiemogelijkheden

BOOT heeft afgelopen jaren al diverse maatregelen genomen om de CO₂-uitstoot te verminderen. Deze zijn onderverdeeld in verschillende thema's:

Elektriciteit:

- Zonwering (voor gekoelde ruimtes)
- Ventilatie uit buiten gebruikstijden (kantoortijden)
- Niet gebruikte computers worden s 'avonds automatisch uitgeschakeld
- Inkopen van 'groene' stroom in Vestiging Veenendaal (incl. Fokkerstraat). Betreft geen gecertificeerde stroom, waardoor dit in de CO₂ uitstoot berekend is als grijze stroom.

Brandstoffen:

- Spouwmuren zijn geïsoleerd
- Plat dak is geïsoleerd
- Er wordt gebruik gemaakt van een HR-ketel (in beide vestigingen)
- Weersafhankelijke regeling op de cv-ketel
- Juiste instelling van de stookgrens
- Functioneren van de cv-ketel wordt structureel gecontroleerd
- Ventilatie wordt gerecirculeerd door balansventilatie
- Temperatuursensoren zitten op de juiste plaats
- Weersafhankelijke regeling op de cv-groepen (deels)

Water & afvalwater:

- Waterbesparende toiletreservoirs
- Waterbesparende kranen
- Kranen en warmwatertoestellen worden structureel onderhouden

Bedrijfsafval:

- Scheiden van papier en karton
- Scheiden van gevaarlijk afval

Woon-werkverkeer:

- Regeling voor thuiswerken
- Regeling voor fiets-van-de-zaak
- Aanbieden van OV-abonnementen
- Auto's beschikbaar gesteld voor zakenreizen
- Verhuiskostenregeling die stimuleert dicht bij werk te gaan wonen
- Regeling die woon-werk autokilometers tot maximum vergoed
- Aannamebeleid gericht op medewerkers die nabij wonen
- Aanschaf gesubsidieerde elektrische fietsen
- Deelname aan actie 'rij 2op5'

Zakelijk verkeer:

- Hanteren van autoregeling (max. B-label)
- Roetfilters op dieselloertuigen
- Monitoren van brandstofverbruik
- Efficiënt rijden door navigatie

Kantoorpapier:

- Stimulerende maatregelen (digitale uitwisseling van gegevens met opdrachtgevers) om papierverbruik te verminderen.
- Papier met keurmerk gebruiken.

3.2 Mogelijk toe te passen reductiemogelijkheden

Hieronder staan reductiemogelijkheden waar BOOT vooruitgang in kan behalen. Verderop in dit document wordt hier nader op ingegaan. De mogelijkheden zijn gericht op de grootste emissiebronnen, deze zijn terug te vinden in hoofdstuk 2.

- Aardgas voor verwarming
- Brandstofverbruik zakelijk verkeer
- Ingekochte elektriciteit
- Woon-werkverkeer eigen vervoer

3.3 Keuze van de reductiemogelijkheden

Aardgas voor verwarming

De uitstoot door 'aardgas voor verwarming' is niet eenvoudig om verder te reduceren. De gebouwen van BOOT zijn relatief nieuw. Reductiemogelijkheden zijn daarom beperkt. Tevens is de verwarming onlangs opnieuw afgesteld. De huidige installatie is nog niet aan vervanging toe.

Brandstofverbruik zakelijk verkeer

Dé mogelijkheid om een grote slag te slaan in de CO₂-uitstoot is door nog meer gebruik te maken van zuinigere auto's. BOOT is hier al mee gestart. Vanaf 2012 mogen nieuwe bedrijfsauto's maximaal een 'B-label' hebben, en dus niet hoger. Door dit beleid vast te houden worden op termijn de auto's met veel CO₂-uitstoot vervangen en zal de uitstoot van zakelijk verkeer verminderen. Daarnaast is meer voordeel te halen door aanschaf van bijvoorbeeld hybride, elektrische of aardgasauto's. Reeds zijn vier aardgas auto's aangeschaft.

Ingekochte elektriciteit

Op de locaties in Veenendaal wordt groene stroom toegepast (niet gecertificeerd). In Elst is dat niet het geval. Hier valt nog een reductie te behalen. Ook is een mogelijke reductie te halen in de mix van ingekochte groene stroom. Voor 2014 en 2015 biedt dit voldoende mogelijkheid voor het behalen van CO₂ reductie. Medio 2014 gaat de vestiging in Elst over op groene stroom (gecertificeerd).

Licht en ventilatie zijn de belangrijkste factor bij het elektriciteitsverbruik. BOOT zal in 2015 een onderzoek doen met als doel het verbruik hiervan te verminderen.

Woon-werkverkeer eigen vervoer

Het is niet eenvoudig om deze emissie te verlagen, omdat de verantwoordelijkheid voor een groot deel ligt bij de medewerkers. Hiervoor zijn reeds diverse stimuleringsmaatregelen genomen. De huidige maatregelen blijven van kracht.

In 2014 wordt bepaald of aanvullende maatregelen gewenst zijn, mede met het oog op toetreding tot trede 4 van de CO2 prestatieladder.

Effectiviteit van huidige maatregelen vergroten

De huidige maatregelen die worden toegepast door BOOT zijn al eerder besproken in dit reductieplan. BOOT wil meer gebruik maken van deze maatregelen, en het gebruik ervan blijvend stimuleren en onder de aandacht brengen. BOOT wil het volledige personeel handvaten bieden zodat er bewuster om kan worden gegaan met het verlagen van de CO2-uitstoot. Dit wordt verder toegelicht in het communicatieplan.

4 Reductiedoelstelling

Er is nu inzicht in de huidige CO₂-uitstoot, en alle reductiemaatregelen zijn besproken. De maatregelen worden genomen om uiteindelijk een doel te bereiken. Achtereenvolgens wordt in deze paragraaf uitgezet; doelstellingen, toetsing.

4.1 Doelstellingen

- Een reductie van 10% wat betreft CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer in 2016 ten opzichte van het referentiejaar 2011.
- Reductie van 14 ton CO₂-uitstoot op elektriciteitsgebruik in 2016 ten opzichte van 2012.
- In 2014 een ketenanalyse uitvoeren voor scope 3 en voor deze scope reductiedoelstellingen vaststellen.
- Eind 2014 certificeren voor niveau 4 CO₂-prestatieladder.

Zakelijke kilometers

De ontwikkeling van CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer ziet er als volgt uit:

- Totaal aantal zakelijke kilometers: 1.008.226 km
- Totale CO₂-uitstoot zakelijk verkeer: 235,4 ton CO₂
- CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer: $(235,4 \cdot 1000) / 1.008.226 = 0.233$ kilo CO₂ per km.

De maatregel wat betreft het hanteren van de autoregeling (max. B-label) is ingegaan in april 2012. Hierdoor wil BOOT in 2012 1.5% reductie behalen. De jaren daarop is de norm minimaal 2% reductie per jaar. In vijf jaar tijd wil BOOT een reductie hebben behaald van 10%.

In 2013 moet dit dus (minimaal) zijn: $0.233 \cdot 0.965 = 0.225$ kilo CO₂ per km.

In 2016 moet dit dus zijn: $0.233 \cdot 0.9 = 0.210$ kilo CO₂ per km.

Uit de inventaris van 2013 is vastgesteld dat dit doel ruimschoots bereikt is. Op basis van de huidige resultaten (reductie van 7,3% in 2013 t.o.v. basisjaar 2011) blijkt dat de doelstelling met de genomen maatregelen gehaald kan worden. Ten opzichte van 2011 zijn de auto's met de meeste CO₂ uitstoot reeds vervangen. Derhalve wordt verwacht dat de reductie minder hard zal gaan. Voor de komende jaren tot 2016 wordt daarom de doelstelling behouden, wat neerkomt op een reductie van 10% in 2016 (t.o.v. basisjaar 2011).

Elektriciteitsgebruik

Medio 2014 gaat de vestiging in Elst over op groene stroom (gecertificeerd). Hierbij wordt aandacht gegeven aan een geschikte pakketsamenstelling.

4.2 Toetsing

De gerealiseerde reductie wordt minimaal jaarlijks gecontroleerd, zo blijven de ontwikkelingen zichtbaar en kan het energiebeleid hierop worden aangepast. Voor de bronnen van de hierboven gebruikte gegevens wordt doorverwezen naar de emissie inventaris.

Voor het behalen van de gestelde reductie wat betreft de CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer, is er al een concrete maatregel. Namelijk het rijden met zuinigere auto's. Door deze maatregel zal BOOT de reductie voor wat betreft deze doelstelling behalen. De afdeling administratie ziet er op toe dat het label van nieuw aangeschafte auto's niet hoger is dan B.

Voor het uitwerken van de doelstellingen voor scope 3 zal er in 2014 onderzoek worden gedaan naar overige reductiemogelijkheden. Op basis daarvan kunnen reductiedoelstellingen voor scope 3 vastgesteld worden, mede met het oog op toetreding tot trede 4 van de CO₂ prestatieladder.

Verder zal er bij het opstellen van de emissie inventaris, en het evalueren van het reductieplan in 2014 worden ingegaan op de voorwaarden die zijn gesteld voor het behalen van niveau 4. De projectgroep Duurzaam is verantwoordelijk voor het bespreken van deze voorwaarden. In 2014 zal het MT dit bespreken en vaststellen.

5 Ketenganalyse

BOOT maakt onderdeel uit van een totaalketen. Door ketenbenadering kan verdergaande reductie gerealiseerd worden, zowel binnen BOOT als daarbuiten. Als adviseur kan BOOT op projectniveau een belangrijke bijdrage leveren aan een vermindering van de milieubelasting.

5.1 Ontwikkelingen in de sector

Binnen de markt van ingenieursburo is spraken van een groot aantal initiatieven. Voor onze positie zijn onder andere de volgende initiatieven interessant:

- ▶ Analyse van woon- en werkverkeer. Hiervan zijn diverse analyses opgesteld. Tevens beschikbaar op website van SKAO.
- ▶ Bereikbare Vallei. Betreft een initiatief om op CO2 reductie te halen op zakelijk- en woon/werk verkeer.
- ▶ MVO Nederland. Betreft een bedrijvennetwerk, waar een bedrijf aan kan deelnemen, met als doel om gezamenlijk steeds verdergaande stappen te zetten op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). MVO Nederland is in 2004 opgericht door het Ministerie van Economische Zaken en een snelgroeiende organisatie. Hierbij wordt ook onderscheid gemaakt in branches, bijvoorbeeld de branche van zakelijke dienstverlening. Partnerschap kost ca. € 400,- (voor bedrijven tot 100 pers.). MVO Nederland is een partner van De Normaalste Zaak, waar BOOT bij aangesloten is.
- ▶ Ondernemersvereniging de Compagnie (bedrijventerrein in Veenendaal). BOOT is hierbij aangesloten. Onder andere afvoer van afval wordt hier geregeld.
- ▶ BREEAM, infra, sloop en gebiedsontwikkeling. Systemen bieden ruimte voor verdere uitwerking.
- ▶ Op sloopgebied zijn diverse initiatieven, zoals Cirkelstad Rotterdam.
- ▶ Vanuit SKB worden initiatieven ontwikkeld ten aanzien van duurzaam gebruik van de ondergrond.

5.2 Initiatieven

In 2012 heeft BOOT haar bijdrage geleverd aan een project van de Dutch Green Building Council als 'tweede beoordelaar'. Het project was gericht op het ontwerp van de BREEAM-NL Infra; een beoordelingsschema voor de duurzaamheidsprestatie van infrastructurele projecten. BOOT heeft zich als tweede beoordelaar gericht op de aspecten 'Water' en 'Management/MVO'.

Voor 2013 en 2014 is als doelstelling opgenomen om deel te nemen aan initiatieven ten aanzien van duurzame sloop. Hierbij wordt concreet gewerkt aan het initiatief Cirkelstad Amersfoort.

In aanvulling hierop wordt in 2014 beoordeelt of deelname aan de volgende initiatieven een meerwaarde biedt:

- ▶ Bereikbare Vallei
- ▶ MVO Nederland
- ▶ Verdere invulling rol duurzaamheid binnen ondernemersvereniging de Compagnie.

6 Tijdsplan

	2014	JAN	FEB	MRT	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEC
Wie	Activiteit												
Administratie	Aanschaf nieuwe auto's max. B label	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
R&D	Onderzoek doen naar reductiemogelijkheden voor scope 3						x	x	x	x			
Projectgroep Duurzaam	Opstellen van emissie inventaris.					x				x			
Projectgroep Duurzaam	Voorwaarden voor niveau 4 bespreken en plannen.						x						
MT	Input van Projectgroep Duurzaam bespreken en vaststellen. Hieruit ook energiebeleid aanpassen indien nodig.						x						
R&D	Ketenanalyse	x	x	x	x	x	x						
Projectgroep Duurzaam	Nadere beoordeling keteninitiatieven										x		



BOOT: ingenieurs met een verhaal

Werken aan een duurzame leefomgeving. Dat is het kleurrijke verhaal van BOOT. Een verhaal dat zich afspeelt in woonwijken en op bedrijventerreinen, op sportvelden en bungalowparken of gewoon in de natuur. Een verhaal in grijs en groen dus. Ze wisselen elkaar af en gaan soms ook in elkaar over. Een verhaal met een rode draad: het verantwoord inrichten van de ruimte. De

leefomgeving waaraan we werken is immers evenzeer van ons als van toekomstige generaties. Bewust omgaan met ruimte is voor BOOT dan ook een belangrijke opgave. We zijn gespecialiseerd in ruimtelijke informatie en ruimtelijke inrichting. Daarin zijn we niet uniek, wel in onze visie en de aanpak die daaruit voortvloeit. We zijn ingenieurs met een verhaal.

Contact

Vestiging Veenendaal
Plesmanstraat 5
Postbus 509
3900 AM Veenendaal
T (0318) 52 76 00
F (0318) 51 05 60
E info@buroboot.nl
W www.buroboot.nl

Vestiging Elst
Bemmelseweg 57
Postbus 154
6660 AD Elst
T (0481) 37 71 65
F (0481) 37 72 42
E info@buroboot.nl
W www.buroboot.nl

Bezoek ook onze website met onder meer aansprekende voorbeelden van onze projecten.