

REDUCTIEDOELSTELLINGEN:
2023

OPDRACHTGEVER	BOOT organiserend ingenieursburo Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
DATUM	3 maart 2023
DOCUMENTNUMMER	P98-0066-009
OPGESTELD DOOR	T. Derks
PROJECTLEIDER	T. Derks
GEZIEN	W.J. Franken

BOOT organiserend ingenieursburo
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

WEBSITE <http://www.buroboot.nl>
E-MAIL info@buroboot.nl

Plesmanstraat 5

3905 KZ Veenendaal

Postbus 509

3900 AM Veenendaal

0318 - 527 600

info@buroboot.nl

www.buroboot.nl

KvK 30159072 Utrecht

IBAN NL98 RABO 0129 8313 36

BIC/SWIFT RABONL2U



Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Reductiedoelstellingen
DATUM ONDERZOEK	3 maart 2023
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	T. Derks

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 en 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 2022):

SCOPE	BRON	TON CO ₂	% VAN TOTAAL
1	Zakelijk vervoer (scope 1)	223,0	72%
3	Woon-werkverkeer eigen vervoer	56,1	18%
1	Aardgas voor verwarming	15,6	5%

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.
- Verlichting grotendeels vervangen voor LED.
- Upgrade ventilatiesysteem Plesmanstraat 5 in 2015.
- Inkopen van gecertificeerde groene stroom bij eigen panden.
- Energiescan uitgevoerd en maatregelen genomen voor Plesmanstraat 5 en Plesmanstraat 2-4 (voor verbouwing).
- Zonnepanelen op dak Plesmanstraat 2-4 en 5.
- Slimme energiemeter

Brandstoffen:

- Spouwmuren zijn geïsoleerd.
- Plat dak is geïsoleerd.
- Lichtkoepels op Plesmanstraat (hal) dichtgemaakt.
- Er wordt gebruik gemaakt van een HR-ketel op Plesmanstraat 5. Plesmanstraat 2-4 is van het gas afgekoppeld.
- 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.

Water & afvalwater:

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

Woon-werkverkeer:

- Regeling voor thuiswerken.
- Regeling voor fiets-van-de-zaak.
- Aanbieden van OV-abonnementen.
- Auto's beschikbaar gesteld voor zakenreizen.
- Verhuiskostenregeling die stimuleert dichter bij werk te gaan wonen.
- Aanschaf gesubsidieerde elektrische fietsen.

Zakelijk verkeer:

- Veel bedrijfsauto's op BIO-CNG.
- Groei aantal elektrische of hybride personenauto's, mogelijk gemaakt in autoregeling.

- Laadpalen op kantoor.
- Maxima gesteld aan CO2 uitstoot voor verschillende type auto's bij aankoop.
- Gebruik van A-label banen (zomer).
- Installatie van een slimme bandenpomp.
- Geen aanschaf nieuwe dieservoertuigen.
- Monitoren van brandstofverbruik.
- Efficiënt rijden door navigatie.

Papier:

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

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.

Vervoer

- Brandstofverbruik zakelijk verkeer
- Woon-werkverkeer eigen vervoer
- Het nieuwe rijden (gedrag)
- Gebruik OV stimuleren

Advies

- Verdere invoering duurzaamheid in projecten

3.3 Keuze van de reductiemogelijkheden

Aardgas voor verwarming

Plesmanstraat 5 wordt verwarmd middels aardgas. De uitstoot door 'aardgas voor verwarming' is niet eenvoudig om verder te reduceren. Maatregelen uit energiescans zijn reeds genomen. De huidige installatie is nog niet aan vervanging toe. De maatregel die mogelijk is, is de verwarming licht lager te zetten.

Brandstofverbruik zakelijk verkeer

Voor het behalen van het doel zijn de volgende zaken relevant:

- Bedrijfsauto's rijden inmiddels grotendeels op BIO-CNG. Bij vervangen dient dit als uitgangspunt. In de praktijk blijkt dat deze auto's steeds moeilijker te verkrijgen zijn.
- De huidige autoregeling stimuleert gebruik van elektrische of hybride personenauto's. Diesel is reeds uitgesloten. Er wordt op dit moment gewerkt aan een nieuwe autoregeling. Als uitgangspunt is het gewenst om op te nemen dat enkel elektrische of hybride auto's in de toekomst worden aangeschaft. De beperking die hierin zit is dat het nog niet zeker is of we voldoende elektriciteit geleverd krijgen om de laadinfrastructuur op de Plesmanstraat 2-4 te vergroten.

- In 2020 is de maximale snelheid op snelwegen (overdag) teruggebracht naar 100 km/uur. Dit heeft impact op de uitstoot.
- Bewustwording in combinatie met “het nieuwe rijden” biedt nog ruimte voor reductie.

Ingekochte elektriciteit

Voor de eigen panden worden gecertificeerde groene stroom ingekocht. Dit geldt niet voor het huurpand aan de Fokkerstraat. Er zijn diverse maatregelen genomen vanuit de energie-scan. Besparingsmogelijkheden zijn beperkt. De kans ligt vooral in de afstelling van de verwarming en koeling.

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.

OV gebruik zakelijk en woon-werk

Aan elke personenauto van de zaak is een OV-business kaart gekoppeld, zodat een rijder altijd de keuze heeft om gebruik te maken van het OV. Voor overige medewerkers is een OV businesskaart beschikbaar bij de receptie.

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 haar medewerkers handvaten bieden zodat er bewuster kan worden omgegaan met het verlagen van de CO2-uitstoot.

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

De reductiedoelstellingen ten aanzien van zakelijk verkeer en elektra zijn als volgt:

- 1) Doel zakelijk verkeer
 - Een jaarlijkse reductie van 1% van de CO₂-uitstoot per zakelijke kilometer.

- 2) Doel elektra en aardgas
 - Verlagen verbruik elektriciteit en aardgas voor verwarming met 2%.

- 3) Doel reductie in advies
 - Groei circulair advies met 50%
 - Groei circulaire inventarisaties met 50%
 - Ondersteunen 10 organisaties bij uitvoering of opstellen beleid
 - Bijdragen aan ontwikkeling materialenpaspoort (i.s.m. TU Delft)

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 ingenieursbureaus is sprake 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.
- Ondernemersvereniging de Compagnie (bedrijventerrein in Veenendaal). BOOT is hierbij aangesloten. Onder andere afvoer van afval wordt hier geregeld.
- Circulaire sloop. Hiertoe worden al veel activiteiten verricht.
- Circulaire openbare ruimte. Betreft een nog relatief nieuwe ontwikkeling, waarin we participeren.

5.2 Initiatieven / Huidige activiteiten

BOOT is volop actief in lopende initiatieven. Bij de voortgang van de doelstelling ten aanzien van circulaire sloop is hiertoe reeds een opsomming gegeven. Diverse concrete activiteiten zijn:

- Insert
- Partner van Madaster
- Vrijkomende agrarische bebouwing.
- Advisering bij diverse circulaire projecten
- Cirkelstad en Living Lab Circular Foodvalley.
- Platform materialenpaspoort (TU delft)
- Klimaatwijk
- NatuurPro netwerk