

REDUCTIEDOELSTELLINGEN:
2020-2021-2022

OPDRACHTGEVER	BOOT organiserend ingenieursburo Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
DATUM	20 januari 2022
DOCUMENTNUMMER	P98-0066-009
OPGESTELD DOOR	C.J. Visser, A. van den Buuse
PROJECTLEIDER	A. van den Buuse

BOOT organiserend ingenieursburo
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL
WEBSITE <http://www.buroboot.nl>
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Reductiedoelstellingen
DATUM ONDERZOEK	20 januari 2022
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Postbus 509 3900 AM VEENENDAAL
CONTACTPERSOON	A. van den Buuse

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 2020):

SCOPE	BRON	TON CO ₂	% VAN TOTAAL
1	Aardgas voor verwarming	24	7.7%
	Brandstofverbruik zakelijk vervoer (scope 1)	241	77%
2	Ingekochte elektriciteit (zonder correctie groene stroom)	12	3.8%
3	Woon-werkverkeer eigen vervoer	36	11.5%

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 voor verbouwing.
- Zonnepanelen op dak Plesmanstraat 5.
- Slimme energiemeter

Brandstoffen:

- Spouwmuren zijn geïsoleerd.
- Plat dak is geïsoleerd.
- Lichtkoepels op Plesmanstraat (hal) dichtgemaakt.
- Er wordt gebruik gemaakt van een HR-ketel in beide vestigingen, Plesmanstraat 2-4 zal van het gas af gekoppeld worden.
- 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.

Bedrijfsafval:

- Scheiden van papier, karton en PMD.
- 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:

- Veel bedrijfsauto's op BIO-CNG.
- Financiële mogelijkheden voor elektra auto's 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 dieselveertuigen.
- 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
- Woon-werk verkeer reduceren, thuiswerken stimuleren, dit zal ook structureel (gedeeltelijk) zal worden ingevoerd na Corona.
- Het nieuwe rijden (gedrag) (afh. van begroting)
- Gebruik OV stimuleren

Advies

- Verdere invoering duurzaamheid in projecten

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. De huidige installatie is nog niet aan vervanging toe. In 2015 is het luchtbehandelingssysteem vervangen.

Aan de Plesmanstraat 2-4 is een pand aangekocht. Deze moet worden verbouwd. Als basis hiervoor wordt een energiescan gedaan. Het pand zal van het gas afgaan en de energievoorziening zal zoveel mogelijk zelfvoorzienend zijn. Medewerkers van het huurpand in de Fokkerstraat verhuizen hierheen.

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 2019 is een nieuwe Autoregeling vastgesteld. Belangrijkste wijziging is dat geen auto's op diesel meer worden aangeschaft. Hoewel deze auto's een lagere CO2 uitstoot hebben dan benzine auto's, zijn deze auto's meer milieubelastend op het gebied van fijnstof.
- De maximale "theoretische" uitstoot is in de autoregeling tijdelijk minder normstellende gedefinieerd. Reden is dat er op dit moment verschillende normwaardes zijn (NedC en WLTP), waarbij autobedrijven vaak niet met zekerheid kunnen vertellen wat de waarde ervan is en de waarde op het kenteken regelmatig anders is. De norm is richtinggevend, waarbij ook gedacht kan worden aan gelijkwaardige auto's als welke bij BOOT rijden.
- In de autoregeling is aanschaf van elektrische auto's mogelijk gemaakt. Hiervoor is meer budget beschikbaar.
- In 2020 is de maximale snelheid op snelwegen (overdag) teruggebracht naar 100 km/uur. De verwachting is dat dit positief bijdraagt aan de ontwikkeling van de CO2 reductie.
- 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. Aan de Plesmanstraat 2-4 is een pand overgenomen welke extra kantoorruimte gaat bieden. Voor dit gebouw is een energiescan gedaan en wordt gecertificeerde groene stroom ingekocht. Werknemers van de Fokkerstraat verhuizen eind 2021 naar de Plesmanstraat 2-4.

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.

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
 - CO₂ elektra gebruik panden naar 0 gram in 2022

- 3) Doel reductie in advies
 - In 2020 is de CO₂ uitstoot van de door BOOT begeleide slooprojecten per eenheid met 20% gedaald ten opzichte van het peiljaar 2015.
 - Alhoewel onze projecten hierin 20% lijken te halen en te overschrijden is een rekenmethode hiervoor nog niet uitontwikkeld, niet bij BOOT en ook niet eenduidig in de markt. In 2021 is daarnaar onderzoek gedaan bij BOOT. In 2022 wordt verder onderzoek gedaan.
 - Inzicht in markt van vraag en aanbod met betrekking tot het hergebruik van reststoffen van eigen projecten en in het bijzonder regio Utrecht.
 - In 2020 een nieuwe doelstelling formuleren gericht op ruimtelijke inrichting en beheer.

De gerealiseerde reductie wordt minimaal jaarlijks gecontroleerd, zo blijven de ontwikkelingen zichtbaar en kan het energiebeleid hierop worden aangepast. De toetsing is opgenomen in de emissie inventaris.

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's 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
- ▶ Cirkelstad
- ▶ Madaster
- ▶ EBU
- ▶ Living Lab Circular Foodvalley