



# Energie Management Actieplan

---

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en  
4.6.4

**Boerman Beheer B.V.**

**Auteur(s):**

Dhr. T. Sterrenburg, CO<sub>2</sub>-functionaris  
Dhr. P.M. Neuvel, extern adviseur

Doc.code: EnMP  
Versie: 01  
Datum: 11 november 2019  
Status: Definitief

# Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Normatieve verwijzingen .....	4
3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar.....	5
3.1 Algemeen .....	5
3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope.....	5
4. Plan van Aanpak.....	6
4.1 Maatregelen scope 1 .....	6
4.2 Maatregelen scope 2.....	7
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.) .....	7
5. Monitoring en meting.....	7
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI).....	8
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering .....	9
7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget.....	10
7.1 Verantwoordelijkheden.....	10
7.2 Actieplan.....	10

# 1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 17 oktober 2018 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren met 4% per jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO<sub>2</sub>-uitstoot 1000 kilometer goederenvervoer in het basisjaar.

Om die doelstelling te bereiken hebben wij onderzoek gedaan naar de verschillende reductiemogelijkheden. Hiervoor hebben wij onze eigen medewerkers om advies gevraagd en hebben wij gebruik gemaakt van de besparingsmaatregelen die andere bedrijven in de sector hebben genomen.

De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMP). Dit plan heeft betrekking op het jaar 2019. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk zijn in dat specifieke project en of het geheel van bedrijfsmaatregelen wel voldoende compleet is.

Het plan is gecommuniceerd (intern en extern) en voor zover mogelijk geïmplementeerd voor ons bedrijf en de projecten waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is. Voor zover implementatie van een bepaalde maatregel nog niet is gerealiseerd is hiervoor een streefdatum in het actieplan vastgelegd. Het plan wordt jaarlijks (of zo vaak als nodig) bijgesteld en goedgekeurd door de directie.

Dhr. T. Sterrenburg  
Co2 functionaris

Voor akkoord

Hardinxveld- Giessendam, 11 november 2019

Handtekening

## 2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMP is opgebouwd conform de paragrafen 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.6.1 en 4.6.4 van de norm NEN-ISO 50001. De internationale erkende norm ISO 50001 bestaat uit eisen met gebruiksrichtlijnen voor Energie Management Systemen (EnMS).

In de onderstaande tabel is per paragraaf een verwijzing opgenomen naar het hoofdstuk in dit rapport waar het betreffende punt uit de ISO 50001-norm wordt behandeld.

ISO 50001	Onderwerp	Hoofdstuk
§ 4.4.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 4.4.4	Uitgangswaarden voor energieverbruik / basisjaar	3
§ 4.4.5	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 4.4.6	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	7
§ 4.6.1	Monitoren, meten en analyseren	5
§ 4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	3

### 3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het basisjaar

#### 3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO<sub>2</sub>-footprint van Boerman Beheer B.V. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO<sub>2</sub>-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 4 % per jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO<sub>2</sub>-uitstoot 1000 kilometer goederenvervoer in het basisjaar 2017. Dit EnMP beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling te kunnen behalen.

Onze reductiedoelstelling is gebaseerd op onze relatieve positie binnen de sector die wij bepaald hebben aan de hand van de maatregellijst van SKAO. Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen middenmoter zijn binnen de sector.

Wanneer wij onze doelstellingen realiseren verwachten wij onze positie te verbeteren als middenmoter.

#### 3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen voldoen zullen we per jaar en per scope een reductiedoelstelling formuleren.

De reductiedoelstelling voor scope 1 is 4%. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Dieserverbruik.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 4%. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

		Reductiedoelstelling per jaar				
	Uitstoot CO <sub>2</sub> in het basisjaar 2017	2018	2019	2020	2021	2022
scope 1	11462,7	4%	4%	4%	4%	4%
scope 2	181	4%	4%	4%	4%	4%

\*4 % per jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO<sub>2</sub>-uitstoot 1000 kilometer goederenvervoer in het basisjaar 2017

Ondanks dat de totale Co2 uitstoot aanzienlijk gedaald is hebben we de eerste doelstelling helaas niet gehaald.

De genormaliseerde uitstoot is met 1,5 % gedaald (1180 om 1164).

## 4. Plan van Aanpak

### 4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

#### 1. Duurzamer wagenpark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het dieselverbruik.

Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een Co2 reductie bewerkstellingen door bij inkoop actief te letten op de verbruikgegevens van de bedrijfswagens.

We verwachten met deze maatregel een Co2 besparing van 4% in het komende jaar.

De maatregel kost hoogstens extra manuren om verschillende leveranciers en bedrijfswagens qua verbruik met elkaar te vergelijken.

#### 2. Het nieuwe rijden voor vrachtwagens / Boordcomputers

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de vrachtwagens.

Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen.

Het nieuwe rijden, gecombineerd met het gebruik van boordcomputers en terugkoppeling van verbruikgegevens kan een besparing opleveren van 4% totaal.

#### 3. Gedrag op de projecten

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik.

De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel op de projecten. Voor deze maatregel is gekozen, omdat een ieder binnen het bedrijf (voornamelijk projectmedewerkers) zijn aandeel moet leveren in Co2 besparing. Wij verwachten met deze maatregel een Co2 besparing te behalen van ca. 0,2%.

Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij de verschillende betrokkenen.

#### 4. Gedrag in de werkplaats

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik en het gas- en elektriciteitsverbruik.

De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel in de werkplaats. Het betreft hier een gedragsverandering t.o.v. het verminderen van draaiuren.

Voor deze maatregel is gekozen omdat een ieder binnen het bedrijf (in dit geval werkplaatsmedewerkers) zijn aandeel moet leveren in Co2 besparing. Wij verwachten met deze maatregel een Co2 besparing van ca. 0.2%.

Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij werkplaatsmedewerkers. Het is de verwachting dat dit ongeveer 15 uur per jaar zal kosten door het houden van toolbox meetings en een vóór en een nacontrole.

## 5.Overstappen op Co2 gecompenseerd aardgas

Door over te stappen op Co2 gecompenseerd aardgas kunnen we onze Co2 uitstoot voor aardgas op 0 zetten, dus 100% reductie.

### **4.2 Maatregelen scope 2**

#### 1. Groene stroom inkopen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van de Co2 uitstoot door het elektriciteitsverbruik en is gerealiseerd vanaf 1-1-2019.

Deze maatregel kan worden beoordeeld omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen.

De Co2 besparing die zonne-energie en windenergie oplevert ten opzichte van grijze elektriciteit is rekenkundig 100%.

#### 2. Bedrijfspannen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Door verdere toepassing van led-verlichting, kan het lichtverbruik in de werkplaats tot een minimum worden beperkt. Tevens het eventueel plaatsen van bewegingssensoren in diverse ruimtes. Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik een besparing te kunnen realiseren van 1%.

### **4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)**

In het kader van de hierboven opgestelde doelstellingen, zal de organisatie het komende jaar 'verdergaand' onderzoek doen of er alternatieven zijn te vinden in de gas- en electriciteitsvoorziening om de reductiedoelstellingen te bereiken.

## **5. Monitoring en meting**

Elke besparingsmaatregel die wij nemen wordt gemonitord. Hiervoor is een meet- en monitoringssysteem ingericht (zie procedure A.2 van het handboek 'Managementsysteem voor CO<sub>2</sub>-bewust handelen'). De monitoring en meting van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Als een maatregel in de praktijk tegenvalt, kunnen wij beslissen om te stoppen met de maatregel en/of de monitoring.

## 5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)

Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal EnPI geformuleerd. EnPI kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model.

Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)				
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode		
Gasverbruik	Gasmeter	Jaarlijks		
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks		
Brandstofverbruik	Leveranciers	Jaarlijks		

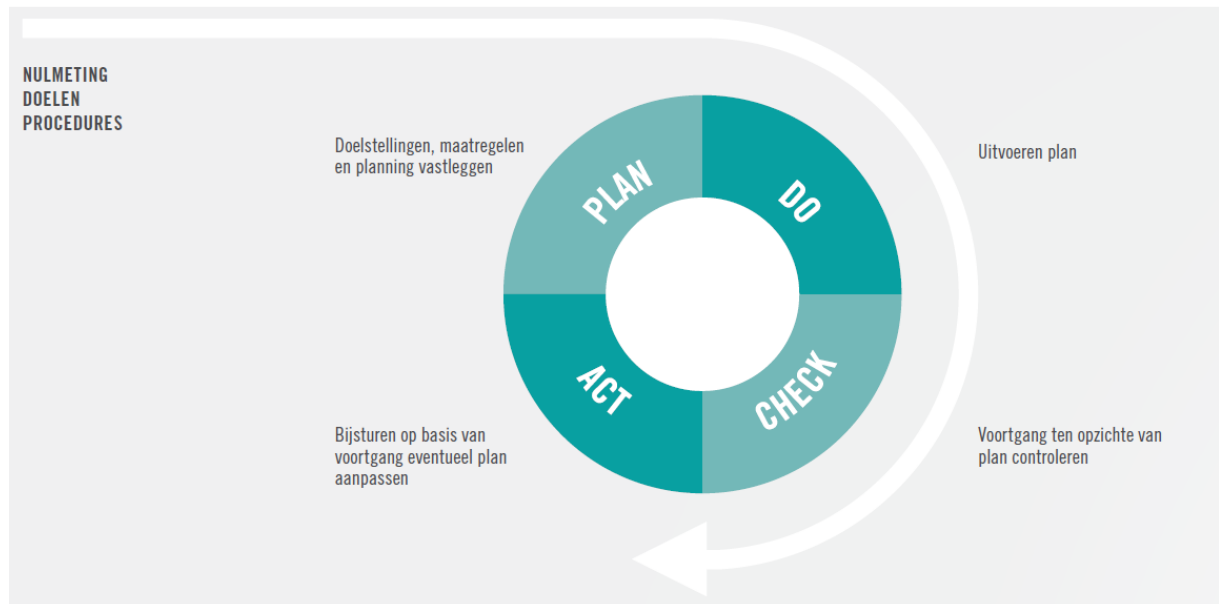
Aantoonbaar door middel van nota's / afrekeningen van leveranciers.



## 6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering

Het formuleren van doelstellingen en het selecteren van besparingsmaatregelen is geen eenmalige actie. Om ervoor te zorgen dat het beleid ook daadwerkelijk onderdeel wordt van de dagelijkse bedrijfsvoering moeten deze activiteiten continu plaatsvinden.

Zo zullen wij gedurende het jaar de reductiemaatregelen uitvoeren, het verbruik registreren, communiceren en de processen in de organisatie periodiek bijwerken en evalueren. Door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act stuurcyclus zorgen wij ervoor dat wij werken aan voortdurende verbetering van onze CO<sub>2</sub>-prestaties.



Minimaal eenmaal per jaar buigt, onder verantwoordelijkheid van de directie, de organisatie zich over het functioneren van het EnMS. De directiebeoordeling vormt samen met de energiebeoordeling mede de input tot voortdurend verbeteren.

## 7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget

### 7.1 Verantwoordelijkheden

Binnen Boerman is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMP binnen het EnMS. De proceseigenaar is de COF. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

### 7.2 Actieplan

Nr.	Datum invoer	Actie / doelstelling (SMART formuleren)	Mogelijke CO <sub>2</sub> -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status	
							Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	Oktober 2018	Onderzoek overstappen op groene stroom	100% scope 2	Inkoop	Directie	31-12-2019	Gerealiseerd	01-01-2019
2.	Oktober 2018	Gas- en elektraverbruik kantoor onderzoeken	10% scope 2	Inkoop / Onderzoek	Directie / COF	31-12-2019		
3.	Oktober 2018	Personeel inzetten bij het zuinig gebruik van middelen	1% reductie scope 1 1% reductie scope 2	Het nieuwe rijden / Boordcomputers / Toolbox Co2	Directie / COF	31-12-2019		
4.	Oktober 2018	Vervangingsbeleid voertuigen	4% scope 1	Investeringsbudget	Directie / COF	31-12-2019		
5.	Oktober 2018	Vervangen van lampen door energiezuinige lampen	5% scope 2	Investeringsbudget	Directie / COF	31-12-2019		
6.	Oktober 2018	Onderzoeken en inzetten van alternatieve brandstoffen / dieseltoevoegingen	4% scope 1	Investeringsbudget	Directie / COF	31-12-2019		
7.	November 2019	Co2 gecompenseerd aardgas inkopen	100% reductie scope 1	Investeringsbudget	Directie / COF	31-12-2019		