



Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2, 4.B.1, 5.A.2-1 en 5.B.1

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

Gebr. Algra B.V.

Auteur(s):

Klaas Algra, Directie, CO₂-functionaris, Gebr. Algra B.V.

Doc.code: EnMAP
Versie: 3.5
Datum: 22-06-2017
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 voor scope 1 en 2	5
3.3 Reductiedoelstelling projecten met gunningsvoordeel	7
3.4 Reductiedoelstelling scope 3; Keten analyse.....	7
4. Plan van Aanpak.....	8
4.1 Maatregelen scope 1	8
4.2 Maatregelen scope 2	9
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.).....	9
4.4 Maatregelen projecten met gunningsvoordeel	9
4.5 Maatregelen scope 3 - ketenanalyse	9
4.6 Maatregelen scope 3 - Overig	10
5. Monitoring en meting	10
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)	10
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering	11
7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget	12
7.1 Verantwoordelijkheden	12
7.2 Actieplan	12

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 13-04-2017 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 4% per 5 jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO₂-uitstoot in het basisjaar 2016 op basis van het omzetpercentage.

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.

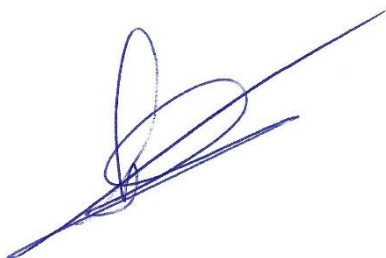
De geselecteerde maatregelen zijn samen met de doelstellingen vastgelegd in dit Energie Management Actieplan (EnMAP). Dit plan heeft betrekking op het jaar 2017. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

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 CO₂-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. Klaas Algra
CO₂-functionaris

Voor akkoord
Drachtstercompagnie, 22-06-2017

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Handtekening

2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMAP 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 CO₂-footprint van Gebr. Algra B.V.. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling was eerder een reductie van 4% in 2016 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2011 opgesteld. Het nieuwe basisjaar is na de eerste cyclus gesteld op 2016. De reductiedoelstelling is vervolgd met een 5-jaarstermijn vanaf het nieuwe basisjaar. De beleidsverklaring is hierop aangepast d.d. 13-04-2017. Dit EnMAP 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 beoordeling van maatregelen van meerdere relaties van Nedcon Organisatieadvies b.v. (tevens via de maatregellijst van SKAO). Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen een relatieve 'middenmotor' zijn binnen de sector.

Wanneer wij onze doelstellingen realiseren verwachten wij onze positie te verbeteren als 'middenmotor'.

3.2 Reductiedoelstelling per jaar voor scope 1 en 2

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 0,8% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Diesilverbruik.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 0,8% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

* Resultaat afgelopen cyclus!

Soorten emissies en scopes (SKAO)	CO ₂ -uitstoot 2011 Basisjaar	CO ₂ -uitstoot 2012	CO ₂ -uitstoot 2013	CO ₂ -uitstoot 2014	CO ₂ -uitstoot 2015	CO ₂ -uitstoot 2016
Directie CO ₂ -emissies (scope 1) Aardgasverbruik locatie en gebouwen	8,0	11,2	12,2	10,0	11,2	9,8

Brandstofverbruik <i>Diesel</i>	1.022,0	895,0	699,0	935,9	737,7	929,3
Brandstof verbruik <i>Benzine</i>	0,6	0,0	5,2	10,4	0,2	0,2
Brandstof verbruik <i>Lasgassen</i>	-	-	-	0,032	0,008	0,06
<i>Indirecte CO₂-emissies (scope 2)</i> Elektriciteitsverbruik, grijze stroom	15,4	16,8	12,8	1,8	0,8	0,4
Scope-3	-	-	0,092	0,202	0,080	0,020
Totaal	1.046,0	923,0	729,3	958,3	750,0	939,8

*** Doelstelling bij gelijkblijvende omzet!**

Soorten emissies en scopes (SKAO)	CO ₂ - uitstoot 2016 Nieuw Basis- jaar	CO ₂ - uitstoot 2017 Doel- stelling 0,8%	CO ₂ - uitstoot 2018 Doel- stelling 1,6%	CO ₂ - uitstoot 2019 Doelstelling 2,4%	CO ₂ - uitstoot 2020 Doelstelling 3,2%	CO ₂ - uitstoot 2021 Doelstelling 4,0%
<i>Directie CO₂-emissies (scope 1)</i>						
Aardgasverbruik locatie en gebouwen	9,8	9,7	9,6	9,6	9,5	9,4
Brandstofverbruik <i>Diesel</i>	929,3	921,9	914,4	907,0	899,6	892,1
Brandstof verbruik <i>Benzine</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Brandstof verbruik <i>Lasgassen</i>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
<i>Indirecte CO₂-emissies (scope 2)</i> Elektriciteitsverbruik, grijze stroom	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Scope-3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Totaal	939,8	932,3	924,8	917,2	909,7	902,2

3.3 *Reductiedoelstelling projecten met gunningsvoordeel*

Op het moment van het opstellen van dit plan was er geen sprake van een project waar gunningsvoordeel op is verkregen.

3.4 *Reductiedoelstelling scope 3; Keten analyse*

Onze doelstelling voor scope 3 uit onze ketenanalyse "De Haak om Leeuwarden";

Soorten emissies en scopes	Reductiedoel (t.o.v. 2013)	Periode
<i>Indirecte CO₂-emissies (scope 3)</i>		
Emissiestroom scope 3	5%	2019

De maatregelen om dit te bereiken hebben wij uitgewerkt in de voortgangsrapportages ketenanalyse.

4. Plan van Aanpak

4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2017 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

1. Duurzamer machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselverbruik.

Wij willen met het 'groener' maken van ons inkoopbeleid een CO₂-reductie bewerkstelligen door bij de inkoop actief te letten op de verbruiksgegevens bij zowel de machines als de bedrijfswagens. Wij verwachten met deze maatregelen een CO₂-besparing te halen van 0,2% in het komende jaar.

De maatregel kost hoogstens extra manuren om verschillende leveranciers en machines qua verbruik te vergelijken.

2. 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 Gebr. Algra B.V. (voornamelijk projectmedewerkers van Gebr. Algra B.V.) 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.

3. Gedrag in de werkplaats

De 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 Gebr. Algra B.V.. (in dit geval de werkplaatsmedewerkers) 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 werkplaatsmedewerkers. Het is de verwachting dat dit ongeveer 12 uur per jaar zal kosten door het houden van toolboxes en een vóór en nacontrole.

4. Pilot nieuwe rijden voor vrachtwagens

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de vrachtwagen. Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. Het nieuwe rijden kan (volgens opgave) een besparing opleveren van ca. 0,2% totaal. Reëel zal dit lager liggen.

4.2 Maatregelen scope 2

Groene stroom inkopen

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van de CO₂-uitstoot door het elektriciteitsverbruik.

Deze maatregel kan worden afgetast omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. De CO₂-besparing die zonne-energie en windenergie oplevert ten opzichte van grijze elektriciteit is “rekenkundig” volgens de norm 100%.

Bedrijfspannd

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Aftasting plaatsen van nieuwe lichtkoepels en led-verlichting, kan het kunstlicht in de werkplaats tot een minimum beperkt worden. Tevens het eventueel plaatsen van bewegingssensoren in ruimtes. Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik een besparing te kunnen realiseren van 0,8%.

Wij verwachten voor de lichtkoepels een budget vrij te moeten maken, maar weten nog niet hoeveel.

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’ gaan aftasten of er alternatieven zijn te vinden in de brandstoffen of in de elektriciteitsvoorziening om de reductiedoelstelling te bewerkstelligen. Zie verder ook de Interne Controle.

4.4 Maatregelen projecten met gunningsvoordeel

Er zijn in 2016 geen projecten gestart waarbij gunningsvoordeel is verkregen.

4.5 Maatregelen scope 3 - ketenanalyse

Om onze reductiedoelstelling binnen de keten te behalen nemen wij de volgende maatregelen;

De maatregelen en reductiedoelstelling is weergegeven in 3.4 en in de aangegeven voortgangsrapportage.

4.6 Maatregelen scope 3 - Overig

Uit de inventarisatie en analyse van de onze scope 3 emissies blijkt dat wij, autonoom, enige maatregelen kunnen nemen die de een reductie binnen de keten teweeg kunnen brengen. Uit de analyse nemen wij de volgende maatregelen over;

Het betreft hier een zeer beperkt gebruik met minieme uitstoot omtrent water- en papierverbruik. Wij zullen ons pad zoals ingeslagen vervolgen voor de (nabije) toekomst.

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 CO₂-bewust handelen'). De monitoring en meting van de CO₂-reductiemaatregelen zal periodiek plaatsvinden. Om de kwaliteit van de verzamelde gegevens te bewaken en te verbeteren hebben wij een kwaliteitsmanagementsysteem voor de gegevens geïmplementeerd ingericht (zie procedure A.8 van het handboek 'Managementsysteem voor CO₂-bewust handelen').

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 energieverbruik), energieverbruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur, product, ploeg) of een multivariabel model.

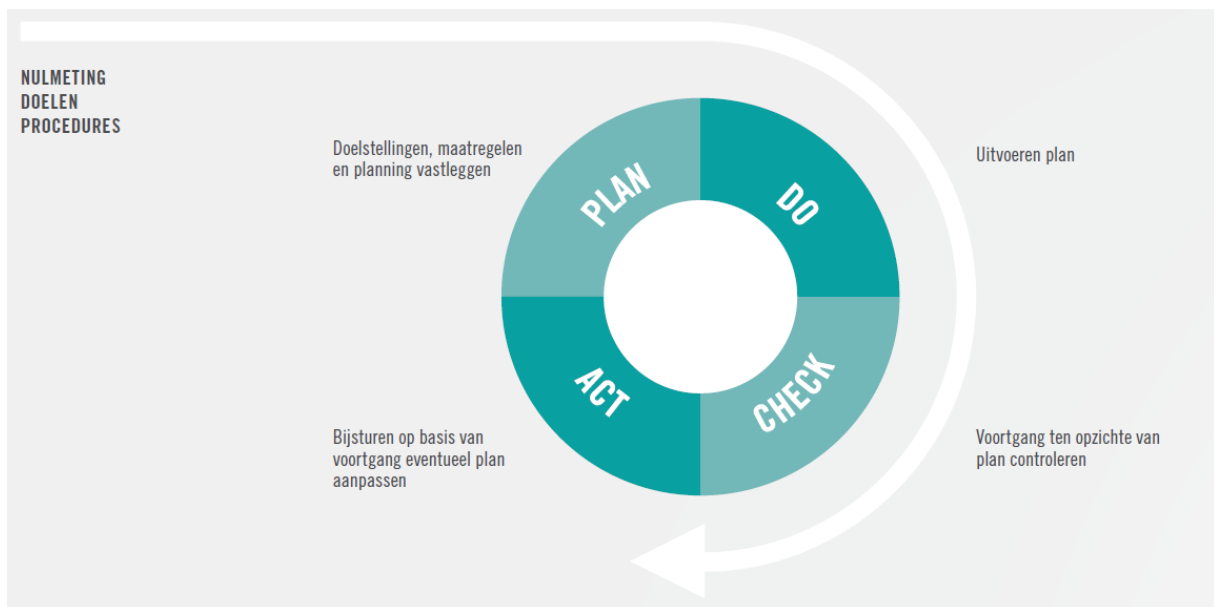
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Waterverbruik	Watermeter	Jaarlijks
Gasverbruik	Gasmeter	Jaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks
Papierverbruik	Facturen	Jaarlijks

Aantoonbaar door middel van nota's / afrekeningen van de 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 CO₂-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 Gebr. Algra B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMAP 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 ₂ -reductie of energiebesparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Status	
							Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	Nov. 2015	Onderzoek overstappen op groene stroom	-100% scope2	Inkoop	Directie, Leverancier Eneco	2017/2018		
2.	Nov. 2015	Personeel instrueren bij het zuinig gebruik van middelen	- 1% reductie	Stationair draaien verminderen	Directie / COF	2017/2018		
3.	Nov. 2015	Deelname aan initiatief (zie Sector- en Keteninitiatief)	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid,	Directie	2017/2018		
4.	Nov. 2015	Lichtkoepels onderzoeken	-10% scope2	?	COF, directie	2017/2018		

- Verder wordt verwezen naar de opgesteld Maatregellijst volgens de SKAO, die is terug te vinden als rapportage in de bijlagedmap van het portfolio.