



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

Firma W. Zwaan en Zonen



Auteur(s):

Wim Zwaan, CO₂-functionaris, Firma W. Zwaan en Zonen
Rob Dekker, Firma W. Zwaan en Zonen

Doc.code: EnMAP
Versie: 3.2
Datum: 08-01-2018
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.....	7
4.1 Maatregelen scope 1	7
4.2 Maatregelen scope 2	8
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)	8
5. Monitoring en meting.....	8
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)	8
6. Periodieke opvolging / voortdurende verbetering.....	10
7. Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget.....	11
7.1 Verantwoordelijkheden	11
7.2 Actieplan.....	11

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 8 januari 2018 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 20 % per 10 jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO₂-uitstoot in het basisjaar 2012 op basis van het aantal werknemers (FTE).

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 de periode 2017/2018. 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. Daarom hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd, die voor alle van toepassing is. 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.

Wim Zwaan
Directie /CO₂-functionaris

Voor akkoord
Wijdenes, 08-01-2018



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 Firma W. Zwaan en Zonen. Jaarlijks wordt in de energiebeoordeling nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportage) actueel is en wordt er vormgegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 20% in 2022 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2012. Dit EnMAP beschrijft welke maatregelen wij gaan nemen om deze reductiedoelstelling in 10 jaar 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. (toekomstig via de maatregellijst van SKAO). Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen een relatieve '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 1,2 % over 2018 in vergelijking tot 2017. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Diesilverbruik.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 1,2 % over 2018 in vergelijking tot 2017. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

Historie

	2012 basisjaar	2013 (-/- 15,9%)	2014 (-/- 20,4%)	2015 (-/- 23,7%)	2016 (-/- 14%)	2017 (-14,5 %)	2017* Reductie- doelstelling 4% t.o.v. basisjaar	2022* Reductie Doelstelling 20 % tov 2012
Scope 1	621,0	520,0	498,9	479,4	537,1	538,2	596,2	456,8
Scope 2	21,2	20,3	12,2	10,7	9,9	11,1	20,4	17,0
Totaal	642,2	540,3	511,1	490,1	547,0	549,3	616,6	513,8
Per mede- werker	42,82	38,59	39,32	37,70	36,47	36,62	41,1	34,3

* De doelstelling t.o.v. het basisjaar is aangepast voor de komende periode van vijf jaar (2018-2022). Het basisjaar 2012 is onveranderd. Over de komende 5 jaar zal overeenkomstig de voorafgaande vijf jaar verder worden gereduceerd, zodat over de 10- jaar periode (2012-2022) een totale CO₂ reductie gerealiseerd zal worden van 20 %.

Reductiedoelstellingen 2018-2022

	2012 basisjaar *	2017 (-14,5 %) Realisatie	2018 Reductie- doelstelling 1,2 % t.o.v. 2017	2019 (bepalen obv footprint 2018)	2020 (bepalen obv footprint 2019)	2021 (bepalen obv footprint 2020)	2022 Reductie Doelstelling Nieuw 20 % tov basisjaar
Scope 1	621,0	538,2	531,7				456,8
Scope 2	21,2	11,1	11,0				17,0
Totaal	642,2	549,3	542,7				513,8
Per medewerker	42,82	36,62	36,18				34,3

4. Plan van Aanpak

4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2018 t.o.v. 2017 zullen we verschillende maatregelen vervolgen.

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 1% 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 eenieder binnen Firma W. Zwaan en Zonen (voornamelijk uitvoerende medewerkers) zijn aandeel moet leveren in CO₂-besparing.

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

Daarnaast zijn we bezig om afspraken met collega-bedrijven te maken over het bij elkaar stallen van materieel om transportkilometers met materieel te beperken.

Wij verwachten met deze maatregel een CO₂-besparing te behalen van ca. 1%.

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 Firma W. Zwaan en Zonen. (in dit geval de werkplaatsmedewerkers) zijn aandeel moet leveren in CO₂-besparing. Wij verwachten met deze maatregel een CO₂-besparing te behalen van ca. 1%.

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 toolboxen en een vóór en nacontrole.

4. Cursussen het nieuwe rijden / het nieuwe draaien

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van het zware materieel en wagens. Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. Het nieuwe rijden kan (volgens opgave) een besparing opleveren van ca. 4% totaal.

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 groene stroom c.q. zonne-energie en windenergie oplevert ten opzichte van grijze elektriciteit is 100% rekenkundige reductie op.

Bedrijfspannd

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

- Plaatsen van Ledverlichting.
- Plaatsen van bewegingssensoren in specifieke ruimtes wordt .

Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik een besparing te kunnen realiseren van 1,2 %.

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 gaan aftasten of er alternatieven zijn te vinden in de brandstoffen of in de elektriciteitsvoorziening om de reductiedoelstelling te bewerkstelligen.

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. 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.

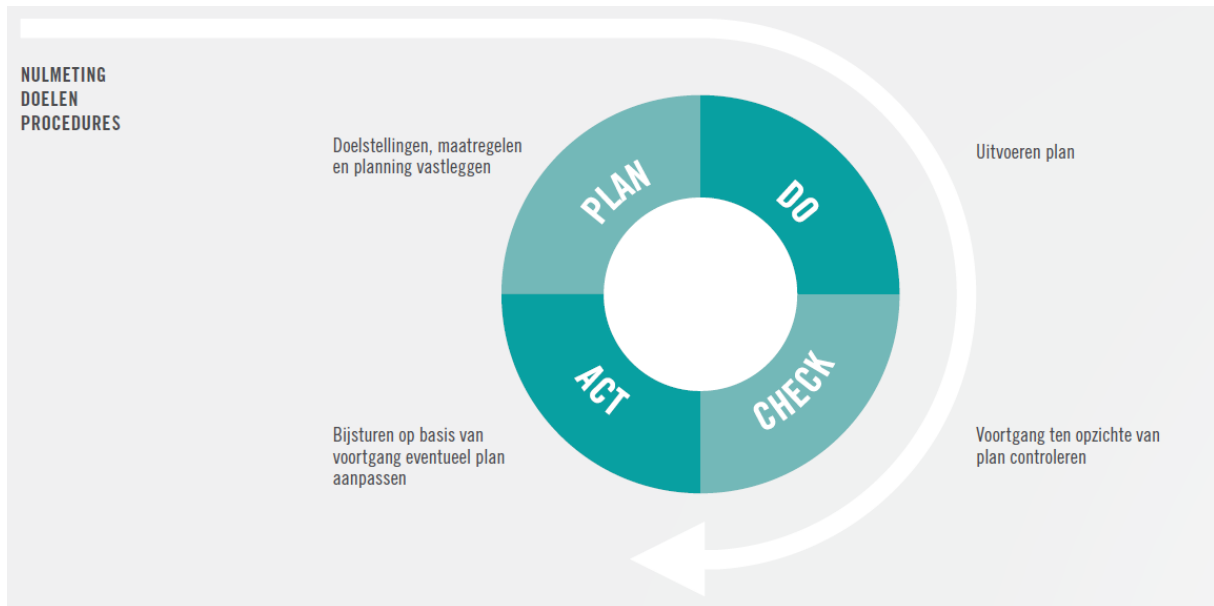
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks
Verbruik per voertuig t.o.v. aantal draaiuren	Chip	Maandelijks

Aantoonbaar door middel van nota's / afrekeningen van de leveranciers, uitlezen van chips.

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 Firma W. Zwaan en Zonen 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.	Aug. 2016	Verbruiksgegevens als voorwaarde bij inkoop	- 1 % reductie scope 1	Inkoop budget	Directie, leverancier	Geheel 2018		
2.	Aug. 2016	Onderzoek overstappen op groene stroom	-100% scope2	Inkoop	Directie, Leverancier Nuon	31 december 2018		
3.	Aug. 2016	Personeel instrueren voor het zuinig gebruik van middelen	- 1 % reductie scope 1 - 1 % reductie scope 2	Cursussen en overleggen met personeel	Directie / COF	Geheel 2018		
4.	Aug. 2015	Deelname aan initiatief (zie Sector- en Keteninitiatief)	- 1 % reductie scope 1 - 1 % reductie scope 2	Budget Deelname en manuren	Directie	Geheel 2018.		
5	Jan 2018	Maandelijks controleren bandenspanning	- 1% reductie scope 1	Manuren	Directie / COF / medewerkers	Geheel 2018		
6	Jan 2018	Afspraken met collega-bedrijven over het bij elkaar stallen van materieel	- 1% reductie scope 1	Manuren Directie / COF	Directie / COF	Geheel 2018		
7.	Jan 2018	Toepassen additieven voor diesel	- 1% reductie scope 1	Inkoop Additieven	Directie / COF	Geheel 2018		
7.	Jan 2018	Reductie van papierverbruik; minder printen	Niet bepaald, scope 3	Overleggen met personeel	Directie / COF	Geheel 2018		