



ZVS EEMNES BV

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

ZVS Eemnes B.V.



Auteur(s):

W. Vorenhout, CO₂-functionaris, ZVS Eemnes B.V.

Doc.code: EnMAP
Versie: 1.1
Datum: 10-02-2017
Status: Definitief

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. Inleiding..... | 3 |
| 2. Normatieve verwijzingen | 4 |
| 3. Reductiedoelstellingen t.o.v. 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: brandstoffen | 6 |
| 4.2 Maatregelen scope 2: elektraverbruik..... | 6 |
| 4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.) | 7 |
| 5. Monitoring en meting..... | 8 |
| 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 beleidsverklaring van 10 februari 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 2015 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.

Voor akkoord,

J. Zonneveld
directeur



mevr. A.G. Focke
bedrijfsleiding / MT-lid

W.P. Vorenhout
CO₂-functionaris

Eemnes, 10-02-2017

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 t.o.v. het basisjaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van ZVS Eemnes B.V. Jaarlijks zal in de energiebeoordeling worden nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-footprintrapportage) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 4% in 2020 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar (2015, red.). 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. en de beschikbaar gestelde 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 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.

T.o.v. de normalisering per omzetpercentage

| | 2015 basisjaar | 2016 reductie- doelstelling t.o.v. basisjaar (0,8%) | 2017 reductie- doelstelling t.o.v. basisjaar (1,6%) | 2018 reductie- doelstelling t.o.v. basisjaar (2,4%) | 2019 reductie- doelstelling t.o.v. basisjaar (3,2%) | 2020 reductie- doelstelling t.o.v. basisjaar (4%) |
|------------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|
| Omzet- percentage | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Scope 1 | 763,4 | 757,3 | 751,2 | 745,1 | 739,0 | 732,9 |
| Scope 2 | 29,2 | 29,0 | 28,7 | 28,5 | 28,3 | 28,0 |
| Totaal | 792,6 | 786,3 | 779,9 | 773,6 | 767,3 | 760,9 |

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1: brandstoffen

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling over het jaar 2017 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

1. Duurzamer wagen- en machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van diesilverbruik. 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 machines als bij bedrijfswagens. De maatregel kost extra manuren om verschillende leveranciers en machines qua verbruik te vergelijken.

2. Gedrag op kantoor en in de werkplaats

De maatregel heeft betrekking op het reduceren van het gasverbruik en betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel op kantoor. Het betreft hier een gedragsverandering met betrekking tot het uitdoen van verwarming op plaatsen waar (tijdelijk) niet gewerkt of gepauzeerd wordt en het sluiten van tussen- en roldeuren bij draaiende verwarming. Deze maatregel zal manuren kosten om d.m.v. toolboxes een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij de verschillende betrokkenen.

3. Gedrag op de projecten

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van diesilverbruik bijvoorbeeld d.m.v. carpoolen naar de projecten toe en het verminderen van onnodig stationair draaien. De maatregel betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel op de projecten. Voor deze maatregel is gekozen omdat eenieder binnen ZVS Eemnes B.V. (voornamelijk projectmedewerkers van ZVS Eemnes B.V.) zijn aandeel moet leveren in CO₂-besparing. Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij de verschillende betrokkenen.

4. Pilot nieuwe draaien voor machines

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de mobiele werktuigen. Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. Het nieuwe draaien kan (volgens opgave) een besparing opleveren van ca. 0,4% totaal. Reëel zal dit lager liggen.

4.2 Maatregelen scope 2: elektraverbruik

1. Groene stroom

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%.

2. Lichtstraten, lichtkoepels en LED-verlichting

Deze maatregel heeft eveneens betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik. Door onderzoek naar het plaatsen van nieuwe lichtstraten (werkplaats), lichtkoepels

(kantoor) en LED-verlichting (werkplaats, kantoor en bedrijfsterrein) kan elektriciteitsverbruik op de verschillende werkplekken tot een minimum beperkt worden. Tevens het eventueel plaatsen van bewegingssensoren in ruimtes. Wij verwachten met deze maatregel een belangrijke besparing te kunnen realiseren. Wij verwachten voor genoemde maatregelen een budget vrij te moeten maken, maar weten nog niet hoeveel.

3. Gedrag op kantoor

De maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik en betreft het realiseren van een gedragsverandering onder het personeel op kantoor. Het betreft hier een gedragsverandering met betrekking tot het uitdoen van licht op plaatsen waar (tijdelijk) niet gewerkt of gepauzeerd wordt en het uitzetten van computers en beeldschermen aan het einde van de werkdag en andere elektrische apparatuur. Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij de verschillende betrokkenen.

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

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)

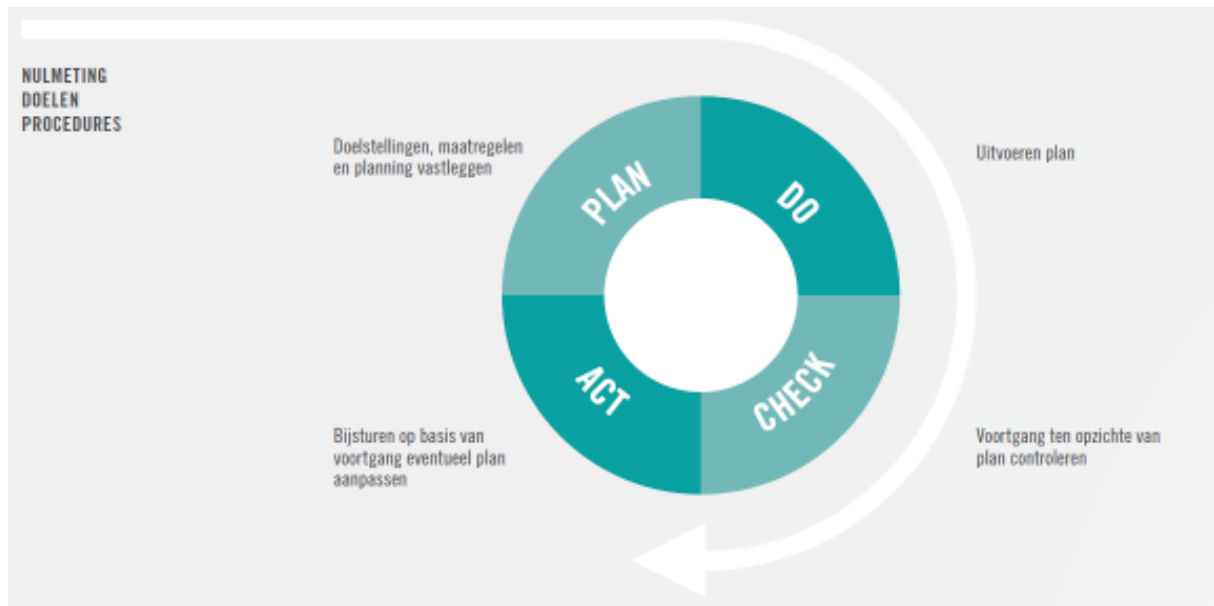
Om daadwerkelijke sturing op het energieverbruik mogelijk te maken hebben wij een aantal Energie Prestatie-Indicatoren geformuleerd. Energie Prestatie-Indicatoren kunnen bestaan uit een parameter (absoluut energiegebruik), energiegebruik per eenheid (bijvoorbeeld werkdag, weekenddag, fabricatieduur,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

| Energie Prestatie-indicatoren ZVS Eemnes BV | | | |
|---|--------------|------------------|-----------------|
| Onderwerp | bron | methode | intervalperiode |
| aardgasverbruik | gasmeter | visueel | maandelijks |
| elektriciteitsverbruik | elektrameter | visueel | maandelijks |
| waterverbruik | watermeter | visueel | maandelijks |
| brandstofverbruik diesel | leverancier | nota leverancier | kwartaal |
| brandstofverbruik benzine | leverancier | nota leverancier | kwartaal |
| brandstofverbruik gas (CNG) | leverancier | nota leverancier | kwartaal |
| | | | |

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 ZVS Eemnes B.V. 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 ₂ -reductie of energiebesparing (%) | Budget en benodigde middelen | Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden | Streefdatum | Status | |
|------------------------------|--------------|--|---|---|--|-------------|--|-------|
| | | | | | | | Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd | Datum |
| Scope 1: brandstoffen | | | | | | | | |
| 1 | nov. 2016 | Duurzamer wagen- en machinepark | - berekening leverancier | Budget berekening leverancier. Uitnodigen leverancier(s). | Directie | 2016/2017 | | |
| 2. | nov. 2016 | Gedragsverandering kantoor en werkplaats | - niet bekend | Budget € 500,00. Toolboxmeeting. | Directie / COF | 2016/2017 | | |
| 3. | nov. 2016 | Gedragsverandering op projecten | - niet bekend | Stationair draaien verminderen en carpoolen bevorderen | Directie / COF | 2016/2017 | | |
| 4. | nov. 2016 | Pilot 'Het nieuwe draaien' | - ca. 0,4% | Budget € 1000,00. Cursus | Directie / COF | 2016/2017 | | |
| Scope 2: elektra | | | | | | | | |
| 1. | nov. 2016 | Onderzoek overstappen op groene stroom | - 100% op scope2 | Inkoop | Directie, Leverancier Eneco | 2016/2017 | | |
| 2. | nov. 2016 | Onderzoek aanschaf lichtstraten, lichtkoepels en LED-verlichting | - berekening leverancier | Budget berekening leverancier. Uitnodigen leverancier(s). | Directie / COF | 2016/2017 | | |
| 3. | nov. 2016 | Gedragsverandering kantoor | - niet bekend | Budget € 500,00. Manuren | Directie / COF | 2016/2017 | | |