



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 en4.6.4

Pannekoek GWW B.V.



Auteur(s):

Carolien Degen, CO₂-functionaris, Pannekoek GWW B.V.

Marcel de Lange, extern adviseur, Nedcon Organisatieadvies B.V.

Doc.code: EnMAP
Versie: 3.0
Datum: 06-11-2017
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 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.....	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 emissiereductieverklaring van 3 december 2015 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 2014 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 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. 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.

Wouter van Ee
Directeur

Carolien Degen
CO₂-functionaris

Voor akkoord
Vaassen, 6 november 2017

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 Pannekoek GWW 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 is een reductie van 4% in 2019 ten opzichte van de uitstoot in het basisjaar 2014. 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. (toekomstig via de maatregellijst van SKAO). Hieruit blijkt dat wij door onze reeds gerealiseerde maatregelen een relatieve 'middenmoter' zijn binnen de sector.

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:

- Dieserverbruik.

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

- Elektriciteitsverbruik.

4. Plan van Aanpak

4.1 *Maatregelen scope 1*

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstellingen voor 2017 / 2018 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 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 eenieder binnen Pannekoek GWW B.V. (voornamelijk projectmedewerkers van Pannekoek GWW B.V.) zijn aandeel moet leveren in CO₂-besparing. Wij verwachten met deze maatregel een CO₂-besparing te behalen van ca. 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 (incl. propaanverbruik voor de heftruck) 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 Pannekoek GWW 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. 2%.

Deze maatregel zal manuren kosten om een gedragsverandering voor elkaar te krijgen bij werkplaatsmedewerkers. Het is de verwachting dat dit ongeveer 10 uur per jaar zal kosten door het houden van toolboxen en een vóór en nacontrole.

4. Het nieuwe rijden / draaien voor vrachtwagens

De emissiestroom waarop deze maatregel betrekking heeft is brandstofverbruik van de twee vrachtwagens/autolaadkraan. Voor deze maatregel is gekozen omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. Het nieuwe rijden kan (volgens opgave) een besparing opleveren van ca. 5% totaal. Reëel zal dit lager liggen.

Met ingang van 2016 zijn er twee nieuwe medewerkers. De twee nieuwe medewerkers zullen de cursus in 2017/2018 gaan volgen. Wij zullen het verbruik van aankomend jaar vergelijken met afgelopen jaar.

4.2 Maatregelen scope 2

Groene stroom inkopen / opwekken

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

Deze maatregel zal worden onderzocht met Van de Bron en 1 andere leveranciers omdat wij denken hiermee aanzienlijk te kunnen besparen. De CO₂-besparing die zonne-energie en windenergie oplevert ten opzichte van grijze elektriciteit is 100%.

Bedrijfspannd

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Plaatsen van led-verlichting en bewegingssensoren

Hiermee kan het kunstlicht in de werkplaats tot een minimum beperkt worden. het eventueel plaatsen van bewegingssensoren in ruimtes. Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik een besparing te kunnen realiseren van 4%.

Toezicht op het uitzetten van pc's

Hiervoor zal budget worden vrij gemaakt om deze maatregelen verder door te voeren.

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 onderzoeken 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.

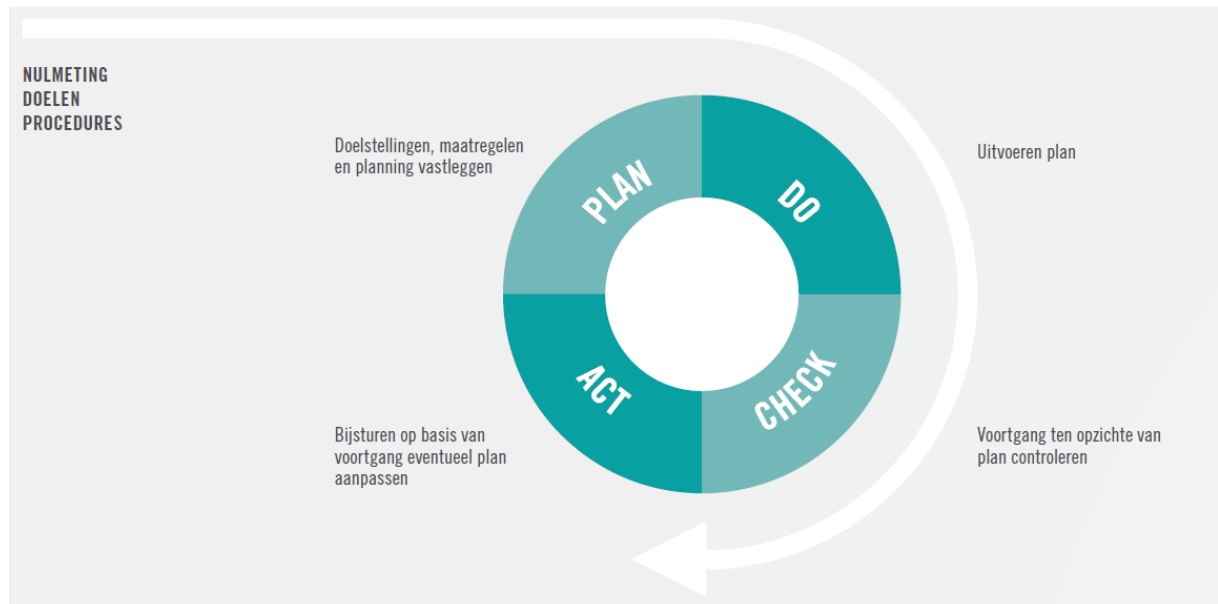
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Gasverbruik	Gasmeter	Jaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks

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 Pannekoek GWW 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.	Juli 2016	Verbruiksgegevens als voorwaarde bij inkoop van voer- en werktuigen	- 4 % reductie	Inkoop budget	Directie , leverancier	2017/2018		
2.	Juli 2016	Onderzoek overstappen op groene stroom	-100% scope2 reductie	Inkoop budget	Directie , Leverancier ntb	2017/2018		
3.	Juli 2016	Personeel instrueren bij het zuinig gebruik van middelen naar en op de lokaties en in de werkplaats	- 2% reductie	Cursus het nieuwe rijden voor nieuwe medewerkers / toolboxen	Directie / COF	2017/2018	Toolbox	Okt 2015
4.	Juli 2016	Deelname aan initiatief (zie Sector- en Keteninitiatief)	- 2% reductie	€ 1250, - per jaar	Directie	2017/2018	Lid geworden	Dec 2015
5.	Juli 2016	Onderzoek naar gebruik alternatieve brandstoffen / dieseladditieven	-4 % reductie	Inkoop budget , inzet COF en inkoop	Directie / COF	2017/2018		

Vaassen, 6 november 2017

Wouter van Ee