

Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2

Op basis van de internationale norm ISO 50001 – – §6.3, 6.5, 6.4, 6.2, 9.1 en 10.1

Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg B.V.



Auteur(s):

Jeroen de Beer, CO₂-functionaris, Aannemingsbedr. H. de Boer Muiderberg B.V.
P.M. Neuvel, extern adviseur, Nedcon Organisatieadvies B.V.

Doc.code: EnMAP
Versie: 4.0
Datum: 28-09-2022
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.....	6
4. Plan van Aanpak.....	6
4.1 Maatregelen scope 1	6
4.2 Maatregelen scope 2	7
4.3 Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen (2.B.2.)	8
5. Monitoring en meting.....	8
5.1 Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI).....	9
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 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 referentiejaar 2018 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 2022. 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. A.A. de Boer
Directeur

Dhr. J.M. de Beer
CO₂-functionaris

Voor akkoord
's-Graveland, 15-06-2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Handtekening

2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMAP is opgebouwd conform de paragrafen §6.3, 6.5, 6.4, 6.2, 9.1 en 10.1 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
§ 6.3	Uitvoeren van een energiebeoordeling	6
§ 6.5	Uitgangswaarden voor energieverbruik / basisjaar	3
§ 6.4	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 6.2	Doelstellingen, taakstellingen, actieplan	7
§ 9.1	Monitoren, meten en analyseren	5
§ 10.1	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg 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 2023 ten opzichte van de uitstoot in het referentiejaar 2018 op basis van het omzetpercentage. 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 'middenmotor' zijn binnen de sector.

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

Wij willen een reductie van 4% in 2023 ten opzichte van de uitstoot in het referentiejaar 2018 op basis van het omzetpercentage proberen te bereiken.

Het jaar 2021 heeft goede resultaten opgeleverd, want we zijn uitgekomen op een genormaliseerde Co₂ uitstoot op basis van het omzetpercentage van 564,89.

Het referentiejaar 2018 was de Co₂ uitstoot 727,6.

Dit betekent dat we 22% Co₂ uitstoot gereduceerd hebben genormaliseerd naar het omzetpercentage.

3.2 Reductiedoelstelling per jaar per scope

Om uiteindelijk aan de algemene bedrijfsdoelstelling te kunnen blijven 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.

- *O.b.v. de genormaliseerde waarde!*

	2018 referentiejaar	2019 Reductie- doelstelling t.o.v. referentiejaar (0,8%)	2020 Reductie- doelstelling t.o.v. 2019 (0,8%)	2021 Reductie- doelstelling t.o.v. 2020 (0,8%)	2022 Reductie- doelstelling t.o.v. 2021 (0,8%)	2023 Reductie- doelstelling t.o.v. 2022 (0,8%)
Scope 1	690,1	684,6	679,1	673,5	668	662,5
Scope 2	37,5	37,2	36,9	36,6	36,3	36
Totaal	727,6	721,8	716	710,1	704,3	698,5

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2022 zullen we verschillende maatregelen gaan nemen.

1. Duurzamer 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 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 Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg B.V. (voornamelijk projectmedewerkers van Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg 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 Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg 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 8 uur per jaar zal kosten door het houden van toolboxen en een controle.

4. Pilot nieuwe rijden/draaien 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/draaien kan (volgens opgave van Bouwend Nederland) een besparing opleveren van ca. 10% totaal. Reëel zal dit naar onze mening lager liggen.

4.2 Maatregelen scope 2

Groene stroom inkopen

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

Per 1-1-2017 is een nieuw contract met energieleverancier E-on ingaan waarbij groene stroom gebruikt wordt.

Echter omdat de energie wordt opgewekt in het buitenland heeft dit helaas geen invloed op onze Co2 footprint.

Bedrijfspan

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 (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 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 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	N.v.t.	N.v.t.
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks

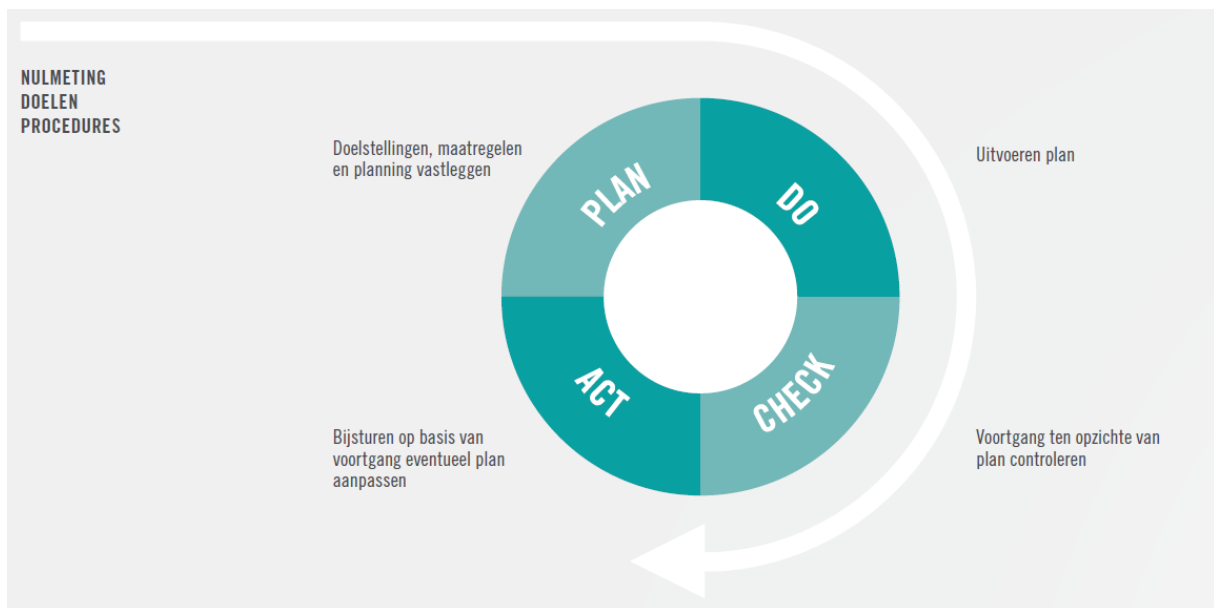
Aantoonbaar door middel van nota's / afrekeningen van de leveranciers.

Doelstelling is om aantoonbaar de meterstanden te gaan noteren en vast te leggen om een betere registratie te krijgen en hier beter intern op in te kunnen spelen.

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 Aannemingsbedrijf H. de Boer Muiderberg 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

Toepassen duurzame energie

Categorie B	Bij projecten waar het bedrijf als hoofdaannemer brandstof op de bouwplaats verzorgt, zorgt het bedrijf ervoor dat minstens 10% van de totaal op de bouwplaatsen getankte brandstof aantoonbaar hernieuwbare brandstof is.	Gepland voor 01/2023
-------------	--	----------------------

Logistiek & transport

Gebruik efficiëntere diesel

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie A	20% tot 50% van gebruikte brandstof is speciale diesel die aantoonbaar tenminste 3% brandstofbesparing oplevert t.o.v. gebruik van normale diesel.	Geïmplementeerd op 01/2020
-------------	--	----------------------------

Stimuleren zuinig rijden door Het Nieuwe Rijden

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie B	Minstens 90% van de chauffeurs is op cursus "het nieuwe rijden" geweest en krijgt elke 5 jaar opfriscursus.	Gepland voor 01/2025
-------------	---	----------------------

Stimuleren zuinig rijden door Monitoring

Activiteit efficiënter uitvoeren

Categorie A	Monitoring brandstofgebruik en 3-maandelijkse terugkoppeling naar bestuurders.	Gepland voor 01/2023
-------------	--	----------------------

Tegengaan stationair draaien vrachtwagens

Activiteit efficiënter uitvoeren

Tegengaan stationair draaien vrachtwagens		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Bedrijf maakt afspraken met chauffeurs over het tegengaan van stationair draaien en kan dit aantonen.	Geïmplementeerd op 03/2017
Categorie B	Start-stop systeem toegepast bij < 25% van in gebruik zijnde vrachtwagens (eigendom, lease).	Geïmplementeerd op 01/2021

Materieel

Aanschaf zuinigere machines		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Het bedrijf kan aantonen dat ze in minimaal 50% van de machineaankopen in de afgelopen 2 jaar bij de keuze tussen gelijksoortige machines de voorkeur geeft aan de machine met het laagste brandstof- en/of energieverbruik.	Geïmplementeerd op 08/2019
Cursus het Nieuwe Draaien		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie B	Het bedrijf kan aantonen dat 25% tot 75% van de machinisten en/of 25% tot 75% van voormannen en planners een erkende training Het Nieuwe Draaien heeft gevolgd.	Geïmplementeerd op 03/2017
Elektrificeren handgereedschap		
Elektrificeren		
Categorie A	Waar mogelijk maakt bedrijf gebruik van elektrisch handgereedschap in plaats van handgereedschap op brandstof.	Geïmplementeerd op 08/2019
Gebruik van hernieuwbare brandstof als vervanging van fossiele brandstof		
Duurzame energie		
Categorie B	10% tot 20% van de brandstof die getankt wordt is aantoonbaar hernieuwbare brandstof.	Gepland voor 01/2025
Monitoring individuele mobiele werktuigen op brandstofgebruik en aantal draaiuren		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Monitoring van brandstofverbruik 25% tot 75% van het aantal mobiele werktuigen	Geïmplementeerd op 12/2017

Onderhoud materieel conform fabrieksopgave		
Integrale maatregel		
Categorie A	Het bedrijf kan aantonen dat tenminste 25% van het materieel wordt onderhouden conform fabrieksopgave en onderhoudsprogramma.	Geïmplementeerd op 10/2019
Start-stop systeem op mobiele werktuigen		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Start-stop systeem toegepast bij < 25% van het aantal mobiele werktuigen (kranen, graafmachines e.d.)	Geïmplementeerd op 12/2017
Categorie B	Start-stop systeem toegepast bij 25% tot 75% van het aantal mobiele werktuigen (kranen, graafmachines e.d.)	Gepland voor 01/2024
Zero CO2-emissie heftrucks		
Elektrificeren		
Categorie B	Gebruik binnen: 100% van de heftrucks zijn zero CO2-emissie. Gebruik buiten: 50% van de heftrucks zijn zero CO2-emissie.	Geïmplementeerd op 01/2020

Personen-mobiliteit

Stimuleren zuinig rijden: Het Nieuwe Rijden		
Activiteit efficiënter uitvoeren		
Categorie A	Toolbox zuinig rijden ter beschikking stellen aan alle bestuurders	Geïmplementeerd op 03/2017