



Energie Management Actieplan

Conform 3.B.2

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

J.H. Oosterbeek Beheer B.V.

Auteur(s):

Kelly Oosterbeek, CO₂-manager, J.H. Oosterbeek Beheer B.V.

Doc.code: EnMAP
Versie: 4.1
Datum: 31-10-2024
Status: Definitief



CO₂-PRESTATIELADDER

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Normatieve verwijzingen	4
3.	Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar	5
3.1	Algemeen	5
3.2	Reductiedoelstelling per jaar per scope	5
	Controle op inventarisatie van emissies	8
	Identificatie grootste verbruikers	9
	Trends in energieverbruik	9
	Trend in liters diesel & m ³ aardgas	9
4.	Plan van Aanpak	9
4.1	Maatregelen scope 1	9
4.2	Maatregelen scope 2	10
4.3	Doelstelling gebruik van alternatieve brandstoffen en/of groene stroom (2.B.2.)	11
5.	Monitoring en meting	11
5.1	Energie Prestatie-Indicatoren (EnPI)	11
6.	Periodieke opvolging / voortdurende verbetering	12
7.	Actieplan: verantwoordelijkheden, taakstellingen en budget	13
7.1	Verantwoordelijkheden	13
7.2	Actieplan	13

1. Inleiding

In onze emissiereductieverklaring van 22-10-2024 hebben wij de doelstelling uitgesproken om onze CO₂-uitstoot te reduceren met 5% per 5 jaar ten opzichte van de genormaliseerde CO₂-uitstoot in het referentiejaar 2020 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 jaar 2024/2025. Het actieplan is opgesteld conform NEN-ISO 50001 en wordt door middel van de ondertekening van deze inleiding onderschreven door de directie.

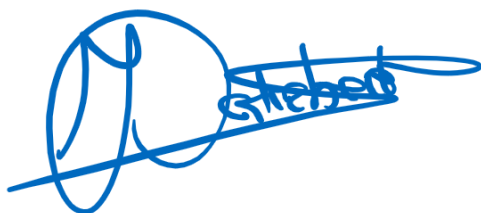
Al onze projecten zijn min of meer vergelijkbaar. Derhalve hebben wij een vaste set maatregelen gedefinieerd die in principe voor alle projecten geldt. Mochten er projecten zijn waarbij weinig van de bedrijfsmaatregelen toepasbaar zijn, dan zullen wij nagaan of er wellicht andere maatregelen mogelijk 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 onze organisatie 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. J.H. Oosterbeek
Directeur

Mevr. K.R. Oosterbeek
CO₂-manager

Voor akkoord
Den Helder, 31-10-2024



Handtekening

2. Normatieve verwijzingen

Dit EnMAP is opgebouwd conform de paragrafen 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 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 / referentiejaar	3
§ 6.4	Energie Prestatie-Indicatoren	5
§ 6.2	Doelstellingen, energie taakstellingen en de planning om ze te bereiken	7
§ 9.1	Monitoren, meten en analyseren en evalueren van energieprestaties	5
§ 6.6	Planning voor het verzamelen van energiegegevens	
§ 10.1	Afwijkingen en corrigerende maatregelen	3

3. Reductiedoelstellingen ten opzichte van het referentiejaar

3.1 Algemeen

De meest materiële emissies zijn bepaald in de CO₂-footprint van J.H. Oosterbeek Beheer B.V.. Jaarlijks wordt in de energiebeoordeling nagegaan of de emissie-inventaris (onderdeel van de CO₂-footprint rapportages) actueel is en zal er vorm worden gegeven aan onze reductiedoelstellingen.

De algemene bedrijfsdoelstelling is een reductie van 5% over 2025 ten opzichte van de uitstoot in het referentiejaar 2020. 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 Arbode Consultancy 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 1% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Diesilverbruik.

De reductiedoelstelling voor scope 2 is 1% per jaar. Deze reductiedoelstelling heeft betrekking op de meest materiële emissies:

- Elektriciteitsverbruik.

De reductiedoelstelling is in basis 5% reductie over 5 jaar, zowel scope 1 als scope 2. Scope 2 geeft vanaf 2022 een beeld dat er voor het eerst meer stroom werd opgewekt dan verbruikt. De uitstoot was vanaf de rapportage over het 1ste halfjaar 2022 op 0,0 uitgekomen. De reductiedoelstelling was daarmee niet standaard langer gelijk aan scope-1. Echter moet hier een kanttekening bij worden geplaatst. Vanaf maart 2022 waren er elke maand heel veel meer zonuren geweest. In 2023 en 2024 tot op heden is ook gebleken dat het aantal zonuren in deze jaren beduidend lager uitvalt. Derhalve hebben wij de reductiedoelstelling over scope 1 en scope 2 nog steeds gelijk gesteld, op 1% per jaar.

Niet genormaliseerd:

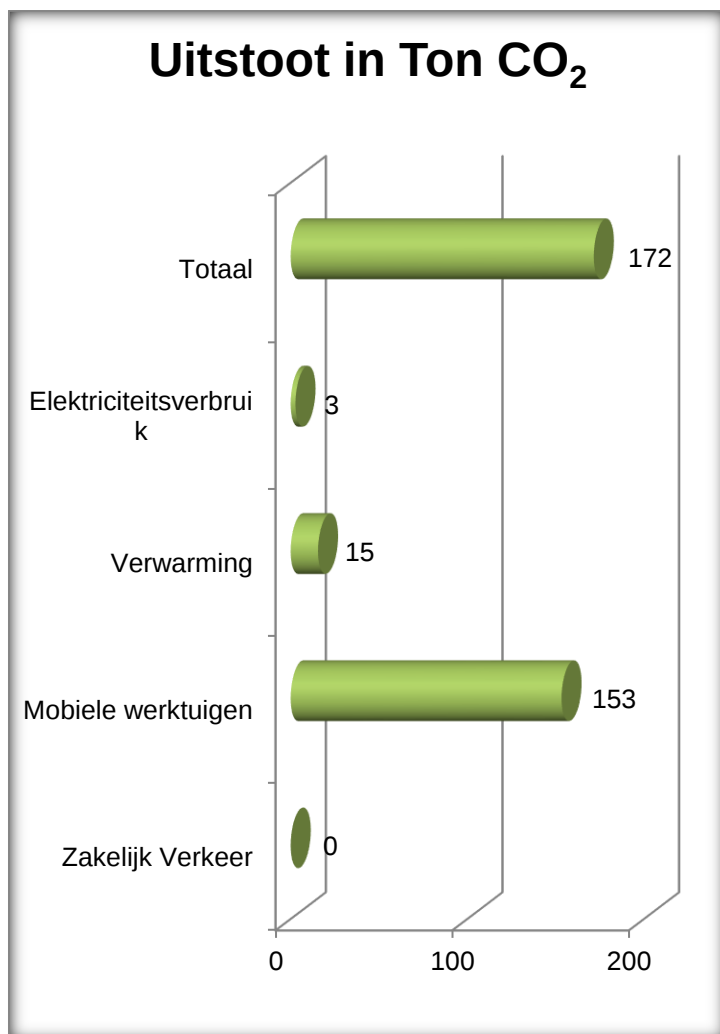
Soorten emissies en scopes (SKAO)	CO ₂ -uitstoot 2020 Ref.jaar	CO ₂ -uitstoot 2021	CO ₂ -uitstoot 2022	CO ₂ -uitstoot 2023	Doelstelling CO ₂ -uitstoot 2024 1% tov '23	CO ₂ -uitstoot 2025 (doelstelling 5% reductie in 5 jaar) 1% tov '24
<i>Directie CO₂-emissies (scope 1)</i>						
Aardgasverbruik	6,5	12,5	17,8	15,5	15,3	15,1
Brandstofverbruik <i>Diesel</i>	212,3	213,9	185,0	148,6	147,1	145,6
Brandstof verbruik <i>Benzine</i>	10,1	13,5	7,2	4,7	4,6	4,6
Brandstof verbruik <i>Propan</i>	0,034	0,107	0,142	0,109	0,109	0,109
<i>Indirecte CO₂-emissies (scope 2)</i>						
Elektriciteitsverbruik,	8,4	3,02	0,89	2,7	2,7	2,6

* Zie de opmerkingen in hoofdstuk 7 – Voortgang Doelstellingen

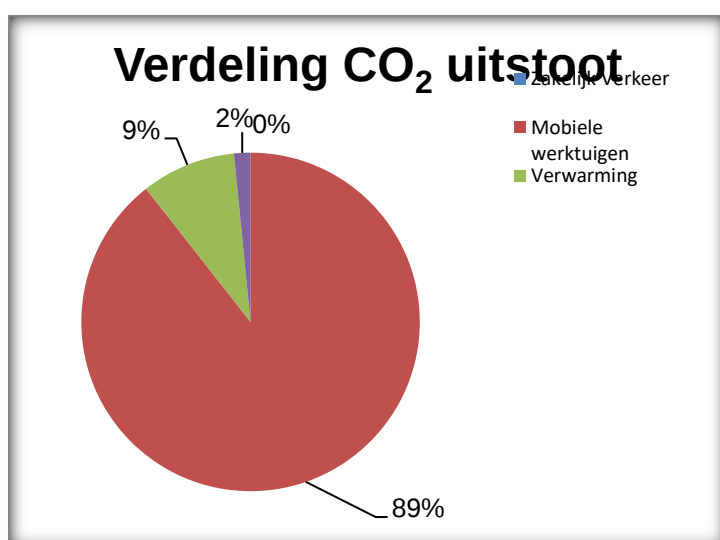
	Ref.jaar				
	2020	2021	2022	2023	
Totale uitstoot in ton CO ₂	238,9	246,1	211,3	171,6	
Uitstoot per medewerker	22	22	22	23	
<i>genorm. op basis van aantal</i>	10,86	11,19	9,60	7,46	
Omzet percentage t.o.v. het referentiejaar	100,0%	101,8%	101,8%	75,6%	
	238,9	241,7	207,6	227,0	

Doelstelling genormaliseerd o.b.v. aantal medewerkers:

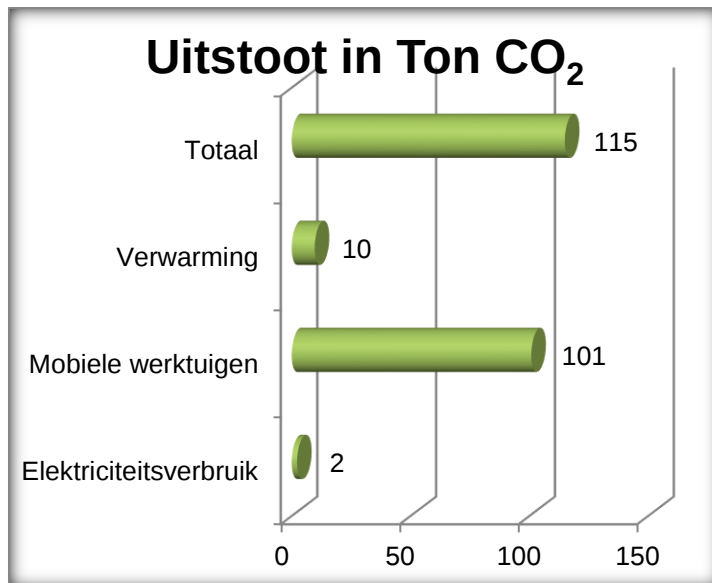
	2020 Ref.jaar	2021	2022	2023	2024 4% (1% tov 2023)	2025 5,0% (1% tov 2024)
Scope 1	10,49	10,89	9,56	7,34	7,27	7,20
Scope 2	0,37	0,15	0,04	0,12	0,12	0,12
Totaal	10,86	11,04	9,60	7,46	7,39	7,32



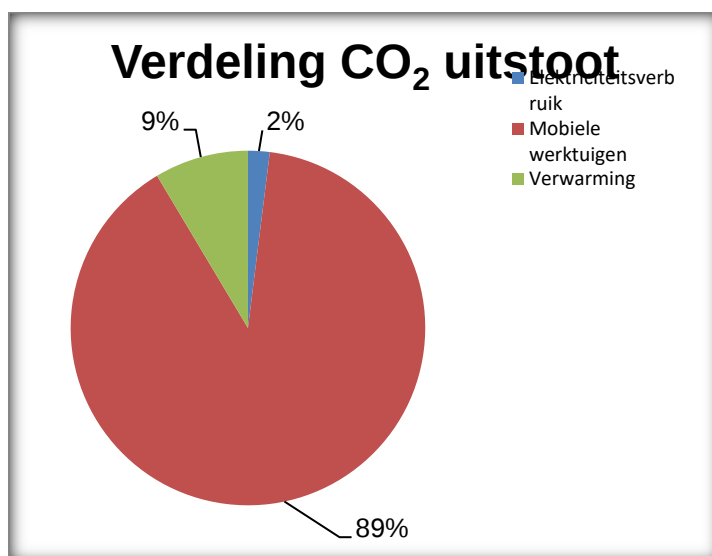
Grafiek uit de CO₂-footprint 2023



Procentuele verdeling energiestromen ten aanzien van CO₂-uitstoot in 2023.



Grafiek uit de CO₂-footprint 2024 1ste halfjaar



Procentuele verdeling energiestromen ten aanzien van CO₂-uitstoot in 2024 1ste halfjaar.

Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De achterliggende brongegevens zijn terug te vinden in de emissie-inventaris van de CO₂-footprints.

Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt uitgevoerd met de interne audit en wordt in de interne audit rapportage opgenomen.

Identificatie grootste verbruikers

De grootste emissiestromen in 2023 van de organisatie zijn:

- Diesel (87%)
- Aardgas (9%)

De grootste energiestroom binnen de organisatie is diesel (87%). Dit is het gevolg van de inzet van werkmaterieel en voertuigen voor de primaire activiteiten van het bedrijf.

Trends in energieverbruik

Momenteel is er een licht dalende trend in het energiegebruik waarneembaar. Wellicht in 2024 zullen we zien of deze trend zich doorzet. Bij de organisatie kunnen trends worden verwacht indien er oude voertuigen of materieel wordt vervangen, er een andere brandstofsoort gebruikt gaat worden, en/of het verbruik van diesel wordt tegengegaan door het nieuwe rijden toe te passen en apparaten minder lang te laten draaien.

Trend in liters diesel & m³ aardgas

Jaar	2022	% uitstoot	2023	% uitstoot	2024 (fictief heel jaar)	% uitstoot
Diesel	56.721 liter	88%	45.652 liter	87%	56.881 liter	87%
Aardgas	8.517 m ³	9%	7.442 m ³	9%	9.048 m ³	9%

4. Plan van Aanpak

4.1 Maatregelen scope 1

Om te kunnen voldoen aan de reductiedoelstelling voor 2024 en 2025 zullen we verschillende maatregelen onveranderd nemen of vervolgen.

1. Duurzamer machinepark

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van dieselvebruik.

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 J.H. Oosterbeek Beheer 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 J.H. Oosterbeek Beheer 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 vóór en nacontrole.

4. Het 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. 0,4% totaal. Reëel zal dit lager liggen.

4.2 Maatregelen scope 2

Groene stroom aantoonbaar maken

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van de CO₂-uitstoot door het elektriciteitsverbruik. Via Eneco is niet geheel bekend, maar is het wel de verwachting dat op dit moment al groene stroom wordt afgenomen.

Alleen is dit nog niet aantoonbaar gemaakt.

De maatregel om de groene stroom aantoonbaar te maken kan naast de eigen opwekking van groene stroom worden gebruikt om de elektriciteit “rekenkundig” volgens de norm naar 0% te stellen.

Zie de opmerkingen bij 3.2 over de reductiedoelstellingen scope 2!

Bedrijfspan

Deze maatregel heeft betrekking op het reduceren van het elektriciteitsverbruik.

Plaatsen van nog meer zonnepanelen (kan waarschijnlijk niet i.v.m. het draagvermogen van het dak) en led-verlichting, kan het kunstlicht in de werkplaats tot een minimum worden beperkt. Het plaatsen van bewegingssensoren is in diverse ruimtes reeds geïnstalleerd. Wij verwachten op het elektriciteitsverbruik nog een kleine besparing te kunnen realiseren van 0,2%.

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 '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 audit.

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

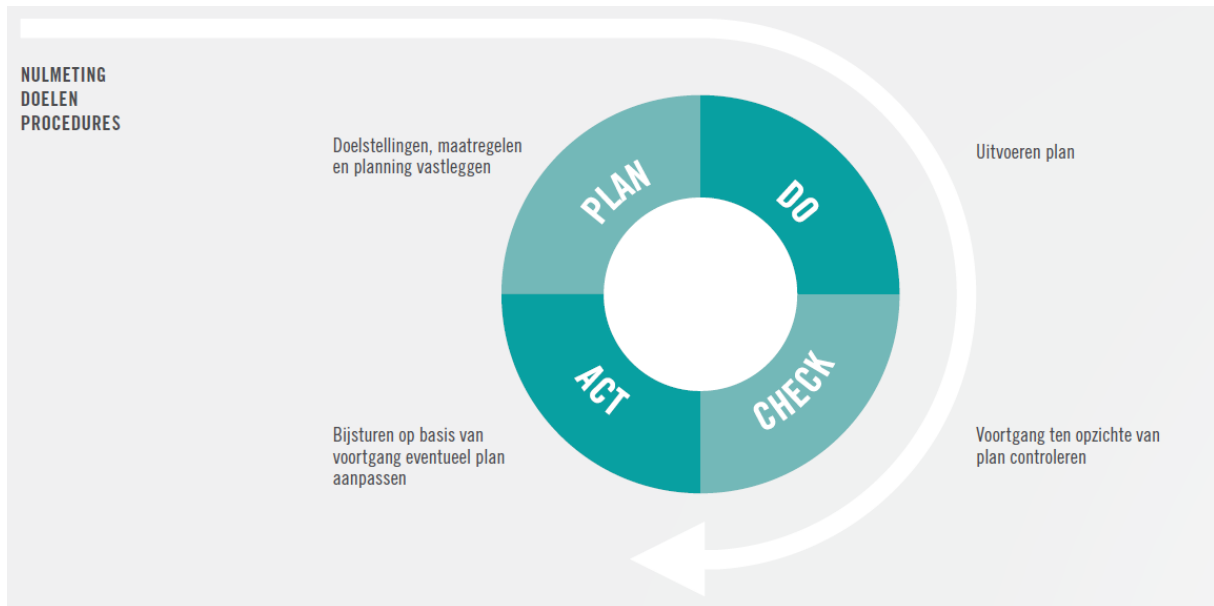
Onderwerp	Registratie	Intervalperiode
Gasverbruik	Gasmeter	Jaarlijks
Elektriciteitsverbruik	Elektrameter	Jaarlijks
Brandstofverbruik	Leverancier	Jaarlijks

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 J.H. Oosterbeek Beheer B.V. is de directie eindverantwoordelijk voor het uitvoeren van het EnMAP binnen het EnMS. De proceseigenaar is de COM. Dat geldt zowel voor de projecten als voor binnen de organisatie.

7.2 Actieplan

							Status	
Nr.	Datum invoer	Actie / doelstelling (SMART formuleren)	Mogelijke CO ₂ -reductie of energie-besparing (%)	Benodigde middelen en budget	Verantwoordelijke en eventueel betrokken belanghebbenden	Streefdatum	Gerealiseerd Gecommuniceerd Gedocumenteerd	Datum
1.	2016	Onderzoek groene stroom	-100% scope2	Inkoop	Directie, Leverancier Eneco	2020/2025		
2.	2017	Personeel instrueren bij het zuinig gebruik van middelen	- 1% reductie	Stationair draaien verminderen	Directie / COM	2017/2025	Continuerend	
3.	2017	Deelname aan initiatief (zie Sector- en Ketteninitiatief)	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid	Directie	2017 – 2025	Ingevuld	
4.	2016	Zonnepanelen uitbreiding onderzoeken	-10% scope2		COM, directie	2016/2017 – 2025	Gerealiseerd	
5.	2023	Kleine windmolen op eigen terrein aftasten	-10% scope2		COM, directie	2024 - 2025		
6.	2016	Vervangen lampen door energie zuinige lampen (led)	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid	Directie	2017 – 2025		
7.	2016	Good housekeepings maatregelen mbt gesloten houden van roldeur en verlichting bij verlaten ruimte uitdoen.	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid	Directie	2017 – 2025		
8.	2016	Waar mogelijk verlaging ruimte verwarming in de winter (geen onnodige verwarming aan)	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid	Directie	2017 – 2025		
9.	2016	Wagenpark zuinigere auto's aftasten en alternatieve brandstoffen.	- 1% reductie	Budget afhankelijk van besparingsmogelijkheid	Directie	2017 – 2025		