

CO₂ Management Plan

Opdrachtgever:

Pauw Dodewaard

Contactpersonen:

Mevrouw Sabrina van Doorn

De heer Jelmer Renes

Auteur:

Eveline Prop, Adviseur bij Dé CO₂ Adviseurs

Inhoud

Inhoud.....	2
1 Inleiding en verantwoording.....	3
1.1 LEESWIJZER.....	4
2 Beschrijving van de Organisatie.....	5
2.1 BELEIDSVERKLARING.....	6
2.2 STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE.....	6
3 Emissie-inventaris rapport.....	7
3.1 VERANTWOORDELIJKE.....	7
3.2 BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	7
3.3 AFBAKENING.....	7
3.4 DIRECTE EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS.....	7
3.4.1 Berekende GHG-emissies.....	8
3.4.2 Verbranding biomassa.....	8
3.4.3 GHG-verwijderingen.....	8
3.4.4 Uitzonderingen.....	8
3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders.....	8
3.4.6 Toekomst.....	9
3.4.7 Significante veranderingen.....	9
3.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	9
3.6 EMISSIEFACTOREN.....	9
3.7 ONZEKERHEDEN.....	9
3.8 UITSLUITINGEN.....	10
3.9 VERIFICATIE.....	10
3.10 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1.....	11
4 Energie meetplan.....	12
4.1 PLANNING MEETMOMENTEN.....	12
4.2 VESTIGINGEN.....	12
5 Stuurcyclus.....	13
6 TVB Matrix.....	14
7 Energiemanagement actieplan.....	15
8 Communicatieplan.....	17
8.1 EXTERNE BELANGHEBBENDEN.....	17
8.2 INTERNE BELANGHEBBENDEN.....	17
8.3 PROJECTEN MET GUNNINGVOORDEEL.....	17
8.4 COMMUNICATIEPLAN.....	18
8.5 WEBSITE.....	20
8.5.1 Tekstuele informatie.....	20
8.5.2 Gedeelde documenten.....	20
8.5.3 Website SKAO.....	20

1 Inleiding en verantwoording

Pauw Dodewaard levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor Pauw Dodewaard zijn deze opdrachtgevers voornamelijk gemeenten en aannemers. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.

2. CO₂-reductie

De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.

3. Transparantie

De wijze waarop een bedrijf in- en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen.

4. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een erkende certificerende instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Pauw Dodewaard besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO₂-reductie) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂ footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2006 (E) "quantification and reporting of green house gas emissions and removals". In dit rapport wordt de CO₂ footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

In de rapportage voor de CO₂-Prestatieladder wordt er onderscheid gemaakt tussen de scope 1, 2 en 3. Deze indeling is oorspronkelijk afkomstig uit het GHG-protocol. De SKAO plaatst business travel en personal cars for business travel in scope 2 in plaats van de scope 3. Omdat deze rapportage voor de CO₂ prestatieladder van de SKAO is, worden de scope 1 en scope 2 categorieën van de SKAO aangehouden.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter bewijsvoering van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO₂-Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energie meetplan	2.C.2
Hoofdstuk 5: Stuurcyclus	2.C.2
Hoofdstuk 6: TVB-Matrix	2.C.2
Hoofdstuk 7: Energiemanagement actieplan	3.B.2
Hoofdstuk 8: Communicatieplan	2.C.3

2 Beschrijving van de Organisatie

Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: www.pauwdodewaard.nl.

Geschiedenis

Bart Pauw stond in 2004 zelf aan de basis van Pauw Dodewaard BV. Zijn vader Guus Pauw startte echter al in 1979 met Pauw Bestratingen. Dit solide bedrijf vormde de bakermat voor Bart zijn vakkenis, vakmanschap én ondernemerschap. Pauw Bestratingen is enkele jaren geleden opgegaan in Pauw Dodewaard. In 2012 zijn Brigitte Pauw-Van Rooijen en Dirk-Jan Valkenburg de snel groeiende onderneming komen versterken. Dankzij een hecht en hardwerkend team van 55 vakspecialisten is ons bedrijf vandaag de dag betrokken bij talloze projecten door heel Nederland.

Pauw Dodewaard bestaat uit de volgende bedrijfsonderdelen:

1. Aannemersbedrijf GWW
2. Loon en verhuurbedrijf
3. Riool Ontstoppingsdienst

Projecten

Ons bedrijf heeft als landelijk opererende onderneming met sterke Betuwse wortels de afgelopen jaren een enorme groeispurt doorgemaakt. Voor veel particulieren, ondernemers en gemeenten in Nederland zijn we een waardevolle partner in de grond-, weg- en waterbouw. Tot de verdere dienstverlening behoren een 24-uurs rioolontstoppingsdienst en het loon- en verhuurbedrijf. Onze opdrachtgevers bestaan naast particulieren en ondernemers ook uit tal van overheden. Zo behoren de gemeenten Nieuwegein, Utrecht, Meierijstad, Werkendam, Houten, Enschede en Neder-betuwe tot onze vaste klantenkring.

Certificeringen

De afgelopen jaren is er hard gewerkt om als dé professionele partner voor onze opdrachtgevers aan alle benodigde certificeringen te voldoen. Ons bedrijf is IS), VCA**, PSO, BRL en NIWO gecertificeerd. Ons team van 55 vakgedreven en goed opgeleide medewerkers zorgen ervoor dat elk project, groot of klein, in goede banen wordt geleid.



Locaties

Het kantoor en de werkplaats van Pauw Dodewaard is gevestigd aan de Keizerstraatje 6 in Dodewaard. Tevens is er nog een opslag aan de Montageweg 4a in Nieuwegein.

2.1 Beleidsverklaring

Het belang van duurzaamheid is tegenwoordig een belangrijk gegeven. Om hier bewust mee om te gaan streven wij naar een CO₂-bewuste bedrijfsvoering, om van daaruit een voortdurende verbetering van ons emissiereductiebeleid en een groeiende bewustwording van de medewerkers op de te reduceren emissies van onze activiteiten te realiseren.

2.2 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Pauw Dodewaard bedraagt 870,6 ton CO₂. Hiervan komt 838,7 ton voor rekening van projecten en 31,9 ton door gebruik van kantoren en bedrijfsruimten. Pauw Dodewaard valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie klein bedrijf.

	Diensten¹²	Werken / leveringen
Klein bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.</i>
Middelgroot bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.</i>
Groot bedrijf	<i>Totale CO₂-uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.</i>	<i>Totale CO₂-uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO₂-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.</i>

Tabel 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0.

3 Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

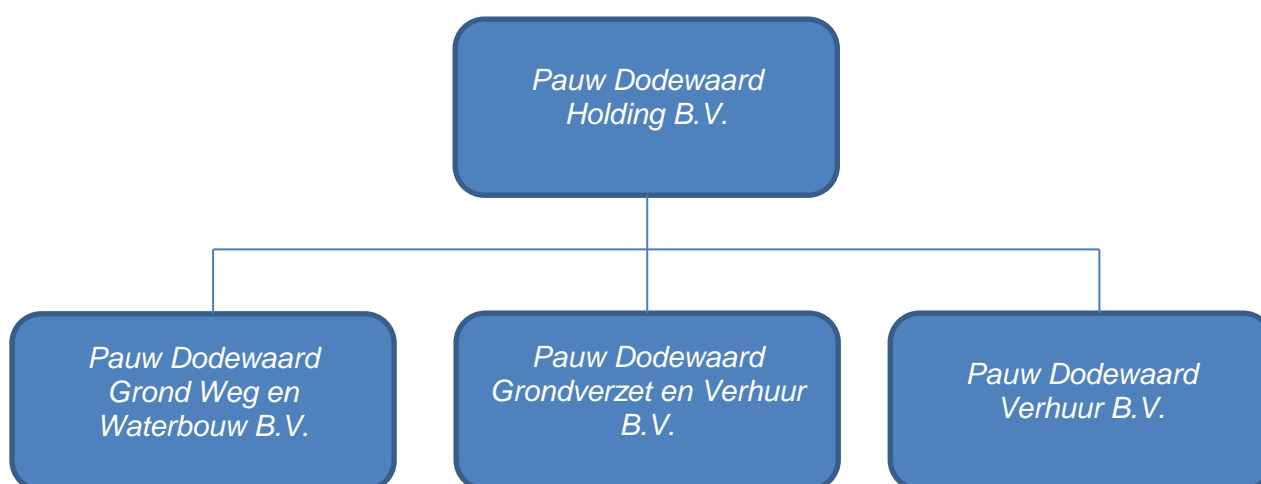
De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, zijn Sabrina van Doorn en Jelmer Renes. Zij rapporteren direct aan de directie.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2016 en geldt tevens als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

3.3 Afbakening

De organisatiestructuur van Pauw Dodewaard ziet er als volgt uit:



Alle onderliggende BV's van Pauw Dodewaard worden meegenomen in de Organizational Boundary. Dit zal terug te zien zijn in de tenaamstelling van het certificaat.

3.4 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG-emissies toegelicht.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe en indirecte GHG-emissies van Pauw Dodewaard bedroeg in 2016 870,6 ton CO₂. Hiervan werd 852,1 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 18,5 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2).

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	7.101,00	m ³	1.887	13,4
Dieselverbruik wagenpark & materieel	253.242,00	liters	3.230	818,0
Propaan	210,00	kg	3.390	0,7
Ad Blue	5.000,00	liters	2.740	13,7
Smeermiddelen	-	liters	3.035	-
Aspen	2.310,00	liters	2.740	6,3
Totaal scope 1				852,1

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijze stroom	35.099,00	kWh	526	18,5
Totaal scope 2				18,5

Totaal scope 1 en 2				870,6
----------------------------	--	--	--	--------------

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2016 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Pauw Dodewaard in 2016.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Pauw Dodewaard in 2016.

3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Pauw Dodewaard zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2016. De verwachting is dat deze emissies in het komende jaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Pauw Dodewaard, de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2016 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂ reductieplan.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Pauw Dodewaard op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In hoofdstuk 2 van het CO₂ management plan van Pauw Dodewaard wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Pauw Dodewaard over het jaar 2016 zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Pauw Dodewaard zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂ footprint van 2016 zijn emissiefactoren gebruikt volgens mei 2017.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. *Gas & elektra*: de eindafrekeningen van het gas en elektra zijn niet van een geheel kalenderjaar. Daarnaast lopen de periodes van de locaties van Dodewaard en Nieuwegein niet gelijk.

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.0 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist deze niet-CO₂-broeikasgassen (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van het bedrijf, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt dus ook voor koudemiddelen (refrigerants).

3.9 Verificatie

De emissie-inventaris van Pauw Dodewaard is niet geverifieerd.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In Tabel 2 is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG-report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	<i>Reporting organization</i>	2
	B	<i>Person responsible</i>	3.1
	C	<i>Reporting period</i>	3.2
4.1	D	<i>Organizational boundaries</i>	3.3
4.2.2	E	<i>Direct GHG emissions</i>	3.4
4.2.2	F	<i>Combustion of biomass</i>	3.4
4.2.2	G	<i>GHG removals</i>	3.4
4.3.1	H	<i>Exclusion of sources or sinks</i>	3.4
4.2.3	I	<i>Indirect GHG emissions</i>	3.4
5.3.1	J	<i>Base year</i>	3.2
5.3.2	K	<i>Changes or recalculatons</i>	3.4
4.3.3	L	<i>Methodologies</i>	3.5
4.3.3	M	<i>Changes to methodologies</i>	3.6
4.3.5	N	<i>Emission or removal factors used</i>	3.6
5.4	O	<i>Uncertainties</i>	3.7
	P	<i>Statement in accordance with ISO 14064-1</i>	3.9
	Q	<i>Verification</i>	3.8

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

4 Energie meetplan

Het energie meetplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO₂-managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO₂-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO50001, ISO 14064-1 en ervoor te zorgen dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

Sabrina van Doorn heeft de documentatie, welke betrekking heeft op het CO₂ beleid, in beheer. Zij draagt zorg voor het juist archiveren en het versiebeheer van de documenten. Hierdoor zijn de meest actuele versies altijd beschikbaar is en kunnen oudere versies eenvoudig achterhaald worden. Het beleid is om een archief aan te maken met oudere versies en deze twee jaar te bewaren. Dit geldt tevens voor de website.

4.1 Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een plan opgesteld. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden en door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze, waarbij rekening wordt gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en de mate van detaillering die nodig is. De verantwoordelijke persoon voor het verzamelen van de gegevens is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de emissie-inventaris verwerkt worden.

4.2 Vestigingen

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
<i>Gasverbruik (in m³ aardgas)</i>	<i>Elk half jaar</i>	<i>CO₂ verantwoordelijke</i>	<i>Facturen van NUON en energiedirect kunnen worden opgevraagd bij de administratie.</i>
<i>Brandstofverbruik materieel en auto's (in liters benzine, diesel & Aspen)</i>	<i>Elk half jaar</i>	<i>CO₂ verantwoordelijke</i>	<i>Diesel wordt geleverd door Calpam SMD Olie. Propana wordt geleverd door Huisman.</i>

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Toelichting
<i>Elektriciteitsverbruik (in kWh)</i>	<i>Elk half jaar</i>	<i>CO₂ verantwoordelijke</i>	<i>Facturen van NUON en energiedirect kunnen worden opgevraagd bij de administratie.</i>

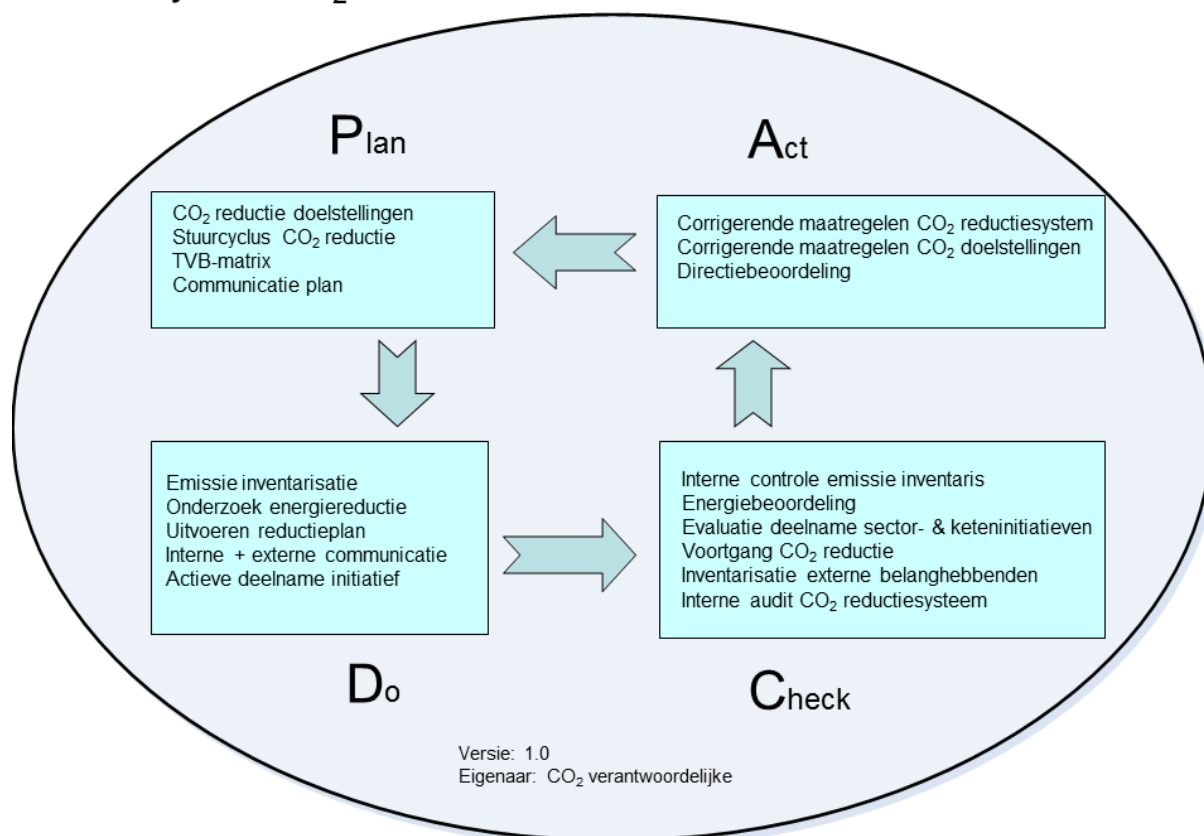
5 Stuurcyclus

Het CO₂ beleid kent cycli van een half jaar, waarin de volgende zaken geïnventariseerd worden:

- ✓ de gegevens voor de CO₂ footprint verzameld worden;
- ✓ beoordeeld wordt of de emissiefactoren nog actueel zijn;
- ✓ er significante veranderingen in het bedrijf zijn welke een impact op de footprint kunnen hebben;
- ✓ beoordeeld wordt of herberekening van emissies van voorgaande jaren vanwege deze veranderingen nodig is;
- ✓ de voortgang van de CO₂-reductie en behalen van de doelstelling bepaald wordt.

Vervolgens wordt beoordeeld of sturing op de doelstelling en maatregelen nodig is, in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze (te) eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doelstelling niet gehaald dreigt te worden. Hierover wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Daarnaast wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd. Hieronder is een zogenoemde PCDA-cyclus weergegeven, waarin de verschillende fasen van het CO₂-reductiebeleid zijn weergegeven.

Stuurcyclus CO₂ reductie



6 TVB Matrix

	taak-verantwoordelijkheid-bevoegdheid		Frequentie					
			Administratie	Medewerkers	Projectleider CO ₂ reductie	Webbeheerder	CO ₂ Adviseur	Directie
Inzicht								
Verzamelen gegevens emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X	X				
Collegiale toets op emissie inventaris	t	halfjaarlijks	X					
Accorderen van emissie inventaris	b	jaarlijks					X	X
Opstellen emissie inventaris rapport	t	jaarlijks					X	
Evaluatie op inzicht: energie-beoordeling	t+v	jaarlijks		X	X			
Reductie								
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	t+v	halfjaarlijks		X	X			
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	t	halfjaarlijks	X	X				X
Bepalen CO ₂ -reductiedoelstellingen	t	jaarlijks		X				X
Accorderen van doelstellingen	b	jaarlijks						X
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	v	continu	X					X
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	t+v	halfjaarlijks		X				
Communicatie								
Aanleveren informatie nieuwsberichten	t	halfjaarlijks		X		X		
Actualiseren website	t+b	halfjaarlijks		X	X			
Actualiseren pagina SKAO-website	t+b	jaarlijks		X				
Bijhouden interne communicatie	t+b	halfjaarlijks		X				
Goedkeuren van interne communicatie	b	halfjaarlijks						X
Goedkeuren van externe communicatie	b	halfjaarlijks						X
Participatie								
Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	t	halfjaarlijks		X		X		
Besluit deelname initiatieven	b	jaarlijks		X				X
Deelname aan sectorinitiatieven	v	continu		X				
Overig								
Eindredactie CO ₂ -dossier	v	continu		X				
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	v	continu		X		X	X	
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -reductiesysteem	t	halfjaarlijks				X		
Rapporteren aan management	b	halfjaarlijks		X				
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	v	halfjaarlijks		X				X

7 Energiemanagement actieplan

Dit beknopte hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Pauw Dodewaard aan alle onderdelen uit NEN50001 voldoet. Er is besloten hiervoor geen apart energiemanagement actieplan op te stellen omdat de eisen in de andere documenten geïntegreerd zijn. Zie onderstaand een opsomming van de eisen. Per eis is een verwijzing naar de betreffende documentatie opgenomen in de tabel onderaan dit hoofdstuk.

Eisen van NEN-EN-ISO 50001:

- 4.4.3. Uitvoeren van een energie review (directiebeoordeling)
 - a) Het energieverbruik en de gebruikte energiefactoren moeten gebaseerd zijn op metingen of andere data.
 - b) Significant energieverbruik, in het bijzonder significante veranderingen, moeten in beeld worden gebracht.
 - c) Een inschatting maken van het verwachte energieverbruik van de komende periode.
 - d) Het identificeren van alle personen die werken voor de organisatie van wie hun acties kunnen leiden tot significante veranderingen in het energieverbruik.
 - e) Identificatie van mogelijkheden om energie te besparen en het bepalen van de prioriteiten.
- 4.4.4. Opstellen van referentiekader
 - a) Basisjaar is 2016.
- 4.4.5. Vaststellen van performance indicatoren voor monitoren (meten KPI's)
 - a) Beschrijven van de handelingen.
- 4.4.6. Energie doelstellingen, doelen en programma's
 - a) Het aanwijzen van verantwoordelijkheden.
 - b) De middelen en het tijdsplan bepalen voor het behalen van de verschillende doelen.
- 4.6.1. Monitoring, meten en analyseren
 - a) De organisatie maakt en beschrijft de bewaking en de eisen om de gestelde doelen te behalen. Er moet een energie meetplan worden geschreven en geïmplementeerd.
 - b) De organisatie moet ervoor zorgen dat het energieverbruik en bijbehorende energiefactoren op vooraf bepaalde momenten wordt gemeten en gedocumenteerd.
 - c) De organisatie moet ervoor zorgen dat juistheid en herhaalbaarheid van de meetmethode die is gebruikt past bij de taak.
 - d) De organisatie moet de relatie tussen het energieverbruik en de energiefactoren aangeven. En zal op vooraf bepaalde momenten de werkelijke situatie toetsen met de verwachte situatie.
 - e) De organisatie moet alle significante afwijkingen van het verwachte energieverbruik documenteren, inclusief de mogelijke oorzaken.
 - f) De relatie tussen het energieverbruik en de energie factoren moeten op vooraf bepaald tijdstip worden beoordeeld en waar nodig aangepast.
 - g) De organisatie moet zijn energieverbruik, waar mogelijk, vergelijken met andere, gelijksoortige, organisaties.
- 4.6.4. Afwijkingen, verbeteringsacties en preventieve maatregelen.
 - a) De organisatie moet afwijkingen identificeren en binnen een vooraf gestelde tijdslijn verbeteringsacties uitvoeren. De organisatie moet alle relevante documentatie bewaren rekening houdend met de wettelijke termijn.

NEN 50001	Documenten CO₂ reductiesysteem
4.4.3 a	<i>Emissie-inventaris</i>
4.4.3 b	<i>CO₂-reductieplan, H5</i>
4.4.3 c	<i>CO₂-reductieplan</i>
4.4.3 d	<i>CO₂-reductieplan</i>
4.4.3 e	<i>CO₂-reductieplan, bijlage B 'Inventarisatie reductiemogelijkheden'</i>
4.4.4 a	<i>CO₂ Management Plan, H3</i>
4.4.5 a	<i>CO₂-reductieplan</i>
4.4.6 a	<i>CO₂ Management Plan, H4</i>
4.4.6 b	<i>CO₂-reductieplan</i>
4.6.1 a	<i>CO₂ Management Plan, H4</i>
4.6.1 b	<i>CO₂ Management Plan, H4</i>
4.6.1 c	<i>CO₂ Management Plan, H4</i>
4.6.1 d	<i>Interne audit & zelfevaluatie</i>
4.6.1 e	<i>CO₂-reductieplan, Directiebeoordeling CO₂-reductiesysteem en Interne audit & zelfevaluatie</i>
4.6.1 f	<i>Directiebeoordeling CO₂-reductiesysteem</i>
4.6.1 g	<i>CO₂-reductieplan</i>
4.6.4 a	<i>Interne audit & zelfevaluatie</i>



8 Communicatieplan

In dit deel van het document wordt aangegeven op welke momenten er wordt gecommuniceerd over het CO₂-reductiesysteem van Pauw Dodewaard. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van actieve deelname aan initiatieven.

8.1 | Externe belanghebbenden

Partijen die belang hebben bij reductie van energie en van de meest materiële CO₂-emissies zijn diverse opdrachtgevers zoals gemeenten, aannemers, vastgoedontwikkelaars en dergelijke. Tevens zijn het potentiële partners om mee samen te werken aan CO₂-reductie. Communicatie aan de externe belanghebbenden vindt plaats via de website van Pauw Dodewaard, Facebook, LinkedIn en twitter.

8.2 Interne belanghebbenden

Interne belanghebbenden zijn de medewerkers en het management van Pauw Dodewaard. Deze zullen op de hoogte gehouden worden via nieuwsberichten op whatsapp en andere moderne media. Het management zal daarnaast betrokken zijn bij de besluitvorming van de te nemen reductiemaatregelen, de voortgang van de CO₂-reductie en overige hoofdzaken van het CO₂-reductiebeleid.

8.3 | Projecten met gunningvoordeel

Communicatie over het CO₂-beleid van Pauw Dodewaard betreft niet alleen het beleid van het bedrijf als geheel, maar ook het beleid ten aanzien van projecten die aangenomen zijn met gunningvoordeel. Bij deze projecten zal specifiek gecommuniceerd worden over de CO₂-uitstoot van het project als ook over de doelstelling en de voortgang in CO₂-reductie. Dit zal hoofdzakelijk gebeuren via de algemene communicatieberichten van het bedrijf. Waar nodig wordt dit aangevuld met communicatie via het werkoverleg van het project.

Op het moment zijn er geen projecten met gunningvoordeel lopende bij Pauw Dodewaard.

8.4 Communicatieplan

WAT (Boodschap)	WIE (Verantwoordelijke en uitvoerders)	HOE (Middelen)	DOELGROEP	WANNEER (Planning & frequentie)	WAAROM (Communicatiedoelstelling)
<i>CO₂ footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Nieuwsbrief, jaarvergadering en toolbox</i>	<i>Intern</i>	<i>Halfjaarlijks Maart en september</i>	<i>Bewustwording van de CO₂ footprint intern vergroten</i>
<i>CO₂ footprint van bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Halfjaarlijks Maart, september</i>	<i>Bewustwording van de footprint onder externe partijen vergroten</i>
<i>CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Nieuwsbrief, jaarvergadering en toolbox</i>	<i>Intern</i>	<i>Halfjaarlijks Maart & september</i>	<i>Bewustwording van de doelstelling en maatregelen onder medewerkers vergroten</i>
<i>CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang en maatregelen voor bedrijf en projecten met gunningvoordeel</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Jaarlijks</i>	<i>Bekendheid van de doelstelling en maatregelen onder externe partijen vergroten</i>
<i>Mogelijkheden voor individuele bijdrage, huidig energiegebruik en trends binnen het bedrijf en projecten</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Nieuwsbrief, jaarvergadering en toolbox</i>	<i>Intern</i>	<i>Halfjaarlijks Maart & september</i>	<i>Betrokkenheid medewerkers stimuleren en medewerkers aanzetten tot CO₂ reductie</i>
<i>Communicatieberichten</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Halfjaarlijks</i>	<i>Betrokkenheid externe belanghebbenden stimuleren</i>

				<i>Maart, september</i>	
<i>Website updaten</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website</i>	<i>Extern</i>	<i>Halfjaarlijks</i>	<i>Documenten updaten</i>
<i>Publicatieplicht SKAO</i>	<i>Verantwoordelijke CO₂-reductie</i>	<i>Website SKAO</i>	<i>SKAO</i>	<i>Jaarlijks</i>	<i>Publiceren van documentatie behorende bij eis 3D1 en jaarlijks updaten maatregelenlijst</i>

8.5 Website

Op de website van Pauw Dodewaard is een pagina ingericht over het CO₂-reductiebeleid van het bedrijf. Op deze pagina wordt de nodige informatie over het CO₂-beleid weergegeven en zijn de laatste versies van de documenten terug te vinden.

8.5.1 Tekstuele informatie

Op de CO₂-Prestatieladder pagina op de website bevindt zich te allen tijde up-to-date informatie over:

- ✓ *Het CO₂-reductiebeleid;*
- ✓ *De CO₂ footprint;*
- ✓ *De CO₂-reductiedoelstellingen (en de voortgang hiervan);*
- ✓ *De CO₂-reductiesubdoelstellingen (en de voortgang hiervan);*
- ✓ *De CO₂-reductiemaatregelen (en de voortgang hiervan);*
- ✓ *Acties en initiatieven waarvan Pauw Dodewaard deelnemer of oprichter is;*
- ✓ *Een verwijzing naar de bedrijfspagina op de website van de SKAO;*

De voortgang zal beschreven worden middels het publiceren van de halfjaarlijkse communicatieberichten. Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de communicatieberichten minimaal twee jaar op de website zichtbaar blijven.

8.5.2 Gedeelde documenten

Tevens bevinden zich op deze pagina te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten (te downloaden als PDF).

- ✓ *Communicatiebericht* (eis 3.C.1)
- ✓ *Het CO₂-reductieplan* (eis 3.B.1)
- ✓ *Het CO₂ Management Plan* (eis 2.C.3 & 3.B.2)
- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1)
- ✓ *Certificaat CO₂-Prestatieladder*

8.5.3 Website SKAO

Op de website van de SKAO bevinden zich te allen tijde de meest actuele versies van onderstaande documenten:

- ✓ *Actieve deelname initiatieven* (eis 3.D.1)
- ✓ *Ingevulde maatregelenlijst*

Op de website van de SKAO dient elk document een PDF te zijn, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de autoriserende verantwoordelijke manager en de autorisatiedatum.

Colofon

Auteur: Eveline Prop
Kenmerk: CO₂ Management Plan
Datum: 15-6-2017
Versie: 1.0
Autoriserende manager: Jelmer Renes

Handtekening autoriserende manager:

.....