



Datum 14-7-2017  
Rapportnr. 5B.RED-PLAN2017-1  
Versie 1.0  
Pagina('s) 1 van 11  
Opsteller AVDW

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

# CO<sub>2</sub> Reductieplan | Doelstellingen 2026

<b>Datum</b>	14-7-2017
<b>Versie</b>	1.0
<b>Rapportnr</b>	5B.RED-PLAN2017-1
<b>Opgesteld door</b>	A. van de Wetering & H. Buuts
<b>Gedistribueerd aan</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 1x Directie <input checked="" type="checkbox"/> 1x KAM Coördinator <input checked="" type="checkbox"/> 1x Handboek 'CO <sub>2</sub> Prestatieladder'
<b>Autorisatie directie</b>	 J.W.A. van de Wetering Directeur

# CO<sub>2</sub> Reductieplan

## Inhoud

<b>1</b>	<b>CO<sub>2</sub> REDUCTIEBELEID</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DOELSTELLINGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>MAATREGELEN / PLAN VAN AANPAK</b> .....	<b>5</b>
3.1	Maatregelen – Scope 1 .....	5
3.2	Maatregelen - Scope 2.....	6
3.3	Maatregelen - Scope 3.....	7
3.4	Maatregelen – Projecten met gunningsvoordeel.....	8
3.4.1	Herinrichting Stadswaard.....	8
3.4.2	Nieuwe Driemanspolder.....	9
3.4.3	Prioritaire dijkverzwaring 1 .....	9
<b>4</b>	<b>ENERGIEMEETPLAN</b> .....	<b>10</b>
4.1	Beheersing middels energie meetplan .....	10
<b>5</b>	<b>CO<sub>2</sub> VERANTWOORDELIJKE</b> .....	<b>11</b>

# CO<sub>2</sub> Reductieplan

## 1 CO<sub>2</sub> REDUCTIEBELEID

Duurzaam ondernemen streven we na door aandacht te geven aan de middelen die we gebruiken bij onze processen. Door o.a. het materieel aan de laatste eisen te laten voldoen, door selectie en inkoop van duurzame materialen en het stimuleren van opdrachtgevers in het toepassen van duurzame oplossingen en materialen.

Het reductiebeleid / plan word periodiek geëvalueerd en zo nodig bijgesteld of aangevuld tijdens de realisatie voor de komende 10 jaar. De besparing die gerealiseerd kan worden is sterk afhankelijk van de locatie van de projecten die invloed hebben op het brandstofverbruik en weersinvloeden die het interne energieverbruik kunnen beïnvloeden. Wijzigingen worden schriftelijk vastgelegd en geborgd middels versiebeheer.

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 2 DOELSTELLINGEN

**Scope 1:**

*Reductie brandstofgebruik.  
Reductie gasverbruik.*

**Scope 2:**

*In 2016 overgestapt naar groene energie. Uitstoot kan niet meer verlaagd worden.  
We willen nu reductie realiseren in kWh.*

**Scope 3:**

*Reductie brandstofgebruik transport en grondverzet.*

**Doelstellingen projecten met gunningsvoordeel:**

*Bovenstaande doelstellingen worden doorgevoerd op de projecten met gunningsvoordeel.*

Scope 1	Scope 2	Scope 3
3 % CO <sub>2</sub> reductie op 31-12-2026 ten opzichte van 2014.	100% CO <sub>2</sub> reductie op 31-12-2026 ten opzichte van 2014.	3 % CO <sub>2</sub> reductie op 31-12-2026 ten opzichte van 2014.

Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan het aantal gewerkte uren.

De maatregelen die doorgevoerd gaan worden, hebben eerst een opstarttijd / gewenningsperiode nodig voordat zij hun vruchten af gaan werpen. We verwachten de komende jaren de reductie verder uit te breiden.

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 3 MAATREGELEN / PLAN VAN AANPAK

In onderstaand overzicht worden de reductiemaatregelen benoemd om de in 2.1 genoemde reductiedoelstellingen te realiseren. De maatregelen zijn mede gebaseerd op inzicht uit de uitvoerde energiebesparingsonderzoeken.

Er zijn naar aanleiding hiervan geen technische energiezuinige verbeteringen gepland waardoor een CO<sub>2</sub> reductie kan worden behaald. Wagenpark en machines zijn vrij nieuw, en worden waar nodig na 1 miljoen km gereden te hebben of ouder zijn dan 9 jaar vervangen. Nieuwe technieken worden continue gemonitord aan de hand van vakliteratuur en gedocumenteerd zodat bij toekomstige aanschaffingen/vervanging rekening wordt gehouden met de CO<sub>2</sub> uitstoot.

Om de reductiedoelstellingen te behalen hebben wij zogenaamde KPI's (Kritieke Prestatie Indicator) vastgesteld om voortgang te kunnen monitoren.

#### 3.1 Maatregelen – Scope 1

Maatregel	Actie	KPI	CO <sub>2</sub> reductie	Streef datum	Middelen	Verantw.
Onderzoek verminderen brandstof	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ontwikkelingen blijven volgen</li> <li>Indien van toepassing, invoeren.</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	4%	Continue / 2026	Tijd en kennis.	Directie / H. Buuts / L. vd Wielen
Voorlichting medewerkers	<ol style="list-style-type: none"> <li>Toolboxmeeting opstellen.</li> <li>Toolboxmeeting uitgeven.</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, Gedrag medewerkers	0,5%	Toolbox 2x p.j.	Tijd voor opstellen en uitgeven toolboxmeeting	A. vd Wetering
Sancties stationair draaien	<ol style="list-style-type: none"> <li>Opstellen sanctieplan.</li> <li>Kenbaar maken sanctiebeleid.</li> <li>Sanctiebeleid invoeren.</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, Gedrag medewerkers.	2%	Continue / 2026	Tijd voor opstellen en invoeren sanctiebeleid	Directie
Monitoren brandstofverbruik	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verder uitbereiden monitoringsmogelijk eden</li> <li>Rapportages digitaal verwerken</li> <li>Controle</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	1%	Continue / 2026	Tijd en kennis.	H. Buuts / Directie
Bij vervanging kiezen voor zuinig(er) materieel	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken welk materieel aan vervanging toe is.</li> <li>Onderzoek naar alternatieve voor materieel.</li> <li>Ter vervanging enkel zuinig materieel aanschaffen.</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	10%	Continue / 2026	Tijd voor onderzoek en budget voor vervanging materieel.	Directie
Per onderhoudsbeurt controleren van onderdelen die brandstof besparend zijn zoals brandstofpomp, bandenspanning en filters	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monteurs instrueren.</li> <li>Controle</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	1,5%	Continue / 2026	Tijd	Directie
Effectief wagenpark beheer (carpoolen en materieel/voertuigen op locatie stallen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Optimaliseren</li> <li>Uitvoerders instrueren.</li> <li>Medewerkers informeren.</li> <li>Plannen</li> <li>Controle</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	10%	Continue / 2026	Tijd en kennis.	H. Buuts

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

Initiatief hergebruik grondstoffen	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoeken grondstoffen</li> <li>Onderzoeken mogelijkheden</li> <li>Testen ontwikkeling</li> <li>Uitvoeren initiatief</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	300 ton per project dat voldoet aan criteria	dec. 2016	Tijd en budget voor onderzoek en ontwikkeling initiatief	J. v Casteren, L. vd Wielen, Directie
Instructie: Het Nieuwe Draaien	<ol style="list-style-type: none"> <li>Overzicht machinisten</li> <li>Inplannen cursus</li> <li>Uitvoeren cursus</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, Gedrag medewerkers	3%	Dec. 2018	Tijd en budget.	A. vd Wetering, Directie
Herhaling instructie: Het Nieuwe Rijden	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek</li> <li>Inplannen chauffeurs</li> <li>Uitvoeren herhaling HNR.</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, Gedrag medewerkers	3%	Dec. 2020	Tijd en budget.	A. vd Wetering, Directie
Effectief afvoeren grond <i>Waar mogelijk</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek mogelijkheden</li> <li>Wanneer mogelijk per schip afvoeren</li> </ol>	Brandstofverbruik vrachtauto's	10%	Dec. 2026	Tijd.	Projectteam, uitvoerders, planning.
Effectief gebruik bakken hydraulische machines	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek</li> <li>Opzetten plan</li> <li>Uitvoeren</li> </ol>	Brandstofverbruik machines.	5%	Dec. 2018/Continue	Tijd.	Directie, L. vd Wielen
Aanschaf rijplaten voor verharding terrein.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Offertes aanvragen</li> <li>Aanschaffen rijplaten</li> <li>Inzetten rijplaten</li> </ol>	Brandstofverbruik	5%	Dec. 2018	Budget.	Directie

### 3.2 Maatregelen - Scope 2

Maatregel	Actie	KPI	CO <sub>2</sub> reductie	Streef datum	Middelen	Verantw.
Verhogen bewustwording kantoormedewerkers	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tips verzamelen.</li> <li>Frequentie bepalen.</li> <li>Nieuwsbrief opstellen.</li> <li>Nieuwsbrief versturen.</li> </ol>	Gedrag medewerkers.	0.5%	2026	Tijd voor onderzoek, tijd voor opstellen nieuwsbrief.	A. vd Wetering
Bij vervanging kiezen voor apparaten met A-Label	<ol style="list-style-type: none"> <li>Onderzoek welke apparaten aan vervanging toe zijn.</li> <li>Onderzoek naar alternatieven voor apparaten.</li> <li>Ter vervanging enkel apparaten met minstens A-Label aanschaffen.</li> </ol>	Aantal kWh ingekochte groene stroom.	0.5%	2026	Tijd voor onderzoek en budget voor investering/vervanging.	A. vd Wetering / R. van Esch / H. Buuts / Directie

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 3.3 Maatregelen - Scope 3

Om onderstaande maatregelen te realiseren zal hierover in contact getreden worden met de leveranciers/onderaannemers om het belang dat van de Wetering hieraan hecht uit te dragen.

Maatregel	Actie	KPI	CO <sub>2</sub> reductie	Streef datum	Middelen	Verantw.
Per onderhoudsbeurt controleren van onderdelen die brandstof besparend zijn zoals brandstofpomp, bandenspanning en filters	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines</li> <li>2. Procedure communiceren intern&amp;extern</li> <li>3. Controle op uitvoering externe partijen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	1,5%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie
Cursus 'Het Nieuwe Draaien'	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines</li> <li>2. Procedure communiceren intern&amp;extern</li> <li>3. Controle op uitvoering externe partijen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, gedrag medewerkers.	3%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie
Cursus 'Het Nieuwe Rijden'	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines</li> <li>2. Procedure communiceren intern&amp;extern</li> <li>3. Controle op uitvoering externe partijen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen, gedrag medewerkers.	3%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie
Start / stop systeem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines</li> <li>2. Procedure communiceren intern&amp;extern</li> <li>3. Controle op uitvoering externe partijen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	7,5%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie
Alternatieve diesel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines</li> <li>2. Procedure communiceren intern&amp;extern</li> <li>3. Controle op uitvoering externe partijen</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	3%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie
Vervanging materieel en vrachtwagens	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedure opstellen voor</li> </ol>	Brandstofverbruik voertuigen.	10%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H.

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

	onderaannemers /leveranciers/in huur machines 2. Procedure communiceren intern&extern 3. Controle op uitvoering externe partijen					Buuts / Directie
Individuele monitoring brandstofverbruik	1. Procedure opstellen voor onderaannemers /leveranciers/in huur machines 2. Procedure communiceren intern&extern 3. Controle op uitvoering externe partijen	Brandstofverbruik voertuigen.	5%	Dec. 2017	Tijd en kennis.	A. Vd Wetering / H. Buuts / Directie

### 3.4 Maatregelen - Projecten met gunningsvoordeel

#### 3.4.1 Herinrichting Stadswaard

Nr	Actie / doelstelling	Reductie	Verantwoordelijk	Realisatie	Datum
1	HNR chauffeurs Herhaling HNR	1,5 % 1,0 %	Directie / KVGGM Manager Directie / KVGGM Manager	Cursus Herhaling cursus	31-12-2016 31-10-2021
2	Banden op spanning	1,5 %	Chauffeur / werkplaats	Onderhoud	Continue
3	HND machinisten	1,5 %	Technisch manager	Toolboxmeeting	Sept. 2016 Juni 2017
4	Optimaliseren logistiek	4,0 %	Logistiek planner / Technisch manager	Planning	Continue
5	Voorkomen stationair draaien	2,0 %	Technisch manager	Toezicht	Continue
6	Effectief gebruik hydraulische machines	2,5 %	Logistiek planner / Technisch manager	Zie bakkenoverzicht 2017 LvdW	Continue



## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 3.4.2 Nieuwe Driemanspolder

Nr	Actie / doelstelling	Reductie	Verantwoordelijk	Realisatie	Datum
1	Transport van grondstoffen per as over rijplaten	10% brandstof besparing per auto	Technisch manager/Uitvoerder	Planning	Continue
2	Effectief wagenpark beheer	5%	Logistiek planner / Tech. manager/Uitvoerder	Planning	Continue
3	Aanleg verkeerstunnel	12,5%	Tech. manager/Uitvoerder /Omgevingsmanager	Ontwikkeling, uitvoering	Maart 2018
4	Toezicht leidinggevend en op gedrag binnen project	0,5%	Technisch manager/Uitvoerder	Toezicht, sancties	Continue
5	Invloed uitoefenen op ketenpartners	0,5%	Inkoop/werkvoorbereider	Inkoop/calculatie	Continue
6	Lokale inhuur en waar mogelijk leveranties		Inkoop/werkvoorbereider	Inkoop/calculatie	Continue

### 3.4.3 Prioritaire dijkverzwaring 1

In voorbereiding.

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 4 ENERGIEMEETPLAN

#### 4.1 Beheersing middels energie meetplan

Belangrijk onderdeel van het CO<sub>2</sub> reductiebeleid is het energie meetplan, als één van de eisen uit een energie management actieplan conform ISO 50001 (zie 3.B.2. Energiemanagement-actieplan). In dit energie meetplan is vastgelegd hoe doelstellingen die we hebben geformuleerd bewaakt worden, namelijk door de jaarlijkse vaststelling van de CO<sub>2</sub> footprint. Daarnaast houden we via monitoring op KPI's de voortgang en maatregelen bij.

Voor jaarlijkse vaststelling van onze CO<sub>2</sub> footprint is eenduidigheid in het meten van de verschillende energiestromen belangrijk, hiervoor is onderstaand plan opgesteld. Weergegeven is wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden.

#### Brandstofverbruik

Energiefactor	Meetmoment	Wie	Hoe
Diesel eigen wagenpark	Jaarlijks, met bepaling voorraad per 1/1 en 31/12	Administratie	Jaaroverzicht leverancier
Benzine eigen wagenpark	Jaarlijks, met bepaling voorraad per 1/1 en 31/12	Administratie	Jaaroverzicht leverancier
LPG eigen wagenpark	Jaarlijks, met bepaling voorraad per 1/1 en 31/12	Administratie	Jaaroverzicht leverancier
Benzine klein materieel	Jaarlijks	Administratie	Jaaroverzicht leverancier
Smeeroliën	Jaarlijks	CO <sub>2</sub> co's en Chef werkplaats	Facturen leverancier(s)
Lasgasmengsel / acetyleen	Jaarlijks	CO <sub>2</sub> co's en Chef werkplaats	Facturen leverancier(s)
Propaangas	Jaarlijks	CO <sub>2</sub> co's en Chef werkplaats	Facturen leverancier(s)
Aardgas	Jaarlijks waarbij de afgrenzing moet worden bepaald d.m.v. meteropname en/of maandnota's	Administratie	Factuur / opname

#### Elektriciteitsverbruik

Energiefactor	Meetmoment	Wie	Hoe
Elektriciteit	Jaarlijks waarbij de afgrenzing moet worden bepaald d.m.v. meteropname en/of maandnota's.	Administratie	Factuur / opname

#### Zakelijke kilometers

Energiefactor	Meetmoment	Wie	Hoe
Zakelijke km incl. vastlegging soort brandstofverbruik	Jaarlijks	Administratie	Kilometerdeclaraties

## CO<sub>2</sub> Reductieplan

### 5 CO<sub>2</sub> VERANTWOORDELIJKE

#### 4.1 Rolomschrijving CO<sub>2</sub> verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor het CO<sub>2</sub> reductiebeleid bij ons bedrijf is de Directie. De operationele invulling is gekoppeld aan de functie van KAM-coördinator en deze rapporteert aan de directie. Dit document beschrijft de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden die bij deze rol horen.

##### 1. Energiestromen

- Verantwoordelijk voor een up-to-date overzicht van alle energiestromen.
- Taak om deze lijst te kwantificeren en bij te houden.
- Bevoegd om (deel)taken te delegeren.

##### 2. Doelstellingen

- Verantwoordelijk voor het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen.
- Taak om bijbehorende taakstellingen uit te voeren.
- Bevoegd om (deel)taken te delegeren.

##### 3. Ontwikkelingen

- Verantwoordelijk voor continu overzicht van ontwikkelingen in de sector en de technologie die van invloed kan zijn op het bedrijf.
- Taak om brainstormsessies te organiseren om dit overzicht up-to-date te houden.
- Taak om ontwikkelingsprojecten op te zetten uitgroeiend naar sectorbrede CO<sub>2</sub> reductieprogramma's.
- Bevoegd om acties uit te zetten.

##### 4. Externe belanghebbenden

- Verantwoordelijk voor continu overzicht van externe belanghebbenden
- Taak om brainstormsessies te organiseren om dit overzicht up-to-date te houden.
- Taak om dialoogsessies te organiseren en resultaten te analyseren.
- Bevoegd om acties uit te zetten.

##### 5. Implementatie

- Verantwoordelijk voor algemene kennis / bewustzijn CO<sub>2</sub>-reductiebeleid bij alle medewerkers van ons bedrijf.
- Taak om het CO<sub>2</sub>-reductieprogramma uit te voeren en te voorzien van continue verbetering.
- Bevoegd om taken te delegeren / acties uit te zetten.