

## 3.B.1 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen

Samen zorgen voor minder CO<sub>2</sub>



Veenendaal, 30 mei 2018

Dhr. D. van Dam

Akkoord directie:

Datum:

Handtekening:

## 1 Inleiding

Dit CO<sub>2</sub>-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagementsysteem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

## 2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO<sub>2</sub>-emissie-inventarisatie is de CO<sub>2</sub>-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2017. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2017 het brandstofverbruik van het goederenvervoer met 41,68% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het materieelgebruik is met 39.55% de tweede emissiebron.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO<sub>2</sub>-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO<sub>2</sub>-uitstoot steeds zal veranderen als gevolg van bedrijfsomvang en/of –activiteiten en als gevolg van genomen reductiemaatregelen vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Ook wanneer er komende, lopende en afgeronde projecten zijn waarop gunningvoordeel is verkregen worden in deze energie-audit meegenomen. In het basisjaar 2017 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

## 3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit heeft de directie de volgende reductie-doelstellingen vastgesteld:

- Overall willen we 20,63 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
  - Overall willen we 14,27% CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie
  - Binnen scope 1 willen we 10,75 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
  - Binnen scope 2 willen we 9,88 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
  - Binnen scope 1 willen we 8 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
  - Binnen scope 2 willen we 100 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
  - Binnen scope 2 willen we 17 % kWh reduceren
1. 19% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door gasverbruik
  2. 10% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstofverbruik van personenvervoer.
  3. 10% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstofverbruik van goederenvervoer.
  4. 6% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door brandstofverbruik van materieel
  5. 100% reduceren op CO<sub>2</sub> uitstoot door elektriciteit verbruik
  6. 17% reduceren verbruik kWh stroom

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2017 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport, draaiuren materieel en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie\*

\* gelijkblijvende productie;

Wat is gelijkblijvende productie? Hoe gaan we de voortgang van doelen vergelijken over de komende jaren?

- Totaal brandstof / totaal gereden kilometers

- Totaal brandstof transport / totaal gereden kilometer per vervoermiddel. Is tevens per bestuurder.

Voordeel van voorstaande is dat wanneer wij gekozen maatregelen nemen deze zichtbaar zijn zoals;

- zuiniger voertuigen aanschaffen
- bewustwording gebruik voertuigen
- bewustwording gebruik materieel

## 4 Reductiemaatregelen

Om genoemde reductiedoelstellingen te realiseren neemt de directie de volgende maatregelen:

### Doelstelling 1,

#### 2% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoor

- Bewustwording.(2%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel uit bij verlaten kantoor etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven.
- Uitgangspunt in graaddagen is belangrijk zo ook de gebruikte verdeelsleutel. Deze dienen jaarlijks eenduidig toegepast te worden om reëel vergelijk te maken.

### Doelstelling 2,

#### 10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer

- Met het aanschaffen van zuiniger personenvervoer verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen. (benzine/ elektrisch/ hybride in plaats van diesel)
- Bij het vernieuwen van het personenvervoer waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.
- Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
  - Auto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Auto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van het personenvervoer per gebruiker

### Doelstelling 3,

#### 10% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot goederenvervoer

- Bij het vernieuwen van het wagenpark (VW LT Kipper van 2002 zoals 81-BD-BZ & 82-BD-BZ), waarbij het brandstofverbruik een belangrijk criterium is voor inruil en aanschaf.

Door gedragsveranderingen verwachten wij 5% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen

- Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
- Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
- Standkachels elektrisch
- Toolboxen over het nieuwe rijden
- Zorg dragen voor juiste bandenspanning
- Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens."Wie rijdt het zuinigst"

#### **Doelstelling 4,**

##### **6% reduceren brandstofverbruik van materieel.**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 3% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen
- Bewustwording en draagvlak voor het CO<sub>2</sub>- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met machines en apparatuur omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, vermogen tijdens het werk, inkoop en gebruik/omgang van machines. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO<sub>2</sub>-emissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen.
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor echt nieuw materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik mede een beslissende factor is. (2%) en zoals Makita kit compleet elektrisch en Stihl elektrisch (1%) (zie Toolbox verslag)

#### **Doelstelling 5,**

##### **17% reductie kWh elektriciteitsverbruik**

- Wanneer onze huidige verlichting vervangen voor LED verlichting geeft dit een reductie aan kWh per jaar. Door deze inzet te vervangen verwachten 4% kWh te reduceren.  
(LED is 6 watt- traditioneel is gemiddeld 40 Watt) = 85% reductie verbruik in aandeel verlichting op totaalverbruik) Aannee is 30% van het verbruik verlichting en 70% van het verbruik computers, printers e.d.  $30/70 * 85\% = 15\%$
- Bewustwording.(2%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers uit 's avonds e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden.

#### **Doelstelling 6,**

##### **100% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik**

- Momenteel wordt er grijze stroom van Nuon afgenomen. Dit blijkt geen Nederlandse groene stroom te zijn. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO<sub>2</sub> uitstoot bewerkstelligd.

#### **Doelstelling 7,**

##### **minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik bij toename stroomverbruik**

- Wanneer wij meer elektrisch materieel gaan inzetten zal er een toename gaan plaatsvinden in het gebruik kWh stroom. In overleg met collega bedrijven onderzoeken wij de mogelijkheden om zelf stroom op te wekken door middel van eigen zonnecollectoren. Wanneer wij zijn overgestapt op 100% Nederlandse groene stroom is reeds een reductie van 100% CO<sub>2</sub> uitstoot bewerkstelligd.

## 5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stelling name met onderbouwing waarom deze vergelijkbaar zijn met onze sector genoten met in acht neming van onze uitgangssituatie.

Uitgangssituatie ten opzichte van sectorgenoten;

nr maatregel	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	2% reduceren op verbruik aardgas tbv verwarming	achterblijver	Door bewustwording reductie m3 aardgas.
1	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd.
1	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe rijden zal worden geïntroduceerd.
1	5% reduceren brandstofverbruik van materieel	achterblijver	Door bewustwording reductie verbruik brandstof. Hier is nog geen aandacht aan geschonken. Het nieuwe draaien en wekplek CO2 regels zal worden geïntroduceerd.
1	2% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door bewustwording reductie Kwh
2	5% reduceren door aanschaf zuiniger personenvervoer	middenmoter	Aanschaf zal leiden tot geringe reductie. Aanwezige Personen auto's zijn relatief zuinig. (gem 109 gr/km)Ook bestuurders kunnen hier nog bijdrage aan reductie
2	5% reduceren door aanschaf zuiniger goederenvervoer	middenmoter	Aanschaf zal leiden tot enige reductie. Aanwezige bedrijfswagens kunnen zuiniger. (gem 196 gr/km)Ook bestuurders kunnen hier nog bijdrage aan reductie leveren.
3	1% reduceren op verbruik brandstof materieel	achterblijver	Door inzet elektrisch gereedschap zoals Makita en Stihl
4	2% reduceren op uitstoot CO2 d.m.v. zuiniger materieel	achterblijver	Aanschaf zal leiden tot enige reductie. Divers materieel kan zuiniger bij vervanging zoals Shovel Giant en maaiers
5	15% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	Door aanschaf van LED verlichting en vervangen van traditionele verlichting. Onderbouwing aanwezig
6	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht.
7	Reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Wanneer wij meer elektrisch gereedschap inzetten verbruiken we meer kWh. Door zelf groene stroom op te wekken kunnen we elektrisch gereedschap CO2 neutraal inzetten

## 6 Trends (organisatie en projecten)

Er zijn in 2017 nog geen trends uit het energieverbruik op te maken.

## 7 Individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen medewerkers, maar ook derden dan ook van harte uit (energie)besparingsideeën met ons te delen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld via [info@vandijkgroen.nl](mailto:info@vandijkgroen.nl)

## 8 Voortgang en evaluatie

Tweemaal per jaar worden de gekwantificeerde gegevens van de scope 1 en 2 emissies ingevoerd, waarbij tevens de doelstellingen worden geëvalueerd en zo nodig bijgesteld.

Deze voortgangsrapportage wordt gepubliceerd op de website. Hiernaast beoordeelt de directie jaarlijks de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie vast. Ook stelt de directie vast of wat naar de verschillende doelgroepen is gecommuniceerd, conform het communicatieplan is gecommuniceerd. Tevens beoordeelt de directie of er verbeterpunten kunnen worden vastgesteld.

### 8.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden september

### 8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De jaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in februari

Veenendaal, 30 mei 2018

Directeur

---

Dhr. D. van Dam

Bijlage 1; reductie doelen schematisch

Reductie doelstellingen schematisch 2018 - 2020							Reductie totaal					
Ton CO2 uitstoot							14,27%					Ton
Scope 1				Scope 2	Scope 2							
134,66				kWh	9,88							
8,0%				17,0%	100,0%							
5,36	12,05	60,09	57,16	15219	9,88	ton	waarde 2017 scope 1 & 2				144,54	
MAATREGEL	Gasverbruik	Personenvervoer	Goederenvervoer	Materieel	Electra reductie kWh	Electra reductie uitstoot CO2	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Veenendaal	Loods	Projecten	Verantwoordelijke
1	2%	5%	5%	3%	2%		Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-7-2018				Directie
2		5%	5%				Aanschaf bedrijfswagens en personenvervoer met lagere CO2	1-7-2018				Directie
3				1%			Inzet electrisch gereedschap	1-7-2018				Directie
4				2%			Zuigner materieel	1-7-2019				Directie
5					15%		Aanschaf LED verlichting	1-1-2019				Directie
6						100%	NL groene stroom	1-7-2019				Directie
7							Plaatsen zonnepanelen	1-7-2020				Directie
Totale reductie 3 jaar												
0,107	1,205	6,009	3,430	2587	9,880	ton						
10,75				2587	9,88	ton	Reductie doelen in tonnen					
20,63 ton							Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)					
0,011	0,241	1,202	1,143	152			Reductie doel 2018	2,60 ton	ton			
0,096	0,482	2,404	1,143	2283	9,880		Reductie doel 2019	14,00 ton	ton			
	0,482	2,404	1,143	152			Reductie doel 2020	4,03 ton	ton			
0,107	1,205	6,009	3,430	2587	9,880	ton	20,63 ton totaal					
20,63 ton							Reductie doel over 5 jaar ( bij gelijkblijvende productie)					
20,63												

Figuur 1; reductie doelen schematisch