

# Plan van Aanpak CO<sub>2</sub> reductiedoelstellingen 2016 -2020

Conform niveau 5 op de CO<sub>2</sub>-prestatieladder 3.0

Versie 2018





## ***Inhoudsopgave***

Inhoudsopgave.....	2
<b>1 Reductiedoelstellingen .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Reductiedoelstellingen Scope 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Reductiedoelstellingen gasverbruik.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Reductiedoelstellingen brandstofverbruik .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Reductiedoelstellingen Scope 2 .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Reductiedoelstellingen elektraverbruik .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Reductiedoelstellingen Scope 3 .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Reductiedoelstellingen .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Participaties/initiatieven CO<sub>2</sub> reductie.....</b>	<b>6</b>
<b>6 Maatregelen CO<sub>2</sub> reductie .....</b>	<b>7</b>
<b>6.1 Maatregelen gasverbruik .....</b>	<b>7</b>
<b>6.2 Maatregelen brandstofverbruik.....</b>	<b>7</b>
<b>6.3 Maatregelen elektraverbruik.....</b>	<b>9</b>
<b>6.4 Participaties/Initiatieven .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Maatregelentabel/checklist.....</b>	<b>12</b>

### ***BIJLAGEN Projectbeschrijving initiatieven***

## ***Inleiding***

In dit document worden de scope 1, 2 en 3 CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling van Schotgroep BV gepresenteerd. Vervolgens zijn deze doelstellingen onderbouwd met te nemen maatregelen. De doelstellingen zijn opgesteld in overleg en met goedkeuring van het management. De doelstellingen en maatregelen worden elk half jaar opnieuw beoordeeld.

De Schotgroep BV is in vergelijking met de sectorgenoten een middenmoter waar het gaat om reeds gerealiseerde besparingsopties. Deze relatieve positie in de uitgangssituatie is vertrekpunt voor de keuze voor een ambitieuze kwantitatieve reductiedoelstelling waar het gaat om voorgenomen CO<sub>2</sub>-redukties.

## **1 Reductiedoelstellingen**

<b>Scope 1 &amp; 2 doelstellingen Schotgroep</b>
Schotgroep wil jaarlijks 3% en in 2020 ten opzichte van het basisjaar 2014* 10% minder CO <sub>2</sub> uitstoten

\*Gerelateerd aan het aantal FTE/omzet

Uitwerking van deze doelstelling is verder uitgewerkt in de volgende hoofdstukken. Hierin is per voorgenomen maatregel beschreven wat de CO<sub>2</sub> reductiedoelstelling is.

## **2 Reductiedoelstellingen Scope 1**

### **2.1 Reductiedoelstellingen gasverbruik**

<i>gasverbruik jaarlijks reduceren met 3% en 10% in 2020.</i>	
<b>Maatregelen</b>	Onderzoek naar regelingen/brandstof t.b.v. verwarming/garageheaters middels energie efficiency onderzoek Numansdorp in 2018

## 2.2 **Reductiedoelstellingen brandstofverbruik**

<i>brandstofverbruik reduceren met 10% in 2020</i>	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Het nieuwe rijden;</li><li>- Het nieuwe draaien;</li><li>- Registratie verbruiken, kilometers en draaiuren;</li><li>- Efficiëntere inzet van materieel door track en trace systeem;</li><li>- Bij vervanging nieuw zuinig materieel aanschaffen;</li><li>- Bij nieuwe aanschaf personenwagens en bussen A en B label;</li><li>- Bij nieuwe aanschaf vrachtwagens en kranen (Euro 6), elektrische of hybride varianten;</li></ul>

## 3 **Reductiedoelstellingen Scope 2**

### 3.1 **Reductiedoelstellingen elektraverbruik**

<i>elektraverbruik reduceren met 10% in 2020</i>	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stroom inkopen met SMK-keurmerk (alle vestigingen);</li><li>- Regelingen persluchtsysteem;</li><li>- Plaatsen van bewegingssensoren, aanwezigheidsdetectie,</li><li>- Plaatsen LED-verlichting;</li><li>- Onderzoek naar zonnepanelen (vestiging Numansdorp)</li></ul>

## 4 *Reductiedoelstellingen Scope 3*

### 4.1 *Reductiedoelstellingen*

Maatregelen 2016- 2020	<ul style="list-style-type: none"><li>- Opslag en distributie van kalkkorrels dichterbij producent realiseren</li><li>- Inkoop kunststof met lagere CO2-emissiefactor (PE)</li><li>- Onderzoek naar inzet beton gefabriceerd met betongranulaat (betonakkoord)</li><li>- Vervoer van EPS met kleinere eenheden</li></ul>

## 5 Participaties/initiatieven CO<sub>2</sub> reductie

<i>Deelneming EPS korrels *)</i>	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- onderzoek naar inzet EPS korrel t.b.v. isolatie</li><li>- materiaalonderzoek EPS korrels m.b.t. verbeteren isolatiecapaciteit (i.s.m. producent)</li></ul>

\*) Zie bijlage voor project beschrijving

<i>Biobrandstof*)</i>	
<b>Maatregelen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- biobrandstof (Schotgroep in Afrika)</li></ul>

\*) Zie bijlage voor project beschrijving

## 6 Maatregelen CO<sub>2</sub> reductie

### 6.1 Maatregelen gasverbruik

Maatregel: <i>energiezuinige verwarming bij nieuwbouw kantoren en werkplaatsen</i>		
<b>Aktie</b>	Onderzoek naar: energiezuinige CV + warmteterugwinning (Heerjansdam) energiezuinige CV + Heaters (Numansdorp) maatregelen verwarming Hovendaal/Dordrecht middels energie-efficiency onderzoek 2018	2018
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek	
<b>Middelen</b>	Budget en kennis	
<b>KPI</b>	Reductie gasverbruik 10% in 2020	

### 6.2 Maatregelen brandstofverbruik

Maatregel: <i>het nieuwe rijden en het nieuwe draaien</i>		
<b>Aktie</b>	Chauffeurs volgens cursus het nieuwe draaien Machinisten volgen de cursus het nieuwe draaien	v.a. 2015 v.a. 2016
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek	
<b>Middelen</b>	Budget en kennis	
<b>KPI</b>	Reductie brandstofverbruik per km of draaiuur met 10% in 2020. Cursus wordt met regelmaat herhaald.	

Maatregel: <i>aanschaf energiezuinige voertuigen en materieel</i>		
<b>Aktie</b>	- Bij nieuwe aanschaf personenwagens en bussen A en B label; - Bij nieuwe aanschaf vrachtwagens en kranen (Euro 6), elektrische of hybride varianten;	v.a. 2015
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek, D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Budget en kennis voor onderzoek en aanschaf	
<b>KPI</b>	Reductie brandstofverbruik per km of draaiuur met 10% in 2020	

Maatregel: <i>kilometerregistratie en track en trace</i>		
<b>Aktie</b>	- kilometer/draaiuren registratie t.b.v. inzicht in verbruiken - onderzoek naar gebruik van track en trace systemen voor efficiëntere inzet van materieel	Vanaf 2017
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek	
<b>Middelen</b>	Budget en kennis registratiesystemen en apparatuur	
<b>KPI</b>	Reductie brandstofverbruik per km of draaiuur met 10% in 2020	

Maatregel: <i>inzet alternatieve brandstoffen/additieven</i>		
<b>Aktie</b>	Vervanging van Aspen door elektrisch oplaadbaar materieel	2018
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek/D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie brandstofverbruik met 100 % (Aspen) in 2020	



Maatregel: <i>inzet alternatieve brandstoffen/additieven</i>		
<b>Aktie</b>	Onderzoek naar toepassing alternatieve brandstoffen (biofuels, Traxx)	2016
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek/D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie brandstofverbruik met 3,7 % (Traxx) of CO2 emissie (biofuels) Reductie brandstofverbruik per km of draaiuur met 10% in 2020	

### 6.3 *Maatregelen elektraverbruik*

Maatregel: <i>inkoop groene stroom met (SMK)-keurmerk</i>		
<b>Aktie</b>	1 Uitzoeken of overstap mogelijk is en bij welke energieleverancier; 2 Nieuw contract bij leverancier van groene stroom afsluiten met name voor overige vestigingen	2018
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie CO2 emissie door gebruik van groene stroom	

Maatregel: <i>Plaatsen van bewegingssensoren en uitvoer verlichtingsplan</i>		
<b>Aktie</b>	Vervangen van conventionele verlichting kantoren door LED-verlichting Vervangen van conventionele verlichting werkplaats door LED-verlichting	2018 e.v.
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek/D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020	

Maatregel: <i>Energiebesparende maatregelen persluchtsysteem</i>		
<b>Aktie</b>	1. periodieke controles luchtlekkages 2. onderzoek naar frequentie/toerenregelingen compressor	2018
<b>Verantwoordelijk</b>	H.J. Piek/hfd. T.D.	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020	

Maatregel: <i>Onderzoek/plaatsing zonnepanelen</i>		
<b>Aktie</b>	1. Onderzoek naar haalbaarheid (locatie en financiering) Numansdorp 2. Plaatsing zonnepanelen	2018 2019 e.v.
<b>Verantwoordelijk</b>	D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Informatie leveranciers, budget	
<b>KPI</b>	Reductie elektraverbruik kantoren en gebouwen van 10% in 2020	

#### 6.4 Participaties/Initiatieven

Maatregel: Initiatief isolatie met EPS korrels		
<b>Aktie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Onderzoek naar toepassingen in isolatie met EPS korrel</li> <li>- Verbetering isolatiewaarde EPS korrel (i.s.m. producent)</li> <li>- Verbeteren efficiency transport</li> <li>- Inzet zuiniger materieel</li> </ul>	2016 e.v. 2016-2018 2017/2018 2017/2018
<b>Verantwoordelijk</b>	T. Doudeijns/H.J. Piek/D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Partners, kennis, budget/subsidie	
<b>KPI</b>	Reductie brandstof/elektriciteit t.b.v. verwarming/vermeden CO2 emissie	

Maatregel: <i>Biomassa</i>		
<b>Aktie</b>	Pilot biomassa uit Afrika (zie bijlage 2)	2017 - 2020
<b>Verantwoordelijk</b>	D.J.L. Schot	
<b>Middelen</b>	Partners, kennis, budget	
<b>KPI</b>	Biobrandstof vs. gas/olie	

## 7 Maatregelentabel 2018

Maatregel	Aktie	Stand van zaken	Datum check	Resultaat CO2 reductie en vervolgactie	Par
Energie-efficiency onderzoek t.b.v. verwarming	Onderzoek	Uitvoering in 2017 niet gerealiseerd. Gaat naar 2018	05-09-2018	Q3 2018 gestart	
Nieuwe rijden	Cursus	Uitgevoerd in 2016. Vervolg in 2019.	05-09-2018	Analyse verbruik per km eind 2018	
Nieuwe draaien	Cursus	Uitgevoerd in 2016. Vervolg in 2019.	05-09-2018	Analyse verbruik per draaiuur eind 2018	
Vrachtwagens Euro 6 Kranen (elektrisch-/hybride), busjes en auto A/B labels	Vervanging	In 2018 busjes met A/B label aangeschaft	05-09-2018	Geïmplementeerd.	
Kilometer/draaiuren registratie	Opnemen in administratie	Vanaf half 2016 is km stand beschikbaar	05-09-2018	Vanaf eind 2018 analyse verbruik per km	
Onderzoek naar gebruik van track en trace systemen	Op nieuwe voertuigen beschikbaar	Momenteel te hoge investering voor alle voertuigen	05-09-2018	Nieuwe voertuigen v.a. 2017 in gebruik	
Alternatieve brandstoffen (biofuels, Traxx)	Onderzoek inzetbaarheid	Biofuels geven verstopping filters. Momenteel geen optie.	05-09-2018	Vervolgonderzoek naar alternatieven in 2018 als Traxx	
Alternatief voor Aspen	Onderzoek naar mogelijkheden	onderzoek naar oplaadbare varianten	05-09-2018	Voortgang: heggescharen elektrisch Reductie in eerste instantie van 1 ton CO2 per jaar.	
Groene stroom	Onderzoek naar mogelijkheden	Contract groene stroom voor 2 vestigingen 2016	05-09-2018	Reductie ca. 30 ton CO2 per jaar. In 2018 overige vestigingen.	
LED verlichting	Onderzoek en offerte aanvraag	Mogelijkheden bekend en offerte binnen	05-09-2018	Indien budget dit toelaat in 2018 vestiging Heerjansdam.	
Onderzoek perslucht	Uitvoering in 2016	Lektesten	05-09-2018	Onderzoek naar toerenregeling naar 2018	
Zonnepanelen vestiging Numansdorp	Onderzoek en uitvoering 2016 - 2018	Financiële reservering	05-09-2018	Jaarlijkse reservering i.c.m. dak vervanging. Voor 2018 gebudgetteerd.	
EPS isolatie	Onderzoek naar toepassingen in isolatie met EPS korrel	Proeven spouwisolatie	05-09-2018	Resultaten na pilot inzichtelijk. Zie projectbeschrijving bijlage 1	
	Verbetering isolatiewaarde EPS korrel (i.s.m. producent)	Proeven i.s.m. producent EPS	05-09-2018	Proeven nog niet afgerond. Toename isolatiewaarde nog niet bekend. Zie verder bijlage 1	
	Verbeteren efficiency transport	Aanschaf kleinere transporteenheid	05-09-2018	Resultaten eind 2018 inzichtelijk	
Biomassa Afrika	Uitvoering pilot in 2016 -2020	Zie projectbeschrijving	05-09-2018	Zie projectbeschrijving bijlage 2	

## **BIJLAGE 1 Projectbeschrijving EPS**

**BIJLAGE 2    Mauritië ENG-FR**