



## Voortgang CO<sub>2</sub> Reductie doelstellingen

Abbink Boekelo Wegenbouw B.V.

Enschede, 27 maart 2017

C. Slotman. Afdeling KAM

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 2014. Naar aanleiding hiervan vindt jaarlijks een energie-audit plaats. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2016 het brandstofverbruik van het goederenvervoer t.b.v. de projecten met 60,56% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het materieel is met 19,17% 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 de afgelopen jaren 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 34,2 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren in 5 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 12,47%
- Binnen scope 1 willen we 20,64 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 13,57 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 1 willen we 8,1 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 100 % CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren
- Binnen scope 2 willen we 254 Kwh reduceren

1. 8,5% reduceren brandstofverbruik van materieel.
2. 9% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer
3. 4% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.
4. 1% reduceren op uitstoot gasverbruik
5. 1% reduceren op verbruik Kwh stroom
6. 100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van referentiejaar 2014 en zijn gerelateerd aan de jaarmzet, gereden transport en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie.

## 4 Reductiemaatregelen

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

### Doelstelling 1,

#### **8,5% 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, papierverbruik en inkoop en gebruik van materialen en middelen. Deze bewustwording zal effect hebben op de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het nieuwe draaien kan daarbij ondersteunen.
- Verdergaand inzicht door metingen voor CO<sub>2</sub>-emissie continue aan te scherpen c.q. uit te splitsen en effectief inzetten.
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor elektrisch materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik 0,5%

### Doelstelling 2,

#### **9% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot goederenvervoer**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 4% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen;
  - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden/ training vrachtwagens chauffeurs 4%
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.
- Met het aanschaffen van zuinigere bedrijfswagens verwachten wij 1% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord zullen wij de oudere bedrijfswagens (ouder dan 10 jaar) vervangen voor zuinigere modellen. Bij het vernieuwen van het wagenpark is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf.

### Doelstelling 3,

#### **4% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen;
  - Personenauto niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
  - Personenauto niet stationair draaien tijdens korte pauzes
  - Toolboxen over het nieuwe rijden
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de personenauto

- Met het aanschaffen van een zuinigere personenauto verwachten wij CO<sub>2</sub> reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord kunnen wij de personenauto vervangen voor een zuinigere model. (Label A/ elektrisch)
- Bij het vernieuwen van de personenauto is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf.

#### **Doelstelling 4,**

##### **1% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot verwarming kantoren**

- Bewustwording.(1%) Door kleine maatregelen zoals bewust warmtegebruik, kachel uit bij verlaten kantoor. Thermostaat graad lager etc. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden. De maatregelenlijst is ingevuld en voornoemde zal meer tips geven. Er is tenslotte al een houtkachel welke grootste deel verwarming op zich neemt.
- Uitgangspunt in graaddagen is belangrijk zo ook de gebruikte verdeelsleutel. Deze dienen jaarlijks eenduidig toegepast te worden om reëel vergelijk te maken.

#### **Doelstelling 5,**

##### **1% reductie Kwh elektriciteitsverbruik**

- Bewustwording.(1%) Door kleine maatregelen zoals licht uit, computers uit ;s avonds e.d. zal een kleine reductie bewerkstelligd worden.
- Mogelijkheden om traditionele TL verlichting in kantoor/ loods/ buiten vervangen voor LED TL verlichting.

#### **Doelstelling 6,**

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

- Momenteel wordt er grijze stroom van 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. De uitstoot van wind, water en zonne-energie is 0,00 kg CO<sub>2</sub> per kiloWattuur.

## 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	Reductiedoel	Uitgangssituatie	Onderbouwing
1	3% reduceren brandstofverbruik van materieel.	middenmoter	Er is materieel veel materieel en weinig met lage uitstoot. Veel materieel verbruikt Diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen.
1	4% reduceren brandstofverbruik materieel	middenmoter	Nieuwe aanschaf van elektrisch gereedschap zoals heggenscharen, bosmaaiers en kettingzagen zal leiden tot reductie.
2	4% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	achterblijver	Diverse gedragsaspecten nog toepassen zoals banden maandelijks op spanning etc.
2	4% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	achterblijver	Chaffeur kunnen getraind en rijbewust "het nieuwe rijden"
2	1% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	middenmoter	Nieuwe aanschaf zal leiden tot forse reductie. Ook bereider kan hier nog bijdrage aan reductie
3	4% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	achterblijver	Chaffeur kunnen getraind en rijbewust "het nieuwe rijden"
4	1% reduceren op uitstoot gasverbruik	middenmoter	Verwarmingen staan niet aan daar waar het niet hoeft. Kleine tips en trucs zijn nog toepasbaar. Verwarming via houtkachel.
5	1% reduceren op verbruik Kwh stroom	middenmoter	Kleine tips en trucs zijn nog toepasbaar conform maatregelenlijst.
5	x% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	LED komt steeds meer in. Het inzicht op het reductie aantal kWh wordt steeds duidelijker.
6	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	middenmoter	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt "groene stroom" ingekocht

## 6 Trends (organisatie en projecten)

Over 2016 zijn nog geen trends uit het energieverbruik op te maken. Trend van de afgelopen jaren is een verschuiving van uitstoot CO<sub>2</sub> in tonnage, een netto daling van de CO<sub>2</sub> uitstoot en een stijging van de productie.

## 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 [charlotteslotman@abbinkboekelo.nl](mailto:charlotteslotman@abbinkboekelo.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 2016

Van de voorgaande jaren is 2015-6M en 2016-6M onderling te vergelijken. Hierbij zien wij dat er nagenoeg geen daling/ stijging heeft plaatsgevonden in ton CO<sub>2</sub>.

Wel is er een productiestijging gaande wat zorgt voor effectief daling van de uitstoot. In de management review wordt door de directie een daadwerkelijke uitspraak over de behaalde voortgang gedaan.

2014 t/m 2018			
Co2 Uitstoot		2015-6M	2016-6M
Scope	Soort	CO2 (ton)	CO2 (ton)
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	6,49	5,75
	Bedrijfsvoertuigen personenvervoer	4,56	9,04
	Goederenvervoer	54,98	78,94
	Shovels, kranen en middelen	42,05	23,33
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor en loods	7,35	0,00
	Personenvervoer	5,83	4,24
<b>Scope 3</b> <i>Overige indirecte</i>	Zakelijk openbaar vervoer	0,00	0,00
Totaal		121,26	121,30
kg uitstoot per € omzet		0,069	0,071
Verschil Productie stijging		0,008	-0,016
* doorberekening voor heel jaar			
Vergelijking		2015-6M	2016-6M
Totaal	Co2 uitstoot in gram	121260	12300
	gram/ omzet per K	0,0693	0,0072
Goederen vervoer	Co2 uitstoot in gram	54980	78940
	gram/ omzet per K	0,0314	0,0463
Materieel	Co2 uitstoot in gram	42050	23330
	gram/ omzet	0,0240	0,0137

September 2016 is ook het werkelijke energie verbruik in kaart gebracht dit geeft per half jaar het volgende beeld;

Scope	Soort	Uitstoot	2015-6M	2016-6M	Vershil 2015-6M - 2016-6M	eenheid
<b>Scope 1</b> <i>Directe emissies</i>	Eigen gasverbruik kantoor	Bedrijf	3.444	3.050	-394	m3
	Bedrijfsvoertuigen Personenvervoer	Project	42.000	110.266	68.266	km
	Bedrijfsvoertuigen Goederenvervoer	Project	86.505	99.156	12.651	km
	Materieel	Bedrijf	13.044	7.282	-5.762	liter
<b>Scope 2</b> <i>Indirecte emissies</i>	Electriciteitsverbruik kantoor, kantine, werkplaats en loods	Bedrijf	13.970	14.101	131	KwH
	Personenvervoer eigen auto	Bedrijf	18.649	36.798	18.149	km

## 8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan 2016

De tweede halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in maart 2017. De schematische voortgang is als bijlage toegevoegd met de voortgang tussen 2014, 2015 & 2016

## 7.0 Colofon

Bedrijf: Abbink Boekelo Wegenbouw BV  
 Bezoekadres: Marssteden 65  
 Postcode en plaats: 7547 TE Enschede  
 Telefoon: (053) 56 22 390  
 Internet: [www.abbinkboekelo.nl](http://www.abbinkboekelo.nl)  
 E-mail: [charlotteslotman@abbinkboekelo.nl](mailto:charlotteslotman@abbinkboekelo.nl)  
 Contactpersoon: mevr. C. Slotman  
 Aantal werknemers: 8

Reductie doelstellingen schematisch												
Ton CO2 uitstoot												
SCOPE 1				SCOPE 2								
253,46				20,77 ton								
8,1%				65%								
10,67	118,76	109,52	14,51	7,42	13,35 ton							
Gas	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Eigen wagens personenvervoer	Elektra	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Enschede	Loods/ hal	Co2 projecten	Totaal reductie	
											12,47%	
											274,23	
1			1%			Aanschaf van zuinigere auto's	1-4-2015				Directie	
2		3%	4%	4%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM	
3		4%	4%			Cursus het nieuwe rijden/ nieuwe draaien	1-1-2016				Personeelszaken & KAM	
4		1%				Effectief inzet transport en materieel	1-1-2017				Directie	
5		0,5%				Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-1-2018				Directie	
6	1%				1%	Bewustwording van medewerkers verhogen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM	
7					100%	Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-1-2017				Directie	
Totale reductie 5 jaar												
0,11	10,09	9,86	0,58	0,22	13,35 ton						240,0	
20,64				13,57								
34,2				ton		Reductie doel over 5 jaar ( bij gelijkblijvende productie)						
	3,56		0,58			Reductie doel 2015						4,14 ton
12,98	100,17	115,37	16,68	9,05	14,7	Uitstoot 2015						
2,31	-18,59	5,85	2,17	1,63	1,35	Reductie realiteit 2015						-5,28 ton
-8,26				2,98								
	1,19	4,38			13,35	Reductie doel 2017						18,92 ton
	0,59	1,10				Reductie doel 2018						1,69 ton
0,11	10,09	9,86	0,58	0,22	13,35 ton						34,2	
34,2				ton								

Fig. 1 voortgang reductie 2015



Reductie doelstellingen schematisch											
Ton CO2 uitstoot											
SCOPE 1				SCOPE 2							
253,46				20,77 ton							
8,1%				65%							
10,67	118,76	109,52	14,51	7,42	13,35 ton						
Gas	Verbruik Materieel	Verbruik Goederen vervoer	Bedrijfswagens personenvervoer	Eigen wagens personenvervoer	Elektra	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor Enschede	Loods/ hal	Co2 projecten	Verantwoordelijke
1			1%			Aanschaf van zuinigere auto's	1-4-2015				Directie
2		3%	4%	4%	3%	Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
3		4%	4%			Cursus het nieuwe rijden/ nieuwe draaien	1-1-2016				Personeelszaken & KAM
4		1%				Effectief inzet transport en materieel	1-1-2017				Directie
5		0,5%				Aanschaf van elektrische handgereedschappen	1-1-2018				Directie
6	1%					Bewustwording van medewerkers verhogen	1-4-2015				Personeelszaken & KAM
7					100%	Overstappen naar Nederlandse groene stroom	1-1-2017				Directie
<b>Totale reductie 5 jaar</b>											
0,11	10,09	9,86	0,58	0,22	13,35 ton						
20,64				13,57							
34,2				34,2 ton		Reductie doel over 5 jaar ( bij gelijkblijvende productie)					
						Reductie doel 2015					
12,98	100,17	115,37	16,68	9,05	14,7	Uitstoot 2015					
2,31	-18,59	5,85	2,17	1,63	1,35	Reductie realiteit 2015					
-8,26				2,98		Reductie doel 2016					
0,11	4,75	4,38	0,58	0,22	0	Uitstoot 2016					
11,49	49,97	157,87	32,9	8,47	0	Reductie realiteit 2016					
0,82	-68,79	48,35	18,39	1,05	-13,4	Reductie doel 2017					
-1,23				-12,3		Reductie doel 2018					
	1,19	4,38			13,35	Reductie doel 2017					
	0,59	1,10				Reductie doel 2018					
0,11	10,09	9,86	0,58	0,22	13,35 ton	34,2					
34,2				34,2 ton							
											240,0

Fig.2 voortgang reductie 2016