

3.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



Moerkapelle, 20-03-2020

dhr. A. van der Spek

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO₂-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagement systeem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO₂-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO₂-emissie-inventarisatie is de CO₂-voetafdruk opgesteld van het basisjaar 2016. Naar aanleiding hiervan heeft een energie-audit plaatsgevonden. Uit deze energie-audit werd duidelijk dat in 2016 het brandstofverbruik van het materieel met 90% van de totale CO₂-uitstoot, de grootste emissiebron is. Het goederenvervoer is met 6% de tweede grootste emissiebron.

Het reductieplan maakt integraal onderdeel uit van het Energie Managementsysteem (EMS)/CO₂-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO₂-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 2016 had het bedrijf dergelijke projecten niet.

3 Reductiedoelstellingen

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

- Overall willen we 125.77 ton CO₂ uitstoot reduceren in 3 jaar tijd bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 15,7%
 - Binnen scope 1 willen we 119,51 ton CO₂ uitstoot reduceren
 - Binnen scope 2 willen we 6,26 ton CO₂ uitstoot reduceren
 - Binnen scope 1 willen we 15,04 % CO₂ uitstoot reduceren
 - Binnen scope 2 willen we 100 % CO₂ uitstoot reduceren
 - Binnen scope 2 willen we 6 % reduceren op Kwh
-
1. 15% reduceren brandstofverbruik van materieel.
 2. 17% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer
 3. 12% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.
 4. 2% reduceren op uitstoot gasverbruik
 5. 100% reduceren op uitstoot stroomverbruik
 6. 6% reduceren op uitstoot Kwh stroom

Deze doelstellingen worden gemeten ten opzichte van het basisjaar 2016 en zijn gerelateerd aan de jaaromzet, gereden transport en het aantal medewerkers. Dus bij gelijkblijvende productie.

4 Reductiemaatregelen

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

Doelstelling 1,

15% reduceren brandstofverbruik van materieel.

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen. Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en in pauze aanlaten valt op te besparen
- De stijl van draaien en de werkaanpak blijken een grote invloed te hebben op het brandstof verbruik van machines. Winst valt bijvoorbeeld te behalen uit slimme inzet van het benodigde vermogen van een machine, goede werkplanning en het tijdig uitschakelen van machines. Door training/ toolboxen zetten wij in op 5% reductie.
- Veel materieel (trekkers, aanhangers) rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat banden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger. Onze ambitie is een reductie van 2%
- Het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van de trekkers ed. geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met chauffeurs kan gemiddeld 3 tot 5% brandstof worden bespaard. Onze ambitie is een reductie van 3%
- Bij aanschaf van nieuw materieel kiezen waar mogelijk voor zuiniger materieel met de laatste stand der techniek waarbij het brandstof verbruik dus mede een beslissende factor is zoals bijvoorbeeld een hybride kraan. Wij verwachten hiermee een reductie van 5% te realiseren

Doelstelling 2,

2% minder CO₂-uitstoot verwarming kantoren

- Bewustwording.(2%) 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. Met de nieuwbouw van kantoor kunnen er reducerende maatregelen worden meegenomen.
- Uitgangspunt in graaddagen is belangrijk zo ook de gebruikte verdeelsleutel. Deze dienen jaarlijks eenduidig toegepast te worden om reëel vergelijk te maken.

Doelstelling 3,

17% minder CO₂-uitstoot goederenvervoer

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO₂ reductie te bewerkstelligen;
 - Bedrijfswagens niet warm draaien, uitgezonderd vorstperiodes.
 - Bedrijfswagens niet stationair draaien tijdens korte pauzes
 - Toolboxen over het nieuwe rijden
 - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
 - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.
- Medewerkers aanmelden voor een training het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%
Doordat niet alle medewerkers deze cursus gelijk volgen hebben wij de ambitie voor een reductie van 5%.
- Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger. Onze ambitie is een reductie van 2%
- Het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van het gehele wagenpark geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met chauffeurs kan gemiddeld 3 tot 5% brandstof worden bespaard. Onze ambitie is een reductie van 3%
- Met het aanschaffen van zuinigere bedrijfswagens verwachten wij 5% CO₂ 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 4,

12% minder CO₂-uitstoot personenvervoer

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO₂ 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
- Medewerkers training voor het nieuwe rijden. Middels toolboxen. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben elders een reductie bewerkstelligd van 10,87%
Doordat niet alle medewerkers deze cursus gelijk volgen hebben wij de ambitie voor een reductie van 5%.

- Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger. Onze ambitie is een reductie van 2%
- Met het aanschaffen van een zuinigere personenauto verwachten wij 5% CO₂ reductie te bewerkstelligen. Wanneer economisch verantwoord kunnen wij de personenauto vervangen voor een zuinigere model. (Label A/ hybride/ elektrisch)
Bij het vernieuwen van de personenauto is het brandstofverbruik een belangrijk criterium voor inruil en aanschaf.

Doelstelling 5,

6% reductie op uitstoot kWh elektriciteitsverbruik

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 6% CO₂ reductie te bewerkstelligen
- Bewustwording en draagvlak voor het CO₂- en energiebeleid creëren zodat medewerkers actief mee gaan denken over reductiemaatregelen en zuiniger met elektriciteit omgaan. Dit heeft effect op de energiebesparing in alle aspecten van de bedrijfsvoering zoals het in- en uitschakelen apparatuur, aanbrenge sensoren, dimmers / LED maar met name de TL verlichting in de loods gestructureerd aan en uit zal een groot effect geven. In de loods en op kantoor brand regelmatig (onnodig) verlichting. Hierop valt een reductie te realiseren. Een half uur per dag minder aan is 6% reductie.

Doelstelling 6,

100% minder CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik

- Momenteel wordt er grijze stroom van Nuon afgenomen. Hieraan is een uitstoot gekoppeld van 0.562 kg CO₂ per kiloWattuur. Door op het moment wanneer mogelijk over te stappen op 100% Nederlandse groene stroom wordt een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd. De uitstoot van wind, water en zonne-energie is 0,00 kg CO₂ per kiloWattuur
- Met de nieuwbouw kunnen wij overwegen zonnecollectoren te plaatsen. Deze collectoren zullen een capaciteit x aan groen stroom leveren. Deze groene stroom heeft geen CO₂ uitstoot. Ook kunnen er reducerende keuzes gemaakt worden door LED verlichting, bewegingsmelders, sensoren etc.

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	2% reduceren brandstofverbruik van materieel	achterblijver	Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en in pauze aanlaten valt op te besparen
1	2% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	achterblijver	Er is goederenvervoer met een hoge uitstoot. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren en met lossen ed aanlaten valt op te besparen.
1	2% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	achterblijver	Er is personenvervoer met een hoge uitstoot. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren ed.
1	2% reduceren verwarming kantoor, kantine e.d.	achterblijver	Met bewustwording en kleine tips en trucs is hier nog te winnen. Zie potentiële maatregelen.
1	6% reduceren op verbruik Kwh stroom	achterblijver	In deloeds en op kantoor brand regelmatig onnodig verlichting. Hierop valt een reductie te realiseren. Zie potentiële maatregelen.
2	5% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer	achterblijver	Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar. 5% is realistisch
2	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer	achterblijver	Training / cursus het nieuwe rijden voor de grootverbruikers. Praktijk metingen zijn beschikbaar. 5% is realistisch
3	2% reduceren banden maandelijks op spanning (Materieel, goederenvervoer & personenvervoer)	achterblijver	Ruim de helft van alle auto's rijdt met banden met onderspanning. Dat komt omdat autobanden, net als fietsbanden, langzaam hun spanning verliezen. Dat is ongeveer 0,2 bar per 3 maanden. Doordat de rolweerstand toeneemt, verbruikt de auto 2 tot 5 % extra brandstof. Ook neemt de bandenslijtage sterk toe, waardoor veel eerder nieuwe banden nodig zijn. Daarbij is rijden met de juiste bandenspanning veiliger.
4	3% reduceren door monitoren en communiceren van brandstof verbruik goederenvervoer	achterblijver	Het registreren van het brandstofverbruik per voertuig en het gemiddelde brandstofgebruik van het gehele wagenpark geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met chauffeurs kan gemiddeld 3 tot 5% brandstof worden bespaard. Bij gebruik van automatische registratie en feedback zijn bij beroepschauffeurs besparingen van 7 tot 10% te realiseren.
4	3% reduceren door monitoren en communiceren van brandstof verbruik materieel	achterblijver	Het registreren van het brandstofverbruik per materieel en het gemiddelde brandstofgebruik van het totale materieel geeft inzicht in de stand van zaken en vorderingen op het gebied van brandstofbesparing. Door het regelmatig monitoren van het brandstofverbruik en bespreken met chauffeurs kan gemiddeld 3 tot 5% brandstof worden bespaard. Bij gebruik van automatische registratie en feedback zijn bij beroepschauffeurs besparingen van 7 tot 10% te realiseren.
5	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Nieuwe aanschaf zal leiden tot forse reductie. Ook bereider kan hier nog bijdrage aan reductie
5	5% reduceren brandstofverbruik van goederenvervoer.	achterblijver	Nieuwe aanschaf zal leiden tot forse reductie. Ook bereider kan hier nog bijdrage aan reductie
6	5% reduceren brandstofverbruik materieel	achterblijver	Nieuwe mobiele machines zijn schoner en zuiniger. Er zijn grote verschillen in emissies en brandstofgebruik. Oudere motoren zorgen voor veel meer luchtvervuiling dan nieuwere motoren. Zo stoot een werktuig van 9 jaar oud al snel 3 keer meer NOx en de helft meer fijnstof uit. Zelfs bij goed onderhoud zijn de emissies ruim 60% hoger dan bij nieuwe voertuigen.
7	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht.

6 Trends (organisatie en projecten)

Er zijn t/m 2019 trends uit het energieverbruik op te maken.

Ondanks dat de doelstellingen najaar 2016 zijn besproken en opgesteld met start 2017 zien we jaar in jaar uit een productietoename en een CO₂ afname t/m 2019. Er heeft 2017-2019 een productie toename plaatsgevonden van 17,74%. Hiermee is ten opzichte van het basisjaar de CO₂ uitstoot afgenomen met 156 ton CO₂ uitstoot. Het doel over de periode lag op een reductie van 126 ton CO₂ uitstoot.

Voor de periode 2020-2022 zullen passende doelen en maatregelen worden gesteld.

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@mcvanderspek.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 CO₂-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO₂-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 eerste halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in augustus.

8.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De tweede halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in maart.

Moerkapelle, 20-03-2020

Dhr. A. van der Spek

Bijlage; figuur 1 reductie doelen schematisch basisjaar 2016
Bijlage; figuur 2 reductie doelen schematisch 2017-6M voortgang
Bijlage; figuur 3 reductie doelen schematisch 2017 voortgang
Bijlage; figuur 4 reductie doelen schematisch 2018-6M voortgang
Bijlage; figuur 5 reductie doelen schematisch 2018 voortgang
Bijlage; figuur 6 reductie doelen schematisch 2019-6M voortgang
Bijlage; figuur 7 reductie doelen schematisch 2019 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																						
Ton CO2 uitstoot														Ton								
Scope 1					Scope 2																	
794,73					6,60																	
15,04%					100%									Totaal reductie %								
719,45					3,41		48,76		23,11		11910		6,26		ton		waarde 2016		15,7%		800,99	
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot elektriciteit gebruik				Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke							
	1	2%	2%	2%	2%	6%				Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017					Directie						
	2	5%		5%	5%					Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018					Directie						
	3			2%	2%					Banden maandelijks op spanning	1-1-2017					Directie						
	4	3%		3%						Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017					Directie						
	5			5%						Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie						
	5				5%					Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>					Directie						
	6	5%								Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie						
7					100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>					Directie							
Totale reductie 5 jaar																						
107,918					0,068		8,289		3,235		715		6,260		ton							
119,51					6,26					ton												
125,77										ton					Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)							
35,973					0,068		3,413		0,539							39,99 ton						
35,973					2,438					2,696							47,37 ton					
35,973					2,438										38,41 ton							
															0,00 ton							
107,918					0,068		8,289		3,235		6,260		ton		125,77 ton totaal							
125,77										ton												

Figuur 1; reductie doelen schematisch basisjaar 2016

Reductie doelstellingen schematisch 2017-6M																		
Ton CO2 uitstoot										Ton								
Scope 1					Scope 2													
794,73					6,60													
15,04%					100%													
719,45	3,41	48,76	23,11	11910	6,26				ton	waarde 2016	Totaal reductie %	15,7%	800,99					
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot elektriciteit gebruik					Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/kantline	Projecten	Verantwoordelijke		
1	2%	2%	2%	2%	6%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017				Directie		
2	5%		5%	5%							Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018				Directie		
3			2%	2%							Banden maandelijks op spanning	1-1-2017				Directie		
4	3%		3%								Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017				Directie		
5			5%								Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie		
5				5%							Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>				Directie		
6	5%										Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie		
7					100%						Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>				Directie		
Totale reductie 5 jaar																		
107,918	0,068	8,289	3,235	715	6,260					ton								
119,51					6,26					ton								
125,77 ton																		
333,88	2,43	32,29	18,32	5587	2,94				389,86	ton	Realiteit 2017-6M							
-25,85	0,73	7,91	6,77	-368	-0,19				-10,64	ton	Verskil							
392,82	1,86	26,62	12,62	6503	3,42					ton	Toename productie t.o.v voorgaand jaar = 9,2%							
-58,94	0,57	5,67	5,70	-916	-0,48				-47,48	ton	Werkelijke reductie							
35,973	0,068	3,413	0,539								Reductie doel 2017	39,99 ton						
35,973		2,438	2,696		6,260						Reductie doel 2018	47,37 ton						
35,973		2,438									Reductie doel 2019	38,41 ton						
											Reductie doel 2020	0,00 ton						
107,918	0,068	8,289	3,235		6,260					ton	125,77 ton totaal							
125,77 ton																		

Figuur 2 ; reductie doelen schematisch 2017-6M voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																
Ton CO2 uitstoot										Ton						
Scope 1					Scope 2											
794,73					6,60											
15,04%					100%					Totaal reductie %						
719,45					3,41		48,76		23,11		11910					
					6,26						ton					
waarde 2016										15,7%						
800,99																
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhH	Uitstoot electriciteit gebruik				Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke	
1	2%	2%	2%	2%	6%					Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017				Directie	
2	5%		5%	5%						Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018				Directie	
3			2%	2%						Banden maandelijks op spanning	1-1-2017				Directie	
4	3%		3%							Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017				Directie	
5			5%							Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie	
5				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>				Directie	
6	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie	
7						100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>				Directie	
Totale reductie 5 jaar																
107,918					0,068		8,289		3,235		715		6,260		ton	
119,51															ton	
125,77										ton		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)				
611,54					4,77		60,84		34,55		11173		7,25		718,95	
-107,91					1,36		12,08		11,44		-737		0,99		-82,04	
853,56					4,05		57,85		27,42		14130		7,43			
-242,02					0,72		2,99		7,13		-2957		-0,18		-231,34	
35,973					0,068		3,413		0,539						39,99 ton	
35,973							2,438		2,696						47,37 ton	
35,973							2,438								38,41 ton	
															0,00 ton	
107,918					0,068		8,289		3,235		6,260				ton	
125,77										ton		125,77 ton totaal				

Figuur 3 ; reductie doelen schematisch 2017 voortgang

		Scope 1				Scope 2																			
		794,73				6,60																			
		15,04%				100%																Totaal reductie %			
		719,45	3,41	48,76	23,11	11910	6,26				ton	waarde 2016											10,7%	800,99	
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot elektriciteit gebruik						Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke								
	1	2%	2%	2%	2%	6%							Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017				Directie							
2	5%		5%	5%								Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018				Directie								
3			2%	2%								Banden maandelijks op spanning	1-1-2017				Directie								
4	3%		3%									Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017				Directie								
5			5%									Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie								
5				5%								Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>				Directie								
6	5%											Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie								
7						100%						Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>				Directie								
		Totale reductie 5 jaar																							
		107,918	0,068	8,289	3,235	715	6,260					ton													
		119,51				6,26																			
		125,77																							
		322,35	0,00	37,56	19,62	4468	2,9					382,43	ton												
		-37,38	-1,71	13,18	8,07	-1487	-0,23					-18,07	ton												
		35,973		2,438	2,696		6,260						Reductie doel 2018	47,37 ton											
		35,973		2,438									Reductie doel 2019	38,41 ton											
													Reductie doel 2020	0,00 ton											
		71,945	0,000	4,876	2,696		6,260					ton		85,78 ton totaal											
						-36,13																			

Figuur 4 ; reductie doelen schematisch 2018-6M voortgang

		Scope 1				Scope 2																
		794,73				6,60																
		15,04%				100%												Totaal reductie %				
		719,45	3,41	48,76	23,11	11910	6,26				ton	waarde 2016							15,7%	800,99		
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	Uitstoot elektriciteit gebruik						Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke					
	1	2%	2%	2%	2%	6%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017					Directie				
	2	5%		5%	5%							Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018					Directie				
	3			2%	2%							Banden maandelijks op spanning	1-1-2017					Directie				
	4	3%		3%								Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017					Directie				
	5			5%								Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie				
	6	5%			5%							Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>					Directie				
	7						100%					Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie				
											Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>					Directie					
		Totale reductie 5 jaar																				
		107,918	0,068	8,289	3,235	715	6,260				ton										675,22	
		119,51				6,26																
		125,77 ton																				
		614,11	0,00	92,97	30,89	8989	0,00				737,97	Realiteit 2018	Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)									
		-105,34	-3,41	44,21	7,78	-2921	-6,26				-63,02	Vershil										
		780,39	3,70	52,89	25,07	12919	6,79					Toename productie t.o.v referentie jaar = 8,47%										
		-166,28	-3,70	40,08	5,82	-3930	-6,79				-130,86	Werkelijke reductie										
		35,973	0,068	3,413	0,539							Reductie doel 2017	39,99 ton									
		35,973		2,438	2,696		6,260					Reductie doel 2018	47,37 ton									
		35,973		2,438								Reductie doel 2019	38,41 ton									
												Reductie doel 2020	0,00 ton									
		107,918	0,068	8,289	3,235		6,260				ton	125,77 ton totaal										
						-130,86																

Figuur 5 ; reductie doelen schematisch 2018 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch 2019-6M																
Ton CO2 uitstoot										Ton						
Scope 1					Scope 2											
794,73					6,60											
15,04%					100%					Totaal reductie %						
719,45					3,41		48,76		23,11		11910					
6,26											ton					
waarde 2016										10,7%						
800,99																
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhH	Uitstoot elektriciteit gebruik				Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/kantine	Projecten	Verantwoordelijke	
1	2%	2%	2%	2%	6%					Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017				Directie	
2	5%		5%	5%						Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018				Directie	
3			2%	2%						Banden maandelijks op spanning	1-1-2017				Directie	
4	3%		3%							Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017				Directie	
5			5%							Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie	
5				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>				Directie	
6	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>				Directie	
7						100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>				Directie	
Totale reductie 5 jaar																
107,918					0,068		8,289		3,235		715		6,260		ton	
119,51															ton	
125,77										ton		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)				
338,67					0,00		31,46		19,10		6792		4,41		393,64	
-21,06					-1,71		7,08		7,55		837		1,28		-6,86	
35,973							2,438		2,696		6,260				Reductie doel 2018	
35,973							2,438								Reductie doel 2019	
															Reductie doel 2020	
71,945					0,000		4,876		2,696		6,260				85,78 ton totaal	
															-13,71	
															ton	

Figuur 6 ; reductie doelen schematisch 2019-6M voortgang

Reductie doelstellingen schematisch 2019																							
Ton CO2 uitstoot															Ton								
Scope 1					Scope 2																		
794,73					6,60																		
15,04%					100%										Totaal reductie %								
719,45					3,41		48,76		23,11		11910		6,26		ton		waarde 2016		15,7%		800,99		
MAATREGEEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot elektriciteit gebruik						Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke						
	1	2%	2%	2%	2%	6%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017					Directie					
2	5%		5%	5%						Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien	1-1-2018					Directie							
3			2%	2%						Banden maandelijks op spanning	1-1-2017					Directie							
4	3%		3%							Monitoren en communiceren verbruik	1-1-2017					Directie							
5			5%							Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie							
5				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2018>					Directie							
6	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2019>					Directie							
7						100%						Overstappen op NL groene stroom	1-1-2018>				Directie						
Totale reductie 3 jaar																							
107,918					0,068		8,289		3,235		715		6,260		ton								
119,51											6,26		ton										
125,77 ton																				Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)		675,22	
656,54					0,00		77,63		45,10		13584		7,58		786,85		Realiteit 2019						
-62,91					-3,41		28,87		21,99		1674		1,32		-14,14		Verskil						
847,08					4,01		57,41		27,21		14023		7,37		Toename productie t.o.v referentie jaar = 17,74%								
-190,54					-4,01		20,22		17,89		-439		0,21		-156,24		Werkelijke reductie						
35,973					0,068		3,413		0,539								Reductie doel 2017						
35,973							2,438		2,696				6,260				Reductie doel 2018						
35,973							2,438										Reductie doel 2019						
																	Reductie doel 2020						
107,918					0,068		8,289		3,235				6,260		ton		125,77 ton totaal						
																	-156,24 ton						

Figuur 7 ; reductie doelen schematisch 2019 voortgang