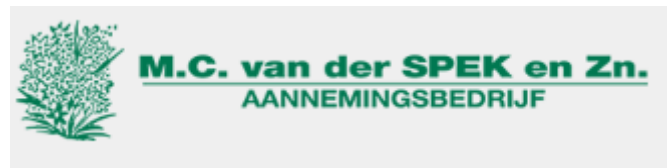


## 3.B.1 CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen + voortgang

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



Moerkapelle, 29-04-2022

dhr. A. van der Spek

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

## 1 Inleiding

Dit CO<sub>2</sub>-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagement systeem, 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 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 CO<sub>2</sub>-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)/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 2016 tot heden had het bedrijf dergelijke projecten niet.

## 3 Reductiedoelstellingen

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

- Overall willen we 242,84 ton CO<sub>2</sub> uitstoot reduceren 2016-2023 bij gelijkblijvende productie. Dit komt neer op een totale reductie van 30,3%

Scope 1	2021	-24,946
	2022	-24,946
	2023	<u>-22,508</u>
		-72,400

Scope 2	2021	0
	2022	-6,260
	2023	<u>0</u>
		-6,260

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,

#### **9% reduceren brandstofverbruik van materieel. Maatregel 1+3+4**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO<sub>2</sub> 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
- Projectmaatregel. 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 1% reductie.
- Projectmaatregel. 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 1%
- Projectmaatregel. 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 brandstof worden bespaard. Onze ambitie is een reductie van 1%
- 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,

#### **12% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot personenvervoer. Maatregel 1+2+5**

- 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
- 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% CO<sub>2</sub> 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.
- Wanneer er voor elektrisch transport wordt gekozen vervallen de brandstof motoren. Wij laden zelf Groene stroom op. Deze kunnen de elektrische auto's opladen. Hiervoor zullen wij laadpalen gaan plaatsen. Ambitie voor een reductie van 5%.

### **Doelstelling 3,**

#### **2% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot goederenvervoer. Maatregel 1**

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 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
  - Zorg dragen voor juiste bandenspanning
  - Verdergaand inzicht in het brandstofverbruik van de bedrijfswagens en toespitsen op de 'grootverbruikers' brandstof en hier maatregelen op nemen.
- Enkele medewerkers aanmelden voor een training het nieuwe rijden. Praktijk uitkomsten van 10 medewerkers hebben een reductie bewerkstelligd van 10,87%
- 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.
- 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 door inzicht en bewustwording brandstof worden bespaard.

### **Doelstelling 4,**

#### **100% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot elektriciteitsverbruik. Maatregel 6**

- Momenteel wordt er grijze stroom van Enenco afgenomen. Hieraan is een uitstoot gekoppeld van 0.556 kg CO<sub>2</sub> per kiloWattuur. 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	2% reduceren brandstofverbruik van materieel.	achterblijver	Er is materieel met een hoge uitstoot. Veel materieel verbruikt diesel. Door gedrag en bewustwoording 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 bewustwoording 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 bewustwoording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren ed.
2	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	achterblijver	Nieuwe aanschaf zal leiden tot forse reductie. Ook bereider kan hier nog bijdrage aan reductie
3	2% 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.
4	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.
5	100% reduceren op uitstoot elektriciteit verbruik	achterblijver	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht.

## Trends (organisatie en projecten)

Er zijn t/m 2021 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 CO<sub>2</sub> afname t/m 2021. Er heeft 2016-2021 een productie toename plaatsgevonden van bijna 18%. Hiermee is ten opzichte van het basisjaar de CO<sub>2</sub> uitstoot afgenomen met -158 ton CO<sub>2</sub> uitstoot. Het doel over de periode lag op een reductie van -189 ton CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit is niet behaald.

## 6 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](mailto:info@mcvanderspek.nl)

## 7 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.

### 7.1 Eerste halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

De eerste halfjaarlijkse evaluatie van het reductieplan zal plaatsvinden in augustus.

### 7.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

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

Moerkapelle, 26-08-2021

---

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  
Bijlage; figuur 8 reductie doelen schematisch 2020-6M voortgang  
Bijlage; figuur 9 reductie doelen schematisch 2020 voortgang  
Bijlage; figuur 10 reductie doelen schematisch 2021-6M voortgang  
Bijlage; figuur 11 reductie doelen schematisch 2021 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																	
Ton CO2 uitstoot														Ton			
Scope 1					Scope 2												
794,73					6,60												
19,87%					100%									Totaal reductie %			
719,45					3,41	48,76	23,11		11910	6,26				ton	waarde 2016	20,5%	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	5%	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	7%									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																	
143,890					0,068	10,727	3,235		715	6,260							ton
157,92									6,26								ton
164,18																	
164,18																Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)	
35,973					0,068	3,413	0,462				39,92 ton						
35,973						2,438	2,311		6,260		46,98 ton						
57,556						2,438					59,99 ton						
14,389						2,438	0,462				17,29 ton						
143,890					0,068	10,727	3,235		6,260		164,18 ton totaal						
164,18																	

**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%									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%												Directie					
2	5%			5%													Directie					
3			2%	2%													Directie					
4	3%		3%														Directie					
5			5%														Directie					
5				5%													Directie					
6	5%																Directie					
7						100%											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)								
333,88					2,43		32,29		18,32		5587		2,94		389,86		Realiteit 2017-6M					
-25,85					0,73		7,91		6,77		-368		-0,19		-10,64		ton					
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								ton		Reductie doel 2017			
35,973							2,438		2,696								ton		Reductie doel 2018			
35,973							2,438										ton		Reductie doel 2019			
																	ton		Reductie doel 2020			
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													
Ton CO2 uitstoot																												
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						Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke												
	Doelstelling																											
	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																												
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		6,260							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																												





Reductie doelstellingen schematisch 2019-6M															Ton									
Ton CO2 uitstoot																								
Scope 1					Scope 2																			
794,73					6,60																			
15,04%					100%										Totaal reductie %									
719,45					11910					waarde 2016					10,7%									
3,41					6,26										800,99									
48,76																								
23,11																								
Uitstoot goederenvervoer					Elektira reductie kWh																			
Uitstoot personenvervoer					Uitstoot electriciteit gebruik																			
MAATREGEEL										Doelstelling					Streefdatum aanvang		Kantoor		Loods/kantine		Projecten		Verantwoordelijke	
1										Gedrag en bewustwording van medewerkers					1-1-2017						Directie			
2										Cursus/trainen het nieuwe rijden/draaien					1-1-2018						Directie			
3										Banden maandelijks op spanning					1-1-2017						Directie			
4										Monitoren en communiceren verbruik					1-1-2017						Directie			
5										Aanschaf goederenvervoer met lagere CO2 emissie					1-1-2019>						Directie			
5										Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie					1-1-2018>						Directie			
6										Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie					1-1-2019>						Directie			
7										Overstappen op NL groene stroom					1-1-2018>						Directie			
Totale reductie 5 jaar																								
107,918					0,068					ton														
8,289					3,235																			
715					6,260																			
119,51					6,26					ton														
125,77										ton					Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)					675,22				
338,67					0,00					393,64														
19,10					6792					4,41														
7,08					837					1,28														
-21,06					-1,71					-6,86					ton									
2,438					2,696					6,260														
35,973					35,973					47,37					ton									
2,438					2,438					38,41					ton									
4,876					2,696					0,00					ton									
71,945					0,000					85,78					ton totaal									
-13,71																								

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 %	
waarde 2016															15,7%	800,99
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie kWh	Uitstoot elektriciteit gebruik				Doelstelling	Streetdatum 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	
<b>Totale reductie 3 jaar</b>																
	107,918	0,068	8,289	3,235	715	6,260				ton						675,22
	119,51				6,26										ton	
<b>125,77 ton</b>										Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)						
	656,54	0,00	77,63	45,10	13584	7,58				786,85						ton
	-62,91	-3,41	28,87	21,99	1674	1,32				-14,14						ton
	847,08	4,01	57,41	27,21	14023	7,37										ton
	-190,54	-4,01	20,22	17,89	-439	0,21				-156,24						ton
	35,973	0,068	3,413	0,539							39,99					ton
	35,973		2,438	2,696		6,260					47,37					ton
	35,973		2,438								38,41					ton
											0,00					ton
	107,918	0,068	8,289	3,235		6,260					125,77					ton totaal
					-156,24										ton	

Reductie doelstellingen schematisch 2019																							
Ton CO2 uitstoot															Ton								
Scope 1					Scope 2																		
794,73					6,60																		
15,34%					100%										Totaal reductie %								
719,45										3,41	48,76	23,11	11910	6,26			ton	waarde 2016	20,5%	800,99			
MAATREGEEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhH	Uitstoot elektriciteit gebruik				Doelstelling	Streetdatum 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	10,727	3,235	715	6,260			ton						
121,95													6,26			ton							
128,21																ton	Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)						
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	ton	Verschil						
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	ton	Werkelijke reductie						
35,973										0,068	3,413	0,462					Reductie doel 2017	39,92 ton					
35,973											2,438	2,311		6,260			Reductie doel 2018	46,98 ton					
57,556											2,438						Reductie doel 2019	59,99 ton	146,89				
14,389											2,438	0,462					Reductie doel 2020	17,29 ton					
143,890										0,068	10,727	3,235		6,260			ton	164,18 ton totaal					
-156,24																	ton						

**Figuur 7 ; reductie doelen schematisch 2019 voortgang**

Reductie doelstellingen schematisch 2020-6M																						
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		
MAATREGEEL	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						
<b>Totale reductie 5 jaar</b>																						
107,918										0,068	8,289	3,235	715	6,260			ton				675,22	
119,51					6,26																	
<b>125,77</b>										<b>ton</b>					Reductie doel over 3 jaar ( bij gelijkblijvende productie)							
322,54										0,00	68,61	20,18	4606	2,57	413,90		Realiteit 2020-6M					
-37,19										-1,71	44,23	8,63	-1349	-0,56	13,41	ton	Verschil					
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					
26,81					<b>ton</b>																	

**Figuur 8 ; reductie doelen schematisch 2020-6M voortgang**





Reductie doelstellingen schematisch																
Ton CO2 uitstoot														Ton		
Scope 1				Scope 2										Totaal reductie %		
802,59				6,60												
15,35%				100%												
Basisjaar 2016														-19,3%	808,85	
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%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2021>				Directie	
2				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie	
3	2%									Projectmaatregelen reduceren handelingen	1-1-2021>				Directie	
4	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie	
5				5%						Plaatsen laadpalen voor elektrische auto's	1-1-2021>				Directie	
6						100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2021>				Directie	
<b>Totale reductie 3 jaar</b>																
	109,001	0,067	10,835	3,268	715	6,260										652,93
	123,17				6,26											
	129,43 ton															
	1016,97	4,66	68,93	32,66	16668	8,76				Basisjaar incl productiefverschil	1131,99					
	533,600	0,000	230,320	51,340	4394	4,880				Realiteit 2021-6 (fictief x 2)	820,14					
	-241,687	-2,330	80,697	9,338	-6137	-1,940				Reductie t/m 2021-6M						
					-155,92											

**Figuur 10 ; reductie doelen schematisch 2021-6m voortgang**

Reductie doelstellingen schematisch																					
Ton CO2 uitstoot															Ton						
Scope 1					Scope 2																
802,59					6,60																
15,35%					100%										Totaal reductie %						
Basisjaar 2016															-19,5%		808,85				
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%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2021>				Directie						
2				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie						
3	2%									Projectmaatregelen reduceren handelingen	1-1-2021>				Directie						
4	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie						
5				5%						Plaatsen laadpalen voor elektrische auto's	1-1-2021>				Directie						
6						100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2021>				Directie						
Totale reductie 3 jaar																					
109,001										0,067					10,835					3,268	
715										6,260										ton	
123,17															6,26					ton	
129,43																				ton	
857,03										3,93					58,09					27,53	
14047										7,38										Basisjaar incl productieverschil	
564,100										0,000					190,940					36,230	
8788										4,890										Realiteit 2021	
-292,935										-3,927					132,855					8,703	
-5259										-2,493										Reductie t/m 2021	
-157,80																				ton	
															953,96					651,05	
															796,16						

**Figuur 11 ; reductie doelen schematisch 2021 voortgang**