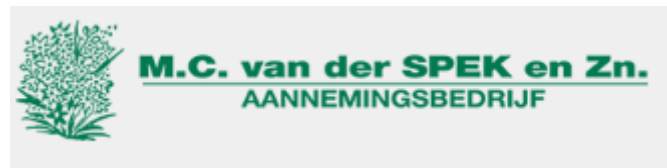


3.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



Moerkapelle, 25-02-2025

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 tot heden had het bedrijf dergelijke projecten niet.

3 Reductiedoelstellingen

Naar aanleiding van de energie-audit en de behaalde reductie kalenderjaar 2023 heeft de directie de volgende reductiedoelstellingen vastgesteld:

- Overall willen we -137,38 ton CO₂ uitstoot reduceren 2024-2026 bij gelijkblijvende productie. Deze reductie komt bovenop de reeds gerealiseerde reductie van -369,96 ton CO₂.

Resultaat	2023	-369,959		2023	
Scope 1	2024	-29,820	Scope 2	2024	-9,866
	2025	-45,251		2025	0,000
	2026	<u>-52,446</u>		2026	<u>0,000</u>
		-127,518			0,000
					-137,38

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,

17% reduceren brandstofverbruik van materieel. Maatregel 1+3+4

- 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
- 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
- Inkoop van B7 diesel i.p.v. B0 diesel
- Inkoop van HVO100 diesel 4,5% van de totale inkoopvolume.

Doelstelling 2,

7% minder CO₂-uitstoot personenvervoer. Maatregel 1+2+5

- 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
- 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 zuiniger 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,

5% minder CO₂-uitstoot goederenvervoer. Maatregel 1

- Door gedragsveranderingen verwachten wij CO₂-reductie te bewerkstelligen;
 - Bedrijfswagens niet warmdraaien, 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 CO₂-uitstoot elektriciteitsverbruik. Maatregel 6

- Blijvend 100% Nederlandse groene stroom inkopen. Hiermee wordt een reductie van 100% CO₂ uitstoot bewerkstelligd. De uitstoot van wind, water en zonne-energie is 0,00 kg CO₂ per kilowattuur

5 Uitgangssituatie ambitie

Ten aanzien van de reductiedoelstellingen doen wij een stellingname 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.	middenmotor	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	middenmotor	Er is personenvervoer met een hoge uitstoot. Door gedrag en bewustwording is hier nog te winnen. Met name warmdraaien, te hoge toeren ed.
2	5% reduceren brandstofverbruik van personenvervoer.	middenmotor	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	middenmotor	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	middenmotor	Veel bedrijven zijn al overgestapt op groene stroom. Momenteel wordt door ons nog "grijze stroom" ingekocht. Wel wekken wij zelf groen stroom op (zonne-energie)

Trends (organisatie en projecten)

Er zijn t/m 2024-6M 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 relatieve CO₂ afname t/m 2024-6M.

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

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 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.

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, 25-02-2025

Dhr. A. van der Spek

Bijlage; figuur 1 reductie doelen schematisch basisjaar 2016
Bijlage; figuur 2 reductie doelen schematisch 2020-6M voortgang
Bijlage; figuur 3 reductie doelen schematisch 2020 voortgang
Bijlage; figuur 4 reductie doelen schematisch 2021-6M voortgang
Bijlage; figuur 5 reductie doelen schematisch 2021 voortgang
Bijlage; figuur 6 reductie doelen schematisch 2022-6M voortgang
Bijlage; figuur 7 reductie doelen schematisch 2022 voortgang
Bijlage; figuur 8 reductie doelen schematisch 2023-6M voortgang
Bijlage; figuur 9 reductie doelen schematisch 2023 voortgang
Bijlage; figuur 10 reductie doelen schematisch 2024-6M voortgang
Bijlage; figuur 11 reductie doelen schematisch 2024 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch 2016																	
Ton CO2 uitstoot														Ton			
Scope 1					Scope 2												
802,59					9,27												
15,04%					100%							Totaal reductie %					
726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27					waarde 2016	16,0%	811,86					
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																	
109,001	0,067	8,373	3,268	1057	9,270					ton							
120,71					9,27					ton							
129,98										ton				Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)			
36,334	0,067	3,448	0,545							Reductie doel 2017	40,39 ton						
36,334		2,463	2,723		9,270					Reductie doel 2018	50,79 ton						
36,334		2,463								Reductie doel 2019	38,80 ton						
										Reductie doel 2020	0,00 ton						
109,001	0,067	8,373	3,268		9,270					ton	129,98 ton totaal						
129,98										ton							

Figuur 1; reductie doelen schematisch basisjaar 2016

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			
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				675,22		
119,51																ton							
125,77																ton	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																ton							

Figuur 2 ; reductie doelen schematisch 2020-6M voortgang

Voortgang Reductie doelstellingen schematisch 2020																							
Ton CO2 uitstoot															Ton								
Scope 1					Scope 2																		
802,59					9,27																		
15,35%					100%										Totaal reductie %								
726,67										3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	waarde 2016	20,8%	811,86			
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								
Totale reductie 3 jaar																							
109,001										0,067	10,835	3,268	1057	9,270			ton						
123,17														9,27		ton							
132,44															Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)								
671,31										0,00	102,60	41,24	23807	0,00	815,15	ton	Realiteit 2020						
-55,36										-3,33	53,35	17,90	6187	-9,27	3,29	ton	Verschil						
956,99										4,39	64,86	30,74	23206	12,21			Toename productie t.o.v referentie jaar = 31,70%						
-285,68										-4,39	37,74	10,50	601	-12,21	-254,03	ton	Werkelijke reductie						
36,334										0,067	3,448	0,467					40,31 ton						
36,334											2,463	2,334		9,270			50,40 ton						
58,134											2,463						60,60 ton						
14,533											2,463	0,467					151,31	17,46 ton					
145,334										0,067	10,835	3,268		9,270					168,77 ton totaal				
																			-254,03 ton				

Figuur 3 ; reductie doelen schematisch 2020 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																					
Ton CO2 uitstoot															Ton						
Scope 1					Scope 2										Totaal reductie %						
802,59					9,27																
15,35%					100%																
Basisjaar 2016															-19,8%						
726,67										3,33					49,25					23,34	
17620										9,27										ton	
MATERIEEL																					
Uitstoot Materieel										Uitstoot Gas					Uitstoot goederenvervoer						
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	
1057										9,270										ton	
123,17										9,27										ton	
132,44																				ton	
1016,97										4,66					68,93					32,66	
24659										12,97										Basisjaar incl productieverschil	
533,600										0,000					230,320					51,340	
23910										0,000										Realiteit 2021-6 (fictief x 2)	
-241,687										-2,330					80,697					9,338	
-375										-6,487										ton	
-160,47																				ton	
										1136,20										815,26	
																				651,39	

Figuur 4; reductie doelen schematisch 2021-6m voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																
Ton CO2 uitstoot															Ton	
Scope 1					Scope 2											
802,59					9,27											
15,35%					100%										Totaal reductie %	
Basisjaar 2016															-20,2%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhI	Uitstoot electriciteit 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	1057	9,270				ton						648,03
	123,17				9,27									ton		
132,44															ton	
	857,03	3,93	58,09	27,53	20781	10,93				Basisjaar incl productieverschil	957,51					
	566,510	0,000	190,940	36,230	23910	0,000				Realiteit 2021	793,68					
	-290,525	-3,927	132,855	8,703	3129	-10,933				ton	Reductie t/m 2021					
					-163,83									ton		

Figuur 5 ; reductie doelen schematisch 2021 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																
Ton CO2 uitstoot													Ton			
Scope 1						Scope 2										
802,59						6,60										
15,35%						100%						Totaal reductie %				
726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27								Basisjaar 2016	-13,5%	811,86	
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot elektriciteit gebruik	uitstoot Elektrisch transport		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	1057	9,270										702,29	
123,17				9,27												
132,44 ton																
914,80	4,19	62,00	29,38	22182	11,67	0,00			Basisjaar incl productieverschil	1022,05						
547,880	0,000	216,000	39,040	24184	0,000	0,000			Realiteit 2022-6 (fictief x 2)	802,92						
-183,462	-2,096	77,000	4,829	1001	-5,835				Reductie t/m 2022-6M							
-109,57 ton																

Figuur 6 ; reductie doelen schematisch 2022-6M voortgang

Reductie doelstellingen schematisch 2022															
Ton CO2 uitstoot														Ton	
Scope 1					Scope 2										
802,59					9,27										
15,35%					100%										
726,67					9,27					Basisjaar 2016					
3,33					17620					Totaal reductie %					
49,25					9,27					-38,0%					
23,34					9,27					811,86					
ton															
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhH	Uitstoot electriciteit gebruik	kWh Elektrisch transport			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					9,270					ton					
0,067					9,27					ton					
10,835															
3,268															
123,17															
132,44										ton					
976,94					12,46					Basisjaar incl productieveverschil					
4,48					0,000					1091,46					
66,21					1535					782,85					
31,38															
23688															
24184															
0,000															
1535															
-308,905										Reductie t/m 2022					
-4,477															
3,298															
13,932															
496															
-12,463															
-308,61										ton					

Figuur 7 ; reductie doelen schematisch 2022 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																						
Ton CO2 uitstoot														Ton								
Scope 1					Scope 2																	
802,59					6,60																	
15,35%					100%									Totaal reductie %								
726,67					3,33		49,25		23,34		17620		9,27		ton		Basisjaar 2016		-23,6%		811,86	
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie kWh	Uitstoot elektriciteit gebruik	Uitstoot Elektrisch transport	Doelstelling				Sireefdatum 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		1057		9,270		ton							
123,17									9,27		ton											
132,44														ton								
1096,91					5,03		74,34		35,23		26597		13,99		0,00		Basisjaar incl productiefverschil				1225,50	
693,120					0,000		66,540		83,140		26916		0,000		0,000		Realiteit 2023-6 (fictief x 2)				842,80	
-201,894					-2,513		-3,901		23,954		159		-6,997		ton		Reductie 2023-6M					
							-191,35		ton													

Figuur 8 ; reductie doelen schematisch 2023-6M voortgang

Reductie doelstellingen schematisch 2022																											
Ton CO2 uitstoot															Ton												
Scope 1					Scope 2																						
802,59					9,27																						
15,35%					100%										Totaal reductie %												
Basisjaar 2016										-47,1%		811,86															
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwhH	Uitstoot electriciteit gebruik	kWh Elektrisch transport		Doelstelling	Streetsdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantline	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		1057		9,270		ton							
123,17																9,27		ton									
132,44																		ton									
1074,38										4,92		72,82		34,51		26051		13,71		0,00		Basisjaar incl productieverval		1200,34			
743,580										0,000		18,470		54,620		30226		0,960		8330		Realiteit 2023		817,63			
-330,802										-4,923		-54,346		20,112		4175		-12,746				ton		Reductie t/m 2023			
-382,71																				ton							

Figuur 9; reductie doelen schematisch 2023 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch															
Ton CO2 uitstoot															
Scope 1					Scope 2					Ton					
802,59					6,60										
15,35%					100%					Totaal reductie %					
726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27					Basisjaar 2016	-30,9%	811,86			
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie kWh	Uitstoot elektriciteit gebruik	Uitstoot Elektrisch transport			Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke
	2%		2%	2%						Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2021>				Directie
				5%						Aanschaf personenvervoer met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie
	2%									Projectmaatregelen reduceren handelingen	1-1-2021>				Directie
	5%									Aanschaf materieel met lagere CO2 emissie	1-1-2021>				Directie
				5%						Plaatsen laadpalen voor elektrische auto's	1-1-2021>				Directie
						100%				Overstappen op NL groene stroom	1-1-2021>				Directie
Totale reductie 3 jaar															
109,001	0,067	10,835	3,268	1057	9,270										
123,17				9,27			ton								
132,44										ton					
1289,19	5,91	87,37	41,41	31260	16,45	0,00				Basisjaar incl productieverval	1440,32				
787,780	0,000	131,540	18,540	26752	0,000	0,000				Realiteit 2024-6 (fictief x 2)	937,86				
-250,703	-2,954	22,083	-11,434	-2254	-8,223					Reductie 2024-6M					
				-251,23			ton								

Figuur 10; reductie doelen schematisch 2024-6M voortgang

Reductie doelstellingen schematisch															
Ton CO2 uitstoot															
Scope 1					Scope 2										
802,59					6,60										
15,35%					100%										
Basisjaar 2016															
726,67					3,33		49,25		23,34	17620	9,27	ton	Totaal reductie %	-53,7%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie kWh	Uitstoot elektriciteit gebruik	Uitstoot Elektrisch transport	Doelstelling	Streetsdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantline	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	1057	9,270	ton	376,21		
123,17					9,27					ton					
132,44 ton															
1219,53					5,59		82,65		39,17	29570	15,56	0,00	Basisjaar incl productieverval	1362,50	
762,130					0,000		145,470		19,250	31108	0,000	0,000	Realiteit 2024	926,85	
-457,397					-5,589		62,817		-19,920	1538	-15,557	ton	Reductie 2024		
					-435,65					ton					

Figuur 11; reductie doelen schematisch 2024 voortgang