3.B.1 CO_2-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO_2

M.C. van der SPEK en Zn.
AANNEMINGSBEDRIJF

Moerkapelle, 13-10-2025

dhr. A. van der Spek

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO_2-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemanagement systeem, zowel betrekking op de totale bedrijfsvoering in het algemeen als op de projecten waarop eventueel CO_2-gerelateerd gunningvoordeel is verkregen.

2 Energie-audit (organisatie en projecten)

Op basis van de CO_2-emissie-inventarisatie is de CO_2-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)/CO_2-voetafdruk. De doelstellingen hebben effect op alle scopes en worden periodiek geëvalueerd, zodat tijdig kan worden bijgestuurd. Omdat de CO_2-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 CO_2 uitstoot reduceren 2024-2026 bij gelijkblijvende productie. Deze reductie komt bovenop de reeds gerealiseerde reductie van -369,96 ton CO_2.

Resultaat	2023	-369,959		2023		
Scope 1	2024	-29,820	**Scope 2**	2024	-9,866	-39,69
	2025	-45,251		2025	0,000	-45,25
	2026	-52,446		2026	0,000	-52,45
		-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% CO_2 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 CO_2-uitstoot personenvervoer. Maatregel 1+2+5

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 2% CO_2 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_2 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 CO_2-uitstoot goederenvervoer. Maatregel 1

- Door gedragsveranderingen verwachten wij CO_2-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 CO_2-uitstoot elektriciteitsverbruik. Maatregel 6

- Blijvend 100% Nederlandse groene stroom inkopen. Hiermee wordt een reductie van 100% CO_2 uitstoot bewerkstelligd. De uitstoot van wind, water en zonne-energie is 0,00 kg CO_2 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	Uitgangsituatie	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 2025-6M 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 CO_2 afname t/m 2025-6M.

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 CO_2-reductiebeleid en stelt tevens nieuwe of gewijzigde doelstellingen voor CO_2-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, 13-10-2025

_____

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
Bijlage; figuur 12 reductie doelen schematisch 2025-6M 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			ton	waarde 2016					16,0%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	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															
	109,001	0,067	8,373	3,268	1057	9,270			ton							681,88
	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 KwH	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				6,26				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
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	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 3 jaar																
	109,001	0,067	10,835	3,268	1057	9,270			ton								679,42
	123,17				9,27				ton								
	132,44								ton		Reductie doel over 3 jaar (bij gelijkblijvende productie)						
	671,31	0,00	102,60	41,24	23807	0,00		815,15		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						Reductie doel 2017	40,31	ton					
	36,334		2,463	2,334		9,270				Reductie doel 2018	50,40	ton					
	58,134		2,463							Reductie doel 2019	60,60	ton		151,31			
	14,533		2,463	0,467						Reductie doel 2020	17,46	ton					
	145,334	0,067	10,835	3,268		9,270			ton	Doel totaal	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											
	802,59				9,27											
	15,35%				100%										Totaal reductie %	
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	Basisjaar 2016					-19,8%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	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 electrische 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							651,39
	123,17				9,27				ton							
	132,44									ton						
	1016,97	4,66	68,93	32,66	24659	12,97				Basisjaar incl productieverschil	1136,20					
	533,600	0,000	230,320	51,340	23910	0,000				Realiteit 2021-6 (fictief x 2)	815,26					
	-241,687	-2,330	80,697	9,338	-375	-6,487			ton	Reductie t/m 2021-6M						
	-160,47									ton						

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 %	
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	Basisjaar 2016					-20,2%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	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 electrische 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			ton	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 electrische 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								702,29
	123,17				9,27				ton								
	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			ton	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%											Totaal reductie %	
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	Basisjaar 2016						-38,0%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	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 electrische 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								503,25
	123,17				9,27				ton								
	132,44									ton							
	976,94	4,48	66,21	31,38	23688	12,46	0,000			Basisjaar incl productieverschil	1091,46						
	668,030	0,000	69,510	45,310	24184	0,000	1535			Realiteit 2022	782,85						
	-308,905	-4,477	3,298	13,932	496	-12,463			ton	Reductie t/m 2022							
	-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	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 electrische 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							620,51
	123,17				9,27				ton							
	132,44									ton						
	1096,91	5,03	74,34	35,23	26597	13,99	0,00			Basisjaar incl productieverschil	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 %	
726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	Basisjaar 2016						-47,1%	811,86
MAATREGEL	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	Uitstoot electriciteit gebruik	kWh Elektrish 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 electrische 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								429,15
123,17				9,27				ton								
132,44									ton							
1074,38	4,92	72,82	34,51	26051	13,71	0,00			Basisjaar incl productieverschil		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			ton	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	
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 electrische 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							560,63
	123,17				9,27				ton							
	132,44									ton						
	1289,19	5,91	87,37	41,41	31260	16,45	0,00			Basisjaar incl productieverschil	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			ton	Reductie 2024-6M						
	-251,23									ton						

Figuur 10; reductie doelen schematisch 2024-6M 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			ton	Basisjaar 2016					-53,7%	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 electrische 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 productieverschil	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

Reductie doelstellingen schematisch

	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie KwH	Uitstoot elektriciteit gebruik	uitstoot Elektrisch transport										
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					-27,0%		811,86
MAATREGEL										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 electrische 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								592,70
	123,17				9,27				ton								
	132,44									ton							
	1180,26	5,41	80,06	37,94	28641	15,07	0,00			Basisjaar incl productieverschil	1318,73						
	626,300	0,000	230,500	23,620	26752	0,000	0,000			Realiteit 2025-H1 (fictief x 2)	880,42						
	-276,979	-2,706	75,222	-7,160	-945	-7,534			ton	Reductie 2025-H1							
			-219,16							ton							

Figuur 12; reductie doelen schematisch 2025-6M voortgang