

3.B.1 CO₂-reductiedoelstellingen + voortgang

Samen zorgen voor minder CO₂



Moerkapelle, 31-10-2023

dhr. A. van der Spek

Akkoord directie:

Datum:
Handtekening:

1 Inleiding

Dit CO₂-reductieplan heeft, net zoals het volledige energiemangement 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 heeft de directie de volgende reductiedoelstellingen vastgesteld:

- Overall willen we 242,84 ton CO₂ 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% 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

Doelstelling 2,

12% 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 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 CO₂-uitstoot goederenvervoer. Maatregel 1

- Door gedragsveranderingen verwachten wij 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.
- 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

- Momenteel wordt er grijze stroom van Enenco afgenomen. Hieraan is een uitstoot gekoppeld van 0.556 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

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.	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 2022-6M 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 CO₂ afname t/m 2022-6M. Er heeft 2016-2022-6M een kleinere productie toename plaatsgevonden. Hiermee is ten opzichte van het basisjaar de CO₂ uitstoot afgenomen met -105 ton CO₂ uitstoot. Het doel over heel 2022 ligt op een reductie van -220 ton CO₂ uitstoot.

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.

Gerealiseerd t/m 2023-6M;

Realiteit t/m 2023-6M	ton	-191,37
Doel totaal t/m 2020	-164,1808 ton totaal	
Reductie doel 2021	-24,9459 ton	-189,12
Reductie doel 2022	-31,2059 ton	-220,33
Reductie doel 2023	-22,5059 ton	-242,84

7.2 Tweede halfjaarlijkse evaluatie reductieplan

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

Overall doelstelling;

Doel totaal t/m 2020	-164,1808 ton totaal	
Reductie doel 2021	-24,9459 ton	-189,12
Reductie doel 2022	-31,2059 ton	-220,33

Gerealiseerd t/m 2022;

Realiteit t/m 2022	ton	-308.59
--------------------	-----	---------

Moerkapelle, 31-10-2023

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

Reductie doelstellingen schematisch 2016																				
MAATREGEL	Ton CO2 uitstoot								Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke	Ton					
	Scope 1				Scope 2										Totaal reductie %	811,86				
	802,59				9,27															
	15,04%				100%															
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27									ton	waarde 2016	16,0%	811,86		
	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot electriciteit gebruik														
	1	2%	2%	2%	2%	6%										Gedrag en bewustwording van medewerkers	1-1-2017			
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										681,88				
	120,71				9,27															
	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				129,98 ton totaal										
	129,98								ton											

Figuur 1; reductie doelen schematisch basisjaar 2016

Reductie doelstellingen schematisch 2020-6M																						
MAATREGEEL	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 %	800,99	
		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

Reductie doelstellingen schematisch																
MAATREGEL	Ton CO2 uitstoot														Ton	
	Scope 1				Scope 2											
	802,59				9,27											
	15,35%				100%											
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27			ton	Basisjaar 2016					Totaal reductie %	811,86
															-19,8%	

Figuur 4; reductie doelen schematisch 2021-6m voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																		
MAATREGEL	Ton CO2 uitstoot								Basisjaar 2016	Doelstelling	Streefdatum aanvang	Kantoor	Loods/ kantine	Projecten	Verantwoordelijke	Totaal reductie %	Ton	
	Scope 1				Scope 2													
	802,59				9,27													
	15,35%				100%													
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27												ton
	Uitstoot Materieel	Uitstoot Gas	Uitstoot goederenvervoer	Uitstoot personenvervoer	Elektra reductie Kwh	Uitstoot electriciteit gebruik												
	1	2%		2%	2%													
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										648,03		
	123,17				9,27													
	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			Reductie t/m 2021									
	-163,83								ton									

Figuur 5 ; reductie doelen schematisch 2021 voortgang

Reductie doelstellingen schematisch																		
MAATREGEL	Ton CO2 uitstoot														Ton			
	Scope 1				Scope 2													
	802,59				6,60													
	15,35%				100%													
	726,67	3,33	49,25	23,34	17620	9,27				ton	Basisjaar 2016				Totaal reductie %	811,86		
															-13,5%			

Reductie doelstellingen schematisch																
Ton CO2 uitstoot														Ton		
Scope 1				Scope 2												
802,59				6,60												
15,35%				100%												
726,67				3,33	49,25	23,34	17620	9,27					ton	Totaal reductie %	811,86	
Basisjaar 2016														-23,6%		
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					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