

1. Inleiding

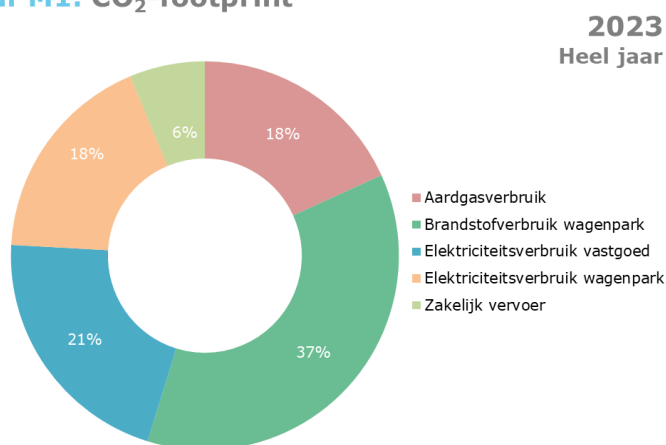
In het kader van de duurzaamheidsdoelstellingen van Maters en De Koning wordt continu gewerkt aan het terugdringen van de CO₂-uitstoot. In deze samenvatting wordt de voortgang van de reeds geïmplementeerde en geplande maatregelen samengevat en geëvalueerd. Hierbij ligt de focus op de effectiviteit van de genomen stappen en de impact ervan op de totale CO₂-reductie binnen de organisatie.

2. CO₂-emissies 2023

In onderstaande tabel zijn de verbruiken en bijbehorende CO₂-emissies weergegeven voor scope 1, 2 en business travel.

TABEL M1. OVERZICHT CO ₂ -EMISSIES, GEHELE ORGANISATIE					2023 Heel jaar	
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Aardgasverbruik		10.918 m ³	2.079	22,7	18%	
Brandstofverbruik wagenpark - benzine		16.150 liter	2.821	45,6	37%	
Totaal scope 1				68		
TYPE EMISSIESTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom		57.685 kWh	456	26,3	21%	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom		24.206 kWh	0	-	0%	
Elektriciteitsverbruik - wagens		48.733 kWh	456	22,2	18%	
Totaal scope 2				49		
TYPE EMISSIESTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers		40.577 km	193	7,8	6%	
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer		0 km	20	-	0%	
Totaal business travel				8		
TOTALE EMISSIES SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				125		

Figuur M1. CO₂-footprint



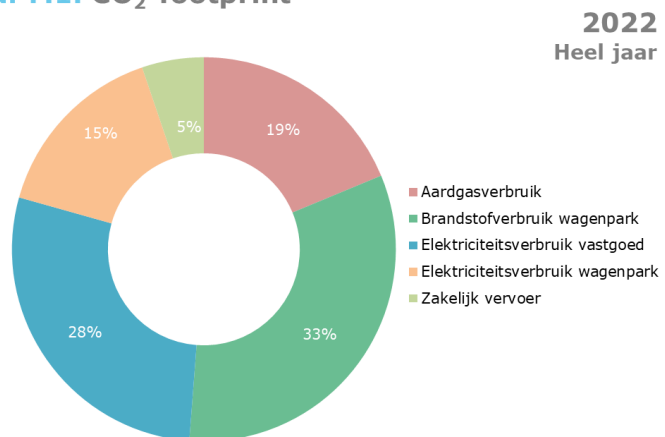
Figuur 2-1 CO₂-emissies, Maters en De Koning, 2023

3. CO₂-emissies 2022

In onderstaande tabel zijn de verbruiken en bijbehorende CO₂-emissies weergegeven voor scope 1, 2 en business travel.

TABEL M1. OVERZICHT CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE					2022 Heel jaar	
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Aardgasverbruik	13.690	m ³	2.085	28,5	19%	
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	17.769	liter	2.784	49,5	32%	
Totaal scope 1				78		
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	81.977	kWh	523	42,9	28%	
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	82	kWh	0	-	0%	
Elektriciteitsverbruik - wagens	44.954	kWh	523	23,5	15%	
Totaal scope 2				66		
TYPE EMISSIONSTROOM BUSINESS TRAVEL	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACTOR (g CO ₂ per eenheid)	UITSTOOT (ton CO ₂)		
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	41.156	km	193	7,9	5%	
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	0	km	15	-	0%	
Totaal business travel				8		
TOTALE EMISSIONS SCOPE 1, 2 EN BUSINESS TRAVEL				152		

Figuur M1. CO₂-footprint



Figuur 3-1 CO₂-emissies, Maters en De Koning, 2022

4. Energieprestaties 2023

Het energieverbruik is berekend door alle verbruiken naar gigajoule om te rekenen.

TABEL E1. OVERZICHT ENERGIEVERBRUIK, GEHELE ORGANISATIE

ENERGIEDRAGER	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACITOR (g CO ₂ per eenheid)	VERBRUIK (GJ)
Aardgasverbruik	10.918	m ³	0,03165	345,6 26%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	0	liter	0,03545	- 0%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	16.150	liter	0,03292	531,6 39%
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	57.685	kWh	0,00360	207,7 15%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	24.206	kWh	0,00360	87,1 6%
Elektriciteitsverbruik - wagens	48.733	kWh	0,00360	175,4 13%
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK				1.347,4 100%

Figuur 4-1 Energieverbruik in GJ, Maters en De Koning, 2023.

Aangezien 2023 het eerste jaar is na het basisjaar 2022, kunnen er veranderingen, zowel stijgingen als dalingen, worden geconstateerd in vergelijking met 2022.

TABEL E1. OVERZICHT ENERGIEVERBRUIK, GEHELE ORGANISATIE

ENERGIEDRAGER	AANTAL	EENHEID	CONVERSIEFACITOR (g CO ₂ per eenheid)	VERBRUIK (GJ)
Aardgasverbruik	13.690	m ³	0,03165	433,3 30%
Brandstofverbruik wagenpark - diesel	0	liter	0,03545	- 0%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	17.769	liter	0,03292	584,9 40%
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	81.977	kWh	0,00360	295,1 20%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	82	kWh	0,00360	0,3 0%
Elektriciteitsverbruik - wagens	37.978	kWh	0,00360	136,7 9%
TOTAAL ENERGIEVERBRUIK				1.450,3 100%

Figuur 4-2 Energieverbruik in GJ, Maters en De Koning, 2022.

In vergelijking met Figuur 4 is in de bovenstaande figuur duidelijk zichtbaar dat de percentageverdeling is verschoven. Wel blijkt dat het brandstofverbruik van het wagenpark (benzine) nog steeds de grootste bijdrage levert aan het totale energieverbruik.

5. Energiebeleid en voortgang

5.1. CO₂-reductiedoelstelling

De hoofddoelstelling voor CO₂-reductie in scope 1, 2 en business travel is als volgt:

Maters en De Koning wil in 2026 58% CO₂ reduceren ten opzichte van 2022. Deze doelstelling is absoluut.

5.1.1 Maatregelen CO₂-uitstoot

De meest significante maatregelen die zijn uitgevoerd die direct leiden tot CO₂-reductie zijn:

- Zonnepanelen en groene stroom in ons pand in Roosendaal;
- Elektrificatie van het wagenpark (continu proces);
- Bewegingssensoren in Roosendaal en Rotterdam;

De effectiviteit van deze maatregelen kan worden vergeleken met het referentiejaar 2022, waarin deze maatregelen nog niet van kracht waren. De voortgang in reductie wordt geëvalueerd. Ten opzichte van 2022 daalt het absolute grijze stroomgebruik in 2023 naar 57.685 kWh ten opzichte van 81.977 kWh in 2022, wat een absoluut verschil van 42% betekent.

Het wagenpark is verder geëlektrificeerd, waardoor het brandstofverbruik van het wagenpark (benzine) een absolute daling laat zien van 8,7% en het elektriciteitsverbruik voor wagens een absolute stijging van 7,8% vertoont.

5.1.2 Resultaten CO₂-uitstoot

De absolute CO₂-uitstoot in 2023 bedraagt 124,6 ton, wat neerkomt op een daling van 18% ten opzichte van 2022 (152,3 ton). *In 2022 is een administratieve fout gemaakt in de CO₂ uitstoot, dit dient 152,3 ton te zijn in plaats van 149 ton.*

TABEL V1. VOORTGANG JAARLIJKSE CO ₂ -EMISSIONS, GEHELE ORGANISATIE			
	2022	2023	
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 1			
	Heel jaar	Heel jaar	
Aardgasverbruik	28,5	22,7	-20%
Brandstofverbruik wagenpark - benzine	49,5	45,6	-8%
TOTAAL SCOPE 1	78,0	68,3	-13%
TYPE EMISSIONSTROOM SCOPE 2			
Elektriciteitsverbruik - grijze stroom	42,9	26,3	-39%
Elektriciteitsverbruik - groene stroom	-	-	-
Elektriciteitsverbruik - wagens	23,5	22,2	-5%
TOTAAL SCOPE 2	66,4	48,5	-27%
TYPE EMISSIONSTROOM BUSINESS TRAVEL			
Zakelijk vervoer - gedeclareerde kilometers	7,9	7,8	-
Zakelijk vervoer - openbaar vervoer	-	-	-
TOTAAL BUSINESS TRAVEL	7,9	7,8	-
TOTALE EMISSIONS	152,3	124,6	-18%

Figuur 5-1 emissies (ton) 2022 en 2023

Het is belangrijk op te merken dat het aantal FTE's in 2023 met 20% is gestegen ten opzichte van 2022. Indien het aantal medewerkers in 2023 gelijk was gebleven aan dat van het basisjaar 2022, zou meer dan de helft van de CO₂-reductiedoelstelling al in het eerste jaar van de geïmplementeerde maatregelen zijn gerealiseerd. Dit is gebaseerd op de daling van de CO₂-uitstoot per FTE, die van 4,6 ton in 2022 naar 3,2 ton in 2023 is gedaald. Deze absolute afname van 32% per FTE zou hebben geleid tot 32% reductie ten opzichte van de CO₂-reductiedoelstelling (58%).

Dit betekent dat, indien het aantal medewerkers gelijk was gebleven ten opzichte van het basisjaar 2022, al meer dan de helft van de CO₂-reductiedoelstelling in het eerste jaar van de genomen maatregelen zou zijn behaald.

5.2. Energie reductiedoelstelling

Verder heeft de organisatie een reductiedoelstelling in het energieverbruik van 15% in 2026 ten opzichte van 2022 in scope 1 en 2. Deze reductie moet het gevolg zijn van de hiervoor genoemde maatregelen.

Het absolute energieverbruik is in 2023 met 4% gedaald ten opzichte van 2022, als gevolg van de genomen maatregelen. De overstap naar groene stroom in Rotterdam blijkt echter niet haalbaar. Aangezien het pand op termijn gesloopt en herontwikkeld zal worden, wordt er niet geïnvesteerd in zonnepanelen. Hierdoor lijkt de eerder gestelde doelstelling niet langer realistisch.

5.3. Voortgang maatregelen

De eerste resultaten laten zien dat er stappen zijn gezet, maar ook dat verdere inspanningen nodig zijn om de lange termijn doelstellingen te behalen. Dit overzicht biedt inzicht in de voortgang van de maatregelen.

Voortgang maatregelen:

- Voor de optimalisatie van het klimaatsysteem is advies ingewonnen bij KVMC. Vervolgens zijn vier installateurs benaderd waarvan één installateur geïnteresseerd is gebleken. Eind oktober 2024 verwachten wij een technisch voorstel en offerte te ontvangen. Beleid m.b.t. fysiek/online meetings en carpoolen is gemaakt. Dit is een kwartaal later dan gepland. Dit beleid moet nog doorgenomen en vastgesteld worden. Hierna zal het op intranet worden gepubliceerd.
- Groene stroom Rotterdam ligt 'stil', aangezien de nieuwe verhuurder niet voornemens is om verbeteringen door te voeren aan het pand. Mocht dit in 2026 (onze horizon m.b.t. de doelstellingen) niet gelukt zijn dan zullen GVO's worden ingekocht
- Het fietsplan wordt beperkt gebruikt, ondanks dat de leasekosten 100% door de werkgever worden gedragen. In potentie zijn er 5 gebruikers (woon-werkafstand <10km), waarvan 2 personen er gebruik van maken. De regeling blijven we onder de aandacht brengen.

6. Conclusie en Aanbevelingen

Maters en De Koning heeft in 2023 een CO₂-reductie van **18%** gerealiseerd ten opzichte van het basisjaar 2022. De hoofddoelstelling voor CO₂-reductie in scope 1, 2 en business travel is als volgt: *Maters en De Koning wil in 2026 58% CO₂ reduceren ten opzichte van 2022.* Deze doelstelling betreft een absolute waarde.

De huidige reductie van 18% toont aan dat de genomen maatregelen effectief zijn geweest. Maar gezien dat de meeste impactvolle maatregelen reeds in 2023 zijn geïmplementeerd, lijkt het onrealistisch om de doelstelling van 59% te behalen zonder aanvullende acties. Dit is gebaseerd op de volgende overwegingen:

In Roosendaal is 35% van het totale stroomgebruik vervangen door groene stroom. Maar in de vestiging in Rotterdam is het momenteel niet mogelijk om groene stroom in te voeren. Ondanks pogingen van Maters en De Koning om de verhuurder te overtuigen zonnepanelen te plaatsen, is hier geen vooruitgang geboekt. Indien dezelfde vervangingsratio van 35% groene stroom in Rotterdam gerealiseerd kon worden, zou dit leiden tot een geschatte CO₂-reductie van circa 2,1 ton in het jaar 2023. Daarom wordt aanbevolen om de reductiedoelstellingen te herijken op basis van de haalbaarheid van verdere vergroening van de stroomvoorziening.

Zoals vermeld in paragraaf 4.3, is het aantal FTE's toegenomen. Gezien de ambitie van Maters en De Koning om haar diensten verder uit te breiden en het personeelsbestand te laten groeien, wordt aanbevolen om de reductiedoelstelling te herzien. Aanbevolen wordt om de CO₂-doelstellingen af te stemmen op de groei van het aantal FTE's of om de focus te verleggen naar een CO₂-reductie per FTE in plaats van een absolute reductie voor de gehele organisatie. Dit resulteert in een haalbare en verantwoorde uitstoot per FTE.

De organisatie maakt geen gebruik van GVO's om de grijze stroom te vergroenen, zoals vermeld in het CO₂-verslag 2022. Deze maatregel wordt als ineffectief beschouwd, omdat de focus ligt op maatregelen die intern kunnen worden uitgevoerd. Dit geldt eveneens voor het gebruik van GVO's voor de elektriciteit die door het wagenpark wordt verbruikt.

Hoewel Maters en De Koning verdere maatregelen onderzoekt om de CO₂-uitstoot te verminderen, zoals vermeld in paragraaf 5.3, wordt verwacht dat deze slechts beperkte impact zullen hebben. Om de CO₂-reductiedoelstelling te behalen, wordt aanbevolen om op zoek te gaan naar aanvullende en effectieve maatregelen en de doelstellingen regelmatig te herijken op basis van de behaalde resultaten en veranderende omstandigheden.

In het licht van deze factoren wordt in hoofdstuk 7 een herijking gemaakt voor de CO₂-reductiedoelstelling 2026. Rekening houdend met de genoemde beperkingen en de groei van de organisatie.

		2022		2023		Doelstelling (oud)		Doelstelling (nieuw)	
						2026		2026	
			%		%		%		%
Toename FTE		32,9	-	39,5	20	%		%	
Energieverbruik (GJ) totaal	kWh	1.398,9	-	1.347,3	-4	%	15,0	%	-
Energieverbruik (GJ) per FTI	kWh	297,6	-	236,4	-21	%	-	%	25,0
CO₂ uitstoot totaal	ton	152,0	-	124,6	-18	%	58,0	%	-
CO₂ uitstoot per FTE	ton	4,6	-	3,2	-32	%	-	%	50,0

Figuur 6-1 Overzicht doelstellingen

7. Aanbeveling herijking

Op basis van deze conclusie en aanbevelingen wordt in dit hoofdstuk een herijking van de CO₂-reductiedoelstelling gemaakt. Als vernieuwd uitgangspunt wordt de uitstoot per FTE als maatstaf genomen, in vergelijking met het basisjaar 2022. Als nieuw uitgangspunt wordt de uitstoot per FTE genomen als maatstaf, vergeleken met het basisjaar 2022. Daarnaast blijft ook het absolute verbruik van Maters en de Koning gemonitord worden.

Deze herijking houdt ook rekening met het feit dat de vestiging in Rotterdam geen gebruik kan maken van zonnepanelen, wat de mogelijkheid tot verdere verduurzaming van de energievoorziening beperkt. Hierdoor wordt de reductiedoelstelling aangepast om realistisch en haalbaar te blijven binnen de gegeven beperkingen.

7.1. Herijking geen zonnepanelen Rotterdam.

In 2022 is de CO₂-reductie berekening gemaakt op basis van de overstap naar groene stroom in Rotterdam. Zoals vermeld in paragraaf 5.3 staat de verhuurder niet open voor verduurzamen van het pand. Hierdoor wordt de CO₂-reductie berekening bijgesteld naar dit gegeven.

Scope 2

Maatregelen elektriciteitsverbruik	Reductie op emissiestroom	Reductie op totaal	Reductie in tonnen
Overstap op groene energieleverancier in Roosendaal	45%	19%	28,35
Zonnepanelen in Roosendaal	17%	7%	10,71
Overstap groene elektra/zonnepanelen Rotterdam OF GVO's inkopen (in 2026 - besluit directiebeoordeling november '23)	19%	8%	11,97
Bewegingssensoren in Roosendaal	0%	0%	-
Communicatie m.b.t. gedragsverandering rondom elektriciteitsverbruik	0%	0%	-
GVO's voor het laden langs de weg- (MoveMove-pas) en thuisladen	19%	8%	11,66
Totaal op elektraverbruik	100%	42%	62,69

Figuur 7-1 Berekening CO₂ reductie 2022

Scope 2

Maatregelen elektriciteitsverbruik	Reductie op emissiestroom	Reductie op totaal	Reductie in tonnen
Overstap op groene energieleverancier in Roosendaal	45%	20%	29,88
Zonnepanelen in Roosendaal	17%	7%	11,29
Overstap groene elektra/zonnepanelen Rotterdam OF GVO's inkopen (in 2026 - besluit directiebeoordeling november '23)	0%	0%	-
Bewegingssensoren in Roosendaal	0%	0%	-
Communicatie m.b.t. gedragsverandering rondom elektriciteitsverbruik	0%	0%	-
GVO's voor het laden langs de weg- (MoveMove-pas) en thuisladen	19%	8%	12,28
Totaal op elektraverbruik	81%	35%	53,45

Figuur 7-2 Berekening CO₂ reductie 2023

Reductiedoelstelling per jaar (t.o.v. 2022)

2023	7%	Zonnepanelen
2024	42%	Groene stroom, GVO's elektriciteit wagens, elektrische auto's (2/5 deel), gas, carpoolen
2025	47%	elektrische auto's (4/5 deel)
2026	58%	elektrische auto's (5/5 deel), overstap groene stroom of GVO's Rotterdam

Figuur 7-3 CO₂-reductiedoelstelling 2022

Reductiedoelstelling per jaar (t.o.v. 2022)

2023	7%	Zonnepanelen
2024	34%	Groene stroom, GVO's elektriciteit wagens, elektrische auto's (2/5 deel), gas, carp
2025	39%	elektrische auto's (4/5 deel)
2026	50%	elektrische auto's (5/5 deel), overstap groene stroom of GVO's Rotterdam

Figuur 7-4 Aangepaste CO₂-reductiedoelstelling 2023

7.2. Herijking CO₂-uitstoot per FTE

In het basisjaar 2022 was het aantal FTE's 32,9 en bedroeg de totale CO₂-uitstoot 152,3 ton, resulterend in een uitstoot van 4,64 ton per medewerker. De nieuwe doelstelling is om de CO₂-uitstoot per medewerker met 50% te verlagen in 2026, ten opzichte van 2022, resulterend in een uitstoot van 2,32 ton per medewerker.

De aanbevolen nieuwe doelstelling luidt als volgt: *Maters en De Koning wil in 2026 50% CO₂ reduceren per FTE ten opzichte van 2022.*

7.3. Herijking energieverbruik per FTE

Daarnaast heeft de organisatie een doelstelling geformuleerd om het energieverbruik in scope 1 en 2 met 15% te verminderen in 2026 ten opzichte van 2022. In het jaar 2022 beschikte Maters en De Koning over 32,9 FTE's, met een totaal energieverbruik van 1398,9 GJ, hetgeen neerkwam op een verbruik van 297,6 GJ per medewerker. In 2023 is het aantal FTE's toegenomen tot 39,5, terwijl het energieverbruik per medewerker is gedaald naar 236,4 GJ, resulterend in een vermindering van 20% per FTE.

Op basis van deze resultaten wordt aanbevolen om de oorspronkelijke doelstelling te herzien. De nieuwe voorgestelde doelstelling luidt: *Maters en De Koning streeft ernaar om in 2026 de gerealiseerde reductie van 20% in energieverbruik per FTE ten opzichte van 2022 te behouden.* Deze waarde is een absolute reductie per FTE.