



Carbon Footprint Verantwoording over 2023

Versie 1.5; 15-04-2024
Opgesteld door: Robert van Heeswijk
Verantwoordelijke CO₂: Robert van Heeswijk

Inleiding

MILON onderneemt maatschappelijk verantwoord. Dat is een doel, maar zit eveneens opgesloten in het DNA van het bedrijf. MVO is ook gelieerd aan de activiteiten van de organisatie: het doen van milieuonderzoek. Op gebied van MVO en dan specifiek energie en CO₂ is gekozen om meer inzicht te verkrijgen in de prestaties. Uiteindelijk moet inzicht leiden tot verbetermogelijkheden en verdere verbetering van de prestaties.

De duurzame verbeteringen worden voortaan gerealiseerd in het bedrijfspand van MILON te Veghel. Het kantoorgebouw inclusief lab voorzieningen heeft een energielabel A.

Doel van het onderzoek

1. Inzicht krijgen in de scope 1 en 2 emissies van de activiteiten van MILON om:
 - Duidelijkheid te verkrijgen inzake de belangrijkste CO₂ veroorzakers;
 - Transparant te kunnen zijn;
 - Op grond van inzicht structureel kunnen verbeteren.
2. Nagaan in welke mate er verbeterd is ten opzichte van het (nieuwe) basisjaar 2019 en de opvolgende jaren.
3. Nagaan in welke mate de CO₂ reductiedoelstellingen behaald zijn.

Kerncijfers MILON

Om een goede vergelijking mogelijk te maken relateert MILON de CO₂ uitstoot aan een tweetal kerncijfers:

Orders: 2.056 opgestart in 2023.

Het aantal orders wordt gebruikt omdat deze een weerspiegeling zijn van de activiteiten die MILON verricht voor klanten. Het aantal activiteiten is tevens maatgevend voor het energie- en brandstofverbruik.

Omzet: €7,55M in 2023.

De omzet is een indicatie van de omvang van de organisatie. De omvang van de organisatie is eveneens maatgevend voor energie- en brandstofverbruik.

Er is gekozen voor deze kerncijfers omdat deze de activiteiten van MILON representeren. Feitelijk zijn ze de uitkomst van de prestaties van MILON en derhalve representatief om een kengetal te realiseren. Op basis van de kengetallen kan nagegaan worden of de verbetermaatregelen van MILON daadwerkelijk effect hebben.

In 2023 is de organisatie wederom iets gegroeid. De groei is minder groot dan het voorgaande jaar, dit heeft te maken dat we in 2022 een fusie tussen MILON en de Roever heeft plaatsgevonden. Voor 2024 staat wederom een verdere groei op de planning en moet de fusie tussen MILON en de Roever haar vruchten gaan afwerpen. Tevens zijn er investeringen gedaan om verdere groei te kunnen realiseren. Belangrijk daarbij te vermelden dat de omvang van de projecten toeneemt, hetgeen leidt tot een ander inzicht in de relatieve uitstoot gerelateerd aan het aantal projecten.

Op basis van een brancheonderzoek bevindt MILON zich in de top van de middenmoot. Er is een vergelijking gerealiseerd ten opzichte van onderstaande concurrenten:

Branche genoot	CO ₂	Duurzaamheid
Geonius	CO ₂ -Prestatieladder niveau 3 certificaat.	ISO 14001 certificaat MVO waarden opgenomen op website.
Amitec	Geen ambities / prestaties opgenomen op de website.	Geen ambities / prestaties opgenomen op de website.
Nipa Milieutechniek	Geen ambities / prestaties opgenomen op de website.	Geen ambities / prestaties opgenomen op de website.
Aelmans	CO ₂ -Prestatieladder niveau 3 certificaat.	Zelfverklaring MVO conform ISO 26000 VCA** Vereniging kwaliteitsborging bodembeheer.

Er zijn nog meer gelijkende adviesbureaus die eveneens CO₂-Prestatieladder gecertificeerd zijn en meer inzetten op energie- en brandstofverbruik (de koplopers), hetgeen zich vertaalt in een hogere trede op de CO₂-Prestatieladder. Tegelijkertijd zijn er meerdere bedrijven die niet zichtbaar werken aan de reductie van energie- en brandstofverbruik.

Wijzigingen van belang voor de CO₂ footprint

De volgende wijzigingen zijn van belang voor de CO₂-footprint en de vergelijking met voorgaande jaren:

- MILON heeft De Roever overgenomen en ook tijdelijk de huisvesting in gebruik genomen. Sinds begin 2023 hebben de medewerkers van De Roever intrek genomen in het MILON bedrijfspand te Veghel. Het pand van de Roever is sinds begin 2023 opgezegd, dit valt meteen terug te zien in de totale CO₂ uitstoot.
- De nieuwe CO₂ emissiefactoren zijn toegepast ten aanzien van brandstof en elektriciteit (wind energie).
- De omvang van projecten neemt toe. Een groter project vergt meer effort en meer energie. De relatieve uitstoot gerelateerd aan aantal projecten geeft daartoe in vergelijking met eerdere jaren een afwijkend beeld.
- Er hebben in 2023 geen toevoegingen van koudemiddelen plaatsgevonden in de installaties van het MILON pand.
- Een aantal voertuigen hebben nieuw koudemiddel gekregen in verband met enkele lekkages van de condensator.
- Er is elektriciteit geladen bij laadpalen. De twee laadpalen voor het laden van elektrische auto's zijn aangesloten op het stroomnetwerk van het gebouw, daarom mag er gerekend worden met groene stroom.
- Gasverbruik is gedaald. Dat is mede een gevolg van het efficiënt gebruiken van de airco units voor het verwarmen.
- Adblue wordt niet meer als emissiefactor meegenomen op advies van de auditoren. Tevens is de uitstoot gelieerd aan Adblue niet significant.
- Het brandstof verbruik ten opzichte van 2022 is in 2023 gedaald. Dit komt door bewustwording te creëren ten aanzien van rijgedrag.

Gerealiseerde verbeteringen

De volgende maatregelen zijn van 2020 tot 2023 doorgevoerd:

- Oude CV-ketels zijn vervangen door nieuwe ketels, met een weerafhankelijke regeling van de CV-ketels.
- Energiezuinige afstelling van de airco installatie, onder andere door slimmer te koelen en te verwarmen.
- Verwarmen van het gebouw is grotendeels gedaan door de airco installatie.
- Er is een energiezuinigere server (HPE ProLiant DL380 Gen10 – Server) geplaatst om het elektra verbruik verder te verminderen.
- Bewegingsmelders verlichting plekken waar weinig 'verkeer' is.
- Energiezuinige server en printers (met Energy Star label) aangeschaft.
- Dashboard in Mapviewer voor gereden kilometers door veldwerkers. Op grond van het dashboard kunnen maatregelen genomen worden om minder brandstof te verbruiken (absoluut en relatief).
- Brandstofpassen zijn beschikbaar. D.m.v. portal van leverancier wordt beter inzicht in verbruik gegeven.
- Stimuleren van Teamsvergaderingen om daarmee vervoer (reizen) te beperken.
- Het kantoorgebouw inclusief lab voorzieningen heeft een energielabel A.
- Een nieuw energiecontract afgesloten bij Green Choice. Voorheen werd de energie opgewekt door middel van Biomassa sinds eind 2023 door middel van Nederlandse windenergie.
- Eind 2023 (Oktober) zijn er 63 zonnepanelen geplaatst op het pand in Veghel. In 2024 zullen hier de eerste effecten van merkbaar zijn.
- Deelname aan het Zonnepark Vlagheide. Wegens een overvol netwerk (netcongestie) en milieuorganisaties heeft dit project enige vertraging opgelopen. Verwachting is dat in 2024 de verder stappen ten aanzien van het project worden gemaakt.
- Momenteel is MILON Projectleider bij Groen Doen. Ze zijn momenteel bezig met een nieuwe visie voor 2024 tot en met 2026 waarbij duurzaamheid een prominentere rol gaat krijgen.
- De directie (Patrick Trikels) is als mentor verbonden aan NLgroeit, met als specialisme duurzaam ondernemen.
- Er is een ondernemingsraad opgesteld die onder andere attractief ondernemerschap stimuleert, waaronder een fietsplan.

Scope

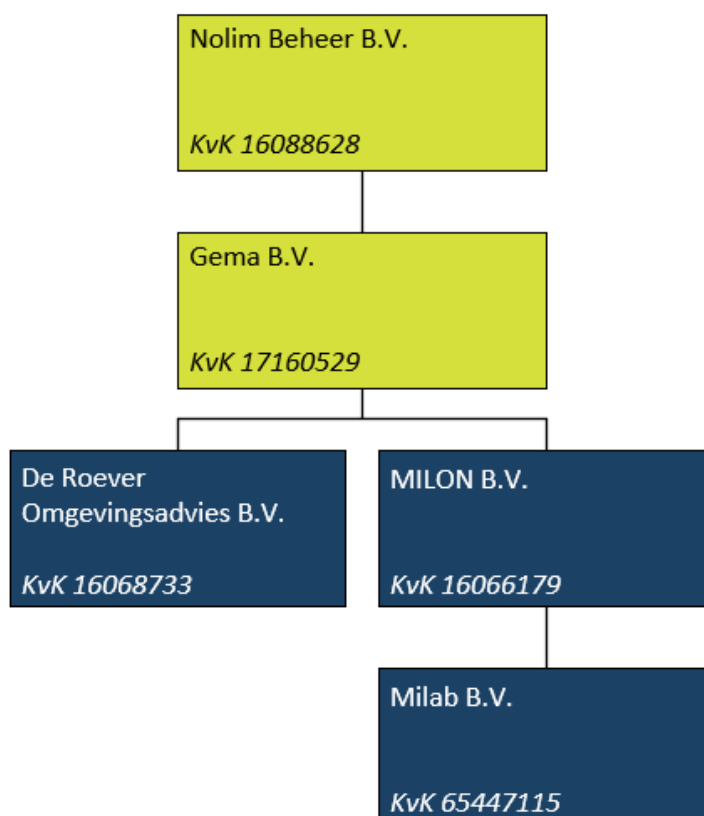
De carbon footprint is gerealiseerd voor de volgende activiteiten:

- *Uitvoeren van partijkeuringen*
- *Uitvoeren van milieu hygiënisch bodemonderzoek*
- *Begeleiden van (water)bodemsaneringen*
- *Begeleiden van trajecten in het kader van milieuvergunningen en ruimtelijke ordening*
- *Uitvoeren van laboratoriumactiviteiten*

Organisatorische grenzen

MILON is een private onderneming en kent een eenvoudige structuur. Alle energieaspecten van MILON BV en MILAB bv en de Roever Omgevingsadvies bv. voor scope 1 en scope 2 zijn gedefinieerd en opgenomen in de berekening.

Nolim Beheer BV en Gema B.V. zijn louter financiële holdings waar geen activiteiten in plaatsvinden. Deze zijn daarmee niet opgenomen in de organisatorische grens van deze CO₂-footprint. Met de footprint van de werkmaatschappijen (in groen weergegeven) wordt vanuit de hoogste hiërarchische entiteit alle activiteiten volledig meegenomen.



Vestiging:

Hoofdkantoor
Rembrandtlaan 4
5642 CH Veghel

Begin 2023 zijn alle medewerkers ingetrokken op de locatie in Veghel.

Samenvatting

Toelichting	Diagram																		
<p>Het gros van de CO₂-uitstoot wordt veroorzaakt door brandstoffen voor zakelijk verkeer. Logisch gezien 'transport' het meest significante energieaspect is gelieerd aan de activiteiten van MILON en De Roever. Omwille van het uitgebreid werkgebied neemt het transport toe. Toch is het gelukt om ten opzichte van 2022 het brandstof verbruik terug te dringen. Bijdrage hiervan is het stukje bewustwording van het rijgedrag. Verder draagt elektrificatie bij aan het inperken van de CO₂-uitstoot.</p> <p>Gasverbruik is de tweede bepalende factor op het gebied van CO₂. Door zoveel als mogelijk te verwarmen met de airco's zorgt MILON ervoor dat het gasverbruik steeds verder verminderd.</p> <p>Er is in 2023 eveneens geen koudemiddel toegevoegd aan de airco installatie van het pand.</p> <p>In 2023 zijn wel in totaal twee keer de airco's bijgevuld van de bestelbussen. De CO₂ uitstoot valt hierbij te verwaarlozen.</p>	<table border="1"> <caption>Uitstoot per veroorzaker (t CO₂)</caption> <thead> <tr> <th>Veroorzaker</th> <th>Uitstoot (t CO₂)</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Brandstoffen zakelijk verkeer</td> <td>77</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>Gasverbruik</td> <td>18</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Zakelijk vervoer (zakelijk en privé auto)</td> <td>8</td> <td>7%</td> </tr> <tr> <td>Elektriciteitsverbruik</td> <td>3</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Airco</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Veroorzaker	Uitstoot (t CO ₂)	Percentage	Brandstoffen zakelijk verkeer	77	73%	Gasverbruik	18	17%	Zakelijk vervoer (zakelijk en privé auto)	8	7%	Elektriciteitsverbruik	3	3%	Airco	0	0%
Veroorzaker	Uitstoot (t CO ₂)	Percentage																	
Brandstoffen zakelijk verkeer	77	73%																	
Gasverbruik	18	17%																	
Zakelijk vervoer (zakelijk en privé auto)	8	7%																	
Elektriciteitsverbruik	3	3%																	
Airco	0	0%																	
<p>Elektraverbruik betreft de scope 2 emissie en is als gevolg van de verbeterde emissiefactor door de Nederlandse wind energie verder gedaald. Formeel zijn de gereisde zakelijke kilometers scope 3 emissies, maar worden meegenomen in de footprint.</p> <p>De scope 2 en 3 emissies zijn beperkt als gevolg van het afnemen van groene stroom en elektrificatie.</p>	<table border="1"> <caption>CO₂ emissie - verdeling per scope (t CO₂)</caption> <thead> <tr> <th>Scope</th> <th>Emissie (t CO₂)</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Scope 1</td> <td>94,57</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Scope 2</td> <td>3,10</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Scope 3</td> <td>7,53</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	Scope	Emissie (t CO ₂)	Percentage	Scope 1	94,57	90%	Scope 2	3,10	3%	Scope 3	7,53	7%						
Scope	Emissie (t CO ₂)	Percentage																	
Scope 1	94,57	90%																	
Scope 2	3,10	3%																	
Scope 3	7,53	7%																	

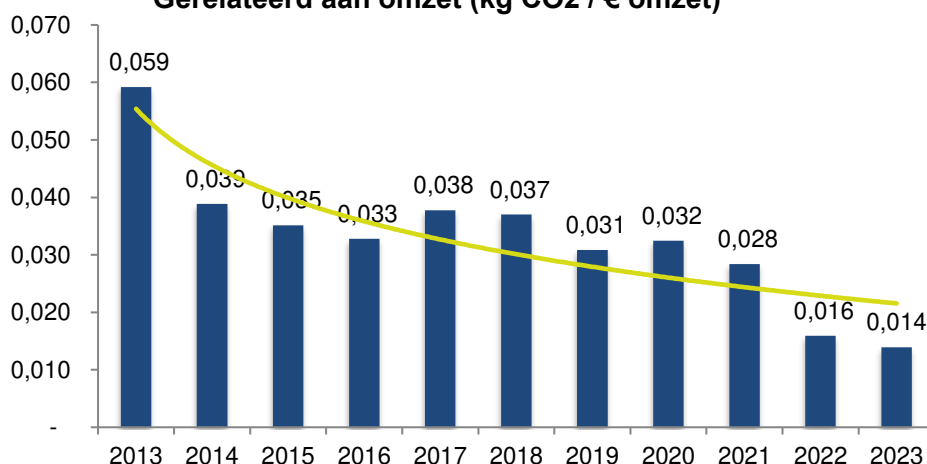
Relatieve uitstoot:

De relatieve uitstoot is afgenomen ten opzichte van afgelopen jaar. Groei van de organisatie, alle medewerkers in hetzelfde pand, verbeterde emissiefactor voor elektriciteit uit biomassa en windenergie zijn hier met uitstekend verantwoordelijk voor.

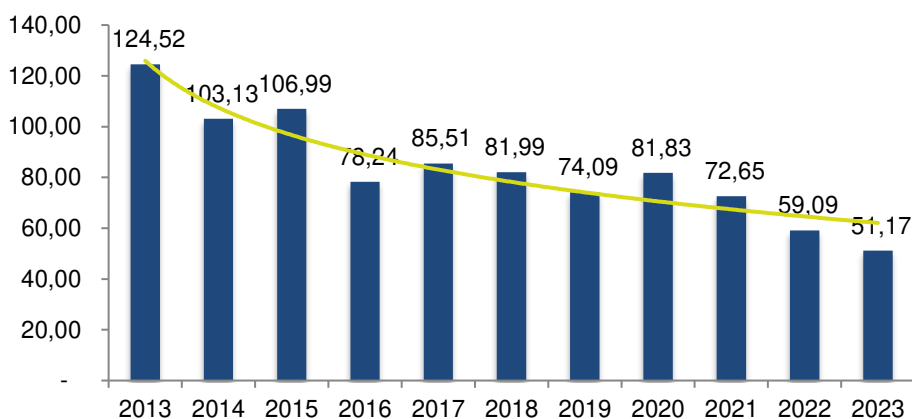
Totale besparing in 2023 t.o.v. 2020 o.b.v. omzet:
 ↓ 56,3%

Totale besparing in 2023 t.o.v. 2020 o.b.v. projecten:
 ↓ 37,5%.

Gerelateerd aan omzet (kg CO2 / € omzet)



Gerelateerd aan # orders / projecten (kg CO2 / order - proj.)



Doelen en status:

Algemeen moet geconcludeerd worden dat de doelstellingen behaald zijn. De relatieve CO₂-uitstoot is sterk gedaald. Dat is het gevolg van een sterke groei van de organisatie, terwijl het verbruik minimaal is toegenomen. Het resultaat van alle investeringen en inspanningen die gerealiseerd zijn. Er wordt ingezet op verdere verbetering van de relatieve CO₂-footprint.

Hoofddoelen MILON	1. Een relatieve CO ₂ -reductie realiseren van 10% (scope 1 en scope 2 emissies) in 3 jaar tijd in de periode 2023-2025.		
Subdoel	Concreet	Deadline	Verantwoordelijk
Scope 1 emissies verbeteren: Het brandstofverbruik structureel verbeteren door zuinige auto's en optimaal gebruik van de voertuigen. <i>Status: goed stappen gezet, aantal verbeteringen weten te realiseren. Doel nog niet volledig behaald. Deadline met een jaar verlengd.</i>	<p>De CO₂-uitstoot gelieerd aan brandstofverbruik relatief met 5% verbeteren door het nemen van de volgende maatregelen:</p> <p>a) Door middel van een mobiliteitsplan stimuleren van leaseauto's met een A / B label. <i>Status: in lijn met doel. 3 nieuwe auto's in 2020; twee elektrisch en 1 label B auto. De elektra hiertoe opwekken d.m.v. zonnepanelen.</i></p> <p>b) Stimuleren van goed rijgedrag met behulp van een bonus / programma om te belonen. <i>Status: door middel van gegevens Van Kessel Olie verbruik per bus/veldwerker vaststellen en gaan stimuleren zodra de nieuwe bussen beschikbaar zijn.</i></p> <p>c) Inzetten van een app om wagenpark – brandstofverbruik te optimaliseren. Bijvoorbeeld de fuelio / myjini app. <i>Status: app wordt niet in gebruik genomen. Gekozen om inzicht in verbruik te realiseren via gegevens Van Kessel Olie (zie vorige doel onder b).</i></p> <p>d) Programma om bandenspanning structureel onder de aandacht te brengen. <i>Status: compressor beschikbaar om de banden op te pompen, programma lopende. Met de aanschaf van de nieuwe bussen volgt een melding in de display wanneer de bandenspanning te laag is.</i></p> <p>e) Centraliseren meten brandstofverbruik om beter te kunnen monitoren en sturen door de inzet van de tool van Van Kessel. <i>Status: brandstofpassen beschikbaar. Door middel van portal van leverancier beter inzicht in verbruik. Voorlichting wordt gegeven, trends analyseren en vergelijken zodra alle veldwerkers in 2024 over een nieuwe veldwerk bus beschikken (zie vorige doel onder b)</i></p> <p>f) Optimaal gebruik maken van elektrische voertuigen. Voorzien in snel laad mogelijkheden. <i>Status: gerealiseerd.</i></p> <p>g) Mogelijkheden onderzoeken om in 2023 Traxx brandstof in te zetten om het verbruik te reduceren: <i>Status: deels gerealiseerd, leidt tot lager verbruik, maar niet tot betere emissie factor.</i></p> <p>h) Inzetten van nieuwe acht veldwerkbussen vanaf 2024.</p> <p>i) Aanbieden van de cursussen HNR (Het Nieuwe Rijden voor bedrijfsauto's < 3.500 kg)) aan veldwerkers om zuinig rijden te promoten.</p> <p>j) Attractief werkgeverschap waaronder fietsplan, flexibel werken en thuiswerken om inzet van auto's te verminderen.</p> <p><i>Hiermee moet de totale CO₂-footprint relatief met 4% gereduceerd kunnen worden.</i></p>	<p>31-12-21</p> <p>Doel behaald</p> <p>Vanaf 2024</p> <p>Vanaf 2024</p> <p>Vanaf 2024</p> <p>Doel behaald</p> <p>Nieuw</p> <p>Doel behaald.</p> <p>Nieuw</p> <p>Nieuw</p> <p>Nieuw</p>	<p>Wagenpark-beheer</p>

<p>Scope 2 emissies verbeteren: Inkopen van groene stroom op basis van water, wind of zon uit Nederland met GVO's. <i>Status: voor kantoor groene stroom biomassa beschikbaar, daar is nog verbeterpotentieel. Ten aanzien van laden elektrische auto's kan nagegaan worden om met groene stroom te laden.</i></p>	<p>CO₂-uitstoot gelieerd aan elektraverbruik reduceren tot 0 door:</p> <p>a) In samenwerking met Greenchoice zorgen dat alle ingekochte groene stroom een Nederlandse oorsprong kent, waarbij er ingezet wordt op wind-, water en zonnekracht. <i>Status: Greenchoice verbetert en heeft ambitie om in 2021 ook alle zakelijke groene elektriciteit op te wekken in Nederland. Bewust gekozen voor biomassa, daarmee is de CO₂-uitstoot gerelateerd aan elektriciteit nog niet tot 0 gereduceerd.</i></p> <p>b) Waar mogelijk voorzien in zonnepanelen om zelf te voorzien in groene stroom. <i>Status: initiatief lopende Zonnepark Vlagheide, waarin MILON deelneemt. Wens is om daarin te voorzien in 'eigen' zonnepanelen.</i></p> <p>c) Nagaan mogelijkheden om groene stroom te laden bij laadpalen om daarmee CO₂-uitstoot gerelateerd aan het laden van elektrische auto's terug te dringen. <i>Status: nieuw doel voor periode 2021-2022. Hiermee moet de totale CO₂-footprint relatief met 2% gereduceerd kunnen worden.</i></p>	<p>31-12-21</p> <p>Doel deels behaald</p> <p>Doel behaald</p> <p>Doel behaald</p>	<p>CO₂ verantwoordelijke</p>
<p>Scope 2 emissies verbeteren: Terugdringen van elektraverbruik. <i>Status: besparingen zijn lopende. Bij investeringen worden energiezuinige middelen aangeschaft.</i></p>	<p>a) Inzetten van LED verlichting. <i>Status: 90% gerealiseerd</i></p> <p>b) Inzetten van aantoonbaar duurzame (energiezuinige) ICT-middelen. <i>Status: energiezuinige ICT in 2021 ingekocht (servers, laptops en copiers).</i></p> <p>c) Optimaliseren van grootverbruikers. Airco installaties in de zomer niet terug laten koelen tot 19°C, maar bijvoorbeeld buitentemperatuur minus 5 °C. <i>Status: gerealiseerd.</i></p> <p>d) Installeren van bewegingsmelders om verlichting automatisch in en uit te schakelen. <i>Status: 50% gerealiseerd voor die plekken waar weinig verkeer is, 1 schakelaar bij de ingang om stroomverbruik bij sluiten pand uit te schakelen.</i></p> <p>e) Investeren in laptops om zodoende de vaste PC's te vervangen en medewerkers de gelegenheid te geven om vanuit huis te werken. De PC's op kantoor hoeven daardoor niet meer aan te blijven staan. <i>Status: laptops aangeschaft.</i></p> <p><i>Dit heeft indien subdoel 2 wordt behaald feitelijk geen effect op de totale CO₂-footprint.</i></p>	<p>31-12-21</p> <p>Doel behaald</p> <p>Doel behaald</p> <p>Doel behaald</p> <p>Lopende</p> <p>Doel behaald</p>	<p>CO₂ verantwoordelijke</p>
<p>Scope 1 emissie verbeteren: Gasverbruik terugdringen o.a. door elektrificeren</p>	<p>a) Onderzoek doen naar alternatieven voor Gasverbruik. Bijvoorbeeld door warmtepompen in te zetten voor verwarming. Het gasverbruik met 25% terugdringen. <i>Status: airco's worden ook ingezet om te verwarmen. Gasverbruik met 13,7% gedaald.</i></p> <p>b) Investeren in een nieuwe HR ketel. <i>Status: Gerealiseerd.</i></p> <p>c) Toepassen weersafhankelijke regeling. <i>Status: Gerealiseerd.</i></p> <p><i>Hiermee moet de totale CO₂-footprint relatief met 4% gereduceerd kunnen worden.</i></p>	<p>31-12-22</p> <p>Doel behaald</p> <p>Doel behaald</p> <p>Doel behaald</p>	<p>Directie</p>
<p>Scope 2 emissies verbeteren: Opwekking van</p>	<p>a) Installeren van lichtgewicht zonnepanelen op het dak van de kantine en de 1^e verdieping. <i>Status: Opdracht bevestiging getekend voor 63</i></p>	<p>31-12-23</p> <p>Doel behaald</p>	<p>Directie</p>

<i>duurzame energie d.m.v. zonnepanelen</i>	<i>lichtgewicht zonnepanelen. Daarmee kan ongeveer 1/5 van het elektraverbruik zelf opgewekt worden. Status: gerealiseerd</i>		
Scope 1 emissies verbeteren: CO2-emissies terugdringen o.a. door duurzame pakketdiensten	a) Door uitsluitend gebruik te maken van duurzame elektrische pakketdiensten onze CO2 uitstoot op het gebied van transport reduceren. Status: gerealiseerd er wordt samengewerkt met Groenbezorgen.	31-12-23 Doel behaald	CO2 verantwoordelijke
Scope 1 emissies verbeteren: <i>Attractief leiderschap</i>	a) Het opstellen van een ondernemingsraad die actief mee denkt aan CO2 besparende maatregelen. Er dient een fietsplan voor MILON en De Roever opgesteld te worden. <i>Status: lopende</i>	31-12-23 Lopende	Directie
Scope 1 emissies verbeteren: Het <i>brandstofverbruik structureel verbeteren door zuinige auto's en optimaal gebruik van de voertuigen</i>	a) Aanschaf van 8 nieuwe en zuinigere bestelbussen. Deze zullen gedurende 2024 worden aangeschaft. b) 'Het nieuwe rijden voor bedrijfsauto's <3.500kg' implementeren, zodra de nieuwe bestelbussen zijn aangeschaft	31-12-24 Lopende 31-12-25 Lopende	Directie/ Wagenpark-beheer CO2 verantwoordelijke

Methode

Het uitgevoerde onderzoek is gerealiseerd op basis van het “Green House Gas Protocol” (World resources institute, 2009), hierna te noemen GHG protocol en de ISO 14064-1 normen. De CO₂ Prestatieladder (grotendeels gebaseerd op deze normen) is als leidraad gebruikt bij het opstellen van de carbon footprint.

Binnen dit GHG protocol zijn een drietal scopes te onderscheiden:

- Scope 1: directe emissiebronnen binnen de eigen organisatie.
- Scope 2: indirecte emissiebronnen gericht op het verbruik van ingekochte elektriciteit.
- Scope 3: overige indirecte emissiebronnen veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie.

Per vastgestelde emissiebron is geïnventariseerd welke metingen verricht worden om te komen tot zo betrouwbaar mogelijke gegevens. De metingen en de meetmiddelen zijn beoordeeld om te garanderen dat er een betrouwbare carbon footprint wordt vastgesteld. Betrouwbaarheid is een belangrijke basis voor inzicht, communicatie richting externe partijen en vergelijkbaarheid (kunnen meten of er daadwerkelijk wordt verbeterd).

Gebruikte documenten:

- CO₂-Prestatieladder Generiek Handboek, Versie 3.1
- NEN-EN 50001:2018
- ISO 14064-1:2019
- Emissie factoren van www.co2emissiefactoren.nl zoals opgenomen d.d. 15-04-2024.

Gedefinieerde emissies

De carbon footprint is opgesteld voor de scope 1 en scope 2 emissies zoals deze in het GHG protocol worden voorgeschreven.

Scope:	Omschrijving van de emissies
Scope 1 emissies:	<ul style="list-style-type: none"> - Gasverbruik voor met name de verwarmingen van kantoor en bedrijfshal - Zakelijk transport bestaande uit brandstofverbruik van de zakelijke (lease)auto's - Koudemiddelen gebruikt in koelsystemen van kantoor en (lease)auto's.
Scope 2 emissies:	<ul style="list-style-type: none"> - Zakelijk vervoer: kilometers met privéauto, gedeclareerd door een medewerker - Elektriciteitsverbruik van de vestiging van MILON - Elektraverbruik van de zakelijke elektrische auto (thuisladen en laadpalen)
Scope 3 emissies:	<ul style="list-style-type: none"> - Scope 3 emissies worden niet meegenomen in deze berekening omdat er een CO₂ Prestatieladder niveau 3 wordt nagestreefd.
Compensatie van emissies	<ul style="list-style-type: none"> - MILON koopt 'groen gas'. De stelling is dat de CO₂ uitstoot die gepaard gaat met het verbruiken van het gas wordt gecompenseerd. Deze compensatie is niet opgenomen in de CO₂ berekening.

Energieaspecten

Onderstaand een overzicht van de vastgestelde energieaspecten. Alleen de scope 1 en scope 2 veroorzakers zijn meegenomen in deze analyse.

Directe emissies

De volgende directe emissies (scope 1) zijn vastgesteld:

Emissie	Veroorzaker	Energieaspect	Kansen	Risico's
CO ₂ -uitstoot personenauto's	<ul style="list-style-type: none"> • Dieselverbruik zakelijke personenauto's • Benzineverbruik boot. 	<ul style="list-style-type: none"> • Benodigde zakelijk verkeer. • Type vervoermiddel dat ingezet kan worden (energielabel, type brandstof, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliteitsplan. • Bandenspanning check. • App inzake rijgedrag – wagenpark. • Vergroenen wagenpark. • Inzet van elektrische vervoermiddelen. • Optimaliseren rijgedrag. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keuzevrijheid medewerkers (selectie vervoer middel). • Rijgedrag.
CO ₂ -uitstoot verwarmingstoestellen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwarmingstoestellen om de panden te verwarmen en om te voorzien in warm water. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwarmingsbehoefte – gewenst klimaat. • Geautomatiseerde klimaatregeling • Isolatie van de betreffende panden. • Benodigd warm water. • Gedrag van medewerkers. 	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzaamheid pand. • Alternatieve (gasloze) verwarmingstoestellen. • Bewustwording medewerkers. • Optimalisatie instellingen klimaatinstallaties. 	<ul style="list-style-type: none"> • Benodigde investering. • Nieuwe technieken: niet bewezen. • Cultuur medewerkers.

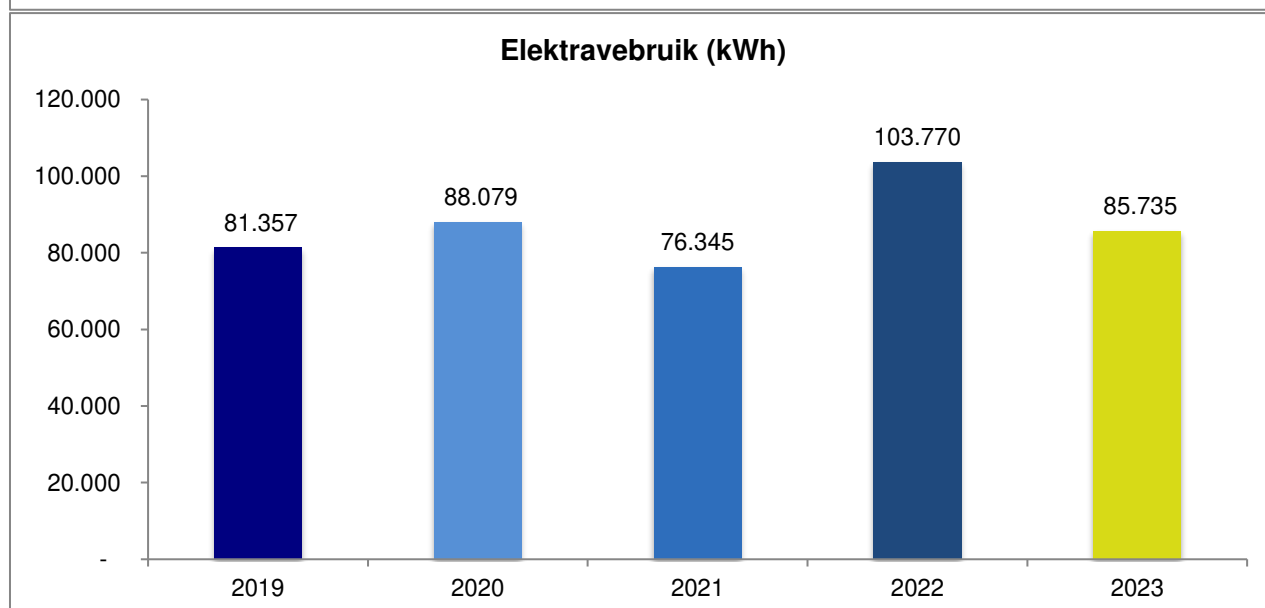
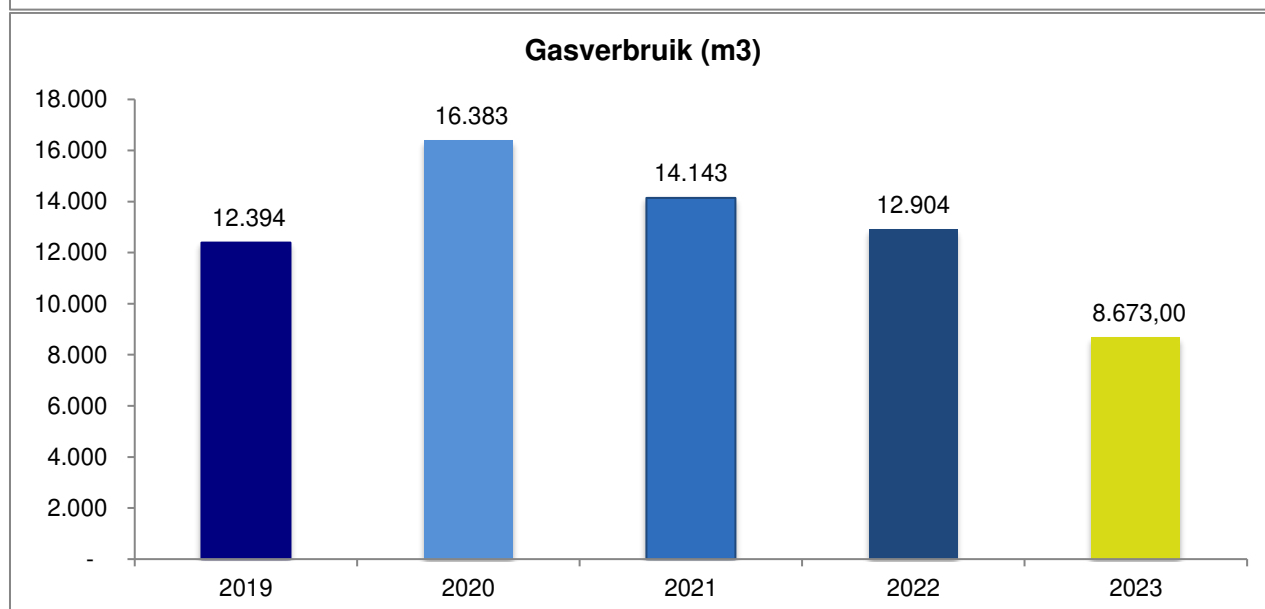
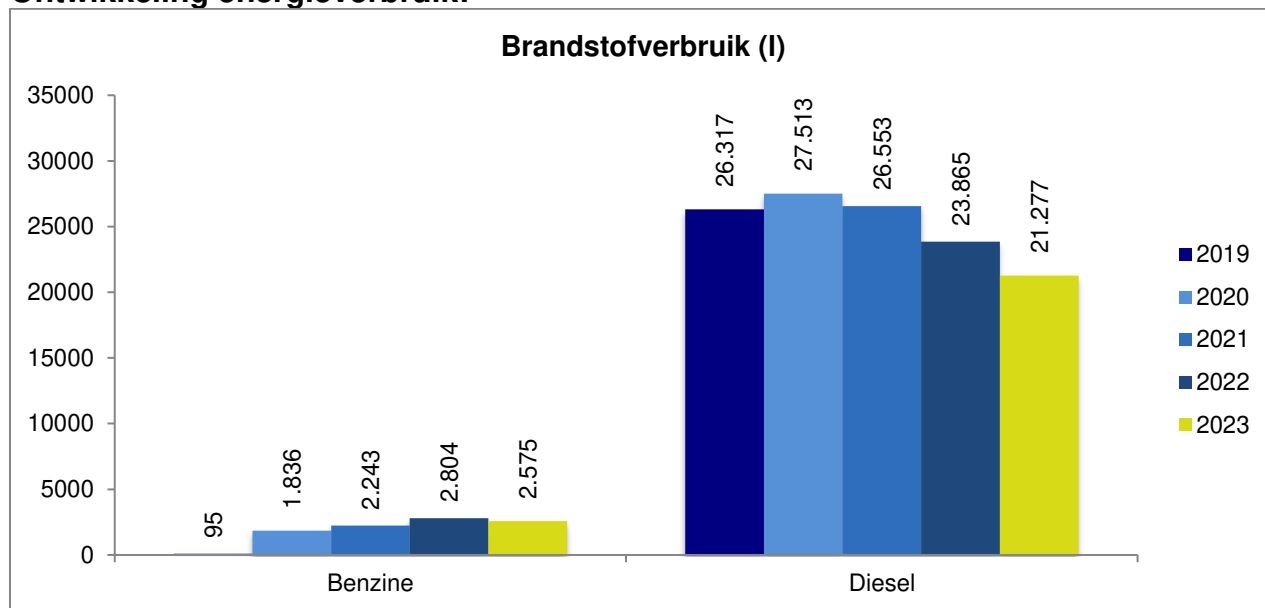
2.2 Indirecte emissies

De volgende indirecte emissies (scope 2) zijn vastgesteld:

Emissie	Veroorzaker	Energieaspect	Kansen	Risico's
CO ₂ -uitstoot Elektriciteitscentrale	<ul style="list-style-type: none"> • Elektriciteit voor ICT-middelen – servers. • Elektriciteit voor verlichting. • Elektriciteit voor elektrische voertuigen. • Elektriciteit overige elektrische middelen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Benodigde elektriciteit voor alle elektrische middelen die ingezet worden bij de processen van de organisaties, zoals ICT-middelen. • Benodigde elektriciteit voor de infrastructuur (verlichting, klimaat, liften, beveiliging, etc.). • Benodigde elektriciteit voor secundaire zaken; koffiezetapparaat, koelkast, etc.) • Benodigde elektriciteit voor elektrisch vervoer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassen LED-verlichting. • Toepassen ICT met laag energieverbruik. • Zelf opwekken van stroom. 	<ul style="list-style-type: none"> • Onnodig verbruik van elektriciteit (aan laten staan verlichting, onnodig laden, etc.) • Foutieve instellingen van installaties. • Verouderde middelen/ niet onderhouden middelen die energie verspillen.
Personenvervoer eigen vervoersmiddelen	<ul style="list-style-type: none"> • Dieselverbruik zakelijke inzet personenauto's 	<ul style="list-style-type: none"> • Benodigde zakelijk verkeer. • Ingezet vervoermiddel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inzetten van elektrische poolauto's. • Reizen door middel van OV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatief hoge uitstoot als gevolg van geen invloed

Emissie	Verorzaker	Energieaspect	Kansen	Risico's
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="402 226 624 304">• Benzineverbruik zakelijke inzet personenauto's		<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="933 226 1230 304">• Rijcursus voor zuinig rijden.	op het betreffende vervoermiddel.

Ontwikkeling energieverbruik:



Stakeholders

Medewerkers:	Bepalend voor brandstof- en energieverbruik
Leverancier brandstoffen:	Leveren van betrouwbare informatie over tankbeurten
Leverancier energie:	Betrouwbare informatie, mogelijkheden om groene energie toe te passen
Klanten:	Lagere CO ₂ uitstoot en gezamenlijk verbeteren van de CO ₂ uitstoot
Overheden:	Voldoen aan de wettelijke eisen
Initiatief zonnepark Vlagheide:	Bijdragen aan de CO ₂ doelstelling van de gemeente Meierijstad om in 2050 CO ₂ neutraal te zijn.
Directie/ aandeelhouder:	Realiseren van bewustwording, verduidelijken beleid, beschikbaar stellen van budget en realisatie milieuprojecten om CO ₂ uitstoot te reduceren.
Branche:	Nagaan hoe de CO ₂ prestaties van MILON zich verhouden tot branche en bekijken of er vanuit de branche geleerd kan worden.
POM:	Regionaal samenwerkingsverband waarin o.a. gezamenlijk wordt opgetrokken om duurzaam te ondernemen.
NLgroeit:	Platvorm voor beginnende ondernemers waarbij mentoren hun kennisdelen o.a. op het gebied van duurzaam ondernemen
VVMA en de milieulabs:	Ketensamenwerking tussen de labs en adviesbureaus om minder afval te produceren.

Deze stakeholders worden tevens onderhouden door middel van het managementsysteem dat MILON toepast om kwaliteit, milieu, duurzaamheid, veiligheid en gezondheid te managen.

Data & betrouwbaarheid

Emissie	Bron van de data	Betrouwbaarheid	¹	Conversiefactor	Onzekerheden
Gasverbruik kantoren – bedrijfshal	Facturen en jaaroverzichten energie-maatschappijen Energiegegevens vastgesteld via 'mijn verbruik' op de website van Greenchoice en via gegevens van Vandebron.	Gegevens zijn betrouwbaar op basis van de gegevens van de energieleverancier (facturen en dashboard in online omgeving). In 2019 is het nieuwe kantoorpand in Veghel in gebruik genomen.		www.co2emissiefactoren.nl emissiefactor voor aardgas.	<ul style="list-style-type: none"> • Meterafwijkingen
Brandstof-verbruik zakelijke auto's	Verbruikscijfers via de betalingen bij de verschillende tankstations: overzichten van de leveranciers	Gegevens zijn betrouwbaar omdat deze afkomstig zijn van betrouwbare en gekalibreerde tankinstallaties. Tankbeurten moeten geadmineistreerd worden in belang van klant, berijder en MILON.		www.co2emissiefactoren.nl emissiefactor voor diesel (NL) en benzine (NL). Alle tankbeurten vinden in Nederland plaats.	<ul style="list-style-type: none"> • Niet geregistreerde tankbeurten (nihil omdat deze dan zelf betaald moeten worden)
Koude-middelen ten behoeve van airco's	MILON heeft airco's in het kantoorgebouw en in de zakelijke auto's.	Indien toevoegingen van koudemiddelen worden gerealiseerd worden deze geregistreerd. Dit is wettelijk bepaald. Erkende installateurs/ garages worden hierop gecontroleerd.		www.co2emissiefactoren.nl emissiefactoren voor koudemiddelen.	<ul style="list-style-type: none"> • Niet rapporteren van bijvullen koudemiddelen • Niet aanleveren van gegevens door installateur.
Elektra-verbruik kantoor – bedrijfshal	Facturen en jaaroverzichten energie-maatschappijen Energiegegevens (waaronder stroometiket) van leverancier Greenchoice.	Gegevens komen voort uit de meters en de verbruikscijfers van de leverancier. Er is een contract afgesloten voor groene stroom bij Greenchoice. Door middel van het stroometiket toont Greenchoice aan welke type groene stroom wordt opgewekt. In 2019 is het nieuwe kantoorpand in Veghel in gebruik genomen.		www.co2emissiefactoren.nl Elektriciteitsverbruik biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • Meetafwijkingen • Afwijkende waarde portal.
Elektra-verbruik elektrische voertuigen	Facturen en jaaroverzichten energie-maatschappijen per laadmoment.	Gegevens komen voort uit de laadpaal metingen gekoppeld aan de laad pas. Er vindt een financiële toets plaats. De twee laadpalen bestemd voor elektrisch laden van auto's zijn aangesloten op het stroomnetwerk van het gebouw, waardoor gerekend mag worden met groene stroom.		www.co2emissiefactoren.nl Elektriciteitsverbruik grijs	<ul style="list-style-type: none"> • Meetafwijkingen • Onduidelijkheid type stroom.
Personen vervoer zakelijk met privé auto	Salarisadministratie	Alle privé kilometers worden gedeclareerd, anders worden deze niet vergoed.		www.co2emissiefactoren.nl Personenvervoer, brandstofsoort onbekend, gewichtsklasse onbekend.	<ul style="list-style-type: none"> • Fouten in opgegeven kilometers. • Gebruikte voertuigen en brandstof zijn niet bekend, daarom is emissiefactor Brandstofsoort/

¹ Index: door middel van de kleuren wordt de betrouwbaarheid van de data weergegeven. Deze loopt van donkergroen (zeer betrouwbaar) tot rood (onbetrouwbaar).

Emissie	Bron van de data	Betrouwbaarheid	I ¹	Conversiefactor	Onzekerheden
					gewichtsklasse onbekend toegepast.

Verificatie

De rapportage en de berekening zijn geverifieerd door een externe gekwalificeerde deskundige van KVGM.

Verwijzing §9.3.1 ISO 14064-1

Inhoud rapport (GHG)	Beschrijving	Wijze van invulling
A	Rapporterende organisatie	MILON BV
B	Verantwoordelijk	Robert van Heeswijk
C	Periode waarover gerapporteerd wordt	Kalenderjaar 2023.
D	Organisatorische grenzen	Opgenomen in § Organisatorische grenzen.
E	Significante emissies	Laterale methode, alle scope 1 en scope 2 emissies zijn onderdeel van dit rapport.
F	Directe GHG emissies	Opgenomen in de samenvatting.
G	Verbranding van biomassa	Nvt
H	GHG removals	Nvt
I	Uitsluitingen	Nvt
J	Indirecte GHG emissies	Zijn bekend; elektra, gedeclareerde zakelijke reizen worden tbv scope 2 berekend en zijn opgenomen in de samenvatting. scope 3 emissies inzake business travel worden berekend.
K	Basisjaar	2019. Reden hiervoor is dat in 2019 het nieuwe kantoorpand in Veghel in gebruik is genomen.
L	Wijzigingen calculaties	Nieuwe emissiefactoren voor brandstoffen zijn gebruikt, conform richtlijnen van handboek CO ₂ Prestatieladder.
M	Methodologie	Alle meetmethodes zijn vastgelegd in dit rapport in § Data en betrouwbaarheid.
N	Wijzigingen in methodologie	Nvt, er hebben geen wijzigingen plaatsgevonden
O	Emissie of verwijderingsfactoren	Nvt
P	Betrouwbaarheid.	Betrouwbaarheid van de informatie is vastgelegd in § Data en betrouwbaarheid.
Q	Onzekerheden	Onzekerheden zijn vastgelegd in § Data en betrouwbaarheid.
R	Verklaring voldoen ISO 14064	In dit rapport worden de van toepassing zijnde eisen ingevuld.
S	Verificatie	De CO ₂ -footprint is geverifieerd door een externe deskundige van KVMG. Het betreft hier geen formele verificatie door een certificatie instelling.
T	Emissiefactoren	Emissiefactoren van de website https://www.co2emissiefactoren.nl d.d. 15-04-2024 zijn toegepast.