

CO₂-Reductieplan 2024 half

Opdrachtgever: Mastermate
Contactpersoon: O. van Zwieten de Blom

De Duurzame Adviseurs

19-9-2024 (V19)

Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	4
1.1	LEESWIJZER	4
2	BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	5
2.1	STATEMENT BEDRIJFSGROOTTE	5
3	EMISSIE-INVENTARIS RAPPORT	6
3.1	VERANTWOORDELIJKE	6
3.2	BASISJAAR EN RAPPORTAGE	6
3.3	AFBAKENING.....	6
3.4	DIRECTE- EN INDIRECTE GHG-EMISSIONS.....	6
3.4.1	<i>Berekende GHG-emissies.....</i>	6
3.4.2	<i>Verbranding biomassa.....</i>	7
3.4.3	<i>GHG-verwijderingen.....</i>	7
3.4.4	<i>Uitzonderingen.....</i>	7
3.4.5	<i>Invloedrijke personen</i>	7
3.4.6	<i>Toekomst.....</i>	7
3.4.7	<i>Significante veranderingen.....</i>	8
3.5	KWANTIFICERINGSMETHODEN	8
3.6	CO ₂ -EMISSIONFACTOREN	8
3.7	ONZEKERHEDEN	8
3.8	UITSLUITINGEN.....	9
3.9	VERIFICATIE	9
3.10	RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1.....	9
4.	ENERGIEBEOORDELING.....	11
4.1	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIONS	11
4.2	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS.....	11
4.3	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 1 - WAGENPARK	12
4.4	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 2 - GASVERBRUIK	12
4.5	ANALYSE GROOTVERBRUIKER 3 - STROOMVERBRUIK MM-LOCATIES EN EV'S	13
4.6	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO ₂ -REDUCTIE	13
4.7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5	DOELSTELLINGEN	16
5.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN.....	16
5.1.1	<i>Maatregelenlijst SKAO.....</i>	17
5.1.2	<i>Conclusie ambitiebepaling.....</i>	17
5.2	HOOFDDOELSTELLING	18
5.2.1	<i>Scope 1 Subdoelstelling wagenpark.....</i>	18

5.2.2	<i>Scope 1 / Subdoelstelling gasverbruik</i>	19
5.2.3	<i>Scope 2 / Subdoelstelling elektraverbruik</i>	19
6	VOORTGANG.....	20
6.1	SCOPE 1 VOORTGANG SUBDOELSTELLING WAGENPARK.....	20
6.2	SCOPE 1 VOORTGANG SUBDOELSTELLING GASVERBRUIK	20
6.3	SCOPE 2 VOORTGANG SUBDOELSTELLING ELEKTRAVERBRUIK	21
	ONDERTEKENING	22

1 | Inleiding

De CO₂-Prestatieladder vraagt van organisaties om inzicht te hebben in zijn CO₂-uitstoot. Vervolgens is het doel om deze CO₂-uitstoot op zowel de korte als lange termijn te verlagen. Om zich een ambitieuze doelstelling te kunnen stellen is eerst bekeken welke maatregelen er genomen kunnen worden. Dit plan van aanpak heeft geleid tot een reductiedoelstelling voor de komende drie jaar (2021 - 2024).

In dit document worden de reductiedoelstellingen, de energiebeoordeling en de deelname aan initiatieven van Mastermate beschreven. Tevens wordt in dit document (half)jaarlijks de voortgang in de CO₂-reductie beschreven.

In hoofdstuk 3 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven. De energiebeoordeling is een diepgaande analyse van de grootste energiestromen binnen de organisatie. Door middel van dit verkregen inzicht kunnen er gerichte maatregelen worden genomen om het verbruik van deze energiestromen te reduceren. Daarnaast worden er aanbevelingen opgenomen voor het komende jaar om de versnelling van de CO₂-reductie te bevorderen.

In hoofdstuk 4 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Naast de doelstellingen voor scope 1 en 2, wordt er voorafgaand een vergelijking met sectorgenoten uitgevoerd. Dit houdt in dat er is bekeken welke doelstellingen en maatregelen andere gecertificeerde overheden hebben om te kunnen bepalen of de doelstelling van de organisatie voldoende ambitieus is.

In het laatste hoofdstuk wordt de voortgang van de organisatie in het behalen van haar doelstellingen behandeld. Dit zal in zijn geheel worden gedaan, alsmede per subdoelstelling.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1
Hoofdstuk 4: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 5: Doelstellingen	3.B.1
Hoofdstuk 6: Voortgang	1.B.1, 2.B.1, 3.B.2 en 4.B.2

2 | Beschrijving van de organisatie

2.1 Statement bedrijfsgrootte

De totale CO₂-uitstoot van Mastermate in het jaar 2024 half bedraagt 789 ton CO₂ (1.211 – 2023 half). Hiervan komt 310 ton CO₂ (319 – 2023 half) voor rekening van kantoren en bedrijfsruimten. Mastermate valt daarmee qua CO₂-uitstoot in de categorie middelgroot bedrijf.

	Diensten ¹²	Werken/ leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal ($\leq$) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal ($\leq$) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal ($\leq$) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal ($\leq$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal ($\leq$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal ($\leq$) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan ($\geq$) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan ($\geq$) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt meer dan ($\geq$) 10.000 ton per jaar.

Tabel 1 | Indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf volgens Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1.

3 | Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

Voor het beheren van de CO₂-Prestatieladder is de KAM manager de intern verantwoordelijke. Deze draagt verantwoordelijkheid voor het uitzetten van taken, toewijzen van verantwoordelijkheden en het rapporteren aan het Mastermate Bestuur. Voor het opstellen van alle bijbehorende documentatie voor het behouden van niveau 3 op de CO₂-Prestatieladder wordt de organisatie ondersteund door het adviesbureau De Duurzame Adviseurs.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2024 half. Het jaar 2020 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen en het monitoren van de CO₂-uitstoot.

3.3 Afbakening

Meer informatie over de Organizational Boundary van de organisatie is terug te vinden in het document F600 'Bepaling Organizational Boundary'. Hierin is opgenomen welke gemeenschappelijke regelingen, locaties en andere factoren mee zijn genomen in de boundary. In het jaar 2024 half heeft er geen Organizational Boundary wijziging plaatsgevonden.

3.4 Directe- en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende Green House Gas emissies (afgekort GHG-emissies) toegelicht. Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas. Hieruit ontstaat een zogenaamde 'inventaris aan broeikasgassen' van de organisatie die kan worden gekwantificeerd en gemanaged. Oftewel de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de eigen activiteiten. In de volgende paragraaf wordt de CO₂-footprint van de 2024 half weergegeven.

3.4.1 Berekende GHG-emissies

De directe- en indirecte GHG-emissies van Mastermate bedroeg in 2024 half - 789 ton CO₂. Hiervan werd 789 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en 104 ton CO₂ door indirecte GHG-emissies (scope 2) welke is gecompenseerd met Garanties van Oorsprong.

Scope 1	2024_half
Gasverbruik	310
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	365
Brandstofverbruik wagenpark (EV)	0
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	113
Scope 2	
Elektraverbruik grijs	0
Elektraverbruik groen	0
TOTALE TONNAGE CO2-UITSTOOT:	789

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2024 half (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

In het jaar van deze rapportage vond geen verbranding van biomassa plaats bij Mastermate.

3.4.3 GHG-verwijderingen

Er zal in het jaar 2025 over het jaar 2024 half een compensatie van grijze stroom plaatsgevonden door de aanschaf van Garantie van oorsprong certificaten (GVO's). De grijze stroom, waarvan niet te monitoren is dat de verhuurder of exploitant daadwerkelijk 100% groene stroom inkoopt, bestaat uit:

- Huurpanden waarvan de energie verrekend is in de huurnota;
- Openbare laadpalen voor EV's.

3.4.4 Uitzonderingen

Zakelijk vervoer met privéauto is onderzocht en het beleid is om nagenoeg alle zakelijke verplaatsingen met een bedrijfsvoertuig te laten plaatsvinden. Zodoende niet opgenomen in de CO₂-footprint.

3.4.5 Invloedrijke personen

Binnen de organisatie zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2024. In het plan van aanpak (F610) van de organisatie, waarin alle reductiemaatregelen zijn opgenomen, wordt beschreven welke maatregelen er in de komende jaren worden uitgevoerd. Deze zullen er samen voor zorgen dat de organisatie met een reële doelstelling in 2024 - 15% (1) minder CO₂ zal uitstoten. Ambitueus is de doelstelling (F610) om voor 2024 - 17% (2) (elektra eigen opwekking), 8% (3) (gasloze gebouwen) minder CO₂ in scope 1 en 4% (4) (grijze stroom huurlocatie en laadpalen) minder CO₂ in scope 2 uit te stoten.

3.4.7 Significante veranderingen

Zoals in paragraaf 3.2 beschreven geldt 2020 als basisjaar. De voortgang van de reductie in CO₂-uitstoot zal beschreven worden in het document CO₂-Reductieplan.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een Excelmodel waarbij alle energieverbruiken worden omgerekend naar CO₂-emissies. Hierbij worden de emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. In hoofdstuk 4 van het CO₂-Managementplan van de organisatie wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

3.6 CO₂-Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Mastermate over het jaar 2024 half zijn de emissiefactoren uit de CO₂-Prestatieladder 3.1 gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de data van de broeikasgas activiteiten naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van de organisatie zullen te allen tijde meegaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.1. Voor de berekening van de CO₂-footprint van 2024 half zijn emissiefactoren gebruikt volgens januari 2025.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel enkele onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

Regiobedrijf Mastermate VBT-groep:

- VBT- DH-zuid: gas- en elektriciteitsverbruik gebaseerd op verbruik 2023, omdat verbruik wordt verrekend via huurnota en niet gespecificeerd. Locatie voornemens om in 2025 te verhuizen, waardoor verbruiken zichtbaar zijn in de portal van onze energieleverancier;
- VBT- Utrecht: gas- en elektriciteitsverbruik gebaseerd op verbruik 2023, omdat verbruik wordt verrekend via huurnota. Voornemens om de locatie in 2026 te gaan verhuizen, waardoor ook de reële verbruiken zichtbaar worden. Doel is een energie neutrale locatie;
- VBT- Bleiswijk: gasverbruik gebaseerd op verbruik 2023, omdat verbruik wordt verrekend via huurnota. De locatie heeft een verduurzaming ondergaan waardoor het gasverbruik tot een minimum is beperkt. Verder zal er in 2025 een proef gestart worden door elektrisch verwarmen waardoor deze onzekerheid op termijn zal verdwijnen;

- VBT- Spijkenisse: gasverbruik gebaseerd op verbruik 2023, omdat verbruik wordt verrekend via huurnota;
- VBT- Dordrecht: gasverbruik gebaseerd op verbruik 2023, omdat verbruik wordt verrekend via huurnota;
- Elektrische voertuigen opgenomen als grijze stroom, omdat het (nog) niet inzichtelijk is of deze met groene stroom worden geladen. Door migratie naar nieuwe CPO (backoffice laadpalen) per juni 2024 inzichtelijk wat de verbruiken per EV-voertuig bedragen en gekoppeld aan EBS-portal voor alle energiestromen. Deze verbruiken zijn 100% groen en worden in 2025 in mindering op de uitstoot gebracht.

3.8 Uitsluitingen

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten nog niet verplicht. Het is dus niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij operaties van de organisatie, mee te nemen in de emissie-inventaris. Dit geldt ook voor koudemiddelen (refrigerants).

Volgens de eisen is het verplicht om alle AC-leveranciers op te nemen in de Organizational Boundary. Echter, alle Mastermate regiobedrijven, Distributiecentrum en de Coöperatie worden meegenomen in het opstellen van de CO₂-footprint. Mastermate Coöperatie B.A. is de certificaathouder.

3.9 Verificatie

De organisatie heeft ervoor gekozen om de emissie-inventaris niet apart te laten verifiëren door een extern bureau. De emissie-inventaris zal tijdens de interne en externe audit middels een steekproef geverifieerd worden.

3.10 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 9.3.1. In de tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1 §9.3.1	BESCHRIJVING	HOOFDSTUK RAPPORT
A	Reporting organization	2
B	Person responsible	3.1
C	Reporting period	3.2
D, E	Organizational boundaries	3.3
F	Direct GHG emissions	3.4
G	Combustion of biomass	3.4
H	GHG removals	3.4
I	Exclusion of sources or sinks	3.4
J	Indirect GHG emissions	3.4
K	Base year	3.2
L	Changes or recalculations	3.4
M	Methodologies	3.5
N	Changes to methodologies	3.6
O, T	Emission or removal factors used	3.6
P, Q	Uncertainties	3.7
R	Statement in accordance with ISO 14064-1	3.10
S	Verification	3.9

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1

4. | Energiebeoordeling

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van de voorliggende jaren van Mastermate in kaart te brengen. Middels de energiebeoordeling wordt inzicht verkregen in de grootste energieverbruikers binnen de organisatie. De CO₂-Prestatieladder vereist dat er inzicht wordt verkregen in de 80% grootste verbruikers. Hierdoor kunnen de belangrijkste processen, gebouwen en/of activiteiten die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De uitgebreide analyse is uitgevoerd in Excel en is op te vragen bij de CO₂-verantwoordelijke. Deze energiebeoordeling is uitgevoerd over het jaar **2024 half**.

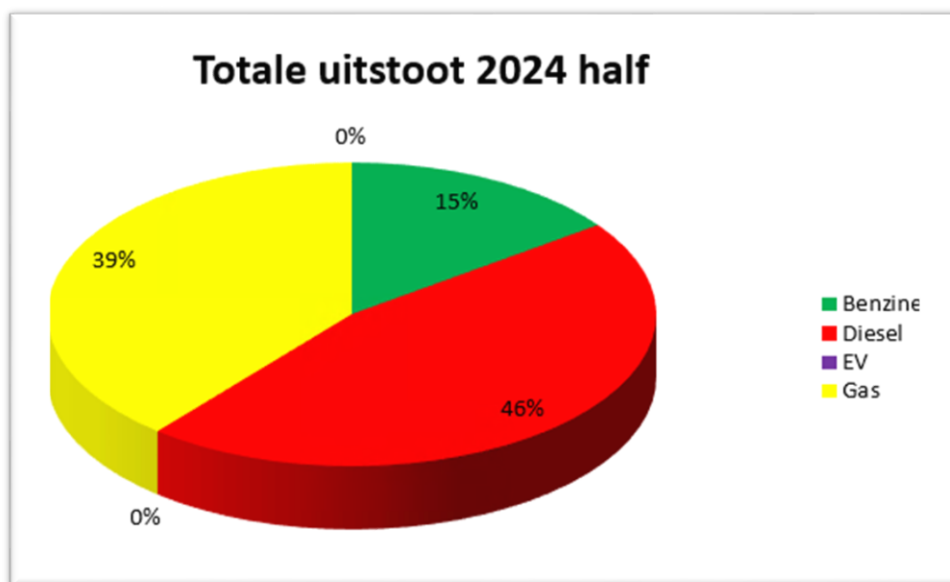
4.1 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt door De Duurzame Adviseurs gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen.

4.2 Identificatie grootste verbruikers

De 80% grootste emissiestromen in **2024 half** zijn:

1. Brandstofverbruik voertuigen: **61%** (2023 half – 74%)
2. Gasverbruik: **39%** (2023 half – 26%)



Grootste verbruikers betreft brandstofverbruik wagenpark en gasverbruik gebouwen. In de analyse wordt de aandacht gericht op:

- Wagenpark & transport met bedrijfsbussen bij regiobedrijf Brinkman in verhouding tot elektrisch rijden en het gebruik van HVO. Weergegeven in F548_Wagenparkanalyse brandstof t.o.v. EV & F549_Wagenparkinventarisatie Brinkman;

- Locaties die een gasverbruik hebben groter dan 25.000 m3. Weergegeven in F543_Inventarisatie gas- en elektraverbruiken EED & F546_Inventarisatie gasverbruik vestigingen;
- Elektraverbruik en opbrengsten locaties. Weergegeven in F542_Inventarisatie PV, F543_Inventarisatie gas- en elektraverbruiken EED & F545_Grijze stroom;
- Verbruiken en data locaties Mastermate per m2 en te nemen of genomen duurzame maatregelen F547_Data Panden Mastermate.
- Inventarisatie door middel van Energiebeheersysteem (EBS-VDE-portal) welke locaties op basis van oppervlakte en energieverbruik niet voldoen aan de berekening en afspraken van het Paris Proof klimaatakkoord. Het document (F550_Energiekompas_EBS) is zowel in de ALV (directie-overleg) en met de gebouwbeheerders van de regiobedrijven besproken. Locaties die een slechte score hebben krijgen voorrand in de verduurzaming van het gebouw en vorderingen worden periodiek in de werkgroep geanalyseerd.

4.3 Analyse grootverbruiker 1 - Wagenpark

Zoals eerder genoemd wordt 46% (2023 half 53%) van de CO₂-uitstoot veroorzaakt door het brandstofverbruik van het wagenpark (diesel). Op basis van de kentekens is er via het RDW achterhaald wat de kengetallen zijn van het wagenpark. Deze analyse is terug te vinden als Exceldocument 'F549_Wagenparkinventarisatie Brinkman'. Het wagenpark ziet er als volgt uit:

- Brinkman: 14 stuks diesel bedrijfsbussen

Eén van de aanpassing in de besparing van het wagenpark is de vervanging van bedrijfsbussen EURO 3, 4 & 5 voor bedrijfsbussen met een klasse EURO 6. Volgens de overzichten F549 is de fasering voor de bedrijfsbussen Mastermate Brinkman gerealiseerd in 2023. Verder worden er op verschillende locaties elektrische bakfietsen ingezet voor de bezorging van kleine goederen in de binnenstad. Hoe de reductie zich verhoudt tot het diesilverbruik is lastig in te schatten vanwege de uitbreiding van diensten aan klanten.

In de analyse 'F548_Wagenparkanalyse brandstof t.o.v. elektrisch' is het gehele wagenpark in percentages per 'brandstofsoort' weergegeven. Deze is als volgt:

- Benzine 24% (2023 half – 21%) – incl. hybride
- Diesel 46% (2023 half – 53%)
- EV 10% (2023 half – 2%)

4.4 Analyse grootverbruiker 2 - Gasverbruik

Zoals eerder genoemd wordt 39% (2023 – 26%) van de CO₂-uitstoot veroorzaakt door het gasverbruik van gebouwen. In de analyse is gekozen om de grootste verbruikers, waarvoor een 'Erkende maatregellijst' verplicht is, te monitoren. Dit volume is vastgesteld op een verbruik van ≥25.000 m3. Deze analyse is terug te vinden in overzicht F543. Inmiddels heeft er een investering plaatsgevonden om het gasverbruik te monitoren via een portal van Van Dorp Energie en kan

realtime gebenchmarkt worden wat het verbruik per vestiging bedraagt. Verdere maatregelen en acties verwoord in energieaudit 'Data panden Mastermate 2024' en vormt sinds 2023 een onderdeel van de in rapportage van de CO2-prestatieladder.

4.5 Analyse grootverbruiker 3 - Stroomverbruik MM-locaties en EV's

Het elektraverbruik betreft volgens het overzicht (F545) 28% van het totale verbruik (in 2023 half was dit 21%) uitstoot vanwege (mogelijk) grijze stroom, waarvan de energie wordt voldaan via de huurnota of het elektriciteitsverbruik van elektrisch voertuigen. Er ontstaat een stijging aan grijze stroom door een toename van elektrische voertuigen. In 2025 kan via de EBS-portal het laden van elektrische voertuigen bij Mastermate-vestigingen met 100% groene stroom gespecificeerd worden en zal dit percentage dalen. Het overige deel (72%) aan stroomverbruik is 100% groene stroom. Volgens de wettelijke verplichting vanuit de 'Erkende maatregellijst' is er een analyse gemaakt van de 'grootverbruikers' met een verbruik ≥ 50.000 kWh. Het percentage en elektraverbruik is gestegen door de groei van elektrische voertuigen (EV's) vanwege het laden bij openbare laadpalen of snellaadstations. Mastermate heeft het laden bij openbare laadpalen of snellaadstations geclassificeerd onder grijze stroom omdat het niet bekend is of de exploitant van de laadvoorzieningen daadwerkelijk 100% groene stroom gebruiken. Een groot deel van deze grijze stroom is vergoend door middel van certificaten (GvO's) van CertiQ.

4.6 Trends in energieverbruik en voortgang CO2-reductie

De trend van de afgelopen jaren was een dalende CO2-uitstoot, ondanks door het uitbreiden van locaties is de uitstoot gedaald met ruim 10% (2023 half – 1.233 en 2024 half - 789 CO2-uitstoot). De daling zit voornamelijk in de toename van zonnepanelen waardoor het elektriciteitsverbruik, door isolatie van gebouwen waardoor het gasverbruik daalt en het vergroenen van het grijze stroom. Toekomstig staan de locaties Amsterdam (2026), Den Haag Zuid (2025) en Utrecht (2026) op de planning om te verhuizen naar nieuwbouwlocaties.

4.6.1 Wagenpark

De trend naar elektrificatie van voertuigen wordt voortgezet, zeker naar mate de actieradius van voertuigen groter wordt. Dit is ook opgenomen als voorwaarden in de personeelsregeling en wagenparkreglement. Er heeft een actie plaatsgevonden om de afname van elektriciteit van openbare laadpalen te vergroenen door certificaten van CertiQ. Deze worden nu als grijze stroom in de CO2-footprint opgenomen. Afname bij een laadpaal bij een vestigingen betreft 100% groene stroom, maar bij publieke laadpalen is dit niet altijd duidelijk. Door het gebruik van een nieuwe portal (Maxem) in 2024 met de migratie van de Mastermate-laadpalen naar een nieuw platform, bespaart dit een aanzienlijk bedrag aan roamingkosten en wordt het laadverbruik van EV via de laadpalen van Mastermate inzichtelijk. Bij openbare laadpalen is moeilijk tot slecht te beoordelen of deze voorzien zijn van 100% groenen stroom en zal dit verbruik vergoend worden door GvO's.

4.6.2 Gasverbruik

Door vernieuwing van de buitenschil van enkele gebouwen, vervanging van de gevelbekleding, wordt er beoogd om een reductie te realiseren in het gasverbruik. Via F547_Data Panden Mastermate worden deze maatregelen beoordeeld en/of gepland voor uitvoering. Binnen het team Duurzame gebouwen Mastermate wordt gekeken hoe de verduurzaming van de overige locaties vorm kan worden gegeven. Door vervanging van de stookinstallatie en de inzet van een elektrisch verwarmd systeem wordt het gasverbruik gereduceerd. Het elektraverbruik daarentegen is gestegen, maar door het toepassen van zonnepanelen zal op het elektraverbruik ook een reductie worden gerealiseerd.

4.6.3 Stroomverbruik

Het verduurzamen van grijze stroom naar groene stroom blijft een aandachtspunt. De locatie Spijkenisse is inmiddels voorzien van groene stroom en de locaties Assen, Bergambacht, Bleiswijk DC, Boxmeer, Breda, Dordrecht, Gemert, Hardinxveld-Giessendam, Leiden, Nieuwegein, Raalte en Volendam zijn (nagenoeg) energieneutraal. Voor de overige locaties zijn er gesprekken gaande of blijft dit een aandachtspunt. Het betreft op dit moment een 4 locaties (2023 betrof dit 5 locaties) waarvan de energie via de huurrekening worden verrekend met de verhuurder.

Voor een betere inzagen van stroomverbruik biedt de portal (EBS) van Van Dorp een instrument om het gecontracteerd piekvermogen te bewaken en te voldoen aan de voorwaarden voor de netcongestie. De portal toont alle locatie qua verbruiken om te benchmarken en buitensporige verbruiken te constateren.

4.6.4 Zonnepanelen

Het aantal zonnepanelen bedraagt 2.185 en levert een forse reductie in het elektriciteitsverbruik (F542_Inventarisatie_zonnepanelen_EA). De totaal opgewekte stroom met zonnepanelen voor 2024 half is 139.198 kWh. In 2024 half is 47% van de locaties voorzien van zonnepanelen. De volgende locaties zijn in onderzoek voor het plaatsen van zonnepanelen:

- Beverwijk
- Deventer
- Dokkum
- Groningen
- Uithoorn
- Zwaagdijk
- Zwolle

4.7 Conclusies en aanbevelingen

Gebaseerd op de bovenstaande analyses worden hieronder een aantal maatregelen benoemd die ervoor kunnen zorgen dat het gas-, elektra- en brandstofverbruik de komende jaren afnemen.

Brandstofverbruik

- De te realiseren verbeterpunten voor Mastermate Brinkman zijn nagenoeg gerealiseerd. Er is geen Euro 5 motor meer in het wagenpark. Voor de toekomst staat de Euro 7 motor, per juli 2025, op de agenda van de Europese Unie. Deze ontwikkeling wordt nauwgezet gevolgd en bij intreding zal vervanging van een bedrijfsbus volgens de nieuwe norm worden aangeschaft.

Een significante reductie is te bewerkstelligen door het toepassen van elektrische bedrijfsbussen. Het bezwaar is hier de beperkte actieradius en de zware belading die het bereik verkleinen. Desalniettemin zijn er nu diverse elektrische bedrijfsvoertuigen in gebruik genomen om te testen hoe dit zich in de praktijk verhoudt:

- 1x elektrische bedrijfsvoertuig bij Mastermate Brinkman;
 - 5x elektrische bedrijfsvoertuigen bij Mastermate TRG;
 - 8x elektrische bedrijfsvoertuigen bij Mastermate VBT-ZvR;
 - 2x elektrische bedrijfsvoertuig bij Mastermate Willemsen.
- Inkoopbeleid is opgesteld voor het wagenpark, waarin het volgende wordt opgenomen:
 - Bij vervanging kiezen voor elektrisch.
 - Indien elektrisch rijden niet mogelijk is wordt een hybride motor in het wagenparkbeleid voorgeschreven om CO₂-uitstoot te verlagen.
- Onderzoek starten naar het gebruik van hernieuwbare brandstoffen (HVO) voor bedrijfsbussen is verplaatst naar 2025. Een te realiseren besparing bedraagt 15% in het dieselverbruik en resulteert in een reductie op het totale verbruik van 1%. Mastermate Brinkman en Willemsen hebben 2 bussen op HVO rijden en resultaten volgen nog.

Gasverbruik/Elektraverbruik/Etc.

- Het te realiseren verbeterpunt is het vervangen van 'oude' verwarmingsinstallaties voor een energiezuinigere installatie, wat een reductie van 4% over de totale uitstoot kan opleveren..
- Grijze stroom te vergroenen door de verhuurder te verzoeken 100% groene stroom in te kopen of het inkopen van GvO's ter compensatie van grijze stroom.
- Uitbreiden tot plaatsing van PV's (zonnepanelen) om elektriciteitsverbruik te reduceren. Op dit moment is 47% van de locaties voorzien van PV's. Te behalen reductie bedraagt 50% van het elektriciteitsverbruik.
- Ondanks 100% groene stroom blijft het noodzaak zoveel mogelijk energie te besparen, al is het voor de portemonnee, door energiezuinige verlichting te blijven toepassen die bijvoorbeeld ook daglichtafhankelijk worden aangestuurd.

5 | Doelstellingen

In dit hoofdstuk worden de doelstellingen van de organisatie voor de komende jaren gepresenteerd. In dit hoofdstuk zijn de volgende onderwerpen terug te vinden:

- Ambitiebepaling naar aanleiding van sectorvergelijking
- Ambitiebepaling naar aanleiding van de maatregelenlijst SKAO
- Hoofddoelstelling scope 1 en 2 emissies
- Doelstelling scope 1 emissies
- Doelstelling scope 2 emissies
- Doelstelling alternatieve brandstoffen
- Doelstelling reduceren energieverbruik

Halfjaarlijks wordt door de organisatie gemonitord of er voldoende voortgang plaatsvindt in de beoogde CO₂-reductie.

5.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. De organisatie schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van de voortgang vanwege de locatieombouw naar de nieuwe Mastermate-huisstijl en het totale duurzaamheidsbeleid Mastermate-breed. De adviezen vanuit dit onderzoek, zijn gebruikt voor reductie-input ten behoeve van de CO₂-prestatieladder.

Om te kunnen bepalen hoe ambitieus de doelstellingen en maatregelen zijn van de organisatie is er gekeken naar sectorgenoten. Zie hieronder een korte samenvatting van de doelstellingen en maatregelen die zij zichzelf stellen:

- Sectorgenoot 1 | Isero IJzerwarengroep BV - (Reductiedoelstellingen september 2022)
Isero heeft als doel gesteld om 2024 33,3% minder CO₂ uit te storen ten opzichte van 2019 (doelstellingen op basis van 5 jaar).
Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - Toepassen van energiezuinige verlichting en verwarmingsinstallaties;
 - Afstoten of onderverhuren van gebouwen;
 - Inkopen van groene stroom;
 - Pilot voor het opwekken van energie mbv zonnepanelen;
 - Stimuleren gebruik elektrische auto's en plaatsen laadpalen;
 - Energiescan gebouwen uit te voeren;
 - Gedrag medewerkers stimuleren;
 - Beperken huurauto's.

- Sectorgenoot 2 | Breur IJzerhandel Rivium - (Reductiedoelstellingen document niet voorhanden via website, geraadpleegd op 20-7-2023)
Om e.e.a. te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - Energiezuinig pand met warmtepomp;
 - Moderne regeltechnieken om gasverbruik te reduceren;
 - Gedragsbeïnvloeding gasverbruik terug te dringen;
 - Toepassen EURO-6 motoren;
 - Meer klanten per rondrit te voorzien van goederen;
 - Vervangen huidige voor energiezuinige verlichting;
 - Computers vervangen voor zuinigere versies.
- Sectorgenoot 3 | Destil
Geen CO2-prestatieladder certificering, wel een beknopt MVO-beleid gepubliceerd op website!

5.1.1 Maatregelenlijst SKAO

De maatregelenlijst van de SKAO is ingevuld conform de situatie in 2024 half, over het jaar 2023 en heeft betrekking op het voorgaande jaar. De maatregelen die hierin worden genoemd zijn voornamelijk generiek, maar geven een ondersteunend beeld van de maatregelen en doelstellingen die Mastermate wil behalen.

De algemene conclusie naar aanleiding van deze maatregelenlijst is dat de organisatie initiatieven ontplooit om te verduurzamen op het gebied van Personen-mobiliteit, Bedrijfshallen en -terreinen. Er zijn echter nog voldoende andere maatregelen te nemen om het fossiele brandstofverbruik te verminderen. Gezien de grote van de organisatie richt Mastermate zich voornamelijk op het inzetten van volledig elektrische auto's en het nemen van extra maatregelen om het vastgoed te verduurzamen.

5.1.2 Conclusie ambitiebepaling

Mastermate heeft naar aanleiding van bovenstaande vergelijkingen en de maatregelenlijst geconcludeerd dat de reductiedoelstelling gepresenteerd in de volgende paragraaf voldoende ambitieus is.

Gezien de gestelde doelstellingen van branchegenoten, komen deze overeen zoals Mastermate deze doelstellingen heeft beschreven in haar beleid. Om het beleid kracht bij te zetten is er een extern bureau (Sinzer) ingehuurd om een totaal duurzaamheidsbeleid voor Mastermate op te zetten, van waaruit maatregelen komen die verder in de CO2-prestatieladder zullen worden geïmplementeerd. Dit resulteert in individuele duurzaamheidsdoelstellingen per afdeling en regiobedrijf tot het verduurzamen van de gehele organisatie en op bepaalde momenten energieneutraal te zijn. De vorderingen en resultaten worden periodiek door de directies gemonitord creëren.

In cijfers uitgedrukt (zie F603 tabblad voortgang):

- Er heeft in 2024 t.o.v. 2020 een relatieve reductie van de uitstoot plaatsgevonden van 18% (1.523 vs 1.865 CO₂-uitstoot). De reductie van 20% lijkt niet gehaald te zijn, maar dit is een vertekend beeld vanwege de groei van vestigingen en transportbewegingen waardoor de uitstoot licht is gestegen;
- Door de reductie uit te drukken op basis van het aantal locaties geeft dit een ander beeld. De relatieve CO₂-uitstoot bedraagt dan 32,4 delen door 43,4 en geeft het percentage van afgrond 25% weer. Dit percentage ligt in lijn met het gestelde doel van 20% minder uitstoten in 2024 ten opzichte van 2020.

5.2 Hoofddoelstelling

De organisatie heeft als doel gesteld om in de komende jaren, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstelling (F603)
Mastermate wil <2025 ten opzichte van 2020 - 20% minder CO ₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstellingen zijn absoluut. Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de ambitieuze doelstellingen (F610) voor 2024 als volgt:

Scope 1: 22 + 10% reductie <2024 ten opzichte van 2020 (Groen gas & EV's wagenpark)

Scope 2: 5% reductie <2024 ten opzichte van 2020 (Grijze stroom huurlocatie en laadpalen)

Energiedoelstelling (F603)
Mastermate wil jaarlijks haar uitstoot met 5% reduceren.

5.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling wagenpark

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de bedrijfsauto's. Dit is ingeschat op ongeveer 7% (5) reductie in de komende jaren. Maatregelen waar deze subdoelstelling op is gebaseerd, zijn invoering van individuele meting, toepassen hernieuwbare brandstoffen en vervanging voor zuinigere auto's.

Voor het wagenpark vindt er een migratie plaats voor het inzichtelijk maken van alle verbruiken via de laadpalen bij Mastermate-locaties als bij de medewerkers thuis. In dit proces is er gekozen voor één type laadpaal voor de MM-locaties en één paal bij de medewerker thuis. De nieuw te plaatsen laadpalen worden automatisch toegevoegd aan het CPO-platform Maxem waarin alle verbruiken inzichtelijk worden. Middels een koppeling naar het EBS-platform zijn alle verbruiken van elektra, gas, opwekking van zonnepanelen en laadsessies inzichtelijk. Voornaamste doel is de uitleesbaarheid van alle verbruiken en opwekking voor de CO₂-footprint.

5.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik

Om het gasverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnterpreteerd die op de organisatie van toepassing zijn. Hier is geen kwantificatie aangebracht. Deze reductie wordt gemonitord aan de hand van het aantal graaddagen, maar bij toename van het aantal vestigingen is niet altijd een juiste graadmeter. De maatregelen die worden ingezet zijn het vervangen van stookinstallaties voor energiezuinige installaties of door middel van andere gasloze voorzieningen. Er lopen een aantal onderzoeken, zie F547_Data panden MM, om locaties door middel van warmtegeleidings, infraroodpanelen, airco's en infrarood bolverwarming te verwarmen voor de winter, waaronder:

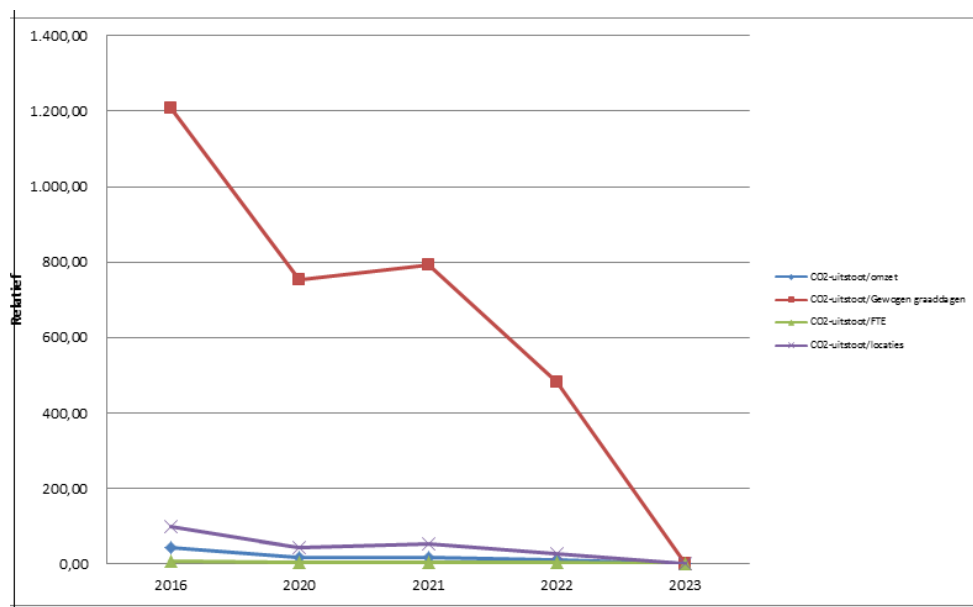
- Bleiswijk (infrarood bolverwarming)
- Breda (warmtegeleiding)
- De Goorn (airco verwarming)
- Eindhoven (in onderzoek)
- Gemert (in onderzoek)
- Hillegom (infrarood bolverwarming?)
- Hoofddorp (verwarming magazijn in onderzoek)
- Leiden (warmtegeleiding)
- Nieuwegein (infraroodpanelen en warmtegeleiding)
 - Resultaten vallen tegen met infraroodpanelen)
- Scheveningen (verwarming in onderzoek)
- Spijkenisse (infrarood bolverwarming?)
- Zwolle (airco verwarming)

5.2.3 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik

Om het elektraverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnterpreteerd die op de Masterplan van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het verbruik van 10% in de komende jaren. Maatregelen die bij deze subdoelstellingen horen, zijn het plaatsen/monteren van PV-panelen en het verduurzamen van grijze stroom van huurlocaties.

6 | Voortgang

De uiteindelijke reductie in **half 2023** ten opzichte van **2016** bedraagt op dit moment **33%** (**2020: 39%**) reductie. In onderstaand figuur is de voortgang van de CO₂-uitstoot van Mastermate opgenomen.



Figuur 1 | Voortgang van de CO₂-uitstoot (F603).

Naast de evaluatie van de voortgang van heel scope 1 en 2, is de voortgang per subdoelstelling ook uitgewerkt. Zodoende kan er beter bijgestuurd worden. Ieder jaar, tijdens de evaluatie van het reductieplan, zal hieronder per subdoelstelling de voortgang in CO₂-reductie beschreven worden. Deze voortgang wordt aangetoond op basis van de verzamelde emissiegegevens betreffende scope 1 en 2.

6.1 Scope 1 | Voortgang subdoelstelling wagenpark

Het kunnen monitoren van het brandstofverbruik blijft een uitdaging vanwege het achterblijven van het invullen van de kilometerstanden na een tankbeurt. Vanwege de elektrificatie van het wagenpark heeft dit onderwerp minder prioriteit en zal hier minder op ingezet gaan worden.

6.2 Scope 1 | Voortgang subdoelstelling gasverbruik

De buitenschil (gevelbekleding) van diverse locaties zijn vervangen door geïsoleerde panelen. Dit levert een reductie op in het gasverbruik. In navolging op deze aanpassing wordt er gekeken naar de overige panden om tevens de uitstraling van het gebouw te upgraden. Inkoop groen gas is voorgelegd bij de energieleverancier, maar is als zodanig (nog) niet geaccepteerd als gecertificeerd groen gas. Voor de verduurzaming van het vastgoed is er intern een werkgroep 'Team Duurzame gebouwen Mastermate'. Deze werkgroep krijgt een actieve taak om alle locaties van Mastermate

binnen een gestelde termijn te verduurzamen en komt periodiek bijeen om de stand van zaken of eventuele hindernissen te bespreken. De inventarisatie en voortgang zijn vastgelegd in het document 'Data panden Mastermate'.

6.3 Scope 2 | Voortgang subdoelstelling elektraverbruik

De meeste Mastermate-locaties zijn voorzien van groene stroom. De locaties waarbij het elektra wordt verrekend via de huurnota, wordt in overleg met de verhuurder gekeken naar oplossingen om deze te vergroenen. Elektrische auto's worden via de centrale elektrameter opgeladen wat ten gevolg heeft dat het elektraverbruik voor de locatie stijgt en reductie daardoor lastig is weer te geven. Het onderzoek voor het plaatsen van tussenmeters is geseponseerd vanwege de migratie van alle laadpalen naar een back-office-partij. Dit project zal in Q2 - 2024 zijn afgerond en heeft als doel alle laadpalen digitaal uit te lezen en inzage in de verbruiken van EV's per locatie zichtbaar te maken.

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan Mastermate.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s):	De Duurzame Adviseurs
Kenmerk:	F602_CO ₂ -Reductieplan
Datum:	19-9-2024
Versie:	19
Verantwoordelijke manager:	Oscar van Zwieten de Blom

Handtekening autoriserende manager:

