



Emissie-inventarisatie 2023. (3.A.1)

conform CO₂-prestatieladder 3.1

Molenmaker Techniek B.V.

Datum: 24-4-2024

Versie: 3.0

Geautoriseerd door: P. Heuwekemeijer

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Heuwekemeijer', written over a faint circular stamp.

Inhoudsopgave

0	Inhoudsopgave	2
1	Inleiding	3
2	Organizational boundary	4
2.1	Organisatie	4
2.2	Verantwoordelijkheden	5
3	Operational boundary	
3.1	Scope indeling	6
3.1.1	Scope 1 Directe CO ₂ -emissies	6
3.1.2	Scope 2 Indirecte CO ₂ -emissies	6
3.2	Kwantificeringsmethode	7
3.2.1	Scope 1	7
3.2.2	Scope 2	8
3.3	Conversiefactoren	9
3.4	Rapportagejaar en referentiejaar	9
3.5	Weglaten CO ₂ -bronnen en -putten	9
3.5.1	Verbranding biomassa	9
3.5.2	GHG verwijderingen	9
3.6	Onzekerheden	9
3.7	Wijzigingen	9
3.8	Referentie NEN-EN-ISO 14064-1	9
3.8.1	Referentietabel rapporteringeisen ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1	10
4	Carbon footprint	
4.1.2	Overzicht CO ₂ -footprint 2023	11
4.1.3	Totale emissie 2023	12

1. Inleiding

Molenmaker Techniek B.V. richt zich op het ontwerpen, fabriceren, monteren en onderhouden van hydraulische systemen in de ruimst mogelijke zin van het woord. Zowel aggregaten als hydraulische cilinders worden in eigen huis vervaardigd. Wij zijn niet alleen goed vertegenwoordigd in de GWW sector maar ook in de industrie en off-shore. Ook veiligheid-, milieu- en duurzaamheidsaspecten spelen zeer belangrijke rollen.

Het realiseren van een hoge mate van klantentevredenheid behoort dan ook tot de doelstellingen van de organisatie.

Molenmaker Techniek B.V geeft vorm aan haar kwaliteitsbeleid, haar maatschappelijke verantwoordelijkheid en betrokkenheid door het begrip 'Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen' concreet na te streven en toe te passen aan de hand van:

- haar managementsysteem volgens ISO 9001;
- haar managementsysteem VCA**.

Duurzaam ondernemen wordt intern bereikt door het toepassen van processen, middelen en producten die het milieu zo weinig mogelijk belasten, het streven naar (energie-)besparingen en het beperken en milieuvriendelijk verwerken van afvalstromen. Daarnaast is er aandacht voor milieu- en energieaspecten, die samenhangen met de levering(-en) van goederen en diensten, zoals de eigenschappen van ingekochte goederen (bijv. FSC papier).

Duurzaam ondernemen wordt extern bereikt door deze aspecten mee te wegen bij de selectie van leveranciers en het aan afnemers aanbieden van alternatieve minder milieubelastende producten en diensten. Wij stellen daarom hoge eisen aan (de producten van) onze leveranciers.

Molenmaker Techniek B.V. heeft de ambitie om in 2024 gecertificeerd te zijn voor minimaal niveau 3 van de CO₂ -Prestatieladder hetgeen onder andere inhoudt dat Molenmaker Techniek B.V.:

- inzicht heeft in haar energieverbruik;
- beschikt over kwantitatieve CO₂ - en energiereductiedoelstellingen;
- intern en extern communiceert over haar CO₂ -footprint en reductiedoelstelling(-en);
- inzicht heeft in haar energieverbruik bij projecten met CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel (3.B.2).

Deze emissie-inventarisatie 2023 is de verantwoording voor certificeringeis 3.A.1 van de CO₂ -Prestatieladder en is uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 14064-1:2019.

Er zijn momenteel nog geen projecten met CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel.

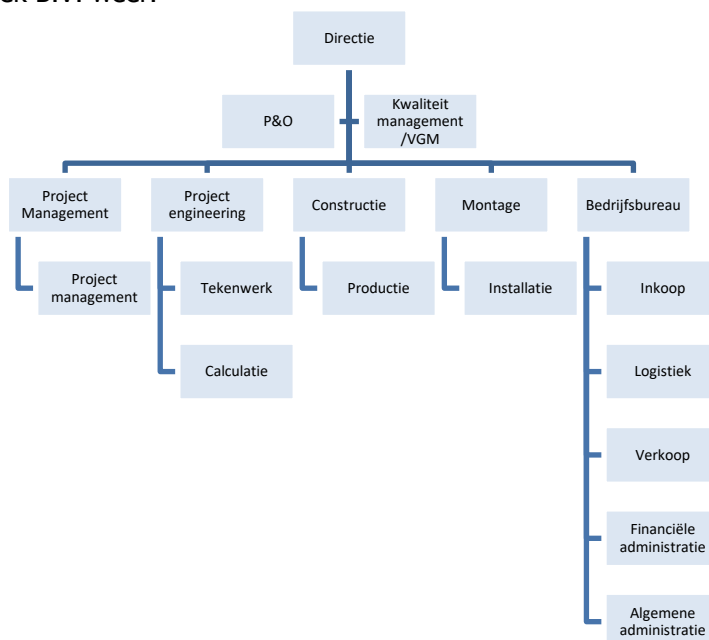
2. Organizational boundary

2.1 Organisatie

Molenmaker Techniek B.V heeft één vestiging aan de Wagenmakersstraat 14, 8601 VA te Sneek (KvK 01109611). Het pand is nieuw en in 2011 opgeleverd. Er is erg veel aandacht besteed aan duurzaamheid, o.a. door toepassen van HR-glas, toepassen van warmtepompen, automatisch schakelende ruimteverlichting enz.

De omvang van de organisatie valt in de categorie Klein.

Het onderstaande organisatieschema/organogram geeft de algemene structuur van Molenmaker Techniek B.V. weer.



2.2 Verantwoordelijkheden

De directeur is verantwoordelijk voor alles met betrekking tot de CO2-Prestatieladder.

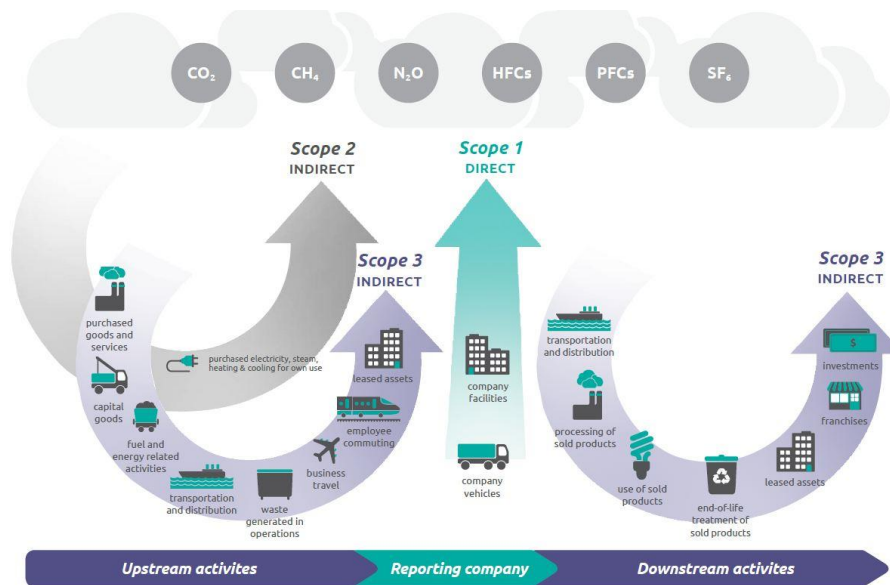
De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het opstellen, het verzamelen van data ten behoeve van de emissie-inventarisatie en het rapporteren conform ISO 14064-1.

3. Operational boundary

3.1 Scope indeling

Om de operational boundary af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope indeling volgens het CO₂ -Prestatieladder-protocol van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO).

Door middel van het invoeren van data in de CO₂-footprint worden de CO₂ -emissies gekwantificeerd en berekend in tonnen en worden de emissieaspecten van scope 1 en scope 2 volgens het CO₂ -Prestatieladder-protocol van SKAO weergegeven.



3.1.1 Scope 1: Directe CO₂ -emissies

- Brandstoffen
 - Aardgas voor verwarming in m³
- Emissies
 - Koudemiddel - R407c in kg
 - Koudemiddel - R410a in kg
- Zakelijk verkeer (Koeriersdienst en overige zakelijke rijders)
 - Personenwagen in liters benzine
 - Personenwagen in liters diesel
 - Bestelwagen in liters diesel
 - Personenwagen in km hybride

3.1.2 Scope 2: Indirecte CO₂ -emissies

- Elektriciteit
 - Ingekochte elektriciteit in kWh
- Privéauto voor zakelijk verkeer
 - Personenwagen in km
- Zakelijke vliegtreizen
 - Vliegtuig regionaal (<700 km)
 - Vliegtuig Europa (700-2500 km)
 - Vliegtuig mondiaal (>2500 km)

3.2 Kwantificeringsmethode

Voor het kwantificeren van de CO₂ -uitstoot is gebruik gemaakt van de onderstaande data:

3.2.1 Scope 1

- Brandstoffen voor verwarming
Leverancier: Vattenfall
Soort: Gas [m³]
Herkomst gegevens: jaarafrekening
Soort data: exacte data
Verbruik: totaal 1-2-2023 t/m 31-1-2024

- **Emissies**

- Leverancier: nvt
Soort: Koudemiddel - R407c
Herkomst gegevens:
Soort data
Verbruik:

- Leverancier: nvt
Soort: Koudemiddel - R410a
Herkomst gegevens:
Soort data
Verbruik:

- **Zakelijk verkeer**

- Personenwagen in liters benzine (zakelijke rijders)
Leverancier: Joontjes
Type brandstof: Benzine [in liters]
Herkomst gegevens: facturen
Soort data: exacte data
Verbruik: totaal 2023

- Personenwagen in liters diesel (zakelijke rijders)
Leverancier: Joontjes
Type brandstof: Diesel [in liters]
Herkomst gegevens: facturen
Soort data: exacte data
Verbruik: totaal 2023

- Bestelwagen in liters diesel (Servicewagens, vrachtwagen)
Leverancier: Joontjes
Type brandstof: Diesel [in liters]
Herkomst gegevens: facturen
Soort data: exacte data
Verbruik: totaal 2023

3.2.2

Scope 2

• **Elektriciteit**

Ingekochte elektriciteit in kWh

Leverancier: Vattenfall

Type stroom:[in kWh]

Herkomst gegevens: maandafrekening

Soort data: exacte data

Verbruik: totaal 2023

• **Privéauto voor zakelijk verkeer**

Personenwagen [in km]

Leverancier: n.v.t.

Type brandstof: n.v.t.

Herkomst gegevens: declaratieformulier medewerker in kilometers

Soort data: exacte data op declaratieformulier

Verbruik: totaal 2021

• **Zakelijke vliegtreizen**

Vliegtuig regionaal [<700 km]

Leverancier: betrokken medewerkers

Herkomst gegevens: e-mailverkeer met betrokken medewerkers

Soort data: exacte data betrokken medewerkers via Financiële Administratie

Aantal kilometer: <http://www.timeanddate.com/worldclock/distance.html>

Berekening uitstoot: aantal kilometer (great circle distance) x 2 (retour km's) x aantal personen.

Vliegtuig Europa [700 - 2500 km]

Leverancier: betrokken medewerkers

Herkomst gegevens: e-mailverkeer met betrokken medewerkers

Soort data: exacte data betrokken medewerkers via Financiële Administratie

Aantal kilometer: <http://www.timeanddate.com/worldclock/distance.html>

Berekening uitstoot: aantal kilometer (great circle distance) x 2 (retour km's) x aantal personen.

Vliegtuig mondiaal [>2500 km]

Leverancier: betrokken medewerkers

Herkomst gegevens: e-mailverkeer met betrokken medewerkers

Soort data: exacte data betrokken medewerkers via Financiële Administratie

Aantal kilometer: <http://www.timeanddate.com/worldclock/distance.html>

Berekening uitstoot: aantal kilometer (great circle distance) x 2 (retour km's) x aantal personen.

3.3 Conversiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ -uitstoot zijn de conversiefactoren van de internetsite co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

3.4 Rapportagejaar en referentiejaar

Deze rapportage loopt van 1 januari tot en met 31 december 2023.
De opgestelde CO₂ -footprint van 2021 geldt als referentiejaar.

3.5 Weglaten CO₂-bronnen en -putten

3.5.1 Verbranding biomassa

In 2023 heeft geen verbranding van biomassa plaatsgevonden.

3.5.2 GHG verwijderingen

In 2023 heeft geen broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ plaatsgevonden.

3.6 Onzekerheden

Er zijn op dit moment geen onzekerheden ten opzichte van de emissie inventarisatie. De emissiestromen van de organisatie zijn zeer overzichtelijk.

3.7 Wijzigingen

Eventuele veranderingen ten opzichte van het referentiejaar met betrekking tot veranderingen in de operationele en de organisatorische boundary en in de GHG- kwalificatiemethoden zullen op basis van nacalculatie worden aangepast.

3.8 Referentie NEN-EN-ISO 14064-1

Deze emissie-inventarisatie is opgesteld in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:2019. In de onderstaande tabel wordt volgens paragraaf 9.3.1 de referentie weergegeven tussen de rapporteringeisen en de inventarisatie.

3.8.1 Referentietabel rapporteringeisen ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1

NEN-EN-ISO 14064-1:2019	Eisnr. § 9.3.1	Paragraaf emissie inventarisatie	Rapporteringeis
	A.	1	Beschrijving van rapporterende organisatie
	B.	2.2	Verantwoordelijke persoon/personen
	C.	3.4	Periode waarover organisatie rapporteert
5.1	D.	2.1	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen
	E.	2.1	Documentatie van genoemde organisatorische grenzen en bijbehorende criteria
5.2.2	F.	4.1.2	Direct GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
Bijlage D	G.	3.5.1	Beschrijving van CO ₂ uitstoot door biomassa
5.2.2	H.	5.3.2	GHG verwijdering in ton CO ₂
5.2.3	I.	3.5	Verklaring van weggelaten CO ₂ -bronnen en -putten
5.2.4	J.	4.1.2	Indirecte GHG emissies gescheiden in ton CO ₂
6.4.1	K.	3.4	GHG emissie inventarisatie basis jaar
6.4.1	L.	3.7	Verklaring verandering en nacalculatie van basisjaar
6.2	M.	3.2	Referentie/beschrijving incl. reden voor gekozen berekenmethode
6.2	N.	n.v.t.	Verklaring veranderingen in gekozen berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O.	3.2	Referentie/documentatie van gebruikte GHG factoren en verwijderdata
8.3	P.	3.6	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG emissies en verwijderdata
8.3	Q.	3.8	Onzekerheden van beoordelings- omschrijvingen en uitkomsten
	R.	3.8	Opmerking dat emissie inventarisatie is gemaakt in overeenstemming met NEN-EN-ISO 14064-1:20199
	S.	Website	Opmerking dat emissie inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T.	n.v.t.	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt evenals hun bron.

4. Carbon footprint

4.1 Totale emissie 2023

4.1.1 De totale directe en indirecte emissies van Molenmaker Techniek in 2023 bedroegen 114 ton CO₂. De emissies zijn onderverdeeld naar directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2). In de CO₂ -footprint hieronder worden de scopes weergegeven. In de onderstaande tabel worden de emissieaspecten per scope weergegeven inclusief de milieugegevens in eenheden, het CO₂ -equivalent per aspect en de berekening in een percentage per emissie ten opzichte van de totale emissie-uitstoot.

4.1.2 Overzicht CO₂ -footprint 2023

Molenmaker Techniek B.V.

	Milieugegevens	Eenheid	Factor	CO ₂ -equivalent		In %
CO2 Scope 1						
Brandstoffen						
Aardgas voor verwarming	1701	M ³	2079	3,54	Ton CO ₂	3,10%
Emissies						
Koudemiddel - R407c	0	kg	1624	0,00	Ton CO ₂	
Koudemiddel - R410a	0	kg	1924	0,00	Ton CO ₂	
Zakelijk verkeer						
Personenwagen benzine	2528	liter	2821	7,13	Ton CO ₂	6,25%
Bestelwagen diesel	10790	liter	3256	35,13	Ton CO ₂	30,79%
Vrachtwagen	1879	liter	3256	6,12	Ton CO ₂	5,36%
			<i>Subtotaal</i>	51,92		45,50%
CO2 Scope 2						
Elektriciteit						
Ingekochte elektriciteit	136370	kWh	456	62,18	Ton CO ₂	54,50%
Priveauto voor zakelijk verkeer						
Personenwagen	0	km	204	0,00	Ton CO ₂	0,00%
Zakelijke vliegreizen						
Vliegtuig regionaal (<700 km)	0	personen km	234	0,00	Ton CO ₂	
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	0	personen km	172	0,00	Ton CO ₂	0,00%
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	0	personen km	157	0,00	Ton CO ₂	0,00%
			<i>Subtotaal</i>	62,18		54,50%
Totaal						
				114,10	Ton CO ₂	100%
Afgerond				114	Ton CO ₂	100
Noot: Factor: bron co2emissiefactoren.nl						
		Aantal Fte	21,39	5,33	Ton CO ₂	per Fte

4.1.3 Totale CO₂ emissie

De totale CO₂ emissie van Molenmaker Techniek B.V. per jaar bedroeg in totaal:

2021: 176 ton

2022: 138 ton

2023: 114 ton

