



Plan van aanpak

Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars



- CO₂-footprint 2023 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor 2024
- CO₂-reductiemaatregelen voor 2024

Aagtekerke, 1 november 2024

Auteur(s);
Piet de Visser (directie)
Corrie de Visser (administratie / energiemangementcoördinator)

Geaccordeerd door;

Piet de Visser, directeur Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars
Jan de Visser, directeur Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Over dit rapport	3
1.2	Betrokkenen	3
1.3	Interne controle (1.B.2).....	3
1.4	Over het bedrijf.....	3
1.5	Leeswijzer.....	4
2.	CO₂-footprint	4
2.1	Grenzen	4
2.1.1	Scopes	4
2.1.2	Organisatorische grens	5
2.2	CO ₂ -emissiegegevens	6
2.3	CO ₂ -footprint.....	6
2.4	Tabel 1: CO ₂ -footprint Melse Maljaars	6
	Kengetallen	6
	CO ₂ -emissie per FTE.....	6
2.5	Analyse CO ₂ -footprint	7
2.6	Onzekerheden in de resultaten	7
2.7	Biomassa.....	7
2.8	GHG removals.....	7
2.9	Uitsluitingen.....	7
3.	CO₂-reductiebeleid	8
3.1	Beleidsverklaring van de directie	8
3.2	Kwantitatieve doelen	8
3.2.2	Vergelijking met sectorgenoten	9
3.3	Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden	11
4.	CO₂-reductieplan	12
4.1	Gebouwen – verwarming	12
4.2	Gebouwen – elektriciteit.....	12
4.3	Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark	13
4.4	Mobiliteit – Woon/werk Verkeer	13
4.5	Mobiliteit – Gereedschappen	13
4.6	Projectlocaties	13
5.	Sectorinitiatief	14
	Bijlage 1: gegevensbronnen	15
	Milieubarometer	15
	Overige input	15



1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint, de CO₂-reductiedoelstellingen en CO₂-reductiemaatregelen van Melse Maljaars.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het inzichtelijk krijgen van de CO₂-uitstoot van Melse Maljaars en daarmee de juiste afwegingen en keuzes te maken ten aanzien van de aanschaf van machines, gereedschappen en voertuigen met als doel de CO₂-uitstoot te verlagen.

Dit geldt ook voor de omgang met CO₂-reducerende maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden. Een ander doel hiervan is het bijdragen aan een groter bewustzijn omtrent CO₂-reductie bij de medewerkers binnen het bedrijf en ingehuurd medewerkers. Tevens wordt met het delen van de kennis omtrent CO₂-reductie het bewustzijn in de GWW-sector vergroot.

Met het behalen en behouden van het certificaat CO₂-prestatieladder niveau 3, hopen wij nu en in de toekomst mee te kunnen dingen naar projecten die met een gunningsvoordeel ten aanzien van CO₂-reductie op de markt komen.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken;

- ◆ Piet de Visser, directeur Melse Maljaars
- ◆ Corrie de Visser, administratief medewerkster Melse Maljaars
- ◆ Wout Spruit, VGM-coördinator Melse Maljaars

1.3 Interne controle (1.B.2)

Interne controle in het kader van Handboek 3.1 wordt niet uitgevoerd. De interne audit wordt beschouwd als een interne controle.

1.4 Over het bedrijf

Melse Maljaars is al meer dan 90 jaar een begrip in Zeeland. Met ongeveer 40 vaste medewerkers en een modern machinepark bedienen we dagelijks onze opdrachtgevers.

Onze belangrijkste diensten zijn:

- ◆ **Agrarisch loonwerk:** Actief sinds 1924, met machines voor akkerbouw en veehouderij, en ondersteuning bij het zaaien en oogsten van gewassen.
- ◆ **Grondverzet:** Specialist in grondverzet met een breed scala aan rupskranen, wielkranen, shovels, minigravers, transportmachines en profileermachines.
- ◆ **Transport:** Diverse vrachtwagens, trekkercombinaties en rupsdumpers voor grote en kleine transportwerkzaamheden.
- ◆ **Straat- en groenonderhoud:** Onderhoud van heggen en windsingels, verwijderen van onkruid en inzaaien van gazons en bermen.
- ◆ **GPS-metingen:** Gespecialiseerd in landmeetkunde met machines uitgerust met GPS-machinebesturing.

Door voortdurende innovatie voldoen onze machines aan de wettelijke emissie-eisen. Bij de aanschaf van nieuwe machines maken we afwegingen op het gebied van milieueisen, brandstofverbruik en emissies.

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen staat bij ons hoog in het vaandel, met duurzaamheid als belangrijk onderdeel. Zo hebben we een groot aantal zonnepanelen op ons dak geplaatst.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar is niet aangepast. Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 S heeft niet plaatsgevonden door een daarvoor geaccrediteerde instantie.

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelstellingen voor een periode van 3 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van het referentiejaar 2018 (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 5 beschrijft de keteninitiatieven waarin wij participeren (3.D.1 van de CO₂-prestatieladder).

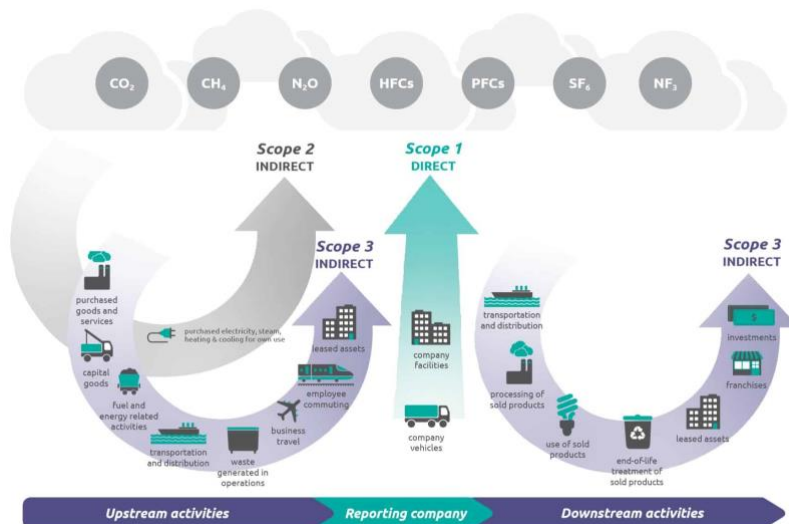
2. CO₂-footprint

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.

2.1 Grenzen

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor de certificering op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



- ◆ Scope 1 (directe emissies): emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (bv gasboilers, wkk en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.
- ◆ Scope 2 (indirecte emissies): emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bv emissies die vrijkomen bij opwekken van elektriciteit in centrales.

¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2, is in dit rapport het vereenvoudigde scopediagram opgenomen. Bij eventuele stijging op de ladder naar niveau 4 en 5, zullen wij het scopediagram uit het Handboek CO₂-Prestatieladder pag. 30 gebruiken, vanwege de uitsplitsing van scope 3-emissies naar 'upstream' en 'downstream activities'.



2.1.2 Organisatorische grens

Melse Maljaars is, conform de EG-richtlijnen 2004/17 en 2004/18 gecategoriseerd als Klein bedrijf (K). De totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal <2000 ton per jaar (tabel 4.1 handboek 3.1).

De CO₂-footprint heeft betrekking op Melse Maljaars BV en Melse Maljaars Materieel BV. Deze entiteiten vallen onder de moedermaatschappij Melse Maljaars Beheer BV, een financiële holding. De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Prelaatweg 60, 4363 NJ, Aagtekerke.

Voor het vaststellen van de organizational boundary wordt de **controlebenadering** gehanteerd. Dit betekent dat alle activiteiten en emissies van Melse Maljaars BV en Melse Maljaars Materieel BV worden meegenomen. Deze methode sluit het beste aan bij de structuur van Melse Maljaars, waar de operationele en financiële controle volledig ligt bij Melse Maljaars Beheer BV

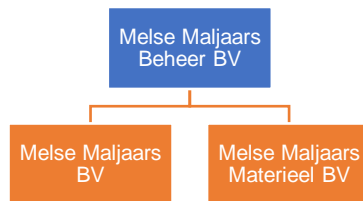
De CO₂-footprint omvat:

- ◆ **Scope 1:** Directe emissies van voertuigen, machines en installaties.
- ◆ **Scope 2:** Indirecte emissies door ingekochte elektriciteit en warmte.

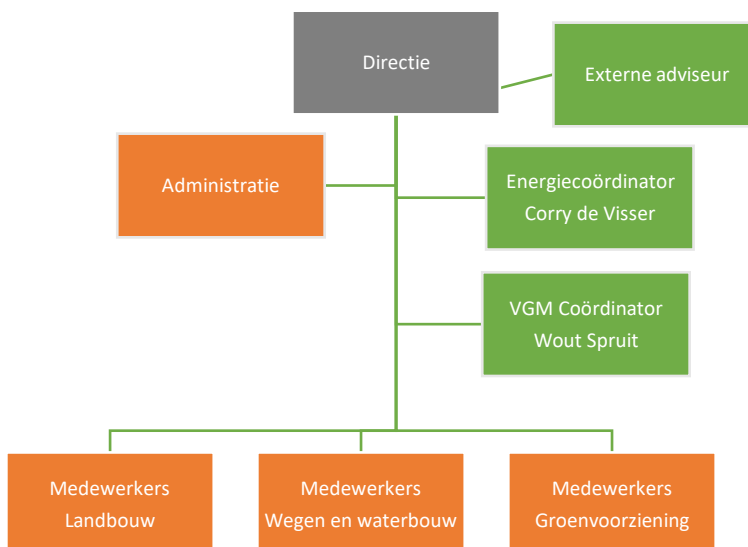
De boundary wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig aangepast aan wijzigingen in bedrijfsstructuur of activiteiten.

Gemiddeld wordt 10% van het personeel ingehuurd. Deze inhuur valt onder scope 3, maar is wel meegenomen in de CO₂-footprint.

Organogram Holding niveau



Hieronder is het organogram van Melse Maljaars opgenomen;



2.2 CO₂-emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren komen overeen met de eisen van de CO₂-prestatieladder (zie www.co2emissiefactoren.nl). Eventuele wijzigingen in de berekening worden weergegeven in de notities van de milieubarometer en hiervan wordt een kopie toegevoegd in Bijlage 1 (gegevensbronnen).

2.3 CO₂-footprint

Alle energiegegevens zijn ingevoerd in de milieubarometer. In bijlage 1 staan de bronnen van deze energiegegevens. De gegevens zijn verkregen vanuit de administratie, tankgegevens en het integraal managementsystemen. De ter zake doende gegevens worden twee keer per jaar bijgewerkt. Indien er projecten met gunningsvoordeel zijn, worden deze ingevoerd in het projectdossier op de website van SKAO (www.skao.nl).

2.4 Tabel 1: CO₂-footprint Melse Maljaars

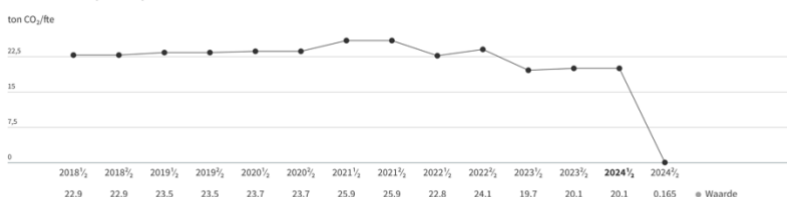
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 1 ^e 6mnd	
CO2 scope 1									
Aardgas voor verwarming	Brandstof & Warmte	5,61	4,69	4,67	5,19	4,80	4,37	2,84	ton CO ₂
Waarvan groen gas (mest/co vergisting)		0	0	0	-0,0466	-0,0482	-0,0437	0,0307	ton CO ₂
Propana		0,158	0	0,158	0,0712	0,0712	0,178	0,142	ton CO ₂
Propana voor verwarming van projecten		0,0712	0,0363	0,0363	0,0712	0,229	0	0	ton CO ₂
Koudemiddel – R134a	Emissies	0	0	34,3	26,0	13,0	13,0	6,5	ton CO ₂
Menggas Argon/CO ₂ 80/20%		0,0118	0,00394	0	0,0157	0,0197	0,0118	0,00787	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	2,45	1,73	1,40	0,699	0,667	1,32	3,53	ton CO ₂
Schone benzine		0,0558	1,21	0,251	0,409	0,788	1,09	0,599	ton CO ₂
Diesel		1736	1793	1652	1881	1801	1714	820	ton CO ₂
Subtotaal		1745	1800	1693	1914	1820	1734	833	ton CO₂
CO2 scope 2									
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV / wind)		0	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit		10,2	12,0	8,40	8,83	8,09	6,92	3,85	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht		0	0	-1,66	-3,27	-2,99	-3,69	-2,60	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit waterkracht		0	0	-0,134	-0,265	-0,243	-0,0789	-0,000536	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit zonne-energie		0	0	-2,69	-5,30	-4,85	-3,15	-1,25	ton CO ₂
Subtotaal		10,2	12,0	3,92	0	0	0,000456	0,00142	ton CO₂
Totaal		1755	1812	1697	1914	1820	1734	833	ton CO₂

Kengetallen

		2018 Basisjaar	2019	2020 Som	2021 Som	2022	2023	2024
CO2 emissie scope 1	ton CO ₂	1.745	1.800	1.693	1.914	1.820	1.734	840
CO2 emissie scope 1 per medewerker	ton CO ₂ /fte	45,5	46,6	47,3	51,9	47,0	39,8	20,2
CO2 emissie scope 2 & BT	ton CO ₂	10,2	12,0	3,92	0	0,0000000004	-0,000456	0,000879
CO2 emissie scope 2 & BT per medewerker	ton CO ₂ /fte	0,267	0,312	0,110	0	0,000000000103	-0,0000105	0,0000212
CO2 emissie scope 1 & 2 & Business Travel	ton CO ₂	1.755	1.812	1.697	1.914	1.820	1.734	840
CO2 emissie scope 1 & 2 & BT per medewerker	ton CO ₂ /fte	45,8	46,9	47,4	51,9	47,0	39,8	20,2

CO₂-emissie per FTE

CO2 emissie scope 1 & 2 per medewerker





2.5 Analyse CO₂-footprint

In het jaar 2023 bedroeg de totale CO₂-uitstoot van Melse Maljaars 1.734 ton CO₂, wat neerkomt op 39,8 ton CO₂ per FTE. Hiermee is een lichte afname zichtbaar ten opzichte van 2022, toen de uitstoot 1.820 ton CO₂ bedroeg (47,0 ton CO₂ per FTE).

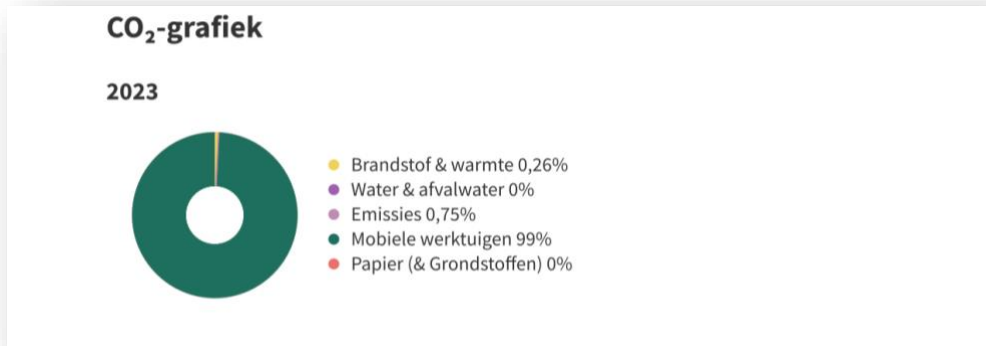
Belangrijkste CO₂-emissies

Scope 1:

- ◆ **Mobiele werktuigen / diesel:** 1.726 ton CO₂ (99% van de totale CO₂-uitstoot).
- ◆ **Aardgas voor verwarming:** 5,1 ton CO₂ (0,29% van de totale CO₂-uitstoot).

Scope 2:

- ◆ **Elektriciteit:** 0 ton CO₂, omdat de elektriciteit volledig wordt opgewekt door zonnepanelen en ingekochte 100% groene stroom uit NL.



Specificatie naar projecten

Van de totale CO₂-uitstoot is circa 90% gerelateerd aan projecten. Dit betreft de uitstoot van mobiele werktuigen en zakelijk verkeer (goederenvervoer).

2.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van expert judgement geschat op maximaal 5% als gevolg van:

- ◆ De opgegeven hoeveelheid brandstof is op basis van de leveringen door de brandstofleverancier (IBC vullingen), getankte diesel op de werf (d.m.v. tanksleutels) en overige bonnen van lokale tankstations.
- ◆ De opgegeven uitstoot naar projecten is geschat.

2.7 Biomassa

Verbranding van biomassa heeft niet plaatsgevonden.

2.8 GHG removals

Er heeft geen verwijdering van CO₂ plaatsgevonden door middel van planten van bomen, vergisting of andere klimaat compenserende maatregelen.

2.9 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen.



Bio-olie voor in de kettingzaag is niet opgenomen in de milieubarometer, gezien deze niet voorkomt in de lijst van www.co2emissiefactoren.nl. De bio-olie wordt echter niet verbrand, maar dient als smering van de zaag. De olie is biologisch afbreekbaar.

3. CO₂-reductiebeleid

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Melse Maljaars heeft zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot te reduceren door het energieverbruik te reduceren en duurzame energie te gebruiken. Deze doelstellingen zijn gericht op het totale energiegebruik van het bedrijf:

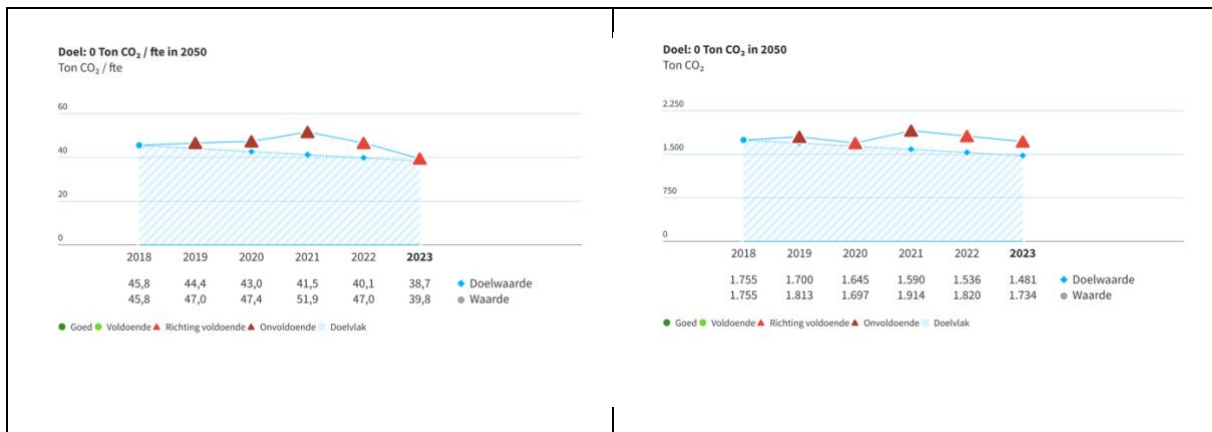
- ◆ Bedrijfsgebouwen
- ◆ Wagenpark
- ◆ Projectlocaties

Alle medewerkers (incl. inhuur) hebben de taak om bij hun werkzaamheden energie te besparen. Het thema energiebesparing is een regelmatig terugkerend onderwerp tijdens werkoverleg binnen de gehele organisatie.

3.2 Kwantitatieve doelen

De kwantitatieve doelen zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van het basisjaar en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4).

Om een reëel beeld te krijgen en de doelstellingen meetbaar te formuleren, wordt de doelstelling bepaald in % CO₂ / Fte. Om te vergelijken daarnaast ook een doelgrafiek van de totale uitstoot.



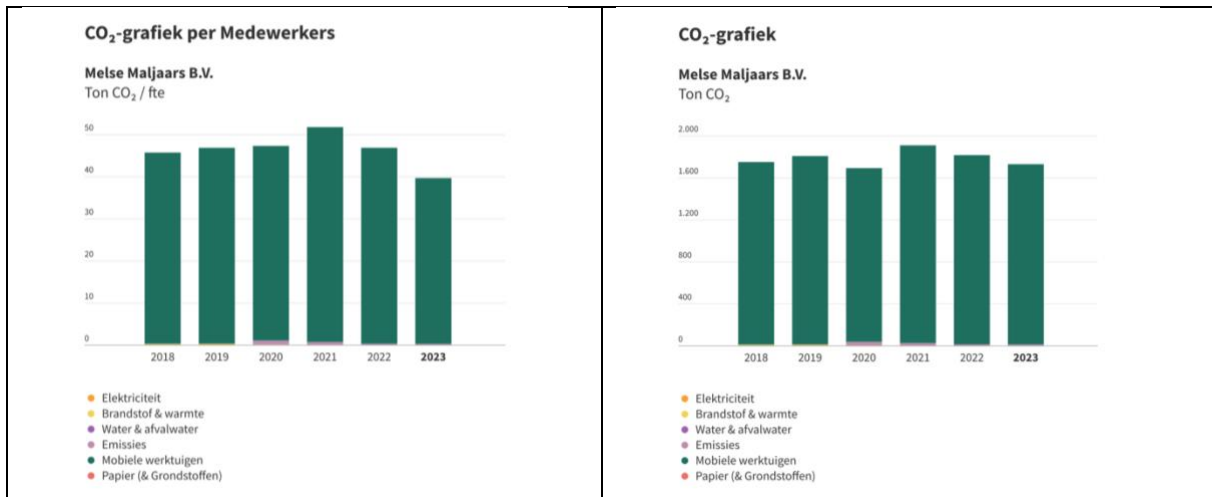
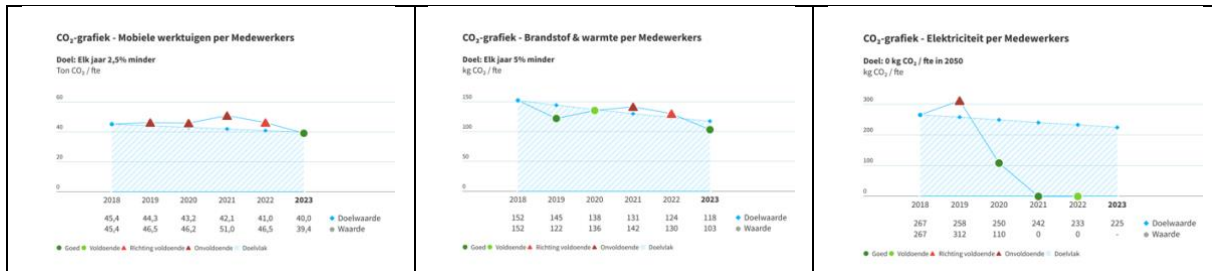
Het besparingspotentieel voor het komende jaar betreft per thema:

Scope 1:

- ◆ 2,5% CO₂-reductie op brandstof voor mobiele werktuigen
- ◆ 5 % CO₂-reductie op brandstof voor verwarming

Scope 2:

- ◆ 100% CO₂-reductie op elektriciteit



3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-prestatieladder, en specifiek de eisen van 3.B.1, wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die ambitieus en realistisch zijn. Dit houdt in dat wij onze prestaties vergelijken met sectorgenoten om onze positie in de markt te bepalen en verbeterkansen te identificeren.

Melse Maljaars heeft het behalen en behouden van niveau 3 op de CO₂-prestatieladder als doel. Onze CO₂-uitstoot per FTE is vergelijkbaar met andere bedrijven in de groen-, grond- en infrasector die met grote mobiele werktuigen werken. Hierbij blijven we ons bewust van verschillen in bedrijfsactiviteiten, zoals bedrijven met lichtere werkzaamheden of minder machine-intensieve processen, die doorgaans lagere emissies per FTE hebben.

Wij hebben al meerdere maatregelen getroffen, zoals het gebruik van alternatieve brandstoffen en accu-aangedreven gereedschappen. Uit de maatregelenlijst van SKAO blijkt dat wij regelmatig kiezen voor ambitieniveaus A (standaard) en B (voortuitstrevend).



3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden

Voor de komende 3 jaren voeren we onderstaande reductiemaatregelen uit. De uitvoering is toebedeeld aan diverse personen. De maatregelen zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 4.

	Maatregel	middels	periode	wie	CO ₂ -reductie	Ambitieniveau
4.1 Gebouwen - verwarming	Inventariseren klimaat op kantoor (CV 1 graad kouder)	Beoordeling	1 – 3 jaar	Directie	10%	B
	Onderzoek naar alternatieve verwarming	Onderzoek	2025	Stagiair	10%	B
4.2 Gebouwen – elektriciteit	Aanschaf extra zonnepanelen + opslagcapaciteit	Inkoop	3 jaar	Directie	100%	C
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer / wagenpark / machinepark	Testen op project GTL-fuel met 10% HVO toevoeging	Inkoop	2-3 jaar	Directie	10%	C
	Bandenspanning regelmatig controleren	Toolbox	Continue	Directie / VGM functionaris	3%	B
	Investeren in nieuwere / zuinigere machines	Inkoop	Jaarlijks	Directie	4%	B
4.4 Mobiliteit – woon-werk verkeer	Nader onderzoeken of meer medewerkers per fiets of lopend naar het werk kunnen, eventueel fietsplan aanbieden	Onderzoek	Continue	Directie / VGM functionaris	2%	B
4.5 Mobiliteit – gereedschappen	Aanschaffen elektrisch (accu) gereedschap	Inkoop	Continue	Directie	10%	B
4.6 Projectlocaties - verwarming	Nader onderzoeken alternatieve elektriciteit, zodat zowel warmte als stroom kan worden opgewekt	Onderzoek	2 – 3 jaar	Directie / VGM functionaris	-	B

A = standaard
B = vooruitstrevend
C = ambitieus



4. CO₂-reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde;

1. Energie besparen door:
 - ◆ Stationair draaien beperken
 - ◆ Apparatuur efficiënter instellen
 - ◆ Efficiëntere apparatuur/ voertuigen gebruiken
2. Duurzame energie gebruiken:
 - ◆ Zelf opwekken met zonnepanelen
 - ◆ Duurzame energie inkopen zoals groene stroom (met milieukeur)

Dit hoofdstuk geeft per scope een overzicht van de belangrijkste energieverbruikers, reeds genomen maatregelen en de geplande reductiemaatregelen, inclusief de verwachte CO₂-reductie. De benoemde CO₂-reductie betreft een indicatie.

4.1 Gebouwen – verwarming

Ons brandstofverbruik voor verwarming wordt bepaald door de verwarming in het pand. Er wordt gebruik gemaakt van een Hr-ketel met tijdschakelklok / weersafhankelijke regeling.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- ◆ Hr-ketel
- ◆ Verwarmen via airco
- ◆ Inkoop groen gas (<https://www.deltaenergie.nl/groene-stroom-gas/delta-groen-gas/>)

Geplande reductiemaatregelen:

- ◆ Onderzoeken alternatieve verwarming
- ◆ Nieuwbouw werkplaats (2025/2026)

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Melse Maljaars blijft streven naar verdere verduurzaming en CO₂-reductie. Een belangrijk doel is om in de toekomst extra zonnepanelen aan te schaffen, eventueel in combinatie met opslagcapaciteit, zodat 100% van het elektriciteitsverbruik van de bedrijfspanden CO₂-neutraal wordt.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- ◆ Ledlampen (in werkplaats, kantoor, groene loodsen)
- ◆ Zonwering kantoor
- ◆ Aanschaf zonnepanelen

Geplande reductiemaatregelen:

- ◆ Zonnepanelen + opslagcapaciteit



4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark

Het wagenpark wordt voornamelijk gebruikt voor werkverkeer en eigen vervoer van en naar projecten. Het grootste verbruik is diesel in het machinepark.

Reeds genomen reductiemaatregelen:

- ◆ Bij aanschaf nieuwe machines wordt gekeken naar de nieuwste emissienormen
- ◆ Monitoren brandstofverbruik
- ◆ Cursus Het nieuwe draaien / rijden
- ◆ Bandenspanning regelmatig controleren → continue proces
- ◆ Investing in machines met start/stop systeem
- ◆ Investeren in zuinigere machines (continue proces)

Geplande reductiemaatregelen:

- ◆ Onderzoeken / alternatieve brandstoffen
- ◆ Verbetering doorvoeren bij het monitoren van brandstofverbruik

4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer

De doelstelling voor Woon-Werk verkeer is het onderzoeken of meer medewerkers per fiets of lopend naar het werk kunnen komen. Tevens wordt onderzocht of een eventueel fietsplan aangeboden kan worden aan de medewerkers.

4.5 Mobiliteit – Gereedschappen

Door het monitoren van het brandstofverbruik kunnen we de medewerkers beter sturen en geeft het ons inzicht in de uitstoot. Bij aanschaf van nieuwe handgereedschappen zal gekeken worden naar alternatieve, milieuvriendelijkere oplossingen zoals accu gereedschap.

Reeds genomen reductiemaatregelen:


- ◆ Schone benzine gebruiken in bosmaaiers / kettingzagen
- ◆ Indien mogelijk elektrisch (accu) gereedschap gebruiken
- ◆ Indien geen elektrisch gereedschap gebruikt kan worden, overschakelen op schone brandstof (Alkylaat)
- ◆ Investeren in elektrisch handgereedschap (continue proces)

4.6 Projectlocaties

Bij langdurige projecten wordt af en toe gebruikgemaakt van een schaftkeet. Momenteel wordt hiervoor vaak propaangas of een aggregaat op fossiele brandstoffen gebruikt voor verwarming en stroomvoorziening. Dit brengt echter CO₂-uitstoot met zich mee, wat niet past bij onze duurzaamheidsambities.

Toekomstige verduurzamingsdoelen:

- ◆ **Zelfvoorzienende schaftkeet:** We streven ernaar om de schaftkeet volledig zelfvoorzienend te maken door middel van zonnepanelen in combinatie met een opslagaccu. Hiermee kan de benodigde elektriciteit ter plaatse worden opgewekt en opgeslagen voor zowel verwarming als stroomgebruik.
- ◆ **Verwarming op elektriciteit:** Het gebruik van elektrische verwarmingssystemen in plaats van propaangas wordt verder onderzocht.
- ◆ **Zero-emissie aggregaat:** Een andere optie is het inzetten van een draagbaar zero-emissie aggregaat om de stroomvoorziening te verduurzamen.
- ◆ **100% groene stroom:** Als extra maatregel wordt gekeken naar het gebruik van 100% groene stroom, opgewekt in Nederland, indien aansluiting op het net mogelijk is.

 Melse Maljaars	Blad : 14 van 15
	Titel: Plan van aanpak CO ₂
	Datum : 01-11-2024
	Doc. Nr. : 10.2

Het uiteindelijke doel is om de schafketen volledig CO₂-neutraal te maken en daarmee onze bijdrage aan de verduurzaming van projectlocaties verder te versterken. Hiervoor worden alle genoemde opties uitvoerig onderzocht op haalbaarheid, kosten en impact.

5. Sectorinitiatief

Wij gaan ons inspannen om samen met branchegenoten:

- ◆ Kennis en ervaring te delen over onze CO₂-footprint en reductiemaatregelen
- ◆ Technische ontwikkelingen in de markt te volgen, bijvoorbeeld op het gebied van zuinige machines en voertuigen of gebruik van alternatieve brandstoffen
- ◆ Eventueel gezamenlijk iets ontwikkelen of in te kopen

Om dit te realiseren gaan wij regelmatig naar relevante bijeenkomsten en participeren wij actief in minimaal 1 lopend keteninitiatief.

Piet de Visser neemt als directeur deel aan het keteninitiatief “CO₂-sectorinitiatief groen, grond & infra”. Afhankelijk van het onderwerp nemen Jan de Visser of Lenn de Visser ook deel aan het keteninitiatief.

Het keteninitiatief is gericht op het reduceren van brandstofverbruik in de sector. Brandstofverbruik zorgt voor de hoogste CO₂-uitstoot in de sector waardoor op dit gebied de hoogste CO₂-reductie te behalen valt.


In dit initiatief zoeken we naar alternatieve brandstoffen, elektrische machines, voorlichting personeel, optimalisatie werkprocessen, banden, afval / transport e.d.

Twee keer per jaar vindt een bijeenkomst plaats op een van de deelnemende bedrijven, waarbij een gastspreker voorlichting geeft over een van de voorgenoemde onderwerpen. Hierbij bekijken we de mogelijkheden om maatregelen te treffen die passen op ons bedrijf.

Gevolgde bijeenkomsten:

- ◆ 6 mei 2019 —> spreker; OQ Value / Shell GTL Fuel + HVO
- ◆ 15 november 2019 —> spreker; Johan Hopmans, Groentechniek Hoogerheide, onderwerp “handgereedschap”
- ◆ 26 mei 2020 —> spreker; Luuk van Kessel, Tobroco Giant & Koen Meerman, Meerman Machines (Q-lectra) over “elektrische machines”
- ◆ 22 januari 2021 —> spreker; Rob Bergevoet, Wierda Hybrid Technologies over “elektrische PTO”
- ◆ 18 juni 2021 —> spreker; Elske van de Fliert, Zero-e over “CO₂-bewustzijn in mobiliteit”
- ◆ 31 maart 2022 —> spreker; Cees Wolters / Jeroen van der Wel, C. Van der Pols Handelsonderneming over “zuinig omgaan met zelfrijdende tuin & park machines”
- ◆ 2 juni 2022 —> spreker; Nico Willemsen, Cumela Nederland over “de Groene Koers”
- ◆ 18 november 2022 —> spreker; Benjamin Neeteson, Rent a battery, energieopslag
- ◆ ~~2 juni 2023 —> spreker; Sjef Leijts - Evolvalor, subsidie mogelijkheden~~
- ◆ 17 november 2023 —> Waterstof bij Kloosterman BV te Kapelle
- ◆ 17 mei 2024 —> Scope 3 emissies bij GKB te Barendrecht, spreker Marc Herberigs, Stimular
- ◆ ~~4 oktober 2024 —> Kantoor / projecten / projectlocaties / materieel bij de Kuiper Infrabouw te Hardinxveld-Giessendam~~
- ◆ 17 april 2025 —> spreker; Dura Vermeer - Op naar net ZERO, bij Braber Groenvoorziening te Renesse

Voor het keteninitiatief maken bij een budget vrij van maximaal € 600,- op jaarbasis.

 Melse Maljaars	Blad : 15 van 15
	Titel: Plan van aanpak CO ₂ Datum : 01-11-2024 Doc. Nr. : 10.2

Bijlage 1: gegevensbronnen

Milieubarometer

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2024-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2023-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2023-2e-halfjaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2023-1e-halfjaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2023-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2022-1e-halfjaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2022-2e-halfjaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2022-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2021-1e-half-jaar-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2021-2e-half-jaar-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2021-som-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2020-2e-half-jaar-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2020-1e-half-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2020-som-jaar/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2019/>
<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-2018-basisjaar-2018/>

Overige input

Elektriciteit	Delta verbruiksoverzicht
Aardgas voor verwarming	Delta verbruiksoverzicht
Water	Evides jaarnota
Brandstof diesel	Exceloverzicht diesel
Brandstof benzine	Exceloverzicht benzine
Brandstof schone benzine	Exceloverzicht schone benzine