

# CO<sub>2</sub>-management- en reductieplan

*Conform CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3*

Auteur: Tamara Verheugen & Marjon van der Maat & Danny Groen  
Periode: 2023  
Opgesteld: juni 2024  
Versienummer: 1.0

Paraaf Coördinator Marketing en Communicatie: .....  ..... Tamara Verheugen

Paraaf directie: .....  ..... Ruud Verweij

## Inhoud

1 Inleiding .....	4
1.1 Over Verweij Houttechniek .....	4
1.2 Onze duurzaamheidsdoelstellingen .....	4
1.3 CO <sub>2</sub> -Prestatieladder .....	4
1.4 Basisgegevens .....	5
1.6 Geldigheidsduur .....	5
1.7 Verantwoordelijken .....	5
1.8 Rapportageperiode .....	5
2. Organisatie en operationele grenzen .....	6
2.1 Organisational boundaries .....	6
3. Berekening energieverbruik en CO <sub>2</sub> -emissies .....	7
3.1 Scope 1: directe emissies.....	7
3.2 Scope 2: indirecte emissies.....	7
3.3 Conversiefactoren CO <sub>2</sub> -Prestatieladder .....	7
3.4 Berekening energieverbruik en CO <sub>2</sub> -emissies .....	8
4. Analyse energieverbruik en CO <sub>2</sub> -emissies.....	9
4.1 Energiebeoordeling .....	9
4.1.1 Beoordeling brandstof .....	9
4.1.2 Beoordeling gas.....	10
4.1.3 Beoordeling elektriciteit .....	11
4.2 Analyse CO <sub>2</sub> -emissies per categorie.....	12
4.3 Totale CO <sub>2</sub> -emissie per fte 2023 .....	14
4.4 Conclusie CO <sub>2</sub> -doelstelling Verweij.....	15
4.5 Nauwkeurigheid.....	16
4.5.1 Meterstanden locatie Drachten .....	16
4.5.2 Elektriciteitsverbruik.....	16
4.5.3 Gasverbruik .....	16
4.5.4 Brandstofverbruik .....	17
5. Reductiemaatregelen .....	18
5.1 Reductiedoelstelling en maatregelen voor brandstofverbruik (scope 1).....	18
5.2 Reductiedoelstelling en maatregelen voor gasgebruik (scope 1) .....	19
5.3 Reductiedoelstelling en maatregelen voor elektraverbruik (scope 2) .....	20
5.4 Overige reductiemaatregelen (scope 3).....	22
6. Transparantie .....	23
6.1 Introductie.....	23
6.2 Interne belanghebbenden .....	23
6.3 Externe belanghebbenden .....	23

6.4 Communicatieboodschap .....	24
6.5 Communicatiedoelstellingen .....	24
6.7 Publicaties 2023 .....	25
7. Participaties en initiatieven .....	28
7.1 Sector- en keteninitiatieven .....	28
7.2 De Leercirkel: meetbaar maken van milieu-impact bij renovatie.....	28
7.3 Project Verweij NextLife: geeft gebruikt hout een nieuw bestaan .....	29
7.4 Duurzame productinnovatie .....	30
8. Referentie ISO 14061-1:2019 .....	32

## 1 Inleiding

Overeenkomstig de vereisten van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder Handboek 3.1 presenteren wij hierbij het CO<sub>2</sub>-management en -reductieplan 2023.

### 1.1 Over Verweij Houttechniek

Al meer dan 135 jaar werken we aan ramen, deuren, kozijnen en intrekkozijnen op maat voor de vastgoedonderhoudsbranche. Als logische aanvulling bieden we panelen, dakkapellen, hsb-wanden, bergingen en glas aan. Alles vanuit één loket: van advies tot en met nazorg. Als gevestigd familiebedrijf doen we dit met een hecht team van medewerkers, in nauwe samenwerking met ketenpartners. We werken zorgvuldig en doordacht en communiceren helder en oprecht.

Vanuit onze vestigingen in Woerden en Drachten bedienen we zakelijke klanten in heel Nederland. Wij voeren een breed portfolio kwaliteitsproducten die we in één vloeiend proces inmeten, ontwerpen, produceren en monteren. De natuurlijke voordelen van hout laten we hierbij maximaal tot hun recht komen. Als strategisch partner werken we continu aan renovatie-oplossingen die mens, milieu en maatschappij verder brengen. Zodat we samen de eindgebruiker zo goed mogelijk van dienst zijn. Tevreden bewoners in een duurzame wereld - daar gaan we voor!

Als houtverwerkend familiebedrijf opereren wij van oudsher op maatschappelijk en sociaal verantwoorde wijze. Ons beleid, onze innovaties en initiatieven richten zich op optimaal (her)gebruik van grondstoffen en minimaal verbruik van materialen. Focus ligt op circulair renoveren en CO<sub>2</sub> reduceren. Met concrete innovaties zoals Verweij BestLife, Verweij SecondLife en Verweij NextLife dragen wij samen met onze ketenpartners bij aan de verduurzaming van de samenleving.

Werken bij Verweij is ook werken aan duurzaamheid. Ambacht en innovatie zijn bij ons onafscheidelijk. Bij beide staan onze mensen en hun duurzame inzetbaarheid centraal. Met een goed ingevuld sociaal beleid, behouden wij een zorgvuldig evenwicht tussen persoonlijke belangen en bedrijfsbelangen. We doen dit in het volle besef dat onze medewerkers de strategische factor zijn voor het realiseren van onze doelstellingen en ambities – ook op het gebied van duurzaamheid.

### 1.2 Onze duurzaamheidsdoelstellingen

2017 – 2022 10% reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte

2017 – 2030 70% reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte

2017 – 2040 100% reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte én 100% circulair werken

2017 – 2040 Aantrekkelijke werkgever zijn en blijven met een ziekteverzuim onder het branchegemiddelde

### 1.3 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

Verweij Houttechniek is gecertificeerd op trede 3 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze inventarisatie is opgesteld conform de eisen van de NEN-ISO 14064-1 zoals die in het Handboek CO<sub>2</sub>-Prestatieladder 3.1 gesteld worden en beschreven zijn.

De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht: het opstellen van een periodieke emissie-inventaris om daarmee inzicht te krijgen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het bedrijf.
2. Reductie: duidelijke doelstellingen en plannen om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.
3. Transparantie: communiceren naar alle stakeholders over CO<sub>2</sub>-uitstoot, doelstellingen en plannen.
4. Participatie: deelname aan- en organiseren van sectorinitiatieven.

#### **1.4 Basisgegevens**

De gegevens van deze CO<sub>2</sub>-footprint scope 1 en 2 zijn gebaseerd op werkelijk brandstof- en energieverbruik. Het energieverbruik van stroom, aardgas, diesel en benzine is aantoonbaar middels de afrekeningen van leveranciers van stroom, gas, benzine en diesel. Aan de hand van deze facturen is het energieverbruik berekend. Voor een nadere toelichting is op de administratie van Verweij Houttechniek een map - ter inzage - samengesteld met een overzicht van alle relevante facturen en documenten.

#### **1.5 Projecten met gunningsvoordeel**

Er zijn in 2023 geen projecten met een gunningsvoordeel geweest.

#### **1.6 Geldigheidsduur**

Een inventarisatie-jaar beslaat 12 opeenvolgende maanden van 1 jaar. Deze CO<sub>2</sub>-inventarisatie blijft maximaal 15 maanden geldig na het betreffende jaar. In dit geval tot en met maart 2025.

#### **1.7 Verantwoordelijken**

De verantwoordelijken voor dit document zijn Marjon van der Maat (facilitair manager), Danny Groen (financieel administratief medewerker) en Tamara Verheugen (coördinator marketing en communicatie). Ook Ruud Verweij heeft als directievertegenwoordiger zitting in de projectgroep.

#### **1.8 Rapportageperiode**

Deze CO<sub>2</sub>-emissieinventarisatie wordt gerapporteerd over 2023. Als referentie worden de gegevens van 2017, het startjaar oftewel de nulmeting, ook vermeld.

## 2. Organisatie en operationele grenzen

### 2.1 Organisational boundaries

Voor het vaststellen van de organisatiegrenzen wordt gebruik gemaakt van de GHG-protocol methode. Verweij en Zonen B.V. maakt deel uit van een groep waarvan Verweij Jr. Holding B.V. aan het hoofd staat. De totale groep bestaat uit acht vennootschappen. Onder de handelsnaam Verweij Houttechniek worden de externe activiteiten van de groep nagenoeg volledig ondernomen vanuit Verweij en Zonen B.V. De navolgende vennootschappen vallen binnen de scope van deze CO<sub>2</sub>-emissieinventaris 2023: Verweij en Zonen B.V., Beheermaatschappij Verweij en Zonen B.V. en B.V. Bouwteam Waddinxveen. Verweij Houttechniek heeft twee vestigingen: Woerden en Drachten. Daarnaast heeft Verweij Houttechniek een productielocatie te Woerden. In de inventarisatie van CO<sub>2</sub>-emissies wordt onderscheid gemaakt tussen productielocatie en kantoren.

Voor een goede afbakening van de scopes wordt er gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG Protocol) en de scope-indeling van de SKAO. Uit het GHG Protocol kan men drie 'uitstootniveaus' identificeren. Verweij Houttechniek focust zich in dit verslag op scope 1 en 2.

#### Scope 1: directe emissies

Scope 1 zijn directe emissies door de eigen organisatie, door eigen gasgebruik (Cv-ketels, gaskachels, fornuizen etc.) en directe emissies door transport. Dit zijn de fossiele brandstoffen.

#### Scope 2: indirecte emissies

Scope 2 zijn indirecte emissies die ontstaan door de inkoop van elektriciteit die bij het energiebedrijf en die door de elektriciteitscentrale opgewekt wordt. Ook zakenreizen per auto of vliegtuig worden als indirecte emissies onder scope 2 gedefinieerd.

#### Scope 3: overige indirecte emissies

Scope 3 zijn overige indirecte emissies die ontstaan door de bedrijfsvoering en activiteiten van Verweij Houttechniek, maar worden veroorzaakt door bronnen die niet onder eigendom/beheer/zeggenschap vallen van Verweij Houttechniek. Dat wil zeggen: emissies uit productie van ingekocht materiaal en materieel, afvalverwerking en de aanwending van door Verweij Houttechniek geleverde werken, producten en diensten.

### 3. Berekening energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies

Alle berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methode van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder (<https://www.co2-prestatieladder.nl>).

#### 3.1 Scope 1: directe emissies

Bronnen voor energieverbruik en bijbehorende emissies binnen scope 1 zijn: vrachtwagen, bestelbussen, bedrijfsauto's en aardgas.

- Brandstofverbruik van het wagenpark wordt geregistreerd op basis van werkelijk verbruik (in liters) middels afrekeningen van de tankpassen.
- Het aardgasverbruik is op basis van werkelijk gebruik op basis van specificatie en afrekening (in m<sup>3</sup>) van het energiebedrijf.

Er is geen sprake van CO<sub>2</sub>-uitstoot door verbranding biomassa binnen onze eigen scope. Daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

De verbruiksgegevens zijn weergegeven in de onderstaande tabellen, gesplitst naar kantoren en productielocatie. Uit deze gegevens is goed inzicht te verkrijgen omtrent het brandstofverbruik met bijbehorende directe emissies. Dit brandstofverbruik is met de opgegeven CO<sub>2</sub>-conversiefactoren (zie 3.3) om te rekenen in CO<sub>2</sub>-emissies (in kg).

#### 3.2 Scope 2: indirecte emissies

Bronnen voor energieverbruik en bijbehorende emissies binnen scope 2 zijn: elektriciteitsverbruik en zakenreizen auto/vliegtuig. Het elektriciteitsverbruik wordt berekend aan de hand van de specificatie en afrekening van het energiebedrijf. Wederom wordt onderscheid gemaakt tussen het verbruik binnen kantoren en de productielocatie. Er is in 2023 geen sprake van een zakenreis.

In 2023 is in totaal 562.403 kWh zonne-energie opgewekt. Hiervan is er 116.371 kWh terug geleverd aan het stroomnet. Netto is 446.032 kWh zonne-energie gebruikt. In 2017 betrof dit nog 277.495 kWh aan totaal opgewekte zonne-energie waarvan 38.303 kWh werd terug geleverd aan het stroomnet.

#### 3.3 Conversiefactoren CO<sub>2</sub>-Prestatieladder

Alle gebruikte brandstoffen en in dit rapport gebruikte conversiefactoren zijn omschreven op de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl).

Brandstof	Conversiefactor	Eenheid
Stroom (onbekend/grijs)	456	gram CO <sub>2</sub> per kWh
Stroom (zon)	0	gram CO <sub>2</sub> per kWh
Stroom (wind)	0	gram CO <sub>2</sub> per kWh
Diesel	3256	gram CO <sub>2</sub> per liter
Benzine (euro 95)	2821	gram CO <sub>2</sub> per liter
Aardgas	2079	gram CO <sub>2</sub> per m <sup>3</sup>

Tabel 1: Conversiefactoren 2023

### 3.4 Berekening energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies

In onderstaande tabellen staat het energieverbruik en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-emissies van scope 1 en 2 van 2023 en - ter vergelijking - van 2017. In dit basisjaar hebben geen veranderingen of nacalculaties plaatsgevonden. Wel zijn de conversiefactoren geüpdatet. Voor de onderbouwing van de cijfers is op de administratie van Verweij Houttechniek een map samengesteld met een overzicht van alle relevante facturen en documenten.

2023	Conversiefactor	Eenheid	Kantoren	Uitstoot kantoor	Productie locatie	Uitstoot productie	Totaal uitstoot
<i>Scope 1</i>							
Diesel	3,256	liter	986	3.210	51.099	166.377	169.587
Benzine	2,821	liter	19.108	53.904	27.382	77.246	131.150
Aardgas	2,079	M3	11.802	24.536	63.745	132.526	157.062
<b>Totaal scope 1</b>				<b>81.650</b>		<b>376.149</b>	<b>457.799</b>
<i>Scope 2</i>							
Elektra (onbekend)	0,456	kwh	10.298	4.696	0	0	4.696
Elektra (wind)	0	kwh	116.104	0	814.707	0	0
Zonne-energie	0	kwh	0	0	446.032	0	0
<b>Totaal scope 2</b>				<b>4.696</b>		<b>0</b>	<b>4.696</b>
<b>Totaal</b>				<b>86.346</b>		<b>376.149</b>	<b>462.495</b>

Tabel 2: Energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies in 2023

2017	Conversiefactor	Eenheid	Kantoren	Uitstoot kantoor	Productie locatie	Uitstoot productie	Totaal uitstoot
<i>Scope 1</i>							
Diesel	3,256	liter	10.788	35.126	71.486	232.758	267.884
Benzine	2,821	liter	20.596	58.101	0	0	58.101
Aardgas	2,079	M3	21.655	45.021	98.651	205.095	250.116
<b>Totaal scope 1</b>				<b>138.248</b>		<b>437.854</b>	<b>576.102</b>
<i>Scope 2</i>							
Elektra (onbekend)	0,456	kwh	118.534	54.052	831.119	378.990	433.042
Elektra (wind)	0	kwh	0	0	0	0	0
Zonne-energie	0	kwh	0	0	239.192	0	0
<b>Totaal scope 2</b>				<b>54.052</b>		<b>378.990</b>	<b>433.042</b>
<b>Totaal</b>				<b>192.299</b>		<b>816.844</b>	<b>1.009.143</b>

Tabel 3: Energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies 2017



## 4. Analyse energieverbruik en CO<sub>2</sub>-emissies

In hoofdstuk 3 is het energieverbruik met bijbehorende CO<sub>2</sub>-emissies van scope 1 en 2 geïnventariseerd en berekend. In dit hoofdstuk worden het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-emissies geanalyseerd door middel van een splitsing naar herkomst en door de uitstoot per fte te berekenen.

### 4.1 Energiebeoordeling

In deze energiebeoordeling maken we een analyse op hoofdlijnen en meer in detail van het huidige (2023) en historische (2017) energieverbruik. Hierbij identificeren we de prioriteiten, welke in het reductieplan verwerkt worden.

Het energieverbruik binnen de organisatie is toe te schrijven aan drie categorieën:

- wagenpark van kantoren en productielocatie (diesel en benzine)
- verwarming van kantoren en productielocatie (aardgas)
- elektriciteitsverbruik van kantoren en productielocatie (elektra)

#### 4.1.1 Beoordeling brandstof

Het brandstofverbruik is opgesplitst naar twee brandstofcategorieën: diesel en benzine. Het zwaartepunt ligt bij het dieselvebruik binnen productie (zie tabel 4) (98%). Het dieselvebruik bestaat uit verbruik door onze vrachtwagen voor transport en bestelbussen van het montageteam. Ook in het totale benzineverbruik heeft de productie het grootste aandeel (59%).

2023						
	Kantoren		Productie		Totaal	
Diesel (liter)	986	2%	51.099	98%	52.084	100%
Benzine (liter)	19.108	41%	27.382	59%	46.491	100%

Tabel 4: Brandstofverbruik verdeeld over kantoren en productie over 2023

Tabel 5 beschrijft de ontwikkelingen in het brandstofverbruik over de jaren 2017 en 2023. Deze zijn met elkaar vergeleken waarbij de onderlinge verschillen in percentages zijn uitgedrukt.

	Kantoren		% verandering	Productie		% verandering
	2017	2023		2017	2023	
Diesel (liter)	10.788	986	-91%	71.486	51.099	-29%
Benzine (liter)	20.596	19.108	-7%	0	27.382	100%
<b>Totaal</b>	<b>31.384</b>	<b>20.094</b>	<b>-36%</b>	<b>71.486</b>	<b>78.481</b>	<b>10%</b>

Tabel 5: Brandstofverbruik vergelijking 2017 t.o.v. 2023

Het aantal liters diesel gerelateerd aan kantoor is in 2023 significant gedaald (91%) ten opzichte van 2017. Ook het aantal liters benzine is hier met 7% gedaald. Belangrijkste reden hiervoor is de verandering in het wagenpark met betrekking tot soort aandrijving. Ten opzichte van 2017 wordt er nu meer elektrisch gereden. Ook wordt er meer vanuit huis gewerkt en online vergadert.

Het dieselvebruik door transport en montage, gerelateerd aan productie is gedaald met 29%. Deze daling is voornamelijk het gevolg van personeelwijzigingen ten opzichte van 2017. Er zijn minder

monteurs in eigen dienst en er worden meer werkzaamheden uitbesteed. Voor de productie geldt dat er inmiddels ook benzineauto's ingezet worden (stijging van 0 naar 27.382 liter verbruik). Als we kijken naar het totale brandstofverbruik in liters betekent dit een stijging van 10% in de productie.

Over het geheel genomen is het aantal liters brandstofverbruik gedaald met 4,2% (van 102.870 liter naar 98.575 liter). In paragraaf 4.2 wordt bekeken welke impact dit heeft op de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het wagenpark.

Als we kijken naar veranderingen ten opzichte van 2022 dan zien we geen grote verschillen. Het totaal aantal liters is gestegen met 2,1%, maar door een verschuiving in de brandstofsoort komt dit neer op een stijging in CO<sub>2</sub>-uitstoot van 1,2%. De stijging in het verbruik wordt voornamelijk veroorzaakt door verschuivingen in het wagenpark en het personeelsbestand.

Het grootste potentieel aan reductie zit in het diesilverbruik van de productie in vergelijking met de overige hoeveelheden brandstof per bedrijfsonderdeel.

In 2021 is onderzocht of ingebruikname van elektrische werkbussen tot de mogelijkheden behoorde om het brandstofverbruik te reduceren en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. Op dit moment is het elektrificeren van bedrijfsbussen niet haalbaar vanwege de beperkingen wat betreft de actieradius en logistieke uitdagingen omtrent het opladen van de accu. De ontwikkelingen rondom elektrische werkbussen worden de komende jaren nauwlettend in de gaten gehouden. Wel zijn de werkbussen vervangen door zuinigere Euro 6-exemplaren, welke tot 1 januari 2028 vallen binnen de overgangsregeling in zero-emissiezones.

In 2022 is het beleid omtrent het aanschaffen/leasen van zuinige auto's conform de MVI-criteria en elektrische auto's in grote lijnen opgezet. Dit document is in 2023 afgerond en wordt aan nieuwe collega's uitgereikt, samen met de memo over brandstof met hierin tips voor een lager brandstofverbruik en daarmee lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot. In het autobeleid is een maximale CO<sub>2</sub>-uitstoot g/km opgenomen. Ook is in 2023 onderzoek gedaan naar de vervanging van de eigen vrachtwagen met laadkraan door een elektrisch exemplaar. In 2024 wordt hier definitief over beslist. De verwachte verdubbeling van de stroomcapaciteit in 2024 maakt ook de plaatsing van meer elektrische laadpalen mogelijk, wat het verder elektrificeren van het wagenpark vergemakkelijkt.

#### 4.1.2 Beoordeling gas

Op basis van de geschatte verhoudingen in gasverbruik tussen kantoor (18%) en productie (82%) is de productie in 2023 verantwoordelijk geweest voor een verbruik van 63.745 m<sup>3</sup> aan gas.

	Kantoren			Productie			Totaal		
	2017	2023		2017	2023		2017	2023	
Aardgas (M3)	21.655	11.802	-45%	98.651	63.745	-35%	120.306	75.547	-37%
Aandeel van het totaal	18%	16%		82%	84%		100%	100%	

Tabel 1: Gasverbruik over kantoren en productie 2023 (t.o.v. 2017)

In onderstaande figuur 1 is een verdere specificatie zichtbaar. Deze verdeling is geschat en gebaseerd op verandering in gasverbruik tijdens situaties waarbij productie-onderdelen tijdelijk zijn stilgelegd. Voorbeeld is de brand in 2013 waarbij hal 2 gedurende een aantal maanden buiten gebruik is geweest. Bij het inschatten van het aandeel van infraroodverwarming van de droogcabines wordt rekening gehouden met pieken en dalen in de productie.

	2023			2023			Hal 2	Hal 1/3/4/5/6	Kantoor	Drachten	Productielocaties	Kantoor	Totaal
	totaal	Infra Rood	Overig	52%	30%	18%							
Januari	14.395	1.407	3,33	12.988	6.754	3.897	2.338						
Februari	12.736	1.690	4	11.046	5.744	3.314	1.988						
Maart	12.553	1.761	4,17	10.792	5.612	3.237	1.942						
April	5.150	1.761	4,17	3.389	1.762	1.017	610						
Mei	1.775	1.761	4,17	14	7	4	2						
Juni	623	623	4,17	0	0	0	0						
Juli	465	465	2,83	0	0	0	0						
Augustus	616	616	2,83	0	0	0	0						
September	883	883	4,33	0	0	0	0						
Oktober	2.727	1.829	4,33	898	467	269	162						
November	9.660	1.829	4,33	7.831	4.072	2.349	1.410						
December	12.635	1.411	3,34	11.224	5.837	3.367	2.020						
	74.218	16.036	46	58.182	30.255	17.455	10.473	1329	63.745	11.802	75.547		

Figuur 1: Specificatie gasverbruik productie/kantoor

Het totale gasverbruik in 2023 is met 37% gedaald ten opzichte van 2017. Uitgaande van de verhouding tussen kantoor en productie betekent dit voor kantoor een daling van 45% en voor productie een daling van 35%. Als we kijken naar het gasverbruik in 2023 ten opzichte van 2022 zien we ook een significante daling van maar liefst 7,1% (5.799 m3).

De verdere afname van het gasverbruik in zowel kantoren als productie is hoofdzakelijk te verklaren door twee maatregelen:

- De vernieuwde verwarmingsinstallatie in de kantoren is een volledig jaar in gebruik, waardoor er meer elektrisch wordt verwarmd en minder gas wordt verbruikt.
- In de productiehallen zijn in de loop van het jaar gasmeters geïnstalleerd die meer inzicht hebben gegeven in waar veel gas wordt verbruikt. Het meeste gasverbruik bleek in de spuitrij plaats te vinden. Uit onderzoek bleek dat temperatuurinstellingen van de spuitinstallatie standaard omlaag konden, zonder kwaliteitsverlies van het verfsysteem. Daarnaast heeft er een gedragsverandering plaatsgevonden: bij aanvang van de werkdag wordt niet meer standaard de gasverwarming aangezet aangezien dit niet altijd nodig is.

Ondanks dat er een daling is gerealiseerd, heeft het gasverbruik een grote impact op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen scope 1 en 2. In paragraaf 4.2 wordt dit nader toegelicht. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de activiteiten gerelateerd aan productie. In 2023 is veel onderzoek gedaan naar verbetermogelijkheden in de productie. Investerings in 2024 zullen het gasverbruik verder doen afnemen. Ook zullen er nieuwe mogelijkheden ontstaan door de verwachte verdubbeling van de stroomcapaciteit in 2024.

#### 4.1.3 Beoordeling elektriciteit

Het elektraverbruik is met 17% gestegen ten opzichte van 2017 (zie tabel 7). Er is een splitsing tussen kantoren en productie gemaakt en gekeken naar de oorzaken van deze stijging.

	Kantoren			Productie			Totaal		
	2017	2023		2017	2023		2017	2023	
Elektra (kWh)	118.534	126.402	7%	831.119	814.707	-2%	949.653	941.109	-1%
Zonne-energie (kWh)	0	0	0%	239.192	446.032	86%	239.192	446.032	86%
<b>Totaal</b>	<b>118.534</b>	<b>126.402</b>	<b>7%</b>	<b>1.070.311</b>	<b>1.260.739</b>	<b>18%</b>	<b>1.188.845</b>	<b>1.387.141</b>	<b>17%</b>

Tabel 2: Elektraverbruik verdeeld over kantoren en productie (t.o.v. 2017)

Het elektraverbruik van de kantoren in 2023 is met 7% gestegen ten opzichte van het verbruik in 2017. Dit is voornamelijk het gevolg van het installeren van de nieuwe klimaatinstallatie, waarmee elektrisch gekoeld en verwarmd wordt. Ook is het kantoorgebouw uitgebreid en het aantal

kantoormedewerkers gestegen. De stijging van 18% van het elektriciteitsverbruik in de productie is het logische gevolg van de groei en innovatie van de organisatie. Er worden meer productie-uren gedraaid met meer mensen en machines.

Ten opzichte van 2022 is er wel een mooie daling van -6,5% in het elektriciteitsverbruik te zien (vorig jaar 1.483.971 kWh). Deze daling is naar alle waarschijnlijkheid het gevolg van maatregelen die in de loop van 2022 zijn ingezet. Ook zijn er minder productie-uren gemaakt, wat een belangrijk onderdeel is van het totale stroomverbruik.

Maatregelen die in de loop van 2022 zijn ingezet:

- Energieprotocol voor downtime van (klimaat)installaties en (productie)machines ter voorkoming van sluipverbruik.
- Uitgebreid onderzoek naar en oplossen van perslucht lekkages.

In 2023 is er significant meer zonne-energie opgewekt en verbruikt ten opzichte van 2017. Oorzaak hiervan is dat sinds 2022 ruim 2.000 panelen het hele jaar energie opwekken (voorheen 1.170). De opbrengst van de zonne-energie was wel 11% lager dan in 2022, maar dit is vergelijkbaar met de landelijke cijfers.

De prognose in 2021 was dat van de totale energiebehoefte minimaal 50% kan worden voorzien door zelf opgewekte zonne-energie. Dat is voornamelijk niet gelukt. Met de opgewekte zonne-energie in 2022 hebben we 34,4% van onze energievraag kunnen vervullen, in 2023 was dat 32,2%. Deze cijfers zijn weliswaar exclusief de teruglevering van zonne-energie. Als we dit meerekenen wisten we in 2023 40,5% van onze stroombehoefte zelf op (42,4% in 2022).

De verwachting is dat het stroomverbruik in de loop der jaren toeneemt, omdat elektriciteit steeds vaker ingezet wordt als alternatief voor brandstof en gas. Desalniettemin nemen we tegelijkertijd maatregelen en onderzoeken we kansen om elektriciteitsverbruik te verminderen.

#### **4.2 Analyse CO<sub>2</sub>-emissies per categorie**

Voor de analyse van de CO<sub>2</sub>-emissies van het energieverbruik binnen de organisatie wordt uitgegaan van dezelfde drie categorieën:

- wagenpark van kantoren en productielocatie (diesel en benzine)
- verwarming van kantoren en productielocatie (aardgas)
- elektriciteitsverbruik van kantoren en productielocatie (elektra)

De CO<sub>2</sub>-emissies zijn geanalyseerd, zodat het voor de directie van Verweij inzichtelijk is wat de ontwikkelingen zijn en waar de CO<sub>2</sub>-besparing mogelijk is. De uitkomsten van de (tussentijdse) analyses worden ook meegenomen in de diverse duurzaamheidsoverleggen. Op die manier wordt geprobeerd om het CO<sub>2</sub>-managementsysteem zo efficiënt mogelijk te laten werken, doordat duidelijk wordt waar de zwaartepunten liggen en welk effect een maatregel mogelijk heeft.

In tabel 6 en 7 is te zien wat de CO<sub>2</sub>-emissies zijn per categorie in 2023 en hoe dit zich heeft ontwikkeld ten opzichte van 2017.

Categorie	Soort energie	2023	2017	Procentuele verandering
Wagenpark	Diesel + benzine	300,74	325,99	-7,7%
Verwarming	Aardgas	157,06	250,12	-37,2%
Overig	Elektra	4,70	433,04	-98,9%
<b>Totaal</b>		<b>462,50</b>	<b>1.009,14</b>	<b>-54,2%</b>

Tabel 3: Verloop CO<sub>2</sub>-emissies per categorie

Categorie	Soort energie	2023	Percentage van het totaal 2023	2017	Percentage van het totaal 2017
Wagenpark	Diesel + benzine	300,74	65,0%	325,99	32,3%
Verwarming	Aardgas	157,06	34,0%	250,12	24,8%
Overig	Elektra	4,70	1,0%	433,04	42,9%
<b>Totaal</b>		<b>462,50</b>	<b>100%</b>	<b>1.009,14</b>	<b>100%</b>

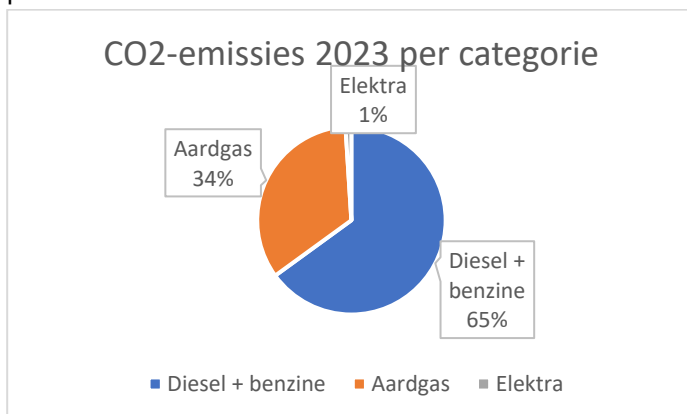
Tabel 4 CO<sub>2</sub>-emissies per categorie in percentage van het totaal

In alle categorieën is een reductie van CO<sub>2</sub>-emissies behaald. De CO<sub>2</sub>-emissie ten gevolge van het gebruik van elektra is, vanzelfsprekend, met bijna 99% afgenomen. Dit komt doordat we in 2023 wederom enkel duurzame windenergie inkochten en een grote hoeveelheid zonne-energie hebben opgewekt. Het elders opladen van elektrische auto's leidt tot een minimale uitstoot binnen de categorie elektra.

Emissies ten gevolge van het gasverbruik zijn met 37,2% afgenomen ten opzichte van 2017. In paragraaf 4.1.2 Beoordeling gas is toegelicht hoe deze reductie gerealiseerd is.

In 2023 hebben we 4,2% minder liters brandstof gebruikt ten opzichte van 2017. De daaraan gerelateerde uitstoot is met 7,7% gedaald. Dit verschil in percentage komt doordat de onderlinge verhouding tussen het aantal liters benzine en diesel veranderd is. Benzine heeft een lagere milieu-impact in termen van CO<sub>2</sub>-uitstoot dan diesel.

Tabel 7 geeft het aandeel emissies per categorie ten opzichte van het totaal weer. Dit is voor 2023 gevisualiseerd in onderstaand figuur 2. In 2022 vertegenwoordigde het gebruik van gas 36% van de totale uitstoot. In 2023 is dit aandeel verder gedaald naar 34%. Het aandeel emissies door gebruik van diesel en benzine is gestegen naar 65%. Daar ligt procentueel gezien dan ook het grootste potentieel.



Figuur 2: Verdeling CO<sub>2</sub>-emissie per categorie

### 4.3 Totale CO<sub>2</sub>-emissie per fte 2023

In deze paragraaf is de totale CO<sub>2</sub>-emissie per fte berekend en geanalyseerd voor 2023 en 2017.

2023	Kantoren	Productielocaties	Totaal
FTE	41,2	74,1	115,3
Brandstofverbruik	1,39	3,29	2,61
Gasverbruik	0,60	1,79	1,36
Elektraverbruik	0,11	0,00	0,04
<b>Totaal (ton CO<sub>2</sub>/fte)</b>	<b>2,10</b>	<b>5,08</b>	<b>4,01</b>

Tabel 5: CO<sub>2</sub>-emissies per fte 2023

2017	Kantoren	Productielocaties	Totaal
FTE	38	68,9	106,9
Brandstofverbruik	2,45	3,38	3,05
Gasverbruik	1,18	2,98	2,34
Elektraverbruik	1,42	5,50	4,05
<b>Totaal (ton CO<sub>2</sub>/fte)</b>	<b>5,06</b>	<b>11,86</b>	<b>9,44</b>

Tabel 6: CO<sub>2</sub>-emissies per fte 2017

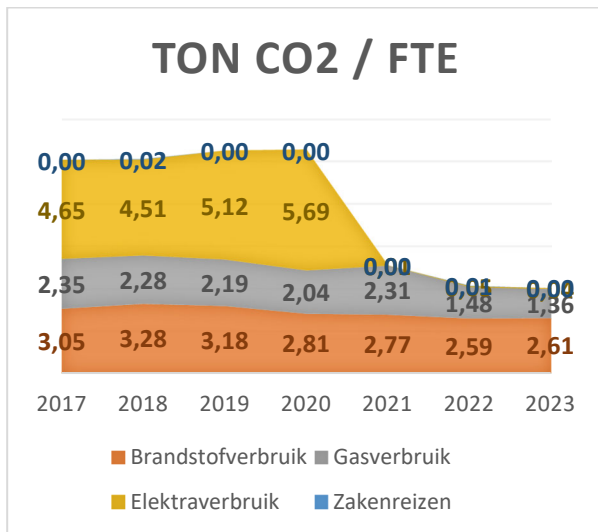
Bovenstaande tabellen geven de reducties weer die per fte behaald zijn sinds het beginjaar 2017. In 2023 is goed te zien dat we sinds onze start in 2017 een flinke reductie hebben behaald. Dit is het gevolg van de reductie op zowel brandstof, elektra als gas per fte, waarvan het zwaartepunt bij elektra en gas ligt.

Het aantal ton CO<sub>2</sub> per fte gaat van 9,44 in 2017 naar 4,01 in 2023. Dit is een daling van maar liefst 57,5%, zoals te zien is in tabel 10. Ook hier wordt duidelijk dat de oorzaak vooral te vinden is in de daling van het elektraverbruik en gas en daarmee de uitstoot van beide categorieën. Dit ondanks dat onze productie/omzet gestegen is. Tegelijkertijd is de hoeveelheid emissies wel door een hoger aantal fte gedeeld (106,9 in 2017 t.o.v. 115,3 in 2023).

% reductie per fte	Kantoren	Productielocaties	Totaal
Brandstofverbruik	-43,5%	-2,7%	-14,5%
Gasverbruik	-49,7%	-39,9%	-41,8%
Elektraverbruik	-92,0%	-100,0%	-99,0%
<b>Totaal (ton CO<sub>2</sub>/fte)</b>	<b>-58,6%</b>	<b>-57,2%</b>	<b>-57,5%</b>

Tabel 7: % CO<sub>2</sub>-reductie per fte 2023

In de laatste figuur is de trend in jaren vanaf de nulmeting (2017/2018) weergegeven, verdeeld over de verschillende energiebronnen. Hierin zijn de veranderende CO<sub>2</sub>-emissiefactoren niet doorgerekend, maar het geeft desondanks een goede weergave van de trends.



Figuur 3: Trend over jaren; ton CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte

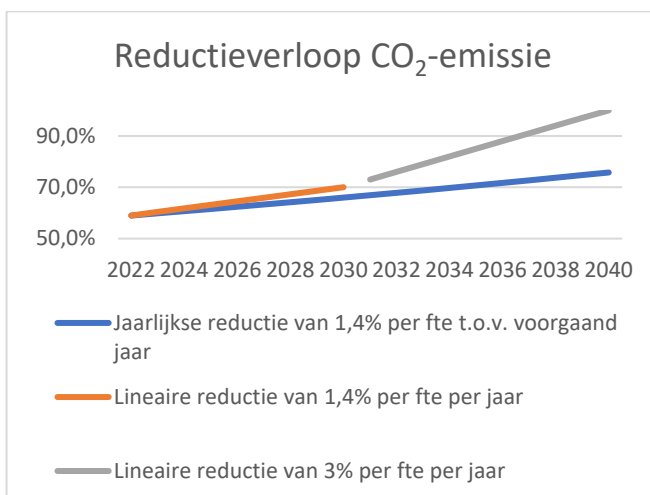
#### 4.4 Conclusie CO<sub>2</sub>-doelstelling Verweij

Verweij heeft een reductie-doelstelling voor CO<sub>2</sub>-emissies van 2% per fte per jaar ten opzichte van het basisjaar 2017 voor de periode tot aan 2022. In 2022 diende minimaal 10% CO<sub>2</sub>-uitstoot te zijn gereduceerd ten opzichte van 2017. In 2030 moet dat 70% zijn en in 2040 moet 100% CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 2017 zijn gereduceerd: de organisatie is dan CO<sub>2</sub>-neutraal.

De totale CO<sub>2</sub>-uistoot wordt gedeeld door het aantal fte dat werkzaam is bij Verweij Houttechniek. Dit omdat er gekozen is voor een relatieve doelstelling, namelijk een procentuele verlaging per output (fte/omzet). Jaarlijks beoordeelt de directie van Verweij Houttechniek de voortgang van het CO<sub>2</sub>-reductietraject, het reductieplan en de doelstellingen.

In 2022 communiceerden we dat we 58,8% CO<sub>2</sub>-reductie per fte hadden gerealiseerd ten opzichte van 2017. Dit overtrof ruimschoots de doelstelling van 10% en betekende dat we tot aan 2030 nog 1,4% CO<sub>2</sub>-reductie per fte per jaar moeten realiseren om de doelstelling van 70% te halen, oftewel 60,2% CO<sub>2</sub>-reductie per fte in 2023.

Onderstaand figuur illustreert de reductieprognose voor de komende jaren.



Ondanks de positieve ontwikkelingen in elektriciteit- en gasverbruik ten opzichte van 2022 zijn we in 2023 uitgekomen op 57,5% CO<sub>2</sub>-reductie per fte in 2023. De voornaamste oorzaak daarvan zit in een verandering van de CO<sub>2</sub>-emissiefactoren, welke ook in het basisjaar zijn doorgevoerd ten behoeve van een goede vergelijking van 2023 ten opzichte van de nulmeting in 2017.

Er is dan ook nog steeds vertrouwen in het behalen van de reductiedoelstellingen voor de komende jaren. In 2023 is veel onderzoek gedaan naar investeringen die significante reducties mogelijk maken binnen scope 1 en 2. De verwachting is dat met investeringen in 2024 en 2025 in bijvoorbeeld de productie-omgeving en het wagenpark de doelstellingen ruimschoots behaald worden. Hoofdstuk 5 beschrijft de maatregelen om de gewenste reductie te behalen.

#### **4.5 Nauwkeurigheid**

Verweij heeft de in dit rapport gepresenteerde resultaten met de grootst mogelijke nauwkeurigheid geschat en berekend. Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-emissie is gebruik gemaakt van inventarisaties, benaderingen en conversiefactoren. Onderstaand is een overzicht gegeven van de (geschatte) nauwkeurigheid van de gegevens.

Om de verdeling tussen kantoor en productie te kunnen maken is er intern, naar iedere medewerker apart, gekeken tot welke categorie ze behoren. Hierin is rekening gehouden met parttimers, voor het bepalen van het exacte aantal fte's, en of zij in de week vaak met de auto/bus 'onderweg' zijn.

##### **4.5.1 Meterstanden locatie Drachten**

Om het elektra- en gasverbruik voor onze locatie in Drachten te bepalen vroegen wij de meterstanden op, welke door collega's op locatie werden opgenomen. Omdat we halverwege 2023 zijn verhuisd naar een nieuwe locatie, is het elektriciteits- en gasverbruik voor het eerste half jaar bepaald op basis van de eindafrekening van de locatie op De Giek 22 in Drachten. Het verbruik van de tweede helft van het jaar op de Nipkowlaan 8 in Drachten is gebaseerd op basis van de eindafrekening van de nieuwe leverancier over deze periode. We delen dit pand met een ander bedrijf, waarbij de verwachting is dat het energieverbruik 50/50 is. Zo worden de kosten ook verdeeld en we nemen deze verdeling dan ook aan voor de berekening van het energieverbruik.

##### **4.5.2 Elektriciteitsverbruik**

Het totaalverbruik van elektra wordt bepaald door middel van de maandelijkse afrekeningen van de energieleverancier, de opwek van de zonnepanelen en de teruglevering van elektriciteit aan het net. Dit is met exacte getallen inzichtelijk bij Energiemeetbedrijf2020. Voor de bepaling van het exacte totale elektriciteitsverbruik bij de vestiging in Drachten is de informatie op de eindafrekeningen gebruikt.

De verdeling tussen productie en kantoor is bepaald aan de hand van de gemiddelde norm kantoorverbruik wat inhoudt dat een gemiddeld kantoor van 590 m<sup>2</sup> en 20 man zo'n 11.800 m<sup>3</sup> gas en 67.850 kWh elektriciteit verbruikt. Dit hebben wij doorgetrokken naar 1.024 m<sup>2</sup> en 35 man om tot een nauwkeurige schatting te komen van 12% van het totaal energieverbruik voor kantoor.

##### **4.5.3 Gasverbruik**

Het exacte totaalverbruik van gas wordt bepaald door middel van de maandelijkse afrekeningen van de gasleverancier. Voor de bepaling van het exacte totale gasverbruik bij de vestiging in Drachten is de informatie op de eindafrekeningen gebruikt.



Voor een uitgebreide uitleg over de schattingen die wij gedaan hebben om de verdeling tussen productie en kantoor te bepalen en wat het aandeel van infrarood hierin was, verwijzen wij terug naar paragraaf 4.1.2 Beoordeling gas. Door de investering in gasmeters in de productie kan dit nauwkeuriger gerapporteerd gaan worden.

#### **4.5.4 Brandstofverbruik**

Het exacte totaalverbruik van brandstof wordt bepaald door middel van online registraties, verstrekt door de verschillende leasemaatschappijen. Onze vrachtwagen heeft ook een eigen tankpas bij EG-Retail, waarvan wij facturen ontvangen waar de exacte hoeveelheid getankte diesel op te vinden is. Daarnaast tankt de directie van Verweij via MKB-brandstof en wat zij privé tanken, declareren zij door middel van tankbonnetjes, die in de administratie bewaard worden. Brandstof voor kilometers naar externe cursussen zijn nihil, in verband met bovenstaande registratie en dat het meestal op de eigen locatie plaatsvindt (bijvoorbeeld BHV en Nederlandse les), en is derhalve buiten beschouwing gelaten.

## 5. Reductiemaatregelen

In dit hoofdstuk worden de reductiedoelstellingen en –maatregelen beschreven per categorie. De maatregelen omvatten enerzijds maatregelen om CO<sub>2</sub> te reduceren en vormen anderzijds direct het energiemangementplan.

### 5.1 Reductiedoelstelling en maatregelen voor brandstofverbruik (scope 1)

De doelstelling is om de reductie van het brandstofverbruik (directe emissies = scope 1) vanaf 2022 elk jaar te verhogen met gemiddeld 1,4% tot en met 2030. Daarna zal de jaarlijkse reductie verhoogd worden met gemiddeld 3% per jaar, zodat in 2040 een reductie van 100% behaald wordt.

Omschrijving	Actiepunt	Verantw.	Gepland
<b>Beschikbaar stellen fiets of e-bike</b>	Het bedrijf biedt een regeling voor de aankoop van een fiets of e-bike voor alle werknemers	MV	Geïmplementeerd in 2019
<b>Thuiswerken en vergaderen op afstand</b>	Faciliteren van thuiswerken en inrichten van een conference camera en aanschaf webcams	MM	Uitgevoerd in 2020
<b>Controle bandenspanning vrachtauto's</b>	3-maandelijkse controle bandenspanning van de vrachtwagen	MM	Geïmplementeerd in 2022
<b>Stimuleren zuinig rijden</b>	Minstens 90% van de chauffeurs (vrachtwagens) is op de cursus 'het nieuwe rijden' geweest en krijgt elke 5 jaar een opfriscursus.	MM	Geïmplementeerd in 2022
<b>Beleid aanschaf/lease energiezuinige voertuigen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Onderzoeken mogelijkheden overstappen op elektrische werkbussen</li> <li>➤ Beleid maken en uitvoeren voor aanschaf/ lease zuinige auto's</li> </ul>	LV/MM	Geïmplementeerd in 2022-2023
<b>Aanschaf energiezuinige voertuigen</b>	Onderzoeken mogelijkheden en aanschaf energiezuinigere vrachtwagen en laadkraan. In 2024 is nieuw materieel besteld, levering 2025.	LDV	Geïmplementeerd in 2023
<b>Beschikbaar maken laadpalen elektrische voertuigen</b>	Minimaal 1 laadpaal per 10 parkeerplaatsen (8+4 laadpalen)	MM	2024
<b>Beleid aanschaf/lease energiezuinige voertuigen</b>	Onderzoek naar aanschaf elektrische bus als duurzamer alternatief, op projectbasis in te zetten	MM	2024
<b>Mobiliteitsscan</b>	Onderzoek mogelijkheden duurzame(re) mobiliteit (focus op woon-werkverkeer) i.s.m. Goed op weg	MM	2025

<b>Gebruik van hernieuwbare brandstof als vervanging van fossiele brandstof</b>	10 – 20% van de brandstof die getankt wordt is aantoonbaar hernieuwbare brandstof	MM	2025
<b>Gebruik efficiëntere diesel</b>	20% tot 50% van de gebruikte brandstof is speciale diesel die aantoonbaar tenminste 3% brandstofbesparing oplevert t.o.v. gebruik van normale diesel	MM	2025
<b>Beleid aanschaf/lease energiezuinige voertuigen</b>	Onderzoeken mogelijkheden overstappen op elektrische werkbussen: in 2028 lopen leasecontracten af	MM	2027

Tabel 8: Reductiemaatregelen brandstofverbruik

## 5.2 Reductiedoelstelling en maatregelen voor gasgebruik (scope 1)

De doelstelling is om de reductie van gasverbruik voor verwarming van kantoren en bedrijfsgebouwen (directe emissies = scope 1) elk jaar te verhogen met gemiddeld 1,4% tot en met 2030. Daarna zal de jaarlijkse reductie verhoogd worden met gemiddeld 3% per jaar, zodat in 2040 een reductie van 100% behaald wordt.

Omschrijving	Actiepunt	Verantw.	Gepland
<b>Optimalisaties klimaatinstallaties kantoren</b>	Oude airco's vervangen door energiezuinige installatie die kan verwarmen en koelen. Temperatuur van CV-ketel naar beneden.	MM	Geïmplementeerd in 2019
<b>Isolatie</b>	Isoleren van leidingen, wanden, glas en daken nieuwbouw kantoor	MM	Uitgevoerd in 2020
<b>Verwarming met groen gas</b>	Onderzoek naar de mogelijkheid om >50% van het gebruiksoppervlak te verwarmen met groen gas	MM	Uitgevoerd in 2021-2022
<b>Toepassen duurzame energie</b>	Onderzoek naar mogelijkheden inkoop duurzamer/CO <sub>2</sub> -gecompenseerd gas	MM	Uitgevoerd in 2021-2022
<b>Toepassen duurzame energie</b>	Onderzoek mogelijkheden uitbreiden houtmotverbrandingsinstallatie	JvP	Uitgevoerd in 2022
<b>Monitoring gasverbruik</b>	Onderzoek of het plaatsen van meters mogelijk is t.b.v. het kunnen specificeren van het gasverbruik.	MM	Uitgevoerd in 2022
<b>Monitoring gasverbruik</b>	Onderzoeken waar het grootverbruik van het gas zit en wat de mogelijkheden zijn om dit te verminderen	MM	Uitgevoerd in 2023

<b>Verbeteren energielabel kantoor</b>	Uitvoeren energieprestatielabel-onderzoek en bepalen verbeteraanpak	MM	Uitgevoerd in 2023
<b>Verbeteren luchtdichtheid / isolatie</b>	Uitvoeren luchtdichtheidsmeting en bepalen verbeteraanpak	MM	Uitgevoerd in 2023
<b>Maatregelen t.b.v. verbetering energieprestaties kantoorgebouw</b>	Dichting kieren in gevel	MM	2024
<b>Hergebruik van restwarmte</b>	Nieuwe installatie compressoren in productie	MM	2024
<b>Uitbreiding stroomcapaciteit</b>	Verdubbeling van stroomcapaciteit om elektrische alternatieven t.b.v. (brandstoffen) gasverbruik te kunnen implementeren	MM	2024
<b>Optimalisaties klimaatinstallaties productie</b>	Elektrisch verwarmen in hal 1 (en mogelijk deels hal 2 indien restwarmte niet toereikend is)	MM	2025
<b>Toepassen duurzame energie</b>	Onderzoek naar mogelijkheden inkoop duurzamer/CO <sub>2</sub> -gecompenseerd gas (in 2021 vooronderzoek gedaan, voor 2026 opnieuw geagendeerd in verband met ontwikkelingen en aflopen energiecontract)	MM	2026

Tabel 9: Reductiemaatregelen gasverbruik

### 5.3 Reductiedoelstelling en maatregelen voor elektraverbruik (scope 2)

De doelstelling is om de reductie van het elektriciteitsverbruik (indirecte emissies = scope 2) elk jaar te verhogen met gemiddeld 1,4% tot en met 2030. Daarna zal de jaarlijkse reductie verhoogd worden met gemiddeld 3% per jaar, zodat in 2040 een reductie van 100% behaald wordt.

Omschrijving	Actiepunt	Verantw.	Gepland
<b>Inkoop groene stroom</b>	Meer dan 98% van de gebruikte elektriciteit is groene stroom of vergroend met Nederlandse Garantie Van Oorsprong (GVO)	LV	Geïmplementeerd in 2019
<b>LED-verlichting</b>	In 2019 gestart met vervanging oude verlichting voor LED verlichting. Nu bij benodigde vervangen overstappen op LED, geldt voor zowel binnen als buiten	MM	Geïmplementeerd in 2019
<b>Uitbreiden PV-panelen</b>	Subsidie aanvragen voor uitbreiden PV-panelen en afhankelijk van resultaat investeringsplan maken	LV	Geïmplementeerd in 2020

<b>Optimalisatie klimaatinstallaties</b>	Bij alle kantoren die de afgelopen 5 jaar in gebruik zijn genomen is de klimaatinstallatie geoptimaliseerd door een professioneel installatiebedrijf	MM	Geïmplementeerd in 2020
<b>Inkopen efficiënte hardware</b>	Het bedrijf heeft bij de aankoop van computers, laptops, monitors, voedingen, UPS, servers, reproductieapparatuur en printers aantoonbaar gekozen voor producten met het Energy Start Label.	MM	Geïmplementeerd in 2021
<b>Verduurzaming printgedrag</b>	Minder printen/meer digitaal werken, meer zwart-wit, dubbelzijdig etc.	TV	Geïmplementeerd in 2021
<b>Uitbreiden PV-panelen</b>	Installatie en ingebruikname extra PV-panelen	MM	Geïmplementeerd in 2021
<b>Stop sluipgebruik</b>	Apparatuur en ventilatie buiten werktijd uit, verlichting op bewegingssensoren  Onderzoek naar instellingen klimaatinstallatie om sluipverbruik in de nachten en weekends te reduceren.	MM	Geïmplementeerd in 2022
<b>Opsporen perslucht lekkages</b>	Bedrijf kan aantonen dat (alle) persluchtinstallaties jaarlijks worden gecontroleerd op lekkages, conform de Erkende Maatregelen	MM	Geïmplementeerd in 2022
<b>Erkende Maatregelen energiebesparing voor bedrijfshallen</b>	Het bedrijf heeft aantoonbaar de relevante 'erkende maatregelen voor bedrijfshallen' geïmplementeerd in alle bedrijfshallen die het bedrijf gebruikt heeft c.q. voor zover in die lijst aangegeven: worden op natuurlijke momenten doorgevoerd.	MM	Geïmplementeerd in 2022-2023
<b>Verbeteren Energielabel en luchtdichtheid kantoor</b>	Zie ook maatregelen gasverbruik.	MM	Uitgevoerd in 2023
<b>Stop sluipgebruik</b>	Energieprotocol voor productiehallen.	MM	Uitgevoerd in 2023

<b>Verlagen werkdruk perslucht / stroomverbruik compressoren</b>	Nieuwe installatie energiezuinigere compressoren in productie. Voorheen werkdruk 10 bar, wordt 8 bar.	MM	2024
<b>Digitalisering t.b.v. verminderen verbruik papier en printers</b>	Implementatie nieuwe processen, systemen (o.a. Nmbrs en Business Central) en printers. Verwachte reductie = 70%.	MM/DG	2025

Tabel 10: Reductiemaatregelen elektraverbruik

#### 5.4 Overige reductiemaatregelen (scope 3)

Naast de reductiemaatregelen om CO<sub>2</sub>-uitstoot in scope 1 en 2 te reduceren, onderneemt Verweij diverse activiteiten om ook in scope 3 (indirecte emissies) de milieu-impact te verkleinen.

Omschrijving	Actiepunt	Verantw.	Gepland
<b>Opvragen van LCA- of MKI-informatie van producten en materialen</b>	Bij selectie en inkoop van materialen vraagt de organisatie LCA- of MKI-informatie op bij de leveranciers. Deze informatie weegt altijd mee bij selectie van materialen.	JvP	Geïmplementeerd in 2022/2023
<b>Realiseren verkoopbaar secundair materiaal</b>	Bedrijf verkoopt op structurele basis secundaire materialen die zonder noemenswaardige bewerking (door de afnemer) geschikt zijn als grondstof in productieprocessen.	JvP	Geïmplementeerd in 2022/2023
<b>Inkoop van hulpstoffen – gebruik van secundaire materialen</b>	Bedrijf onderzoekt mogelijkheden voor gebruik van secundaire materialen, in de eigen bedrijfsprocessen, ter vervanging van inkoop van 'virgin' materiaal. (o.a. NextLife-programma en KeyCycle)	JvP	Geïmplementeerd in 2023
<b>Leveren van LCA- of MKI-informatie van producten en materialen</b>	Organisatie voorziet tenminste 50% van producten bestemd voor verkoop van LCA- of MKI-informatie.	TV/JvP	2023/2024
<b>Vergroten aandeel biobased materiaal in producten</b>	Ontwikkeling geïsoleerde plaatdeur met biobased isolatievulling ter vervanging van XPS i.s.m. leverancier deurpanelen.	TV	2024/2025
<b>Producten ontwikkelen van secundair materiaal</b>	Herwonnen hout toepassen in eigen productieprocessen ten behoeve van ramen, deuren, kozijnen en intrekkozijnen	TV	2024/2025
<b>Reductie of verduurzaming van verpakkingsmaterialen</b>	De gemiddelde CO <sub>2</sub> -impact per product als gevolg van verpakkingsmaterialen voor geproduceerde producten is de afgelopen 5 jaar met >25% verlaagd	TV	2025

Tabel 11: Reductiemaatregelen overig

## 6. Transparantie

### 6.1 Introductie

Verweij Houttechniek is een familiebedrijf dat al meer dan 135 jaar bestaat en waar maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) een vanzelfsprekendheid is. We hebben een visie geformuleerd en onderstaande doelstellingen op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie vastgelegd.

2017 – 2022    **10% reductie** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte  
 2017 – 2030    **70% reductie** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte  
 2017 – 2040    **100% reductie** van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per fte én **100% circulair** werken

Deze doelstellingen willen we bereiken conform de werkwijze en richtlijnen van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Een belangrijk onderdeel hiervan is de interne en externe communicatie. We maken dan ook onderscheid tussen de interne en externe belanghebbenden. De manier waarop wij dit in de praktijk aanpakken en uitvoeren is in dit communicatieplan beschreven.

### 6.2 Interne belanghebbenden

Voor de interne belanghebbenden maken we een onderscheid tussen *alle medewerkers* (algemeen), de *werkgroep MVO* en *directieleden* (specifiek). Medewerkers in het algemeen worden structureel geïnformeerd in de *kwartaalvideo's* (vier keer per jaar) en het interne magazine *Infobulletin* (twee keer per jaar). Waar nodig en gewenst wordt ad hoc gecommuniceerd.

De werkgroep MVO zit tweewekelijks bij elkaar tijdens het duurzaamheidsoverleg om de voortgang te bewaken en relevante zaken hieruit worden meegenomen in het maandelijkse directieoverleg. Daarnaast komen de diverse duurzaamheidswerkgroepen - zoals Energie & Uitstoot - elk kwartaal bij elkaar. Informatie wordt zowel gedeeld via de e-mail als persoonlijk tijdens het overleg.

### 6.3 Externe belanghebbenden

Doelgroep	Relevantie
Klanten	Verweij werkt grotendeels voor vastgoedonderhoudsbedrijven en enkele renoverende aannemers. De gebouwde omgeving is voor 38% verantwoordelijk voor de gehele Nederlandse CO <sub>2</sub> -uitstoot, waarvan 11% uit materiaalgebonden emissies bestaat. De andere 27% bestaat uit operationele emissies: emissies die gerelateerd zijn aan energieverbruik door het gebruik van gebouwen (DCGB, 2021). Door slimmer te bouwen en renoveren kan dit drastisch teruggebracht worden. Als toeleverancier nemen wij onze verantwoordelijkheid door hen te informeren, te inspireren en te helpen met nieuwe, duurzame producten en diensten.
Opdrachtgevers	Onze klanten werken grotendeels in opdracht van woningcorporaties en beleggers (en Verweij dus ook). Zij staan voor de grote opgave om in 2050 hun volledige woningvoorraad CO <sub>2</sub> -neutraal te hebben. Ondanks dat zij meestal niet rechtstreeks bij ons inkopen, zijn het als beïnvloeders een belangrijke doelgroep om op de hoogte te houden.
Gebruikers	De uiteindelijke gebruikers van onze producten zijn de bewoners in de (veelal sociale huur)woningen. Door het ontwikkelen van duurzame producten voor in hun woning wonen ze comfortabel en betaalbaar

	(bijvoorbeeld geen tocht en een lagere energierekening). Met goede voorlichting over het gebruik en onderhoud van onze producten, kan de levensduur verlengd worden.
Leveranciers	Door kennis te delen en samen te werken met partners en leveranciers in de keten kunnen we producten en diensten ontwikkelen en processen optimaliseren om de milieu-impact te verkleinen. Dit geldt ook voor leveranciers die bijdragen aan onze secundaire bedrijfsprocessen, zoals onderhoud van kantoren en installaties.
Overheid	Overheden zijn belanghebbenden waar wij vooral indirect mee te maken hebben. Regels die worden opgelegd en maatregelen die worden doorgevoerd door de overheid hebben invloed op de branche waarin wij actief zijn. Brancheverenigingen en netwerkorganisaties, zoals hieronder genoemd en waarbij wij betrokken zijn, doen veel lobbywerk. Daarnaast houden wij subsidieregelingen in de gaten en doen we hier aanspraak op wanneer mogelijk.
Overige instanties	In de sector zijn diverse branche- en netwerkorganisaties actief die bijdragen aan ontwikkelingen in de sector en (het verkleinen van) de milieu-impact hiervan. Denk hierbij aan FSC, PEFC, Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie, Centrum Hout, Leercirkel Resultaatgericht Samenwerken, OnderhoudNL en Aedes. Als Verweij brengen en halen we kennis en inspiratie en werken we samen aan externe communicatie om de milieu-impact van de renovatiebranche/bouwsector als geheel te verkleinen.

#### 6.4 Communicatieboodschap

We maken onderscheid in de interne en externe boodschap voor respectievelijk de interne en externe belanghebbenden.

##### Interne boodschap

Werken bij Verweij is werken aan duurzaamheid met een mooi natuurproduct als basis. Er is veel aandacht voor mens, milieu en maatschappij, wat blijkt uit een goed sociaal beleid, ambitieuze duurzaamheidsdoelen en de vele initiatieven en innovaties om onze aarde zo min mogelijk te belasten. We laten ons hier niet leiden door kortstondig gewin, maar kijken naar waarde op de lange termijn. Onze medewerkers zijn de belangrijkste factor in het bereiken van onze doelstellingen.

##### Externe boodschap

Verweij is een ketenpartner die maatschappelijk verantwoord ondernemen hoog in het vaandel heeft staan. We voeren een breed portfolio kwaliteitsproducten die we in één vloeiend proces inmeten, produceren en monteren. De natuurlijke voordelen van hout laten we hierbij maximaal tot hun recht komen. Als strategisch renovatiepartner werken we continu aan het verder verbeteren van producten en processen, waarbij duurzaamheid en efficiency centraal staan. Zodat we samen de eindgebruiker zo goed mogelijk van dienst zijn. Tevreden bewoners in een duurzame wereld - daar gaan we voor!

#### 6.5 Communicatiedoelstellingen

De communicatiedoelstellingen zijn voor de interne en externe belanghebbenden gelijk.



1. De belanghebbenden zijn op de hoogte van de activiteiten van Verweij op het gebied van circulariteit en CO<sub>2</sub>-reductie en weten hoe ze hieraan kunnen bijdragen. (kennis)
2. De belanghebbenden zien Verweij als een organisatie die actief is op het gebied van circulariteit en CO<sub>2</sub>-reductie. (houding)
3. De belanghebbenden nemen contact op met Verweij als zij informatie zoeken over of willen bijdragen aan circulariteit en CO<sub>2</sub>-reductie. (gedrag)

## 6.6 Communicatieplanning

Tamara Verheugen, coördinator marketing & communicatie, is verantwoordelijk voor de gehele planning en uitvoering van de communicatieplanning.

Communicatiemiddel	Communicatiekanaal	Doelgroep	Frequentie + planning
Artikel (update)	InfoBulletin	Intern	2 keer per jaar, juni en december
Video (update)	E-mail / Video	Intern	4 keer per jaar, maart, juni, september, december
Documentatie energieverbruik en reductieplan (update)	Website verweij-ht.nl	Intern + Extern	2 keer per jaar, januari en juli
Publicatieplicht SKAO	Website skao.nl	Extern	1 keer per jaar, januari
Communicatiebericht (diversen, ad hoc)	Website verweij-ht.nl Sociale mediakanalen	Extern	Minimaal 2 keer per jaar, geen vaste planning

Bij gebruik van bovenstaande communicatiemiddelen wordt in de communicatie het huidige energiegebruik, de reductiedoelstellingen en -maatregelen, mogelijkheden voor individuele bijdragen en trends meegenomen.

## 6.7 Publicaties 2023

Voorbeelden van publicaties die in 2023 hebben plaatsgevonden zijn:

### Interne communicatie-uitingen

- Infobulletin – juni '23: artikel met een update over de CO<sub>2</sub>-resultaten van 2022 en overige duurzame onderwerpen zoals het plaatsen van de gasmeters, afvalscheiding, recyclen van hout, LCA's en testen van biobased alternatieven voor geïsoleerde plaatdeuren.
- Infobulletin – december '23: artikel met een update over o.a. de CO<sub>2</sub>-resultaten van het eerste halfjaar in 2023, de resultaten van de gasmeters en het energielabel van ons kantoor.

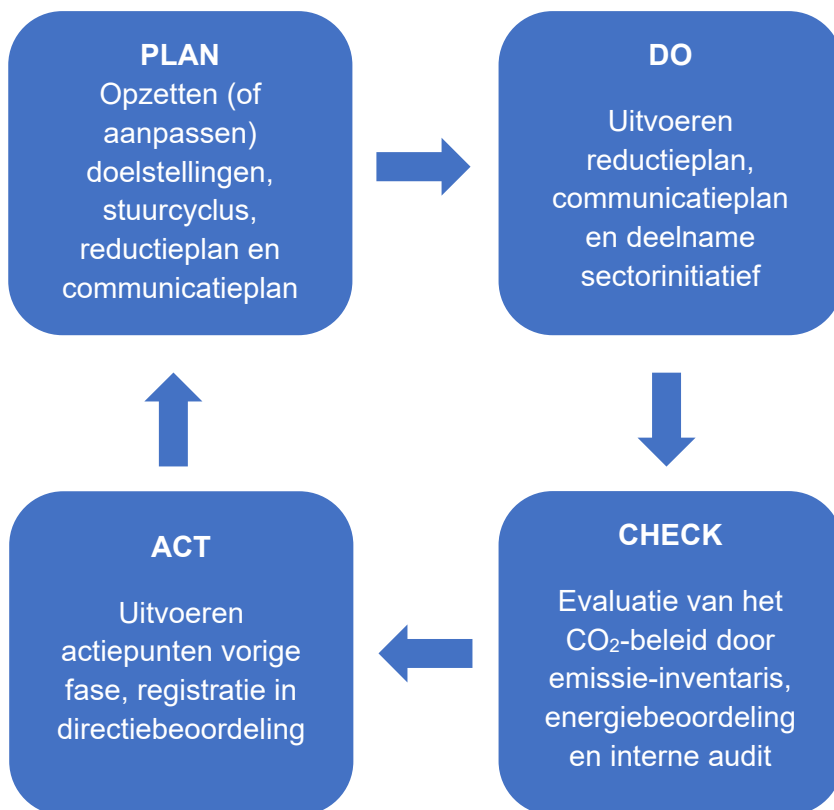
#### Externe communicatie-uitingen

- [Klantverhaal](#) van Dusol Vastgoedonderhoud en Woningcorporatie Area waarin verteld wordt over waarom gekozen is voor de collectie duurzame Lamikon LongLife-kozijnen (biobased materiaal, hoge isolatiewaarden en minder onderhoud) – Februari '23.
- [Nieuwsbericht](#) over de CO<sub>2</sub>-prestaties van 2022 ten opzichte van de nulmeting – Mei '23.
- [Blog](#) over circulair renoveren en bijbehorende circulaire strategieën – Mei '23
- [Blog](#) over het belang van integraal sturen op CO<sub>2</sub>-reductie – September '23
- Diverse sociale media berichten gedurende het jaar (naast de berichten over bovenstaande onderwerpen) over bijvoorbeeld de hoeveelheid CO<sub>2</sub>-opslag in het hout van door ons geproduceerde producten in 2022, het beschermen van bossen door de inkoop van gecertificeerd hout en het verlengen van ons CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificaat met 3 jaar.

Op [www.skao.nl](http://www.skao.nl) en <https://www.verweij-ht.nl/verweij/maatschappelijk-verantwoord-ondernemen/co2-reduceren> wordt de documentatie gepubliceerd, zoals gesteld in het handboek 3.1 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder.

### **6.8 Stuurcyclus**

Verweij Houttechniek heeft voor de CO<sub>2</sub>-reductie een effectieve stuurcyclus met toegewezen verantwoordelijkheden opgesteld. Omdat er geen projecten zijn waarop CO<sub>2</sub>-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is, worden deze buiten beschouwing gelaten. Om continue verbetering mogelijk te maken, gebruiken we de 'Plan-Do-Check-Act'-cyclus.



Op hoofdlijnen wordt de voortgang bewaakt door elk half jaar onderstaande uit te voeren:

1. Verzamelen van de gegevens voor de scope 1 en 2 CO<sub>2</sub>-footprint;
2. Beoordelen of er significante veranderingen zijn die impact hebben op de CO<sub>2</sub>-footprint;

3. Meten van de voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductie en bepalen of dit nog aansluit bij de gestelde kwantitatieve doelen.

In het overzicht hieronder zijn de verschillende onderdelen van het managementsysteem in een globale planning weergegeven en verantwoordelijkheden toegewezen.

De werkgroep MVO zit tweewekelijks bij elkaar tijdens het duurzaamheidsoverleg om de voortgang te bewaken en relevante zaken hieruit worden meegenomen in het maandelijkse directieoverleg. Directieleden Ruud Verweij en Leonard Verweij hebben ook zitting in deze werkgroep. Daarnaast komen diverse duurzaamheidswerkgroepen - zoals Energie & Uitstoot - elk kwartaal bij elkaar. Informatie wordt zowel gedeeld via de e-mail als persoonlijk tijdens het overleg.

Activiteit	Verantwoordelijk	Frequentie + planning
Verzamelen en toetsen gegevens emissie-inventaris	Financieel Administratief Medewerker	2 keer per jaar, januari en juli
Indien nodig: bijsturen	Versneller Duurzaamheid	2 keer per jaar, januari en juli
Opstellen emissie-rapport + energiebeoordeling	Financieel Administratief Medewerker	Jaarlijks, januari
Analyse (AC) organisational boundaries o.b.v. afgelopen jaar	Financieel Administratief Medewerker	Jaarlijks, januari
Onderzoek mogelijkheden energiereductie	Versneller Duurzaamheid	2 keer per jaar, januari en juli
Actualiseren maatregelenlijst SKAO	Versneller Duurzaamheid	Jaarlijks, januari
Bepalen CO <sub>2</sub> -reductiemaatregelen	Versneller Duurzaamheid	2 keer per jaar, januari en juli
Vaststellen van reductiedoelstellingen	Directie	Jaarlijks, januari
Realiseren reductiedoelstellingen	Versneller Duurzaamheid	Continu
Monitoren voortgang CO <sub>2</sub> -reductie	Financieel Administratief Medewerker	2 keer per jaar, januari en juli
Actualiseren website CO <sub>2</sub> -prestaties	Coördinator Marketing en Communicatie	2 keer per jaar, januari en juli
Bijhouden interne communicatie (kwartaalpresentaties + InfoBulletin)	Coördinator Marketing en Communicatie	4 keer per jaar, elk kwartaal
Bijhouden externe communicatie (CO <sub>2</sub> -gerelateerde nieuwsberichten)	Coördinator Marketing en Communicatie	2 keer per jaar, geen vaste planning
Actieve deelname aan initiatieven	Versneller Duurzaamheid	Continu
Inventarisatie initiatieven sector	Versneller Duurzaamheid	Continu
Besluit deelname initiatieven	Directie	Jaarlijks, januari
Rapporteren aan directie	Versneller Duurzaamheid	2 keer per jaar, januari en juli
Besluitvorming over reductiebeleid	Directie	2 keer per jaar, januari en juli
Interne audit	Versneller Duurzaamheid	Jaarlijks, datum o.b.v. audit
Directiebeoordeling	Directie	Jaarlijks, datum o.b.v. audit
Voldoen aan eisen CO <sub>2</sub> -Prestatieladder	Versneller Duurzaamheid	Continu

## 7. Participaties en initiatieven

Een participatie of -initiatief is een actieve (sector of keten) deelname op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie door middel van een aantoonbare werkgroep, publiekelijk uitdragen van, of het aanleveren van informatie aan dit initiatief / deze participatie. Het initiatief dient te voldoen aan eis 1D, 2D en 3D.

### 7.1 Sector- en keteninitiatieven

In de bouwsector bestaan vele initiatieven om de impact op het milieu te verminderen. Veel van deze initiatieven zijn gerelateerd aan het doel om in 2050 een economie zonder afval te hebben en daarmee bij te dragen aan de CO<sub>2</sub>-reductieopgave. Of specifiek voor onze sector: alle woningen in 2050 CO<sub>2</sub>-neutraal.

Verweij blijft op de hoogte door het nieuws in de gaten te houden. Zowel landelijk, lokaal als binnen de sector. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het volgen van vakmedia als Cobouw, Duurzaam Gebouwd en Renda. Of het vergaren van informatie via stichtingen en verenigingen als Leercirkel Resultaatgericht Samenwerken, Aedes en OnderhoudNL.

Binnen de houtbranche is ook veel aandacht voor duurzaam bouwen en het beperken van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Verweij produceert met 100% verantwoord hout uit duurzaam beheerde bossen en is hiervoor FSC-, PEFC- en STIP-gecertificeerd. Daarnaast is Verweij aangesloten bij de Nederlandse Branchevereniging voor de Timmerindustrie (onderdeel van de federatie Centrum Hout) en draagt hier haar steentje bij door deelname aan de sociale commissie en marketingcommissie.

Lokaal levert Verweij haar (sociale) bijdrage door samen te werken met onder andere:

- SWV Hout: een werkgever die jongeren een baan aanbiedt en tegelijkertijd een vakopleiding laat volgen voor een baan met toekomst in de timmerindustrie.
- De Terugwinning: biedt dagstructuur, carrière- en opleidingsoriëntatie, arbeidstoeleiding en werknemersvaardigheden met als doel het terugwinnen van sociaal en maatschappelijk kapitaal.

Door de betrokkenheid op verschillende gebieden in het kader van MVO weet Verweij goed wat er speelt. Interessante ontwikkelingen worden met elkaar gedeeld per e-mail en in structurele overlegvormen als marketingoverleg, duurzaamheidsoverleg en het directie-overleg. In het directie-overleg wordt bepaald aan welke initiatieven wordt deelgenomen.

Voor de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder, conform het Handboek versie 3.1, schrijven we al enkele jaren over onze deelname aan De Leercirkel en ons Verweij NextLife-concept. Dit hebben we hieronder geüpdatet. Ook hebben we enkele aanvullende initiatieven en participaties in 2023 toegelicht.

### 7.2 De Leercirkel: meetbaar maken van milieu-impact bij renovatie

De Stichting Leercirkel Resultaatgericht Samenwerken (LRS) is een netwerk van partijen in de vastgoedsector, die met elkaar samenwerken om het totale proces van ontwerp, bouw, onderhoud en beheer beter op elkaar af te stemmen. De Leercirkel bestaat uit opdrachtgevers zoals woningcorporaties, architecten, bouwtoeleveranciers, aannemers en installateurs, onderhoudsbedrijven en vastgoedbeheerders. Ook kennisinstellingen en overheden zijn in de Leercirkel vertegenwoordigd.

Door samenwerking willen de ketenpartijen vastgoedrendementen verbeteren, innovaties bevorderen, maatschappelijk verantwoord ondernemen stimuleren en een betere aansluiting realiseren tussen het vakgebied en het onderwijs.

De Leercirkel Resultaatgericht Samenwerken is een initiatief vanuit de onderhoudssector. Binnen deze bedrijfstak bestaat al langer de overtuiging dat een resultaatgerichte ketensamenwerking (RGS) grote voordelen biedt voor mens en maatschappij, organisaties en ondernemingen. Duurzaamheid en economie worden hierdoor gediend. Zo kan bouwen met het oog op onderhouden aanzienlijke kosten-, arbeid-, materiaal- en milieubesparingen opleveren. Daarnaast kunnen processen in het bouwen en beheren sterk worden verbeterd door meer nadruk te leggen op kennisdeling, opleiding en onderzoek.

Door het organiseren van Leerkringen (bijeenkomsten) en een onderlinge informatie-uitwisseling willen deelnemers uit de keten van elkaar leren. Hierdoor kunnen verbeteringen tot stand worden gebracht waar de hele vastgoedketen van profiteert. Verweij is lid van de Leercirkel en o.a. accountmanager Martin Kamphuis woont regelmatig bijeenkomsten bij.

Een van de initiatieven van de Leercirkel is de ontwikkeling van het *CO2MPAS*: een handleiding voor woningcorporaties om aan de hand van de RGS-methodiek te werken aan een CO<sub>2</sub>-neutraal woningbezit in 2050. Een enorme uitdaging voor de corporaties die meer dan 2,6 miljoen woningen bezitten in Nederland. Een mooi vervolg op het *CO2MPAS* is het in 2020 gestart project van het Bouw en Techniek Innovatiecentrum, waarbij onder andere gewerkt wordt aan de ontwikkeling van KPI's voor duurzaamheid en circulariteit. Ook partners van de Leercirkel zijn hierbij betrokken, zoals OnderhoudNL en Stg. RGS. In 2021 heeft het project van de Leercirkel vervolg gekregen doordat OnderhoudNL Totaal en TKI Urban Energy opdracht hebben gegeven aan W/E adviseurs om een rekentool te ontwikkelen waarmee onderhoudsbedrijven en corporaties de integrale milieu-impact van ingrepen in de bestaande bouw kunnen berekenen.

W/E adviseurs heeft een methodiek ontwikkeld om de milieu-impact van aanpassingen in de bestaande vastgoedvoorraad integraal te berekenen: MKI Onderhoud. De methodiek kijkt niet alleen naar energiebesparing maar ook naar het materiaalengebruik. Zo wordt integraal afgewogen wat vanuit milieu en CO<sub>2</sub> een verstandige ingreep is in de bestaande voorraad. De eerste versie van deze tool is in 2022 gelanceerd en hebben Jochem van Pommeren en Tamara Verheugen een masterclass van gevolgd. In 2023 is verder gewerkt aan deze tool op basis van feedback en wordt deze steeds verder uitgebreid. Verweij levert een bijdrage door mee te denken tijdens bijeenkomsten, kennis te delen via bijvoorbeeld blogs en het werken aan gecertificeerde LCA-data om in de juiste milieudata van de producten te kunnen voorzien.

Via sociale media, e-mail en persoonlijk contact houden we de ontwikkelingen in de gaten en leveren we waar gewenst en mogelijk onze input. De Leerkring-bijeenkomsten van De Leercirkel worden in het maandelijkse commerciële overleg besproken (vooraf en achteraf) en relevante documentatie wordt gedeeld en besproken.

Lidmaatschap van de Leercirkel Resultaatgericht Samenwerken is jaarlijks € 600.

### **7.3 Project Verweij NextLife: geeft gebruikt hout een nieuw bestaan**

Op eigen initiatief zijn we in 2018 gestart om oude houten stapeldorpeldeuren te ontmantelen en het hout te 'herwinnen'. Hiermee willen we afvalstromen en CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderen en bijdragen aan een circulaire economie.

Dit doen we in samenwerking met De Terugwinning. Een stichting in Woerden die dagstructuur, carrière- en opleidingsoriëntatie, arbeidstoeleiding en werknemersvaardigheden biedt. Het is voor een divers en breed publiek. Van mensen die op zoek zijn naar sociale contacten, structuur en dagritme tot mensen die werkloos zijn en een helpende hand nodig hebben om weer aan de slag te komen. We kunnen hiermee op jaarbasis 4 tot 5 mensen arbeidstoeleiding of dagbesteding bieden. De social return is dus een positieve bijkomstigheid.

Om er zeker van te zijn dat het proces van het ontmantelen van de deuren en recyclen van de grondstoffen voor nieuwe toepassingen een milieuwinst oplevert, heeft het NIBE verschillende scenario's doorgerekend. Zo blijkt bijvoorbeeld dat bij deze vorm van recycling van een balkondeur van Meranti-hout een verbetering op het CO<sub>2</sub>-equivalent oplevert van 18% ten opzichte van het forfaitaire afvalscenario. Voor Merbau-hout is dit zelfs 40%. Dit is nog exclusief de CO<sub>2</sub> die in het hout opgeslagen blijft doordat het niet verbrand, maar opnieuw gebruikt wordt.

Er is veel tijd en geld gestoken in dit project en dit blijven we doen. CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt gereduceerd en werkgelegenheid wordt gecreëerd. In 2020 zijn we actiever de markt op gegaan met het Verweij NextLife-concept en is gezocht naar meer (keten)samenwerkingen.

Er zijn in de afgelopen jaren diverse pilotprojecten gedaan en samenwerkingen ontstaan om het hout een nieuwe bestemming te geven. Denk aan samenwerkingen met meubelontwerpers om tafels en lampen op de markt te brengen van gerecycled hout. Ook is gekeken naar hoe het hout teruggebracht kan worden in renovatieprojecten door er bijvoorbeeld tuinbanken, -pergola's en keukenframes van te maken.

Het ultieme doel is om het herwonnen hout zo hoogwaardig mogelijk terug te brengen in onze eigen productieprocessen en te gebruiken voor producten van Verweij, vanzelfsprekend met een goede business case én een verlaging van de milieu-impact ten opzichte van nieuwe producten. Om dit te realiseren is ook de samenwerking gezocht met onder andere de verfleverancier en bedrijven die het hout lijmen en vingerlassen. Het streven is om in 2024 een houten gevelproduct op de markt te brengen dat zowel technisch als financieel haalbaar is en bijdraagt aan zowel circulair werken als CO<sub>2</sub> reduceren.

Een voorbeeld van een investering is de aanschaf van een metaalscanner om het herwonnen hout te beoordelen op de aanwezigheid van metalen, wat niet wenselijk is in onze productieprocessen bij het toepassen van het hout in nieuwe producten.

#### **7.4 Duurzame productinnovatie**

Mede naar aanleiding van de ontwikkelingen binnen de Leercirkel is besloten om voor ons gehele ramen-, deuren- en kozijnenportfolio een uitgebreide levenscyclusanalyse (LCA) uit te laten voeren door het NIBE, het Nederlands Instituut voor Bouwbiologie en Ecologie. Het doel is om inzicht te krijgen in de milieu-impact van onze producten, daarmee onafhankelijke bewijsvoering te leveren van de duurzaamheid ervan ten opzichte van concurrerende materialen én te ontdekken waar de (grootste) verbetermogelijkheden liggen. In 2020 zijn we hiermee gestart met ondersteuning van diverse specialisten.

2021 stond in het teken van het verzamelen van data in samenwerking met partners in de hele keten. Denk aan onze verf- en houtleverancier(s) tot en met de producenten van de door ons gebruikte kisten en lijmen. Tot in detail wordt alles onderzocht en onderbouwd. De eerste resultaten hebben we begin 2022 ontvangen. Op basis van deze resultaten zijn nieuwe innovatieprojecten gestart die de impact

van onze producten gedurende de hele levenscyclus op het milieu verder verkleinen. Denk bijvoorbeeld aan (garanties op) verlenging van de onderhoudscyclus.

In 2023 zijn de gevalideerde uitkomsten van de analyses van stapeldorpeldeuren, ramen en kozijnen ontvangen. Zowel een Verweij BestLife- als een Verweij BetterLife-stapeldorpeldeur is geselecteerd om op te nemen in de Nationale Milieudatabase in 2024. Mede in verband met aangekondigde veranderingen in de wijze van berekenen, voornamelijk wat betreft maatvoering, van (raam)kozijnen is besloten om de (raam)kozijnen nog niet in de Nationale Milieudatabase op te laten nemen. Ook worden verdere optimalisaties onderzocht.

Voor de geïsoleerde plaatdeuren geldt dat er nog onvoldoende betrouwbare data beschikbaar is van de leverancier van de deurpanelen om een goede productlevenscyclusanalyse uit te laten voeren. Wel is bekend dat de XPS-isolatievulling van de deurpanelen op het gebied van materiële emissies slecht scoort ten opzichte van biobased alternatieven. Daarom is onderzoek gedaan naar meer milieuvriendelijkere alternatieven als lokale biomassa-reststromen, kurk en houtvezel voor de isolatievulling. In 2023 zijn de eerste testen in de productie en een pilotproject uitgevoerd.

## 8. Referentie ISO 14061-1:2019

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit de ISO 14064-1:2019, specifiek te vinden in §9.3.1. Zie onderstaande tabel om te zien hoe de rapporteisen van de ISO zijn verwerkt in dit rapport. Dit rapport is (nog) niet geverifieerd door een erkende certificeringsinstantie (CI).

Verweij valt in de categorie kleine bedrijven met een CO<sub>2</sub>-uitstoot van kantoren en bedrijfsruimten van maximaal 500 ton per jaar, en de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocatie van maximaal 2.000 ton per jaar. Voor deze bedrijven gelden de eisen 4.C, 4.D en 5.D niet.

Hoofdstuk in ISO 14064-1	Eisnummer In §9.3 GHG	Hoofdstuk in deze rapportage	Rapportage-eis (beschrijving)
	A	2	Beschrijving van de rapporterende organisatie
	B	1.7	Verantwoordelijke personen voor het rapport
	C	1.8	Rapportage-periode
5.1	D	2.1-2.2	Documentatie Operational Boundaries
	E	2.1-2.2	Documentatie Operational Boundaries+bijbehorende criteria
5.2.2	F	3.1+3.4	Directe GHG-emissies gerapporteerd in tonnen CO <sub>2</sub>
Bijlage D	G	3.1	Beschrijving CO <sub>2</sub> -uitstoot door verbranding biomassa
5.2.2	H	3.1	GHG-verwijderingen beschreven in tonnen CO <sub>2</sub>
5.2.3	I	2	Verklaring voor het uitsluiten van GHG-bronnen en -putten
5.2.4	J	3.2+3.4	Indirecte GHG-emissies gerapporteerd in tonnen CO <sub>2</sub>
6.4.1	K	3.4	GHG emissie-inventaris basisjaar
6.4.1	L	3.4	Verklaring veranderingen en nacalculaties basisjaar
6.2	M	3	Referentie of beschrijving van berekenmethode met argumentatie voor keuze
6.2	N	NVT	Verklaring voor verandering in berekenmethode t.o.v. andere jaren
6.2	O	3.3	Referentie of documentatie van gebruikte GHG-emissiefactoren of verwijderingsfactoren
8.3	P	4.5	Beschrijving impact van onzekerheden op accuraatheid GHG-emissies en verwijderdata
8.3	Q	4.5	Onzekerheden van beoordelings-omschrijvingen en uitkomsten
	R	8	Een verklaring dat de emissie-inventaris volgens ISO 14064-1:2019 is opgesteld
	S	8	Opmerking dat emissie-inventarisatie is geverifieerd incl. type verificatie
	T	NVT	De GWP-waarden die bij de berekening zijn gebruikt, evenals hun bron.