



## Ons energiebeleid

Ook dit jaar willen we u op de hoogte houden van ons energiebeleid.

Wij zijn als Theo Klever b.v. actief om de footprint in kaart te brengen met als doel dit te reduceren. Deze reductie wordt gerealiseerd door middel van het reductiesysteem conform CO<sub>2</sub>-footprint prestatieladder 3.1 Hierin komen de onderdelen inzicht, reductie, communicatie en deelname aan initiatieven naar voren.

## Energieverbruik 2022

Tweemaal per jaar worden de emissies in kaart gebracht om zicht te krijgen op de CO<sub>2</sub>-footprint. Doordat de uitstoot overzichtelijk wordt, kunnen er doelstellingen worden opgesteld om vastgestelde reductie hoeveelheden te behalen. Zo is in het jaar 2022 in totaal voor 573,9 ton aan CO<sub>2</sub> uitgestoten, dit zit allemaal in scope 1.

| Scope 1                   | omvang  | eenheid | Emissie-factor | ton CO <sub>2</sub> 1 <sup>e</sup> helft | ton CO <sub>2</sub> totaal |
|---------------------------|---------|---------|----------------|--|----------------------------|
| Gasverbruik               | 3.417   | m3      | 2085           | 5,5                                      | 7,1                        |
| Brandstofverbruik diesel  | 167.457 | liters  | 3262           | 254,0                                    | 546,2                      |
| Brandstofverbruik benzine | 7.078   | liters  | 2740           | 8,7                                      | 19,7                       |
| Brandstofverbruik HVO100  | 650     | liters  | 314            | 0,2                                      | 0,2                        |
| <b>Totaal scope 1</b>     |         |         |                | <b>268,4</b>                             | <b>573,3</b>               |

| Scope 2                              | omvang | eenheid | Emissie-factor | ton CO <sub>2</sub> 1 <sup>e</sup> helft | ton CO <sub>2</sub> totaal |
|--------------------------------------|--------|---------|----------------|--|----------------------------|
| Elektraverbruik – biomassa           | 1.062  | kWh     | 556            | 0,0                                      | 0,0                        |
| Elektraverbruik - 100% groene stroom | 51.249 | kWh     | 0              | -  | -                          |
| <b>Totaal scope 2</b>                |        |         |                | <b>0,0</b>                               | <b>0,0</b>                 |

|                        |       |    |        |  |     |
|------------------------|-------|----|--------|--|-----|
| <b>Business travel</b> | 2.765 | km | 195 gr |  | 0,5 |
|------------------------|-------|----|--------|--|-----|

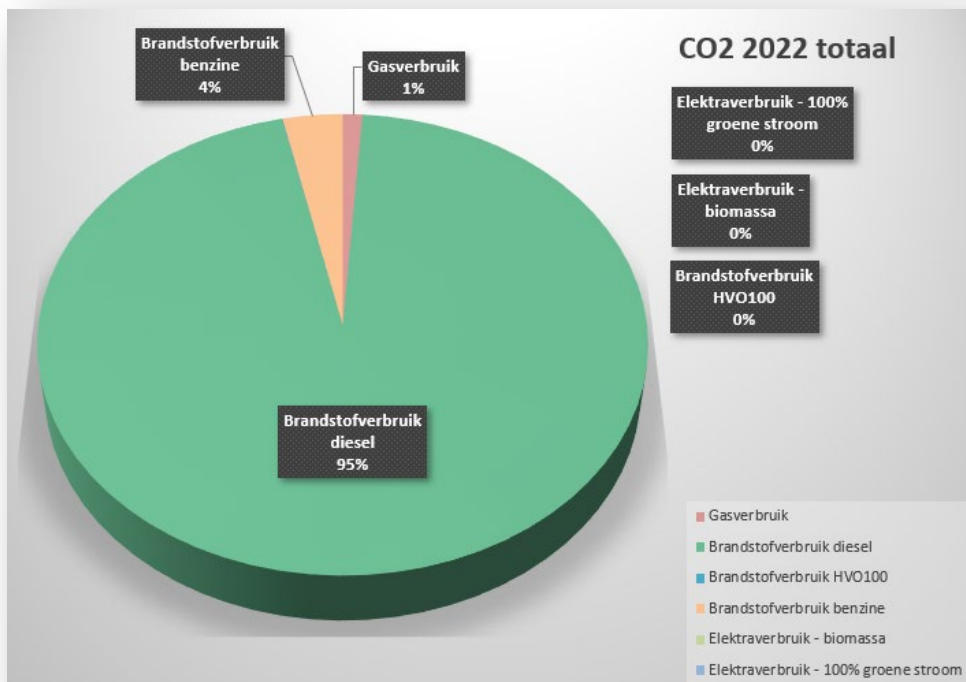
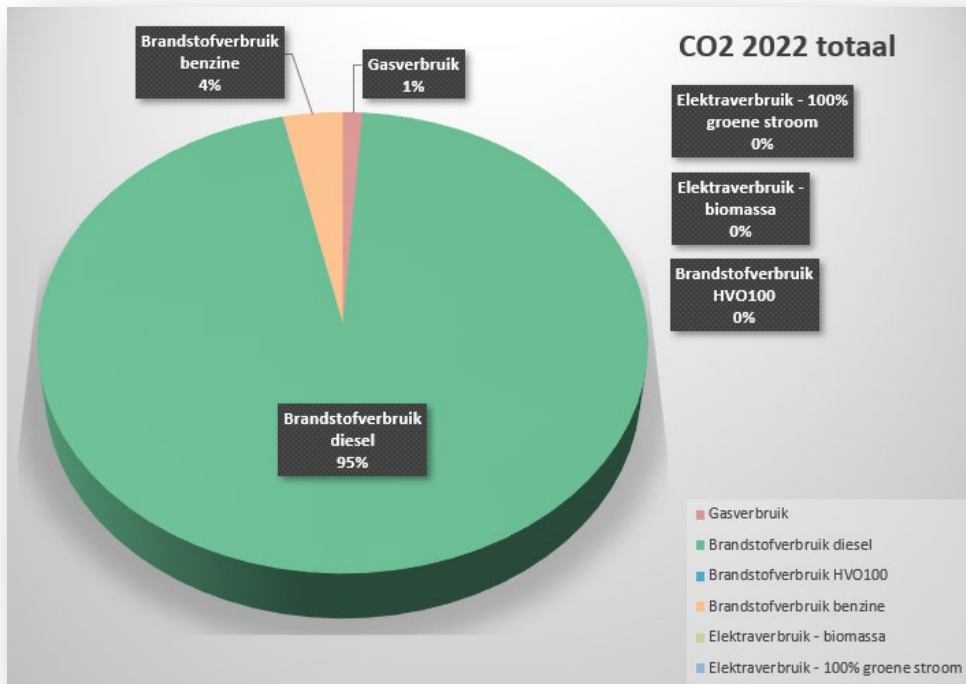
  

|  |  |  |  |              |              |
|--|--|--|--|--------------|--------------|
| <b>Totale CO<sub>2</sub>-footprint (scope 1 &amp; 2)</b> |  |  |  | <b>268,5</b> | <b>573,9</b> |
|--|--|--|--|--------------|--------------|

Tabel 1 | CO<sub>2</sub>-uitstoot 2022, 1<sup>e</sup> helft en totaal (in tonnen CO<sub>2</sub>)



# CO<sub>2</sub> NIEUWS





## Project met gunningsvoordeel

In 2022 hadden we twee projecten met gunningsvoordeel, namelijk ons project Aa en Maas en project Reeuwijkse Plassen.

De werkzaamheden die op het project Aa en Maas worden verricht verschillen niet van de overige werkzaamheden binnen ons bedrijf. We kiezen er daarom voor om de uitstoot van het project niet apart te berekenen, maar te benaderen op basis van de bedrijfsuitstoot. Om een goede inschatting te maken berekenen wij het aandeel van de gewerkte uren in 2022 op dit project 6.609,5 uur ten opzichte van de totaal gewerkte uren 2022 51.428. Hieruit volgt dat het aandeel gewerkte uren voor Aa en Maas in 2022 12,9% bedraagt, zodat de uitstoot 74 ton CO<sub>2</sub> is (12,9% van 573,9 ton). Dit is iets minder dan in 2021, toen bedroeg de uitstoot 80,4 ton. Helaas was dit het laatste jaar op dit mooie project. Er was dit jaar een nieuwe aanbesteding. Hiervoor hebben wij een aanbieding gedaan waarbij wij veel werkzaamheden volledig elektrisch wilden gaan uitvoeren met de door ons bestelde elektrische Hooby en elektrische midigraver. Helaas was de fictieve korting niet voldoende om dit werk opnieuw gegund te krijgen.

In oktober 2020 kregen wij de gunning voor het project 'Duurzaam onderhoud NVO's Reeuwijkse Plassen'. Dit project is in januari 2021 gestart. En ook in 2022 hebben wij hier werkzaamheden voor uitgevoerd. Op dit project werken we met elektrische machines (boot, bosmaaiers, bladblazers) en de niet-elektrische machines worden getankt HVO100 brandstof. De 650 liter HVO100 is geheel aan dit project toe te schrijven, wat wil zeggen 0,2 ton CO<sub>2</sub>. De bosmaaiers en bladblazers die gebruikt zijn worden op het bedrijf opgeladen met onze Groene stroom en hebben daardoor dus geen CO<sub>2</sub> emissie. De accu's van de boot worden bij de ligplaats opgeladen. Van de eigenaar hebben wij vernomen dat deze stroom opgewekt wordt door Hollandse wind en zon. Daarom is ook daar geen CO<sub>2</sub>. Ook in 2023 zullen we werkzaamheden uit gaan voeren in dit project.

## Scope 1 en 2 doelstellingen Theo Klever b.v.

- Theo Klever B.V. wil in 2024 ten opzichte van 2019 5% minder CO<sub>2</sub> uitstoten in scope 1 en 2.
- Theo Klever b.v. in 2024 ten opzichte van 2019 5% minder elektriciteit gebruiken.
- Theo Klever B.V. wil in 2024 ten opzichte van 2019 ieder jaar minimaal 10% meer alternatieve brandstoffen gebruiken in vergelijking tot het jaar ervoor

*Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan aantal FTE.*

## Scope 3 doelstelling Theo Klever b.v.

Eind 2022 hebben wij een nieuwe ketenanalyse Ophalen groenafval opgesteld. Hierin is de volgende doelstelling opgesteld :

- In 2026 wil Theo Klever B.V. 30% CO<sub>2</sub> reduceren in de keten van het ophalen van groenafval.



## Belangrijkste CO<sub>2</sub>-Maatregelen

Om deze doelstellingen te realiseren zijn de onderstaande maatregelen opgesteld:

### Maatregelen

|  | <b>Planning</b> |
|--|-----------------|
| ✓ Elektrische Hooby besteld, levering :                  | 2023            |
| ✓ Elektrische 2 tonner Doosan besteld, levering :        | 2023            |
| ✓ Elektrische 7 tonner Doosan besteld, levering :        | 2023            |
| ✓ Elektrische bestelwagen                                | 2022            |
| ✓ Elektrische maaiboot                                   | 2022            |
| ✓ Elektrische graafmachine                               | 2022            |
| ✓ 2 <sup>e</sup> elektrische werktuigdrager              | 2021            |
| ✓ Meer infraroodpanelen voor kantoren                    | 2022            |
| ✓ Voertuigen regelmatig laten controleren en onderhouden | Halfjaarlijks   |
| ✓ Stimuleren zuinig rijden                               | Continu         |
| ✓ Terugdringen autogebruik                               | Continu         |
| ✓ Stimuleren elektrisch rijden                           | Continu         |

De volgende belangrijke maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren:

### Maatregelen

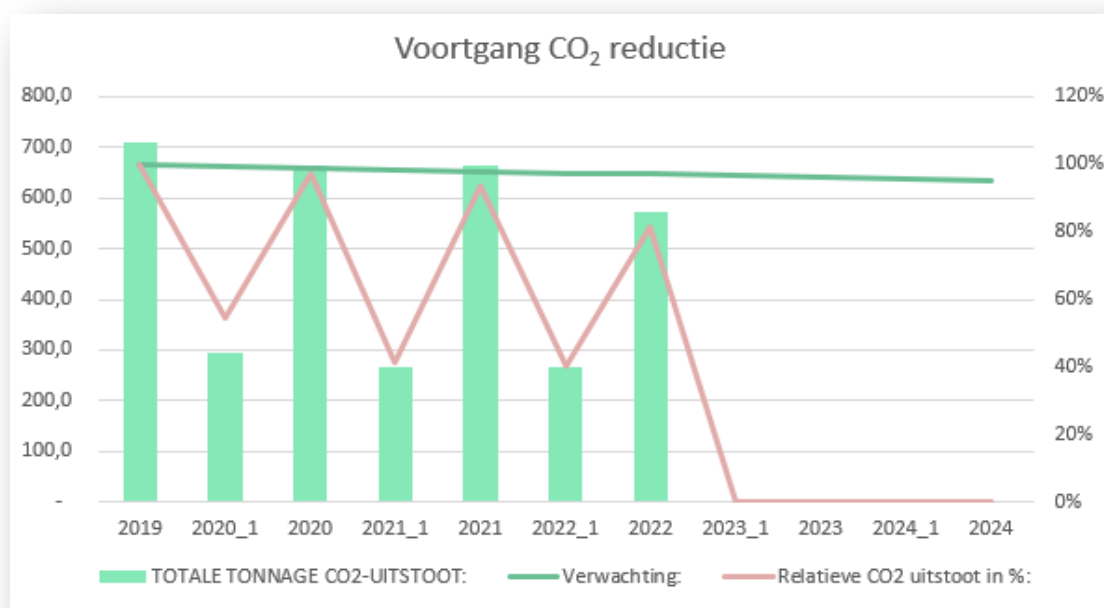
|   | <b>Uitgevoerd</b> |
|---|-------------------|
| ✓ 2 <sup>e</sup> elektrische werktuigdrager gekocht en in gebruik genomen | 2022              |
| ✓ Elektrische Fiat Ducato in gebruik genomen                              | 2022              |
| ✓ Elektrische Maxus in gebruik genomen                                    | 2022              |
| ✓ 2 <sup>e</sup> Elektrische bedrijfsbus Opel Vivaro in gebruik genomen   | 2022              |
| ✓ Elektrische bedrijfsbus Opel Vivaro in gebruik genomen                  | 2021              |
| ✓ Infrarood verwarmingspanelen in gebruik genomen                         | 2021              |
| ✓ Nieuwe op afstand bedienbare thermostaat in kantine                     | 2021              |
| ✓ Nieuwe VHR Ecotec plus CV ketel in werkplaats                           | 2021              |
| ✓ LED verlichting met bewegingssensor Hooimijt                            | 2021              |
| ✓ Elektrische werktuigdrager in gebruik genomen                           | 2020              |
| ✓ LED verlichting kantoor   | 2020              |
| ✓ Deurdrangers buitendeur kantoor en kantine                              | 2020              |
| ✓ Bootje met elektrische buitenboordmotor                                 | 2020              |
| ✓ Zonnepanelen op werkplaats  | 2019              |
| ✓ Elektrische auto's (Hyundai Kona en Ioniq) in gebruik genomen           | 2019              |
| ✓ Elektrisch handgereedschap in gebruik genomen                           | 2018              |





## Voortgang

Sinds 2019 is een nieuwe doelstelling opgesteld. De voortgang van de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen is weergegeven in de onderstaande grafiek. Als we de reductie zo kunnen volhouden lijken we goed op schema te zitten.



De reductie van 2022 ten opzichte van 2021 lijkt voornamelijk gerealiseerd te zijn door efficiënter te werken. Wellicht heeft het in gebruik nemen van twee nieuwe gazonmaaiers en meer elektrische auto's ook invloed gehad. Het aantal gewerkte uren was nagenoeg hetzelfde.

In 2019 zijn zonnepanelen geplaatst op het dak van de werkplaats. Dit leidt tot een grote reductie in elektriciteitsgebruik. Ook zijn er laadpalen geplaatst om de elektrische auto's die in 2019 in gebruik genomen zijn te kunnen laden. Dit zorgt uiteraard voor een toename in elektriciteitsgebruik. Er is een elektrische Del Morino borstelmachine in gebruik genomen en in de eerste helft van 2022 kwam daar een tweede bij. Deze worden iedere avond opgeladen. Ook de accu's van de bosmaaiers/bladblazers worden iedere avond opgeladen.

Uit de overzichten van Eneco blijkt dat de zonnepanelen goed hun werk konden doen. Zo is toch veel van het elektriciteitsverbruik overdag door onze zonnepanelen gecompenseerd. In 2022 is de overstapt van het vaste contract Hollandse Wind van Eneco naar een dynamisch Nederlandse groene energie bij ANWB energie. Bij dit contract kunnen energieprijzen en verbruik goed gemonitord worden in een app.

Vanaf 2020 zijn wij nog zelfstandiger aan het werk met de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Waar wij voorheen voor het gedeelte niveau 4 en 5 volledig werden begeleid, en al het werk uit



handen werd genomen, worden wij vanaf dat jaar slechts via coaching begeleid. Zo krijgen wij zelf steeds meer grip op de ladder. Wij hebben de overstap gemaakt op een eenvoudiger handboek met minder verschillende documenten. De hercertificering in 2021 was uiteraard volgens de 3.1 norm van de CO<sub>2</sub> prestatieladder. Ook die norm maken wij ons steeds meer eigen.

Na het inventariseren van milieuklassen van onze auto's, hebben we ook gewerkt aan het inzichtelijk krijgen van alle motorstages van al onze machines. De informatie die hieruit voortkwam hebben wij gedeeld in de TNO Materieel enquête, georganiseerd door de Groene Koers. Vanuit deze organisatie kunnen wij meer informatie verwachten over emissiereductie in de toekomst.

### Ketenemissies en doelstelling

Van de CO<sub>2</sub>-uitstoot In de keten van Theo Klever b.v. is de volgende rangorde over 2020 berekend:

|        |                     | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------|---------------------|------|------|------|------|
| Cat. 1 | Ingekochte goederen | 449  | 414  | 412  | 441  |
| Cat. 2 | Ingekochte diensten | 325  | 333  | 423  | 501  |
| Cat. 3 | Productieafval      | 111  | 165  | 157  | 132  |
| Cat. 4 | woon-werkverkeer    | 11   | 8    | 8    | 6    |
| Cat. 5 | Upstream transport  | 8    | 3    | 7    | 25   |
|        |                     | 904  | 923  | 1007 | 1105 |

Totaal komt dit op 1.105 (2021 : 1.007) ton CO<sub>2</sub>

### Voortgang ketendoelstelling

In 2022 hebben wij de ketenanalyse opgesteld, afgerond begin 2023.

Om de doelstelling te behalen, zijn er verschillende acties nodig. Er zijn acties nodig om inzicht in data te verbeteren en acties om verschillende mensen, intern en extern, aan te sporen om data inzichtelijk te maken. Het is nodig om zowel interne als externe data te verzamelen, zodat er een duidelijk verschil kan worden aangetoond. Dit actieplan is een overzicht van de verschillende acties voor de komende jaren:

| 2023   |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Kilometerregistratie                             | Zowel intern als extern             |
| Getankte brandstof registreren                   | Zowel intern als extern             |
| Urenregistratie maaiwerkzaamheden                | Intern                              |
| Urenregistratie machines                         | Intern                              |
| Inzicht soort brandstof extern                   | Extern                              |
| 2024   |                                     |
| Externe transporteurs motiveren voor gebruik HVO | Samenwerking zoeken                 |
| Transporteurs aanhaken op de app voor locatie    | Samenwerken zoeken                  |
| Doelstelling concretiseren                       | Op basis van nieuwe verzamelde data |



| Actie   | Toelichting                                 |
|---|---|
| <b>2025</b>   |   |
| Samen met ketenpartners kijken of proces kan worden geoptimaliseerd; groenafval verzamelen en ophalen | Afvalverwerkers, bestekschrijvers, gemeente |

### Individuele bijdrage

Wij vragen aan onze medewerkers ook een individuele bijdrage te leveren aan de reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Enkele mogelijkheden om bij te dragen:

- ✓ Zuinig rijden een essentieel punt om brandstof te besparen. Door tijdig te schakelen en te anticiperen op het verkeer daalt het verbruik van brandstof.
- ✓ Bandenspanning kan tevens een belangrijk onderdeel zijn om brandstof te besparen. Controleer daarom maandelijks of de bandenspanningen nog kloppend zijn.
- ✓ Schakel machines uit als je ze niet gebruikt. Sta je langer dan 5 minuten stil? Zet de motor uit. Hiermee wordt al veel brandstof bespaard. Laat je machine niet draaien tijdens pauzes. Laat je auto niet onnodig warm draaien terwijl je koffie haalt.
- ✓ Het is belangrijk om in de gaten te houden wanneer de verlichting en apparaten uitgeschakeld kunnen worden. Dit kan een hoop energie besparen als hier goed op gelet blijft worden.

Wij vragen van iedere medewerker mee te denken om onze CO<sub>2</sub>-uitstoot nog verder te verlagen. Zo zetten we ons samen in om onze nieuwe CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling te behalen.

Maar wij hopen ook dat onze ketenpartners met ons mee willen denken over het reduceren van CO<sub>2</sub>.

En tenslotte horen wij ook graag van onze klanten of zij nog aanvullende ideeën hebben om verder te besparen.

Door optimaal samen te werken kunnen we onze wereld groener maken!