

# DE DUURZAME PRAATJES

## Nieuwsbrief vol CO<sub>2</sub>-ontwikkelingen

### Ons energiebeleid

Ook in 2019 is Theo Klever BV actief om de footprint in kaart te brengen als doel dit te reduceren. Deze reductie wordt gerealiseerd door middel van het reductiesysteem conform CO<sub>2</sub>-footprint prestatieladder 3.0. Hierin komen de onderdelen inzicht, reductie, communicatie en deelname aan initiatieven naar voren.

### Energieverbruik 2019

Ieder 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 2019 in totaal voor 692,8 ton aan CO<sub>2</sub> uitgestoten. Dit betreft allemaal uitstoot in scope 1.

Dit is meer dan in 2018, maar er is ook met name meer diesel verbruikt. In 2019 zijn er 2 elektrische auto's aangeschaft. Deze worden opgeladen door een laadpaal op ons eigen terrein.

Wij maakten al gebruik van Hollandse Wind van Eneco, wat volledige in Nederland opgewekte groene stroom is. In juni van 2019 hebben we 45 zonnepanelen op het dak van de werkplaats laten leggen. Hierdoor kunnen we onze eigen energie opwekken. De verwachting is dat de helft van onze

Auteur Liliane Klever  
Datum 15-02-2019

Document 3.A.1-1  
Emissie totaal 2019

#### CO<sub>2</sub> emissie inventarisatie

#### Algemene gegevens

Bedrijfsnaam	Theo Klever b.v.
Huidige datum	27 januari 2020
Inventarisatiejaar	2019
Contactpersoon	Liliane Klever

#### Organisatie grenzen

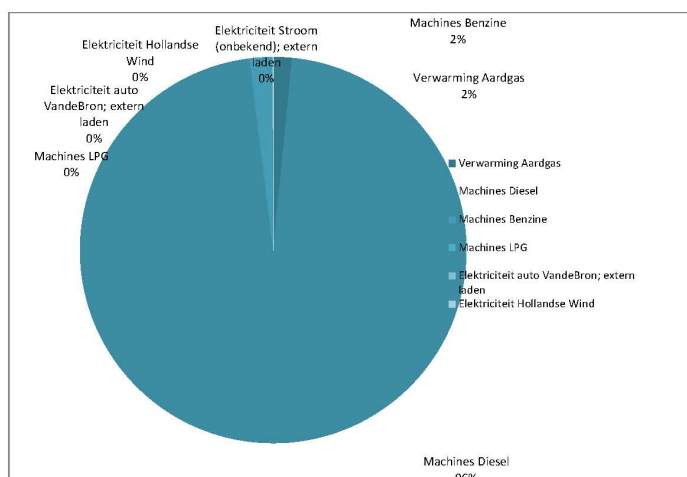
Hoofdonderneming	Theo Klever b.v.		
Dochteronderneming(en)	Geen		
Aantal vestigingen	1		
FTE's	25,2	Ton per Fte	27,5

#### CO<sub>2</sub> emissie calculator

Categorie	Gegevens	Eenheid	Aantal	CO <sub>2</sub> -factor	Ton CO <sub>2</sub>
Verwarming	Aardgas	m <sup>3</sup>	5.788	1,884	10,9
Machines	Diesel	ltr	206.909	3,230	668,3
Machines	Benzine	ltr	4.915	2,740	13,5
Machines	LPG	ltr	0	1,806	0,0
Elektriciteit auto	VandeBron; extern laden	kWh	646	0	0,0
Elektriciteit	Hollandse Wind	kWh	18.542	0	0,0
Elektriciteit	oom (onbekend); extern lad	kWh	150	475	0,1

#### CO<sub>2</sub> emissie scope 1 en 2 in tonnen totaal

692,8



Stroometiket VandeBron :  
5,8% zonne-energie, 83,3% windenergie, 10,9% bio-energie  
Totaal geladen 646  
Hiervan bio-energie 70,414  
Emissiefactor biomassa 7,5  
Ton CO<sub>2</sub> 0,000628105

# DE DUURZAME PRAATJES

## Nieuwsbrief vol CO2-ontwikkelingen

energiebehoefte door deze zonnepanelen zal worden opgewekt.

We willen ook investeren in nog meer elektrische auto's, elektrisch gereedschap en elektrische machines in de komende jaren. Daardoor zal het elektriciteitsverbruik uiteraard toenemen. Maar het meeste opladen kunnen we thuis doen met behulp van groene stroom.

### Scope 1 en 2 doelstellingen Theo Klever BV

- ✓ Theo Klever BV wil in 2024 ten opzichte van 2019 5% minder CO2 uitstoten in zowel scope 1 als scope 2.
  - *Deze doelstelling is gerelateerd aan de FTE.*

### Scope 3 doelstelling Theo Klever BV

- ✓ Theo Klever BV wil in 2020 ten opzichte van 2017 5% minder CO<sub>2</sub> uitstoten binnen de keten van het groenafval (t.o.v. het project van het Hoogheemraadschap van Rijnland).
  - *Deze doelstelling is gerelateerd aan het aantal gewerkte uren.*

### Belangrijkste CO2-Maatregelen

Om deze doelstelling te realiseren zijn de onderstaande maatregelen opgesteld:

#### Maatregelen

- ✓ Bewegingssensor in magazijn
- ✓ Plaatsen van lichtsensoren;
- ✓ Bij schriftelijke toolbox besparingstips naar medewerkers sturen.
- ✓ Enkel bedrijfsauto's met A en B label aanschaffen;
- ✓ Mogelijk meer elektrische auto's aanschaffen
- ✓ Onderzoek uitvoeren naar mogelijkheden voor reduceren woon-werk kilometers;
- ✓ Alle chauffeurs, op termijn, volgen de cursus 'Het Nieuwe Rijden';
- ✓ Per bedrijfsauto gebruiker verbruik berekenen en vergelijken met het normverbruik van de auto;
- ✓ A4 in kantine plaatsen met overzicht van Diesel kosten per jaar en maand.
- ✓ Onderzoek doen naar zuiniger chip tunen van auto's
- ✓ Onderzoeken of koppeling tussen tank en GPS mogelijk is door TomTom boxen zo in te stellen dat er met de tanksleutel ingelogd kan worden. Hierdoor wordt bestuurder auto bekend.
- ✓ Het niet laten opwarmen van de machines/tractoren en aan laten staan. (Bij meer dan 2 min niet gebruik van de machine/tractor deze uitzetten om zo brandstof te besparen)
- ✓ Onderzoek doen naar het chip tunen van tractoren om zo meer rendement uit de diesel te halen.
- ✓ Onderzoeken of koppeling tussen tank en GPS mogelijk is door TomTom boxen zo in te stellen dat er met de tanksleutel ingelogd kan worden. Hierdoor wordt bestuurder machine bekend.

# DE DUURZAME PRAATJES

## Nieuwsbrief vol CO2-ontwikkelingen

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

### Maatregelen

✓ Elektrische auto aangeschaft (Hyundai Kona)	2019
✓ LED verlichting in kantoor werkvoorbereiding	2019
✓ Lamp met bewegingssensor halletje kantoor	2019
✓ Plaatsen zonnepanelen werkplaats	2019
✓ Plaatsen van LED lampen op zonne-energie op werf	2018
✓ Posters ophangen als reminder (doe het licht uit, etc..)	2018
✓ 100% stroom inkopen met SMK keurmerk	2017
✓ A4 in kantine met doelstelling bijdrage mogelijkheden	2017
✓ Adblue/nieuwe diesel machines	2017
✓ Desktop vervangen door laptop	2017
✓ Bewegingssensoren in kantine, kantoor en werkplaats	2017
✓ Zes chauffeurs hebben cursus Het nieuwe tractor rijden gevolgd	2016

### Uitgevoerd

### Voortgang

In 2019 is een nieuwe doelstelling opgesteld. Het afgelopen jaar is meer ton CO<sub>2</sub> uitgestoten en er waren minder FTE. Dit heeft te maken met het soort werkzaamheden wat verricht is. In 2019 is ook meer electra verbruikt ten opzichte van 2018. Dit komt met name door het opladen van de twee elektrische auto's en het electrisch gereedschap.

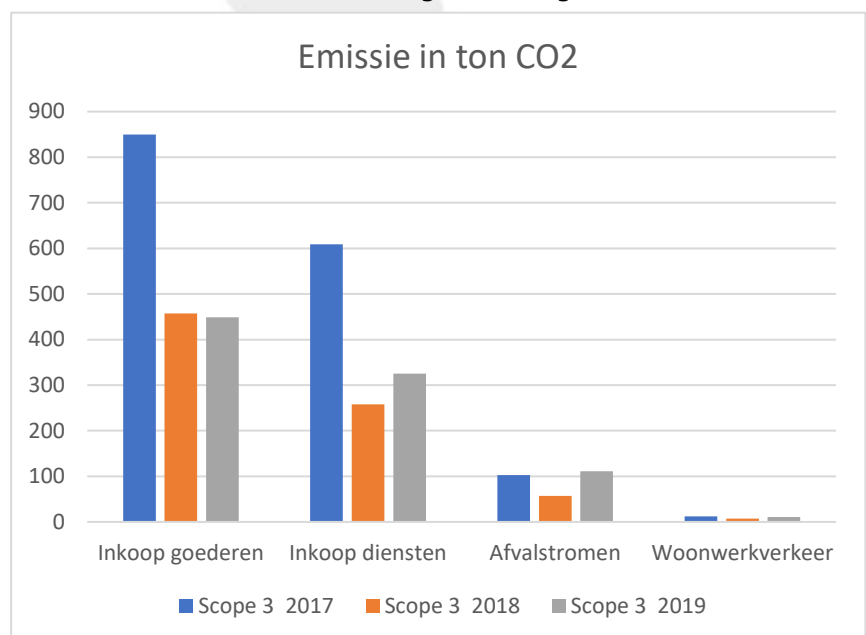
Het brandstofverbruik blijft het grootste aandachtspunt, maar er lopen meerdere initiatieven om het verbruik en de uitstoot hiervan te reduceren.

### Ketenemissies en doelstelling

Van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in de keten van Theo Klever BV is de volgende rangorde berekend:

- Inkoop goederen  
449 ton CO<sub>2</sub>
- Inkoop diensten  
325 ton CO<sub>2</sub>
- Afvalstromen  
111 ton CO<sub>2</sub>
- Woon-werkverkeer  
11 ton CO<sub>2</sub>

In deze diagram kun je zien hoe de diverse scope 3 onderdelen zich hebben ontwikkeld in de jaren 2017-2019.



# DE DUURZAME PRAATJES

## Nieuwsbrief vol CO2-ontwikkelingen

Er zit veel variatie in de verschillende jaren. Dit heeft te maken met de inkoopwaarde van de diverse onderdelen. Hoe meer goederen en diensten er worden gekocht, hoe meer er in deze categorie wordt uitgestoten.

Een ketenanalyse is uitgevoerd over groenafval. We hebben navraag gedaan bij de diverse verwerkers wat zij doen met het geleverde materiaal. Helaas ontvangen wij vaak geen antwoord op onze vragen. In 2020 zullen wij opnieuw naar onze verwerkers kijken en ook inventariseren welke verwerker ook gecertificeerd is voor de CO2 prestatieladder. Ook houden wij de certificering van de compostbedrijven in de gaten.

In BUCH (Gemeente Castricum en Uitgeest) is in 2018 een bokashikuil gemaakt. Dit zou een positief resultaat hebben op CO2 emissie. Helaas heeft de gemeente besloten dat wij in 2019 geen bokashikuil meer mochten maken, dus hebben wij dit proces niet verder kunnen beoordelen. Nu is het vrijgekomen maaisel en slootvuil door de gemeente afgevoerd naar een voor ons onbekende bestemming.

### **Projecten met gunningsvoordeel.**

In 2019 hadden wij twee projecten met gunningsvoordeel; Project Waterschap Aa en Maas en Project BUCH Castricum en Uitgeest. Voor deze projecten hebben wij een footprint gemaakt.

We hebben ook specifiek gekeken naar de uitstoot per machine uur, omdat daar de meeste reducering te krijgen is. Bij Waterschap Aa en Maas valt op dat we sinds 2017 maar liefst een reductie op brandstoffen hebben weten te realiseren van 31%! Deze uitstoot is gerelateerd aan gewerkte uren. Onze maatregelen hebben hier dus duidelijk zin gehad.

Bij het project is er helaas geen reductie. Hier hebben we ook veel inhuur gehad in plaats van onze eigen machines en mensen. Daardoor kunnen we minder invloed uitoefenen. Dit project is overigens nu afgerond.

# DE DUURZAME PRAATJES

## Nieuwsbrief vol CO<sub>2</sub>-ontwikkelingen

### Individuele bijdrage

Wij vragen aan jou als medewerker 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.
- ✓ Plan je ritten zo efficiënt mogelijk.
- ✓ Waar het kan rijd samen met een collega naar het werk.
- ✓ Laat je machines niet onnodig stationair draaien. Dus niet de auto aanzetten en nog uitgebreid koffie drinken in de kantine, of tijdens je pauze de graafmachine aan laten staan.

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. Heb je zelf een idee? Laat het ons weten!