



**KONINKLIJKE
VAN TWIST**



CO2 Footprint

Koninklijke Van Twist
Rapportage 2018

Hierbij presenteren wij u de CO2 footprint rapportage over 2018 van Koninklijke Van Twist B.V.

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en / of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van Koninklijke Van Twist.

1. Inleiding

1.1. Omschrijving van de organisatie

Koninklijke Van Twist BV (afgekort KVT) is al meer dan 80 jaar importeur van topmerken als FG Wilson, Perkins, Perkins Marine en Seakeeper. Ons productaanbod bestaat onder andere uit dieselmotoren, gasmotoren, noodstroom installaties, generator sets en alle mogelijke vormen van bijbehorende ondersteuning. KVT heeft een gevarieerd team van specialisten die ieder een aparte markt bedienen echter gebundeld hun kracht ten toon spreiden, onze slogan is dan ook: "KVT bundelt kracht en betrouwbaarheid"

1.1.1. Marine

De Marine-afdeling levert een range producten van Perkins Marine, Lombardini Marine, Max Power en Seakeeper voor toepassing in de plezier- en beroepsvaart. Perkins Marine scheepsmotoren voor voortstuwing van 87 tot 300 Pk en voor generatortoepassing van 13,5 t/m 125,5 kWm. Lombardini Marine scheepsmotoren in een vermogens range van 13 tot 240 Pk en generatorsets van 3,5 t/m 16 kW. Max Power elektrische en hydraulische boegschroeven en hekschroeven in een vermogens range van 35 tot 600 kg stuwkracht en Seakeeper gyro stabilisatie systemen, welke respectievelijk per unit tot 35 en 90 ton kunnen stabiliseren

1.1.2. Industrie

De afdeling Industrie levert een uitgebreide range industrie dieselmotoren alsmede generatorsets met een vermogen tot 2500 kVA. De Perkins motoren worden voor vele toepassingen ingezet waaronder powerpacks, pompsets, intern transport middelen, machinebouw en landbouw. De FG Wilson generatorsets kunnen worden geleverd in open en gesloten uitvoering. Deze generatorsets kunnen volledig naar de wensen en eisen van de klant worden geleverd. Al sinds de jaren negentig ontwikkelt en bouwt Koninklijke Van Twist een serie gasmotoren gebaseerd op de Perkins dieselmotoren. Afhankelijk van de gekozen specificatie zijn deze motoren beschikbaar met als brandstof LNG, CNG, LPG of biogas.

1.1.3. Energie

De afdeling Energiesystemen is gespecialiseerd in het projectmatig verzorgen van complete en complexe noodstroomvoorzieningen. Met meer dan 40 jaar ervaring in noodstroom installaties is Koninklijke van Twist de noodstroom partner voor veel installateurs. Voor zowel kleinschalige als grootschalige projecten kunnen wij, als dealer van FG Wilson generatoren in de Benelux, onze klanten voorzien van elk vermogen. De FG Wilson generatoren zijn leverbaar vanaf een vermogen van 8.5 kVA tot en met 2.500 kVA.

1.1.4. Onderdelen en Componenten

De afdeling Verkoop Onderdelen en Componenten heeft een voorraadmagazijn met een hoog uitleveringspercentage en waarborgt een optimale ondersteuning van onze hoofdproducten. De afdeling voorziet u snel van onderdelen van merken als bijvoorbeeld Perkins, Perkins Sabre, FG Wilson, Power S Lombardini Marine, Max Power, WASP.

1.1.5. Service

De specialisten van onze serviceafdeling stellen onze producten in bedrijf, voeren onderhouds- en reparatie werkzaamheden uit en verhelpen storingen. Niet alleen in Nederland maar indien gewenst over de gehele wereld staan wij 24 uur, 7 dagen per week voor u klaar. Voor reparatie en onderhoud aan eigen geleverde producten en andere merken producten. Met onze diensten zijn wij actief in allerlei marktsegmenten voor complete energieprojecten. Dit geeft zowel de flexibiliteit als brede kennis weer van onze medewerkers, waarop u te allen tijde een beroep kunt doen.

1.1.6. Werkplaats

De Werkplaats bouwt generatorsets en schakelpanelen en repareert alle door ons geleverde producten. In de werkplaats worden totale (motor) revisies uitgevoerd en ruilmotoren gebouwd. Daarnaast worden hier ook seriematig Perkins/KVT Gasmotoren geproduceerd.

1.2. Verantwoordelijke personen

Deze CO2 footprint is opgesteld in opdracht van het management van Koninklijke Van Twist BV door John Klomp (controller).

1.3. Rapportage periode

Deze rapportage is opgesteld over de periode 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018

1.4. Organisatorische grenzen

De gegevens in de CO2 footprint 2018 zijn vastgelegd binnen de grenzen van de organisatie in Nederland. Deze organisatie verkoopt dieselmotoren en stroomgeneratoren, in casu Koninklijke Van Twist B.V. Verder zijn er geen juridische entiteiten onder hen welke eventueel onder de scope zouden vallen. Consolidatie van gegevens vindt plaats op basis van de operational control approach. De gekozen benadering is een meting vanuit diverse brondocumenten van onze bedrijfsadministratie. Deze documenten gaven de invulling van de milieubarometer op de site www.milieubarometer.nl. Waardoor er een CO2 waarde gegenereerd wordt en de juiste normering hiervan herleidbaar is. Ten behoeve van onze CO2 footprint rapporteren wij scope 1 en scope 2. Deze gegevens zijn naar waarheid verstrekt en er is geen informatie achtergehouden welke noodzakelijk is voor het uitvoeren van de verificatie van de CO2 footprint. Als basisjaar kiezen wij voor het jaar 2011.

2. CO2 emissietabel over 2018

	Milieu gegeven	Eenheid	CO2-equivalent
CO2 scope 1			
Aardgas voor verwarming	31.407	m3	59,4
Koudemiddel	0	kg	0,0
Lasgassen	0	kg	0,0
Zwavelhoudende diesel	18.802	liter	60,7
Personenwagen (in liters) benzine	32.670	liter	89,8
Personenwagen (in liters) diesel	9.785	liter	31,6
Bestelwagen (in liters) diesel	51.169	Liter	165
Totaal scope 1		Subtotaal	407
CO2 scope 2			
Ingekochte elektriciteit	177.550	kWh	115
Waarvan groene stroom uit waterkracht	177.550	kWh	-115
Gedeclareerde km personenwagen	11.317	Km	2,49
Vliegtuig regionaal (<700 km)	7.996	personen km	2,37
Vliegtuig Europa (700-2500 km)	15.850	personen km	3,17
Vliegtuig mondiaal (>2500 km)	284.010	personen km	41,7
Totaal scope 2		Subtotaal	49,8
Totaal voor compensatie			457
Compensatie			60
Totaal na compensatie			397

2.1. CO2-emissie door verbranding van biomassa

Koninklijke Van Twist BV heeft geen verbranding van biomassa, derhalve ook geen CO2-uitstoot hierdoor.

2.2. Uitsluitingen van bronnen voor CO2-emissie

Er zijn geen bronnen uitgesloten van de CO2-emissie meting

2.3. Indirecte emissies door geïmporteerde elektra, hitte of stoom

Koninklijke van Twist heeft alleen indirecte emissies door ingekochte elektriciteit, deze is in de CO2 footprint verwerkt.

2.4. Basisjaar en wijzigingen hierop

Als basisjaar is gekozen voor 2011, er zijn geen wijzigingen in de metingen ten opzichte van het basisjaar.

2.5. Meetmethodieken, brongegevens en keuzes hiervan

Als bron worden gegevens grotendeels ontleend aan de financiële administratie van Koninklijke Van Twist BV, waarbij specifiek gegevens verzameld zijn voor:

- Gasverbruik: op basis van grootboekregistraties en facturen van gasleverancier.
- Koudemiddel op basis van aanvullingen door onderhoudsdienst van deze apparatuur vermeld in het logboek van de apparatuur.
- Lasgassen op basis van aankoop flessen van dit middel bij leverancier, daar de door ons gebruikte gassen geen CO₂-uitstoot geven is dit niet meegenomen in de meting. Tevens is het zo dat er een zeer beperkt verbruik is van lasgassen is waardoor het effect van deze meting geen wijziging in het inzicht van de footprint geeft.
- Zwavelhoudende diesel: deze hoeveelheid wordt ontleend aan de leveranciersfacturen van deze diesel.
- Benzine en diesel hoeveelheden worden voornamelijk verkregen door middel van afrekeningen brandstof van de leasemaatschappij, tevens worden individuele declaraties van de bestuurders hierbij opgeteld.
- Ingekochte elektriciteit: op basis van grootboekregistraties en maandfacturen van elektra leverancier.
- Privé wagen verbruik: op basis van declaraties van door personeel gereden zakelijke afstanden in privéauto's, deze zijn echter zo miniem dat zijn in de meting uitgesloten zijn.
- Openbaar vervoer: is wel berekend maar komt op een dusdanig laag verbruik in CO₂ dat deze niet is meegenomen.
- Vliegtuigreizen: op basis van grootboekuitdraai reis- en verblijfkosten waarbij de vliegafstanden worden verkregen via de site: <http://www.kilometerafstanden.nl/hoe-ver-is-het-vliegen.htm>

Naar onze mening is de keuze voor deze meetmethodieken verantwoord om als meetbare basis voor de CO₂-uitstoot te dienen, waarbij hij tevens objectief meetbaar en controleerbaar is.

2.6. Wijzigingen in meetmethodiek en brongegevens

Ten opzichte van het basisjaar 2011 zijn er geen wijzigingen in de meetmethodiek.

2.7. Omrekenfactoren gebruikt voor CO₂ meting

De omrekenfactoren voor omrekening van verbruikte eenheden energie naar CO₂ worden door het programma van de milieubarometer automatisch omgezet. De milieubarometer maakt gebruik van de conversiefactoren volgens het Handboek CO₂ prestatieladder 3.0 d.d. 10 juni 2015.

2.8. Impact en onderkenning van onzekerheden op emissie

De volgende onzekerheden zijn onderkend en worden als niet materieel erkend voor het inzicht in de CO₂ footprint:

- Aankoop in plaats van gebruik: gekozen is om de aankoop van energie te meten en niet het verbruik. Daar de voorraad van energiebronnen miniem is en redelijk constant, is het effect van deze voorraadwijziging minimaal. Dit effect doet zich onder andere voor bij verbruik: Diesel, benzine, LPG, lasgassen.
- Verbruik andere brandstof: incidenteel worden door zakelijke autoberijders een andere soort brandstof getankt dan de reguliere brandstof. Dit doet zich voor als er onderhoud is aan het reguliere voertuig waarbij een leenauto wordt ingezet met een andere brandstofsoort. Gemeten wordt het totaalverbruik per brandstofpas, hierbij wordt het effect van andere brandstof tanken als minimaal beschouwd.

3. Overeenstemming met ISO14064

Wij verklaren dat dit document is opgesteld conform de eisen in paragraaf 7.3.1 van de ISO-standaard 14064-1:2006.

4. Doelstellingen

Koninklijke van Twist stelt zich tot doel om haar Co2 footprint in absolute getallen, dan wel in procentuele waardes te verkleinen waar mogelijk. Ook dienen energieverbruik en afvalstromen gereduceerd te worden. Hiervoor zijn doelstellingen geformuleerd die periodiek door het management van Koninklijke Van Twist worden geëvalueerd, en waar nodig worden bijgesteld. Koninklijke Van Twist BV heeft de volgende doelstellingen geformuleerd:

4.1. CO2:

Doelstelling reductie CO2-uitstoot 15% per 2021 met als basis 2011.

4.2. Aardgas:

Doelstelling reductie 15% (m3) per 2021 met als basis 2011.

Aardgas wordt voornamelijk gebruikt ten behoeve van het verwarmen van kantoor en werkplaats, een gering deel wordt gebruikt in de proefstand voor het testen van gasmotoren, dit wordt separaat gemeten en is te verwaarlozen. Per 2017 hebben wij ons ten doel gesteld ons kantoor Co2 neutraal te maken, dit is geëffectueerd door het aankopen van compensatie certificaten voor de Co2 uitstoot van ons gas.

Hoe te behalen:

- Optimaliseren stooklijn verwarming bedrijfspand in samenwerking met huisinstallateur.
- Warmteverlies reduceren door aanpassing overheaddeuren werkplaatsen en logistiek.
- Compensatie van Co2 uitstoot door aanschaf certificaten

4.3. Zwavelhoudende Diesel:

Doelstelling 20% reductie (liters) per 2021 met als basis 2011.

Zwavelhoudende diesel wordt voornamelijk gebruikt ten behoeve van het proefdraaien van dieselmotoren en generatorsets in de testruimtes.

Hoe te behalen:

- Aanpassen testprotocol, vermindering in tijdsduur van het proefdraaien.
- Onderzoek naar mogelijkheden om ingenomen gasolie te reinigen en te hergebruiken.

4.4. Voertuigen/ Brandstoffen:

Doelstelling reductie van 15% (liters) per 2021 met als basis 2011.

Voertuigen rijden op benzine of diesel, gemeten wordt het brandstofverbruik.

Hoe te behalen:

- Voertuigen regelmatig controleren op onderhoudsstatus en bandenspanning
- Uitrollen stimuleringsbeleid onder auto rijders om brandstofverbruik reductie te realiseren.
- Aanschaf planningsmodule in SAP om servicemonteurs efficiënter in te plannen
- Beoordelen en bespreken rijgedrag met behulp van boordcomputer en navigatiegegevens
- Continue evaluatie leasebeleid
- Stimuleren hybride auto's

4.5. Elektra:

Doelstelling reductie van 15% (KwH) per 2021 met als basis 2011

Elektra wordt verbruikt in de kantoren (verlichting, servers en pc's), koeling is een substantiële verbruiker, verlichting en machines in werkplaats.

Hoe de behalen:

- Verbruikers op tijdschakelingen zetten, bijvoorbeeld koffiemachines, koud watermachines en boilers
- Optimalisatie koelmachine door frequent schoonmaken condensatoren en controleren afstellingen
- Bij investering in nieuwe machines beoordelen op onder andere energieverbruik
- Onderzoek naar terug levering energie (elektra) aan het net bij testen in testruimtes.
- Zelf energieopwekking door middel van plaatsen zonnepanelen

4.6. CO2-reductie gebouw

Alvast vooruitlopend op de volgende doelstellingen heeft de directie een onderzoek opgestart naar de doelstelling "een CO2 neutraal bedrijfspand per 2020".

Doelstelling reductie van 15% Co2 waarde per 2021 met als basis 2011

4.6.1. Afval:

Afval wordt voornamelijk veroorzaakt door retourname uit eigen activiteiten van olie/ filters en accu's. Daarnaast verpakkingsmateriaal van aangeleverde goederen en restanten van reparaties.

Hoe te behalen:

- Afvalstromen evalueren en met afvalverwerkingsbedrijf onderzoeken of wij nog beter kunnen scheiden
- Papier en karton scheiden en hergebruiken
- Verbruik papier en drukwerk 20% reduceren d.m.v. digitalisering
- Bewustmaking omtrent printgedrag medewerkers
- Blijvend aandacht geven MT-vergaderingen en toolboxmeetings van milieuaspecten