

JAARGANG 2, NR. 1

6 JANUARI 2017

REF.NR.: 17.R.0101

Carbon Footprint Analyse 2015



Inhoudsopgave

Directieverklaring

Organisatie

Rapporterende organisatie

Verantwoordelijk persoon

Organisatiegrenzen

ISO 14064 verklaring

Verificatie verklaring

Carbon Footprint Analyse

Grondslag van de analyse

Meetresultaten en toelichting

Gerapporteerde periode

Scope 1: Directe CO₂-emissie

Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

CO₂-emissie van verbranding biomassa

Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

Indirecte CO₂-emissie door aangekochte energie

Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden

Scope 3: Indirecte overige CO₂-emissie

CO₂-compensatie

Voortgang ten opzichte van referentiejaar

Historisch basisjaar

Aanpassingen aan historisch jaar

Normalisering meetresultaten

Berekeningsmodellen

Kwantificeringsmethodes

Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

Annex 1: CO₂-emissie 2015 scope 1 en 2



Directieverklaring



Jakon Air B.V. is een gespecialiseerd bedrijf dat werk maakt van een schone en gezonde werkomgeving. Vervuilde ventilatie systemen zijn ongezond voor u, uw gezin en eventuele medewerkers, omdat de systemen een broedplaats zijn voor schimmelsporen, bacteriën, stof, pollen, en andere schadelijke afzettingen die kunnen leiden tot een slechte luchtkwaliteit tot aan uiteenlopende ziektes, chronische aandoeningen aan de luchtwegen en een algehele zwakkere gezondheid.

Vervuilde ventilatie systemen zijn daarnaast slecht voor het milieu en uw portemonnee, omdat de stromingsweerstand van uw ventilatie systeem wordt verhoogd. Door de verhoogde stromingsweerstand neemt het energieverbruik van uw ventilatie systeem sterk toe, de capaciteit van uw ventilatie systeem neemt af en de slijtage van uw ventilatie systeem versnelt. Door haar dienstverlening ondersteunt Jakon Air B.V. dus ook organisaties die invulling geven aan energiebesparing in het kader van hun beleid voor Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen.

Ook binnen de eigen organisatie wordt invulling gegeven aan MVO beleid. De directie van Jakon Air B.V. voert een beleid dat er op gericht is te voldoen aan arbo- en milieuwetgeving en geeft invulling aan Veiligheid-, Gezondheid -en Milieuomstandigheden conform de VCA 2008/5.1.

Het scheppen en in stand houden van veilige en goede arbeidsomstandigheden omvat, in overleg met de werknemers, de zorg voor het vaststellen, treffen en onderhouden van de veiligheids- en milieumaatregelen en - voorzieningen. We waarborgen veilige omstandigheden en werkwijzen om ongewilde gebeurtenissen die letsel, schade of hinder tot gevolg kunnen hebben zoveel mogelijk te voorkomen. Indien zulke gebeurtenissen toch optreden, moeten de gevolgen daarvan zoveel mogelijk beperkt kunnen worden. Met deze maatregelen moet de veiligheid en gezondheid van zowel de eigen- als de tijdelijke werknemers zijn gewaarborgd en de verantwoordelijkheid voor het milieu zo goed mogelijk worden gegarandeerd.

De directie verplicht zich tot het in stand houden en waar nodig verbeteren van haar managementsysteem. Halfjaarlijks wordt het totale systeem dan wel in onderdelen geëvalueerd en waar nodig doelstellingen bijgesteld. De directie stelt de middelen ter beschikking om een goede werking van het systeem te bewerkstelligen.

Als onderdeel van het managementsysteem is het kwaliteit- en VGMW.-beleid in alle gelederen van de organisatie verspreid en geïmplementeerd. Iedere medewerker is bekend met en betrokken bij de doelstellingen van de organisatie en heeft de opdracht altijd in overeenstemming met de in het handboek opgenomen procedures te handelen.

De directie verklaart zich bij het voorbereiden en uitvoeren van het bedrijfsbeleid te richten op haar verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van zowel de eigen werknemers, personeel van derden en bezoekers, alsmede personeel van onderaannemers en rekening te houden met belangen van overige belanghebbenden. Al het mogelijke zal worden gedaan om te voorkomen dat zij aan risico's in welke vorm dan ook worden bloot gesteld. De zorg voor het milieu zal eveneens deel uit maken van het totale beleid, door daar zowel intern als extern uiterst zorgvuldig mee om te gaan.

De directie wil over haar beleid transparant zijn richting en in dialoog met haar belanghebbenden, deze rapportage draagt hieraan bij. De hieruit voortvloeiende verantwoordelijkheid voor het scheppen en in stand houden van verwachtingen wordt door de directie aanvaard.

Juni 2015,

G.D.J.M. Jansen
Directeur Jakon Air B.V.



ISO 14064 Verklaring

Hierbij verklaart Jakon Air B.V. dat deze rapportage voor het CO₂-bewust certificaat is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen in NEN-EN-ISO 14064, versie maart 2012.

Verificatie verklaring

Hierbij verklaart Jakon Air B.V. dat deze rapportage is geverifieerd door KEMA Emission Verification Services B.V.

- De inventarisatie is opgezet conform de eisen en wensen vanuit de ISO 14064-1, het GHG-Protocol, het CO₂-prestatieladder-handboek versie 3.0;
- Genoemde CO₂-inventarisatie bevat geen materiële onjuistheden, afbreuk doende aan de materialiteitseis van 5%.

Organisatie

Rapporterende organisatie

Jakon Air is gevestigd in Rijssen en is een gespecialiseerd bedrijf dat werk maakt van een schone en gezonde werk- en leefomgeving. Jakon reinigt en onderhoudt luchtbehandelingsinstallaties, mechanische ventilatiesystemen en WTW installaties voor zowel de woningbouw als utiliteitsbouw.

Haar opdrachtgevers zijn overheden, woningbouwverenigingen, installateurs, schoonmaakbedrijven, verenigingen van eigenaren, vastgoedbeheerders, zorginstellingen en commerciële instellingen zoals de horeca, bedrijfskantines en bedrijfshallen.

Samenvatting van de activiteiten:

- Reiniging
- Reconditioneren van luchtbehandelingskasten
- Laboratorium of bacteriologisch onderzoek
- Bararium
- Meet/Inregel t.b.v. luchttechniek
- Onderhoud t.b.v. luchttechniek
- Brandwerende afwerkingen t.b.v. luchttechniek
- Video/foto inspectie t.b.v. luchttechniek

Jakon Air heeft 5 medewerkers, werkzaam vanuit de locatie in Rijssen.

Verantwoordelijke persoon

De statutair verantwoordelijke personen voor de rapporterende organisatie zijn de directie, dhr. G.D.J.M. Jansen, en Multiprotect Beheer B.V., dagelijks vertegenwoordigd door de heer G.D.J.M. Jansen, directeur Jakon Air B.V.

Organisatiegrenzen

De organisatiegrenzen van Jakon Air B.V. zijn in het kader van CO₂ bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele controle van het te certificeren bedrijf. Binnen het Greenhouse Gas (GHG) Protocol wordt dit omschreven als 'organizational boundary' en 'operational boundary': de organizational boundary is bepaald aan de hand van de operational Control methode, de operationele boundary is bepaald tot scope 1 en 2.

In de praktijk betekent dat waar activiteiten door Jakon Air B.V. worden uitgevoerd, de verantwoording voor de CO₂-productie van haar eigen organisatie wordt genomen: de sturing ligt voor deze periode op de eigen organisatie. De onderbouwing voor de boundary staat vermeld in het boundary rapport (Doc.nr 16.R.1203).

De organisatiegrenzen voor deze inventarisatie omvatten **Jakon Air B.V.**, gevestigd te Rijssen.



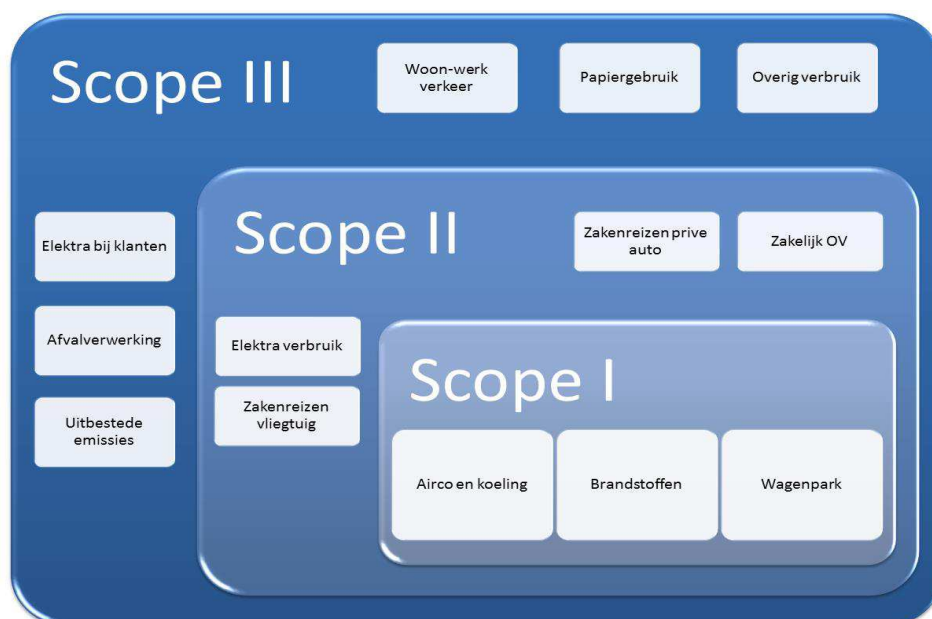
Carbon Footprint Analyse

Grondslag van de analyse

Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies.

- **Scope 1** omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het vervoer in voertuigen die eigendom zijn of geleased worden door de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;
- **Scope 2** omvat de indirecte emissies door bijvoorbeeld opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte en zakelijk reizen middels vliegen, openbaar vervoer of met privé auto's;
- **Scope 3** omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woonwerkverkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze Carbon Footprint Analyse omvat de CO₂-emissie (één van de zes broeikasgassen) van Jakon Air B.V. betreffende scope 1 en 2 van het kalenderjaar 2015. De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder, handboek versie 3.0, juni 2015.



Meetresultaten en toelichting

Gerapporteerde periode

Jakon Air B.V. rapporteert synchroon aan het boekjaar over haar Carbon Footprint. Het boekjaar voor Jakon Air B.V. loopt van 1 januari tot en met 31 december. De gerapporteerde periode is het hele kalenderjaar 2015.



Scope 1: Directe CO₂-emissie

DE DIRECTE EMISSIE VAN CO₂ IS GEMETEN EN BEREKEND ALS **24,7 TON CO₂**

Stationaire verbrandingsapparatuur

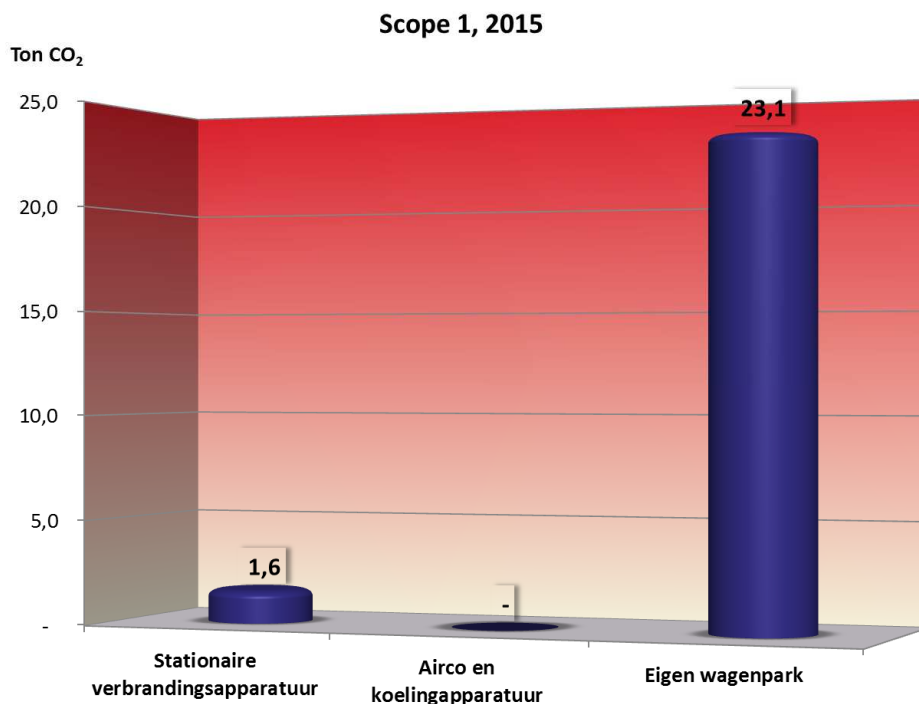
1,6 ton CO₂ (6 %) van de directe CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van stationaire verbrandingsapparatuur. Het betreft het verbruik van aardgas voor de verwarming van de kantoren.

Lekkage van koelgassen

Jakon Air heeft 1 klimaatinstallatie, waarin het koudemiddel R410a wordt toegepast. In 2015 zijn conform de opgave van de leverancier in de klimaatinstallatie geen koudemiddelen verbruikt cq. aangevuld.

Brandstofgebruik van het eigen wagenpark en materieel

Het wagenpark van Jakon Air B.V. bestaat uit 5 eigen voertuigen, 2 personenauto's en 3 transportbussen. Met dit wagenpark is in 2015 7.147 liter diesel getankt. Het brandstofverbruik veroorzaakte in 2015 een CO₂ emissie van 23,1 ton CO₂, 94 % van de directe CO₂-emissie.

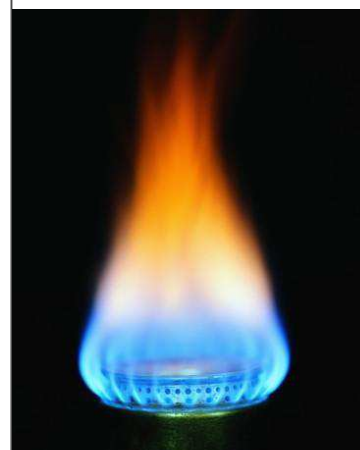


Verklaring van weggelaten CO₂-bronnen of putten

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage. Binding van CO₂ vindt niet plaats, waardoor geen sprake is van putten.

CO₂-emissie van verbranding biomassa

De verbranding van biomassa heeft binnen Jakon Air B.V. niet plaatsgevonden.



Scope 2: Indirecte CO₂-emissie

DE INDIRECTE CO₂-EMISSION IS GEMETEN EN BEREKEND ALS 1,5 TON CO₂

Elektriciteitsgebruik

De indirecte CO₂-emissie wordt veroorzaakt door het gebruik van ingekochte elektriciteit. Er werd in 2015 2.763 kWh gebruikt, goed voor 1,5 ton CO₂. Conform de voorwaarden van de CO₂ prestatieladder betreft dit allemaal stroom met een grijs label.

Privéauto's voor zakelijk verkeer

Medewerkers van Jakon Air B.V. maken voor zakelijke doeleinden geen gebruik van de privé-auto en declareren geen gereden kilometers gedeclareerd. Indien van toepassing wordt gebruik gemaakt van de eigen voertuigen van het bedrijf.

Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer

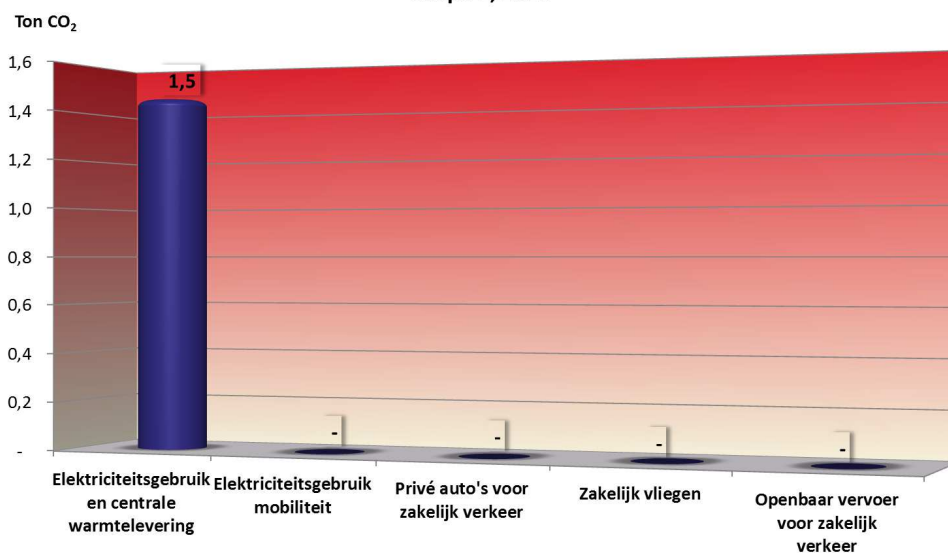
Medewerkers van Jakon Air B.V. hebben in 2015 voor zakelijke doeleinden geen gebruik gemaakt van het openbaar vervoer en de kosten van het vervoer gedeclareerd. Door de activiteiten van de organisatie is reizen met het openbaar vervoer beperkt mogelijk en wordt indien van toepassing gebruik gemaakt van de eigen voertuigen van het bedrijf.

Vliegreizen voor zakelijke doeleinden

Er is in het jaar 2015 door medewerkers van Jakon Air B.V. niet gevlogen voor zakelijke doeleinden.



Scope 2, 2015



Invloed van meeton nauwkeurigheden en onzekerheden binnen Scope 1 en 2

Uit het voorgaande blijkt dat het overgrote deel van de CO₂-emissie wordt veroorzaakt door gebruik van het eigen wagenpark (23,1 ton CO₂) en het elektraverbruik (1,5 ton CO₂). Het is van belang om deze emissies nauwkeurig vast te leggen.

Scope 1:

De meetgegevens van het eigen wagenpark zijn afkomstig van de aangeleverde facturen van het brandstofverbruik vanuit de administratie van het bedrijf. De voertuigen zijn gekoppeld met eigen brandstofpassen. Het verbruik is deels berekend op basis van een gemiddelde diesel liter prijs, in verband met de beperkte inzicht in een deel van de facturen. Vanaf augustus 2015 is door rechtstreekse facturering en andere brandstofleverancier de informatie verbeterd. Er wordt geen kilometerregistratie bijgehouden. De omgevingscondities tijdens het verbruik zijn zodanig van invloed en de kwaliteit van de data is nog voldoende dat is gekozen om de CO₂-emissie op basis van de brandstofgegevens te bepalen. Door de huidige kwaliteit kan nog steeds sprake zijn van een beperkte onder- of overschatting van de emissies, echter de afwijkingen worden ingeschat binnen de 5% betrouwbaarheid.

De meetgegevens van de koelmiddelen zijn afkomstig van de factuur van de leverancier. Er zijn in deze periode geen middelen toegevoegd.

De meetgegevens van het brandstofgebruik van stationaire verbrandingsapparatuur ten behoeve van verwarming zijn bepaald op basis van de normgegevens van RVO.nl in combinatie een berekend energieverbruik vanuit de energie verbruikende installatie. Facturen verstrekt vanuit de pandbeheerder zijn nog niet voorhanden. Jakon Air B.V. en de overige huurders in het pand hebben samen één gasmeter. Op basis van de huidige situatie wordt deze methode als best mogelijk geacht.

Scope 2:

Ook de meetgegevens van het elektriciteitsverbruik zijn bepaald op basis van de normgegevens van RVO.nl in combinatie een berekend energieverbruik vanuit de energie verbruikende installatie en de bezetting van het kantoor. Van de eigen omgeving zijn de energieverbruikers in kaart gebracht. Jakon Air B.V. en de overige huurders hebben samen één elektriciteitsmeter. Facturen verstrekt vanuit de pandbeheerder zijn nog niet voorhanden. Op basis van de huidige situatie wordt deze methode als best mogelijk geacht.

De meetgegevens van het zakelijk vervoer met privé auto's en het vliegverkeer zijn in deze periode niet van toepassing op de organisatie.

Scope 3: Indirecte overige CO₂-emissie

Een volledige emissie-inventaris voor scope 3 valt momenteel nog buiten de CO₂-inventarisatie en is daarom niet opgenomen in deze rapportage.

CO₂-compensatie

Er vindt geen compensatie plaats van CO₂-emissies. Beschikbare middelen worden aangewend om verbetering te bewerkstelligen binnen de eigen organisatie en het wagenpark om hiermee de bedrijfsmiddelen optimaal te laten presteren in het kader van de CO₂-emissie.



Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Historisch basisjaar

Voor Jakon Air B.V. zijn de eerste metingen in het kader van de ISO 14064-norm uitgevoerd over het kalenderjaar 2014. Dit jaar geldt daarom als referentiejaar op basis waarvan de toe- of afname van de CO₂-emissie wordt vastgesteld.

Aanpassingen aan historisch jaar

De meting over 2015 betreft de tweede meting in het kader van de ISO 14064-norm. In 2015 zijn als gevolg van de publicatie van handboek 3.0 van de CO₂ prestatieladder de emissiefactoren gewijzigd. Deze nieuwe emissiefactoren zijn gebruikt in deze rapportage en het historisch jaar is herberekend met de nieuwe emissiefactoren.

Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke correlatie met de omvang van de activiteiten welke door Jakon Air B.V. zijn ontplooid. Ten behoeve van vergelijking van de emissie in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode, wordt daarom een maatstaf bepaald op basis waarvan de meetresultaten kunnen worden genormaliseerd.

Voor Jakon Air B.V. zal de omvang van bedrijfsactiviteiten worden genormeerd aan de hand van de omzet per 1000 euro en het aantal FTE. Voor vergelijking moet cijfers vanaf 2015 worden vergeleken met de kolom 2014 herberekend. Als gevolg van de verhoogde emissiefactoren was herberekening noodzakelijk.

Scope 1

Factor	2014	2014 herberekend	2015
Kg CO ₂ Scope 1	33.286	34.298	24.675
Kg CO ₂ Scope 1 / omzet	62,7	64,6	55,2
Kg CO ₂ Scope 1 / FTE	6.657	6.860	5.483

Scope 2

Factor	2014	2014 herberekend	2015
Kg CO ₂ Scope 2	1.257	1.453	1.453
Kg CO ₂ Scope 2 / omzet	2,4	2,7	3,3
Kg CO ₂ Scope 2 / FTE	251,4	290,6	322,9

De CO₂ emissie in absolute getallen voor scope 1 en 2 gezamenlijk was in 2015 27% lager dan in basisjaar 2014 herberekend. Genormaliseerd naar de omzet en FTE bedroeg de reductie ten opzichte van 2008 44%, genormaliseerd naar omzet daalde de emissie met 35%.

Onderbouwing trend Scope 1 directe emissies

Het aardgasverbruik voor verwarmingsinstallaties was in 2015 lager dan in 2014 bij gemiddeld lagere temperaturen dan in 2014. Omdat 2015 qua temperatuur niet gelijk was aan het jaar 2014 wordt voor een goede vergelijking het gasverbruik vergeleken op basis van graaddagen. 2015 was 10,0% kouder dan 2014. In verband met onvoldoende mate van vergelijkbaarheid met 2014 is de reductie in aardgasverbruik niet volledig kwantitatief te bepalen.

Het brandstofverbruik van het wagenpark in absolute zin daalde in 2015 significant ten opzichte van de periode in 2014. De totale afname name in verbruikte liters diesel bedroeg ruim 28%, veroorzaakt door verbeterde brandstofregistratie, minder gereden kilometers en lager dieselvebruik van de compressor.

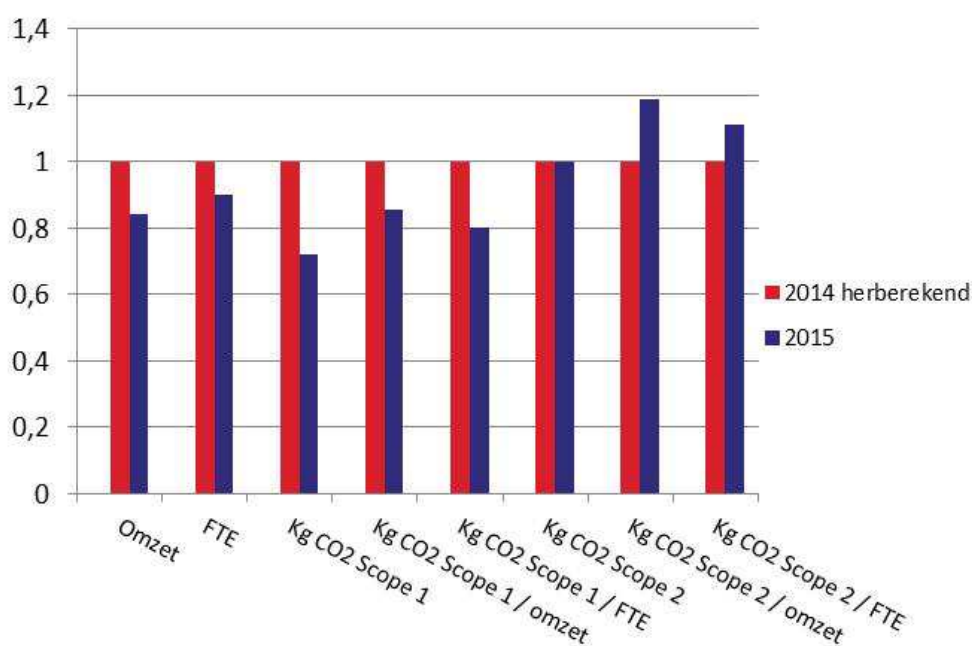


Voortgang ten opzichte van het referentiejaar

Onderbouwing trend Scope 2 indirecte emissies

Het elektraverbruik op de locatie bleef gelijkwaardig in 2015 in vergelijking met 2014. Het elektraverbruik van de organisatie is niet productie gebonden. Als gevolg van de lagere omzet waren daarom de relatieve CO₂ emissie per Fte en gerelateerd naar de omzet hoger.

Normalisatie Carbon Footprint



Berekeningsmodellen

Kwantificeringsmethodes

De kwantificering van grondstoffen naar CO₂-emissiewaarden is telkens gedaan door geregistreerde volume-eenheden van de gebruikte brandstoffen te benutten. De omrekening van volume naar emissiewaarden is eenduidig en geeft de meest betrouwbare vergelijking.

In die situaties waar geen volume-eenheden van brandstof beschikbaar waren, is gebruikgemaakt van de meest betrouwbare informatie die beschikbaar was.

Het gas- en elektriciteitsgebruik is genomen aan de hand van geijkte meters en/of aan de hand van de facturen van het energiebedrijf. Door de geldende wetgeving is dit de meest betrouwbare informatiebron die beschikbaar is.

Verklaring voor veranderingen in de kwantificeringsmethodes

De meting over 2015 betreft een initiële meting in het kader van de ISO 14064-norm. In de kwantificeringsmethodes is derhalve geen sprake van aanpassingen aan het historisch jaar.



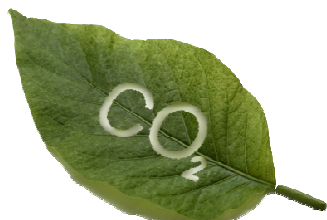


Annex 1: CO₂-emissie 2015 scope 1 en 2

	CO ₂ -emissie factor ¹		2015		CO ₂ -emissie [ton]
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	
Scope 1: Directe emissie					24,7
Stationaire verbrandingsapparatuur					1,6
- Aardgas	1.884	g CO ₂ / Nm ³	845	Nm ³	1,6
Airco en koelingapparatuur					0,0
- Koudemiddel - R410a	2.088	kg CO ₂ / kg	0	kg	0,0
Gebruik eigen wagenpark					23,1
- Benzine	2.740	g CO ₂ / liter	0	liter	0,0
- Diesel	3.230	g CO ₂ / liter	7.147	liter	23,1
- LPG	1.806	g CO ₂ / liter	0	liter	0,0
	CO ₂ -emissie factor ¹		2015		CO ₂ -emissie [ton]
	Hoeveelheid	Eenheid	Hoeveelheid [totaal]	Eenheid	
Scope 2: Indirecte emissie					1,5
Elektriciteitsgebruik en centrale warmtelevering					1,5
- Grijs stroom: 2010 en later	526	g CO ₂ / kWh	2.763	kWh	1,5
Privé-auto's voor zakelijk verkeer					0,0
- Personenauto, brandstoftype en gewichtsklasse niet bekend	220	g CO ₂ / voertuigkm	0	km	0,0
Zakelijk vliegen					0,0
- Afstand < 700 km	297	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0
- Afstand 700 - 2.500 km	200	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0
- Afstand > 2.500 km	147	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer					0,0
- OV algemeen	61	g CO ₂ / reizigerskm	0	reizigerskm	0,0

Referenties

1: Bron: website CO₂emissiefactoren.nl



Scope 1 Overzicht	Ton CO ₂	
Stationaire verbrandingsapparatuur	1,6	6,5%
Airco en koelingapparatuur	-	0,0%
Eigen wagenpark	23,1	93,5%

Scope 2 overzicht	Ton CO ₂	
Elektriciteitsgebruik en centrale warmtelevering	1,5	100,0%
Elektriciteitsgebruik mobiliteit	-	0,0%
Privé auto's voor zakelijk verkeer	-	0,0%
Zakelijk vliegen	-	0,0%
Openbaar vervoer voor zakelijk verkeer	-	0,0%