



Indaver Nederland B.V.

26-3-2019

CO₂ emissie inventaris conform ISO 14064-1

De scope van de CO₂-emissie inventaris betreft de emissies als gevolg van de activiteiten van Indaver Nederland B.V. voor scope 1 en 2 conform ISO 14064-1 aangevuld met gedeclareerde dienstreizen in privé auto's en het vliegverkeer, zoals vermeld in het handboek CO₂ Prestatieladder, versie 3.0 d.d. 10 juni 2015. Het gaat hier om de emissies van alle vestigingen/activiteiten van Indaver Nederland B.V. voortkomend uit elektriciteits-, brandstof- en warmteverbruik alsmede vervoer.

EMISSIE INVENTARIS 2018



Indaver Nederland B.V.

Conform: ISO 14064-1
Auteur(s): N. Veenendaal
Afdeling: QESH
Projectleider: N. Veenendaal
Eis: 3.A.1
Datum: 26.03.2019
Versie: 1.0

Indaver Nederland B.V.

Postbus 44, 4460 AA, GOES

Polenweg 4, 4455 SX, NIEUWDORP

E-mail: nienke.veenendaal@indaver.nl

Website: www.indaver.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszinds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever Indaver Nederland B.V.

INLEIDING

De CO₂-Prestatieladder is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om energiebesparing, het efficiënt gebruik maken van materialen en het gebruik van duurzame energie.

Het instrument is onderdeel van het streven om met alle grote opdrachtgevers te komen tot één helder en toegankelijk instrumentarium voor duurzaamheid bij het gunnen van opdrachten. Het instrument kan door overheidsorganisaties en bedrijven worden gebruikt bij veelal complexe aanbestedingen. Het uitgangspunt van de ladder is dat inspanningen worden gehonoreerd. Een hogere score op de ladder wordt namelijk beloond met een concreet voordeel in het aanbestedingsproces, in de vorm van een -fictieve- korting op de inschrijfprijs.

De CO₂-Prestatieladder is in eerste instantie door ProRail ontwikkeld en sinds 2009 gebruikt voor aanbestedingen in de spoorsector. Maar al snel bleek dat ook andere opdrachtgevers de mogelijkheden van Niveaus en invalshoeken in de CO₂-Prestatieladder is het CMM vertaald in vijf niveaus, opklimmend van 1 naar 5. Per niveau is een vaste set van eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO₂-prestatie van het bedrijf en haar projecten. Deze eisen komen voort uit vier invalshoeken (A t/m D) met elk een eigen wegingsfactor. De plaats van een bedrijf op deze ladder wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan de eisen voldoet.

Indaver Nederland B.V. heeft duurzaamheid hoog in het vaandel staan. Zo willen we een bijdrage leveren aan het terugdringen van de opwarming van de aarde. Daarom staan vermindering/verduurzaming van energie en energie-efficiency centraal in het milieubeleid van Indaver Nederland B.V. Om reductiedoelstellingen te formuleren en reductiemaatregelen in te stellen is het van groot belang de CO₂-footprint te bepalen. Een CO₂-footprint geeft immers inzicht in de klimaatimpact van onze organisatie en leert ons hoe we er voor staan en waar verbeteringen nog haalbaar zijn. De tweede stap is het behalen van niveau 3 van de CO₂-prestatieladder van de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO). Indaver Nederland B.V. heeft in dit kader in 2013 de benodigde stappen gezet binnen het geformeerde projectteam en in december 2013 heeft de initiële certificeringsaudit plaatsgevonden voor niveau 3 van de CO₂-prestatieladder (SGS). Dit traject is met succes afgerond en op 21 januari 2014 is het certificaat afgegeven door SGS, voor 3 jaar. In januari 2017 heeft hercertificering plaatsgevonden (door DNV GL) en op 4 april 2017 is het certificaat met 3 jaar verlengd waarbij de emissie inventaris met positief gevolg is geverifieerd. Voorwaarde voor certificering is o.a. dat Indaver Nederland B.V. dient te beschikken over een officiële CO₂-emissie-inventaris die volgens de ISO (of GHG) standaard is opgesteld en door een onafhankelijke instelling is geverifieerd (verificatie van deze emissie inventaris heeft in maart 2018 voor het laatst plaatsgevonden door DNV GL). Verder dient Indaver Nederland te beschikken over kwantitatieve doelstellingen voor de eigen (scope 1 en 2) CO₂-uitstoot. Tenslotte dient Indaver Nederland actief en structureel intern en extern te communiceren over haar CO₂-footprint en neemt zij actief deel aan tenminste één sector- en keteninitiatief op het gebied van CO₂-reductie. Aan al deze voorwaarden zal moeten worden voldaan. De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1. uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO-14064-1;2012. In dit rapport wordt de emissie-inventaris gerapporteerd volgens paragraaf 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference tabel opgenomen.

INHOUDSOPGAVE

1. BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE/ ORGANISATORISCHE GRENSEN- BLZ. 4

2. VERANTWOORDELIJKEN - BLZ.6

3. PERIODE VAN RAPPORTAGE – BLZ. 6

4. DIRECTE EMISSIES (SCOPE 1 EMISSIES)- BLZ. 8

5. INDIRECTE EMISSIES (SCOPE 2 EMISSIES) - BLZ. 12

6. KWANTIFICERINGSMETHODEN – BLZ. 15

7. ONZEKERHEDEN IN DE RESULTATEN - BLZ. 15

8. CONVERSIEFACTOREN – BLZ. 16

9. CROSS REFERENCE TABEL, PAR. 7.3.1, ISO 14064-1;2012 - BLZ. 16

1. BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE/ORGANISATORISCHE GRENSEN

De hoofdactiviteiten binnen Indaver Nederland B.V. bestaat uit de inzameling het be- en verwerken en recycling van afvalstromen. Voorts vindt slibontwatering en daaraan gerelateerde diensten plaats. Verder wordt er handel gedreven in, en het verwerken van, secundaire grondstoffen. Op het terrein van TATA steel vindt zoutzuurregeneratie plaats. Ook vindt binnen Indaver Nederland B.V. transport, voorbehandeling en transfer van gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval plaats. Tenslotte wordt afvalwater gezuiverd, en tanks, wagons en verpakkingsmateriaal gereinigd.

De Indaver groep is actief in verschillende landen in Europa met een omzet van ca. 500 miljoen euro en bijna 1800 medewerkers. Bovengenoemde diensten worden aangeboden door verschillende bedrijfsonderdelen. Indaver Nederland heeft 17 locaties, voornamelijk in Zeeland en Zuid-Holland.

De scope waarop de CO₂-prestatieladder betrekking heeft (organisatorische grens) betreft de navolgende bedrijfsonderdelen/B.V.'s (incl. locaties).

Indaver Nederland B.V. (Certificaathouder)

Hoofdkantoor:

Nieuwdorp, Polenweg 4

Regiokantoor

Dordrecht, Moldiepweg 7

Omschrijving

-Bemiddeling / (internationale-) handel in afvalstromen, secundaire grondstoffen en papier / plastic.

Innemen, accepteren, be- en verwerken, op- en overslaan van afvalstoffen.

-Het accepteren, op- en overslaan, bufferen, bewerken en storten van (afval)stoffen in eigen installaties en van derden.

-Het be- en verwerken / composteren en vergisten van groen / GFT, de productie en verkoop van secundaire grondstoffen en energie (-dragers).

-Regeneratie van zoutzuur.

-Transport, be- en verwerking, op en overslag van en transfer van gevaarlijk en niet gevaarlijk afval.

-Zuivering van afvalwater, reinigen van tanks, wagons en verpakkingsmateriaal.

-Behandeling en logistieke oplossingen voor gevaarlijk en niet gevaarlijke afvalstromen en onsite project management diensten.

-Slibontwatering en daaraan gerelateerde industriële diensten.

Indaver Afvalberging B.V.

Locaties:

Startplaats Derde Merwedehaven; Baanhoekweg 92 A te Dordrecht
Startplaats Noord- en Midden Zeeland; Frankrijkweg 2 te Nieuwdorp

Omschrijving

Het accepteren, op- en overslaan, bufferen, bewerken en storten van (afval)stoffen in eigen installaties en van derden.

Indaver WTE B.V.

Locaties:

Afvaloverslagstation Nieuwdorp; Polenweg 7 te Nieuwdorp
Afvaloverslagstation Sluiskil; Koegorsstraat 50 te Sluiskil

Omschrijving

Bemiddeling / (internationale-) handel in afvalstromen, secundaire grondstoffen en papier / plastic.

Innemen, accepteren, be- en verwerken, op- en overslaan van afvalstoffen.

Indaver Groencompost B.V.

Locaties:

Groencompostering Moerdijk; Middenweg 57 te Moerdijk
Groencompostering Rijpwetering; Lange Dwarsweg 5 te Rijpwetering
Groencompostering Voorschoten; Papelaan-West 109 te Voorschoten

Omschrijving

Het be- en verwerken / composteren en vergisten van groen / GFT, de productie en verkoop van secundaire grondstoffen en energie (-dragers).

Indaver Compost B.V.

Locaties:

GFT-compostering Nieuwdorp; Polenweg 1 te Nieuwdorp
GFT-compostering Rotterdam; Elbeweg 96 te Rotterdam-Europoort
GFT-compostering en vergistingslocatie; De Schans 41 te Alphen aan den Rijn

Omschrijving

Het be- en verwerken / composteren en vergisten van groen / GFT, de productie en verkoop van secundaire grondstoffen en energie (-dragers).

Indaver IWS B.V.

Locatie:

Gevaarlijk Afval; Willemskerkweg 5 te Hoek

Omschrijving

Transport, be- en verwerking, op en overslag van en transfer van gevaarlijk en niet gevaarlijk afval.

Zuivering van afvalwater, reinigen van tanks, wagons en verpakkingsmateriaal. Behandeling en logistieke oplossingen voor gevaarlijk en niet gevaarlijke afvalstromen en onsite project

management diensten.

Indaver Impex B.V.

Locatie:

Slibontwatering; Spoorstraat 25 te 's-Gravenpolder

Omschrijving

Slibontwatering en daaraan gerelateerde industriële diensten.

Indaver ARP B.V.

Locatie:

Zoutzuurregeneratie; Wenckebachstraat 1-8 te IJmuiden

Omschrijving

Regeneratie van zoutzuur.

2. VERANTWOORDELIJKEN

De verantwoordelijke voor het opstellen van de emissie-inventarissen/ CO2-footprint is de mevrouw N. Veenendaal, Manager QESH Indaver Nederland.

3. PERIODE VAN RAPPORTAGE

De CO2-emissie inventarisatie is voor Indaver Nederland B.V. voor het eerst uitgevoerd in 2007. In 2012 zijn de emissie-inventarissen (scope 1 en scope 2) voor het eerst opgesteld volgens het model van de CO2-prestatieladder (conform ISO 14064-1; 2012) incl. onderliggende conversiefactoren welke terug te vinden zijn op www.co2emissiefactoren.nl. De emissie-inventarissen (scope 1 en 2) worden periodiek geverifieerd door hiertoe geaccrediteerde verificatie instelling. Op de website van SKAO is een overzicht opgenomen van geaccrediteerde verificatie-instellingen.

De reductiedoelstelling luidt als volgt:

Scope-1 emissies:

Doelstelling is een gemiddelde CO2-reductie van 2 % per ton afval (verwerkt, getransfereerd, trade) per jaar ten opzichte van het vorige kalenderjaar.

Scope-2 emissies:

Doelstelling is een gemiddelde CO2-reductie van 2 % per ton afval (verwerkt, getransfereerd, trade) per jaar ten opzichte van het vorige kalenderjaar.

Resultaat doelstellingen 2018 ten opzichte van 2017

Uitgangspunt voor de berekening zijn de tonnages excl. Trading zoals in het voorgaande rapport Emissie-inventaris 2017 was aangekondigd. Verder zijn met het oog op de vergelijking de tonnages en emissies van Recycling Goes 2017 genegeerd omdat deze inrichting per 2018 niet meer tot Indaver Nederland behoort.

Scope 1 emissies over 2017 (per ton verwerkt afval): 31,00 kg CO₂

Scope 1 emissies over 2018 (per ton verwerkt afval): 22,32 kg CO₂

Scope 2 emissies over 2017 (per ton verwerkt afval): 13,32 kg CO₂

Scope 2 emissies over 2018 (per ton verwerkt afval): 10,90 kg CO₂

Scope 1 betreft een daling van 28,0 % (22,30 /31,00) t.o.v. 2017

Scope 2 betreft een daling van 18,2 % (10,90 /13,32) t.o.v. 2017

Verklaring daling

Scope 1:

De totale CO₂-emissie in ton van Indaver Nederland B.V. is in 2018 licht gedaald ten opzichte van 2017 (24.388 vs 25.278). Het tonnage in 2017 was juist hoger dan in 2017 (1.092.452 vs. 813.478) waardoor per saldo, verrekend qua tonnage, sprake is van een forse daling van 28,0 %. De daling komt vooral voort uit een verminderd dieselverbruik. De ingebruikname van nieuwe heftrucks, nieuwe shovels en, bij Impex, nieuwe centrifuges en generatoren ligt hier aan ten grondslag.

Scope 2:

Het totale elektriciteitsverbruik is heel licht gedaald (18234 Mw vs 18330 Mw). De doorslag voor het lagere scope 2-verbruik geeft echter het lagere verbruik aan ton stoom bij IWS T (8224 vs 10592, resp 25.396 Mw vs 32708 Mw). Het lagere verbruik aan stoom weerspiegelt dat minder afvalwaters de route voorverdamping voor zwaarbelaste stromen doorlopen hebben en is niet toe te rekenen aan een besparingsmaatregel. Over 2018 is het gehele elektriciteitsverbruik voor de CO₂ berekening beschouwd als grijze stroom (emissiefactor 0,649). In 2017 werd nog 9,7% toegerekend aan groene stroom met factor nul. Niettemin valt de CO₂ emissie per ton nog 18,2% lager uit door het overwicht van het stoomverbruik en het al onder scope 1 genoemde hogere tonnage. Waar bij een aantal inrichtingen het elektriciteitsverbruik trendmatig licht daalt wordt dat deels gecompenseerd door de extra kWh die ingezet zijn voor verwarmingsdoeleinden op de locatie Estlandweg (stortplaats NMZ) en Koegorspolder (AOS).

Totaal is er dus, met bovenstaande zaken rekening houdend, in 2018 sprake van 28,0% en 18,2% reductie per ton afval voor respectievelijk scope 1 en scope 2 ten opzichte van het kalenderjaar 2017. Daarbij is de invloed van het hogere tonnage (exclusief trading) doorslaggevend.

4. DIRECTE EMISSIES (SCOPE 1)

Onderhavige rapportage voorziet in de CO₂-emissie inventaris als gevolg van de activiteiten van Indaver Nederland B.V. Het betreft hier de scope 1 en 2 emissies (direct en indirect).

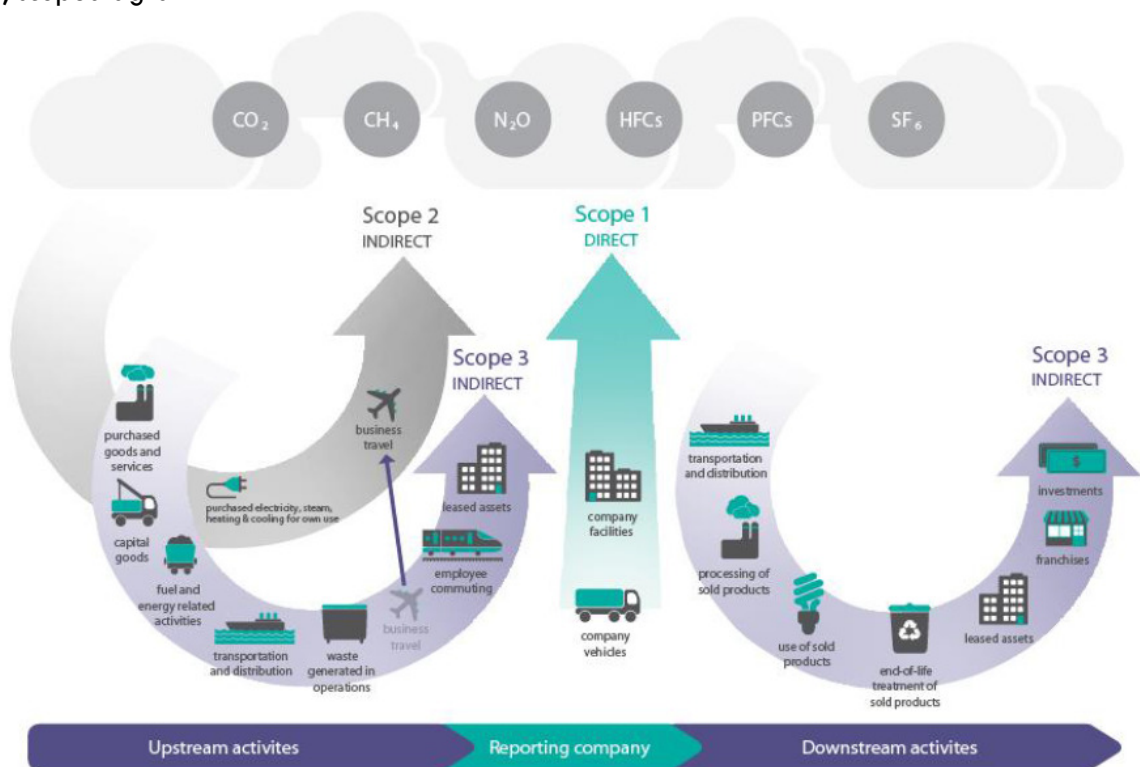
Scope 1 emissies of directe emissies

Scope 1 of directe emissies zijn emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gas gebruik (bijv. gas boilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark. Zie ook figuur 1, het scopediagram. Scope 1 bestaat uit de directe emissies zoals aardgasverbruik, propaanverbruik, dieselolieverbruik, benzineverbruik en het LPG-verbruik.

Scope 2 emissies of indirecte emissies

Scope 2 of indirecte emissies zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt, zoals emissies door centrales die deze elektriciteit leveren. Tevens behoort 'Business Travel' tot deze scope. Zie ook figuur 1, het scopediagram. Scope 2 bestaat uit de indirecte emissies zoals elektriciteitsverbruik, brandstofverbruik zakelijke kilometers privé-auto, de CO₂-emissie als gevolg van de vliegtuigkilometers en het stoomverbruik.

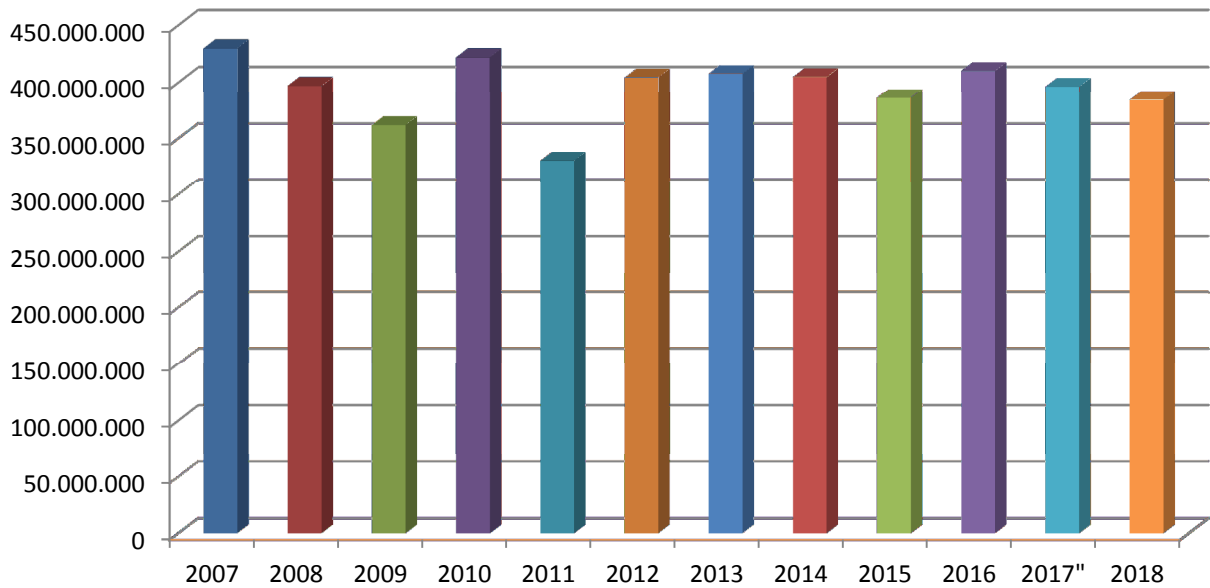
Figuur 1, scopediagram



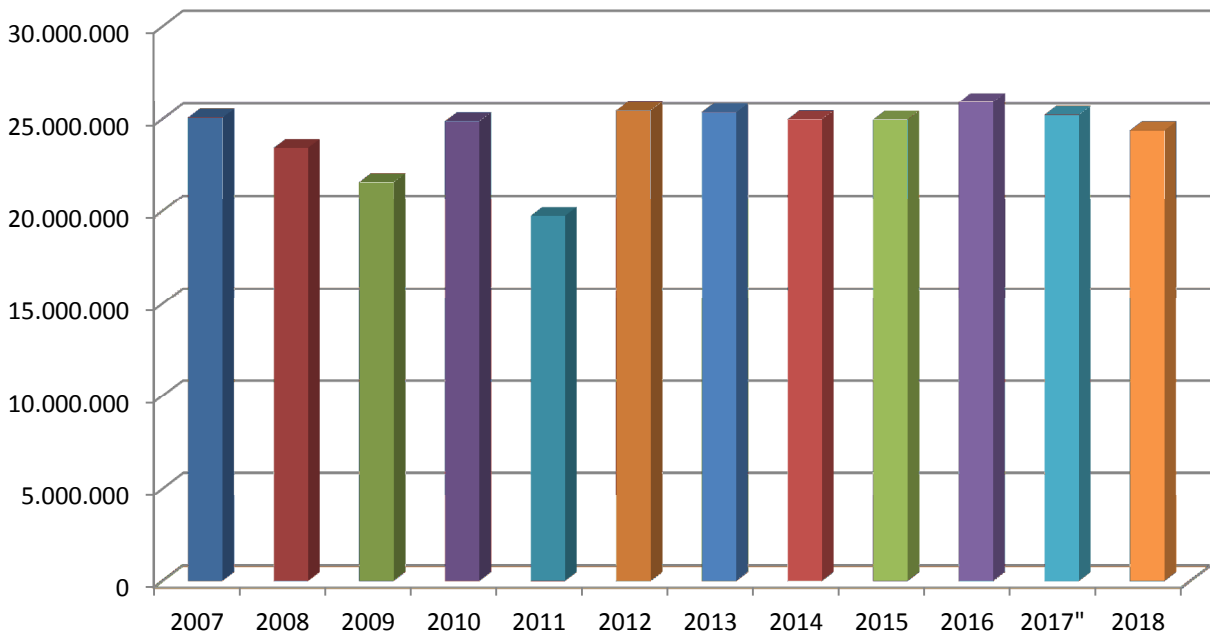
SCOPE 1 emissies Indaver Nederland B.V.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 excl Goes	2018 excl Goes
Aardgasverbruik							
Verbruik aardgas (m ³)	10.530.644	10.928.270	11.070.927	10.192.435	11.416.074	10.909.591	10.644.227
Verbruik aardgas (MJ)	333.294.883	345.879.746	350.394.840	322.590.568	361.318.742	345.288.555	336.889.785
CO ₂ emissie (kg)	19.218.425	19.944.093	20.204.442	19.202.548	21.542.132	20.619.127	20.117.589
Propanaverbruik							
Verbruik propaan (liter)	38.547	42.083	33.982	34.826	42.681	52.459	46.371
Verbruik propaan (MJ)	984.105	1.074.379	867.560	889.108	1.089.646	1.339.278	1.183.852
CO ₂ emissie (kg)	58.977	64.387	51.992	60.075	73.625	90.492	79.990
Dieselolieverbruik							
Verbruik dieselolie (liter)	1.965.584	1.700.005	1.495.629	1.754.665	1.337.662	1.395.644	1.294.238
Verbruik dieselolie (MJ)	69.778.232	60.350.178	53.094.830	62.290.608	47.487.001	49.545.362	45.945.449
CO ₂ emissie (kg)	6.162.106	5.329.516	4.688.797	5.667.568	4.320.648	4.507.930	4.180.389
Benzineverbruik							
Verbruik benzine (liter)	11.017	14.324	15.795	14.759	6.495	3.328	3.630
Verbruik benzine (MJ)	358.053	465.530	513.338	479.668	211.088	108.160	117.975
CO ₂ emissie (kg)	30.627	39.821	43.910	40.440	17.796	9.119	9.946
LPG verbruik							
Verbruik LPG (liter)	0	0	0	0	0		0
Verbruik LPG (MJ)	0	0	0	0	0		0
CO ₂ emissie (kg)	0	0	0	0	0		0
Totaal							
Totaal energieverbruik (MJ/jaar)	404.415.272	407.769.832	404.870.567	386.249.951	410.106.477	396.281.355	384.137.060
CO ₂ emissie (kg)	25.470.135	25.377.816	24.989.141	24.970.630	25.954.201	25.226.668	24.387.914

Energieverbruik scope 1, Indaver Nederland B.V. (MJ)



CO2 emissie scope 1, Indaver Nederland B.V. (kg)



In onderstaand schema is per locatie/deelactiviteit binnen Indaver Nederland B.V. weergegeven wat de verwerkte, getransfereerde en verhandelde tonnages zijn over het kalenderjaar 2018. Op basis van deze tonnen is de uitstoot CO₂ (in kg) per ton afval berekend voor scope 1.

2018	Tonnen verwerking	Tonnen transfer
GFT compostering Alphen aan de Rijn	77.887	
GFT compostering Bergschenhoek		
GFT compostering Rotterdam Europoort	91.641	
GFT compostering Vlissingen Oost	50.764	
Groencompostering Moerdijk	87.307	
Groencompostering Rijpwetering	35.339	
Groencompostering Vlissingen-Oost	12.830	
Groencompostering Voorschoten	23.951	
Afvalberging Derde Merwedehaven	0	
Afvalberging Noord- en Midden Zeeland	419.867	
Afvaloverslagstation Koegorspolder		33.286
Afvaloverslagstation Sloe		49.340
Recycling Goes OPK en KFF +		
Indaver ARP	140.157	
Indaver Gevaarlijk Afval	39.883	30.200
Indaver Bio Energie		
Indaver Waste to Energy		
Groencompost biomassa handel		
TOTAAL	<u>979.626</u>	<u>112.863</u>
TOTAAL INDAVER NEDERLAND	<u>1.318.104</u>	

Uitstoot CO₂ (in kg) per ton afval

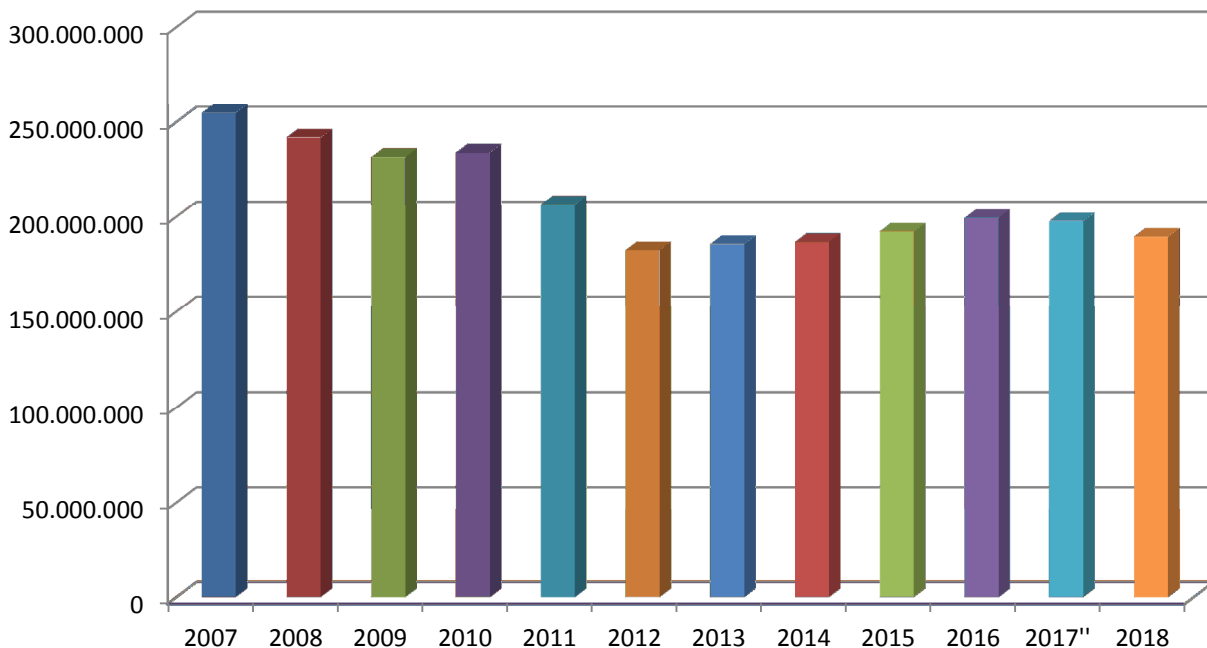
Scope 1 per verwerkte ton excl trading

22,32

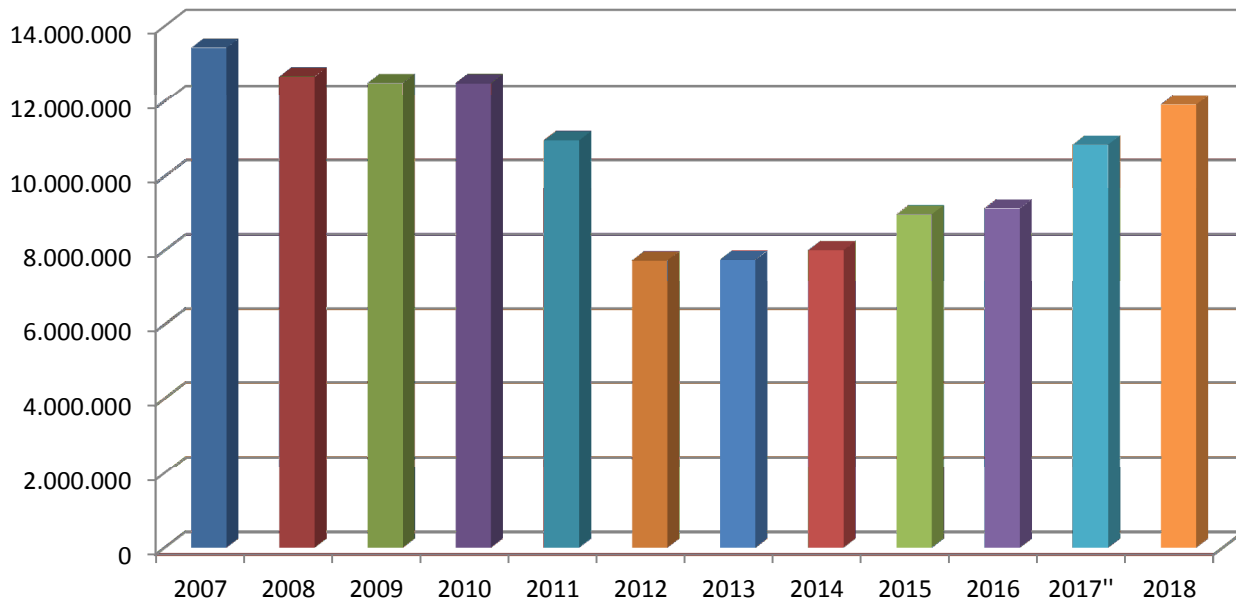
5. INDIRECTE EMISSIES (SCOPE 2)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Electriciteitsverbruik						excl Goes	excl. Goes
Verbruik (kWh)	16.824.969	16.858.000	17.393.248	17.980.607	18.928.828	18.329.614	18.234.333
Verbruik (MJ)	151.424.721	151.722.000	156.539.232	161.825.463	170.359.452	164.966.526	164.108.997
CO ₂ emissie (kg)	7.655.361	7.670.390	7.913.928	8.860.263	9.030.804	10.769.904	11.834.082
Zakelijk vervoer prive auto's							
Aantal kilometers	351.757	385.757	421.006	410.852	369.330	291.262	302.241
CO ₂ emissie (kg)	73.869	81.009	88.411	90.387	81.253	64.078	66.493
Zakelijk vliegverkeer							
Vliegkilometers (km)	8.069	7.270	7.212	8.824	14.154	20.730	31278
CO ₂ emissie (kg)	1.614	1.454	1.442	1.765	2.831	4.332	5.769
Stoom verbruik							
Verbruik Stoom (ton)	10.051	10.964	9.769	9.858	9.401	10.592	8.224
Verbruik Stoom (MJ)	31.037.689	33.857.051	30.166.867	30.441.701	29.030.476	32.708.308	25.395.876
CO ₂ emissie (kg)	1.568	1.710	1.524	1.538	1.467	1.652	1.283
Totaal							
Totaal energieverbruik (MJ/jaar)	182.462.410	185.579.051	186.706.099	192.267.164	199.389.928	197.674.834	189.504.873
CO ₂ emissie (kg)	7.732.412	7.754.563	8.005.305	8.953.953	9.116.353	10.839.967	11.907.627

Energieverbruik scope 2, Indaver Nederland B.V. (MJ)



CO2 emissie scope 2, Indaver Nederland B.V. (kg)



In onderstaand schema is per locatie/deelactiviteit binnen Indaver Nederland B.V. weergegeven wat de verwerkte, getransfereerde en verhandelde tonnages zijn over het kalenderjaar 2018. Op basis van deze tonnen is de uitstoot CO₂ (in kg) per ton afval berekend voor scope 2.

2018	Tonnen verwerking	Tonnen transfer
GFT compostering Alphen aan de Rijn	77.887	
GFT compostering Bergschenhoek		
GFT compostering Rotterdam Europoort	91.641	
GFT compostering Vlissingen Oost	50.764	
Groencompostering Moerdijk	87.307	
Groencompostering Rijpwetering	35.339	
Groencompostering Vlissingen-Oost	12.830	
Groencompostering Voorschoten	23.951	
Afvalberging Derde Merwedehaven	0	
Afvalberging Noord- en Midden Zeeland	419.867	
Afvaloverslagstation Koegorspolder		33.286
Afvaloverslagstation Sloe		49.340
Recycling Goes OPK en KFF +		
Indaver ARP	140.157	
Indaver Gevaarlijk Afval	39.883	30.200
Indaver Bio Energie		
Indaver Waste to Energy		
Groencompost biomassa handel		
TOTAAL	<u>979.626</u>	<u>112.863</u>
TOTAAL INDAVER NEDERLAND	<u>1.318.104</u>	

Scope 2 per verwerkte ton afval

Uitstoot CO₂ (in kg) per ton afval

10,90

Verbranding van biomassa (7.3.1, F: combustion of biomass) vond binnen scope 1 en 2 niet plaats binnen Indaver Nederland B.V. Binding van CO₂ (broeikasgasverwijderingen, 7.3.1, G: GHG removals) vinden niet plaats binnen Indaver Nederland B.V. Verder zijn alle geïdentificeerde bronnen (7.3.1, H: exclusion of sources or sinks) van CO₂ verantwoord in onderhavige rapportage.

6. KWANTIFICERINGSMETHODEN

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van de verbruiken van verschillende energiedragers. De basis voor de verbruikte hoeveelheden betreft enerzijds de financiële administratie (SAP) voor het verbruik van aardgas, dieselolie, propaan, benzine en stoom en de webapplicatie energiemonitoring EMI (DELTA) dient als basis voor de elektriciteitsverbruiken (slimme meters).

Ter verificatie zijn deze verbruiken begin januari 2019 eveneens door operationele bedrijfsleiders/managers doorgegeven over het voorafgaande kalenderjaar (2018). Zie ook hoofdstuk 7: onzekerheden in resultaten.

In 2017 zijn vrijwel alle vestigingen uitgerust met zogenaamde “slimme” meters waarbij met behulp van de applicatie Energiemonitoring van DELTA online de verbruiken kunnen worden uitgelezen en geanalyseerd. Voor de energiedrager elektriciteit is deze applicatie dan ook gebruikt als basis voor het bepalen van het energieverbruik t.b.v. onderhavige emissie inventaris. Daarmee zijn daadwerkelijke elektriciteit verbruiken in een kalenderjaar inzichtelijk. Voor de overige energiedragers blijven de hoeveelheden vanuit de financiële administratie de basis vormen voor de input t.b.v. deze emissie inventaris. Hiertoe zijn reeds in 2014 afspraken gemaakt met de financiële administratie om, naast het inboeken van de prijs in het ERP-systeem (SAP), ook de verbruiken te registreren in dit ERP-systeem. Zo kunnen uit dit ERP-systeem de afgeleverde hoeveelheden herleid worden van een bepaald kalenderjaar. Voor het dieselvebruik zijn de verbruiken op beide stortplaatsen die toe te rekenen zijn aan eindafwerking niet meegenomen. Voor het brandstofverbruik van het leasewagenpark wordt de websites van de Multi Tank Card (MTC) gebruikt. Voor locatie IWS Terneuzen zijn tevens de TOTAL-tanktransacties toegerekend aan het brandstofverbruik leasewagenpark. In 2018 is een deel groene stroom uit Nederlandse biomassa aangekocht. Deze voldoet echter niet aan de randvoorwaarden die het handboek van de CO₂-prestatieladder hier aan stelt. In de berekening van de scope 2 emissies is deze inkoop dan ook niet verrekend.

7. ONZEKERHEDEN IN DE RESULTATEN

Voor het kalenderjaar 2018 moeten voor energiedragers diesel en propaan, de verbruiken geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Voor aardgas geldt dit alleen voor de kantoorvestiging Dordrecht. Dit heeft te maken met het feit dat de tijdvakken waarover gefactureerd wordt niet altijd gelijk is aan het kalenderjaar en incidenteel ook sommige energiedragers ook nog op basis van voorschotten plaatsvindt. Voor het elektriciteitsverbruik geldt dat niet; deze hoeveelheden zijn volledig sluitend vanwege de ‘slimme’ meters. Zie ook hoofdstuk 6.

8. CONVERSIEFACTOREN

Ter omrekening van de verbruiken naar een CO₂-emissie worden de omrekenfactoren (conversiefactoren) gebruikt welke staan vermeld op de website: www.co2emissiefactoren.nl Vanaf 1 januari 2016 is, conform paragraaf 5.2.3 van het handboek CO₂-prestatieeladder versie 3.0, het gebruik van deze omrekenfactoren verplicht. Aangezien 2015 als een nieuw (rollend) basisjaar wordt beschouwd zijn de voorgaande jaren (2007 t/m 2014) **niet** omgerekend met de nieuwe conversiefactoren.

9. CROSS REFERENCE TABEL, PAR. 7.3.1 VAN ISO 14064-1;2012

Deze rapportage is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1;2012, paragraaf 7.3.1. (GHG report content). Onderstaand is een cross reference tabel opgenomen:

ISO 14064-1;2012	§ 7.3.1 ISO 14064-1	Beschrijving	Hfst. onderhavig rapport
	A	Reporting organization	1
	B	Person responsible	2
	C	Reporting period	3
4.1	D	Organizational boundary	1
4.2.2	E	Direct GHG emissions	4
4.2.2	F	Combustion of biomass	5
4.2.2	G	GHG removals	5
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	5
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	5
5.3.1	J	Base year	3
5.3.2	K	Changes of recalculations	3
4.3.3	L	Methodologies	6
4.3.3	M	Changes of methodologies	6
4.3.5	N	Emission or removal factors used	8
5.4	O	Uncertainties	7
	P	Statement in accordance with ISO 14064	9
	Q	Verification GHG inventory	3