Voortgangsrapportage CO_2

(2019)

Opdrachtgever:	Iv-Groep b.v.
Referentie:	Periodieke rapportage 1 januari t/m 31 december 2019
Versie:	1.1
Datum:	9 Februari 2021

Iv-Groep b.v.

Ingenieursbureau met Passie voor Techniek

Titel document:	Voortgangsrapportage CO2 2019
Ondertitel document:	Periodieke rapportage 1 januari t/m 31 december 2019
Referentie:	
Versie:	1.1
Datum:	9 Februari 2021
Opdrachtgever:	Iv-Groep
Projectnummer opdrachtgever:	GRPA190087 Duurzaamheid
Project:	CO2-prestatieladder
Projectnummer:	

Opgesteld door:	Rogier Speksnijder, Gert Schmitz
Gecontroleerd door:	Stijn Timmer

Inhoudsopgave

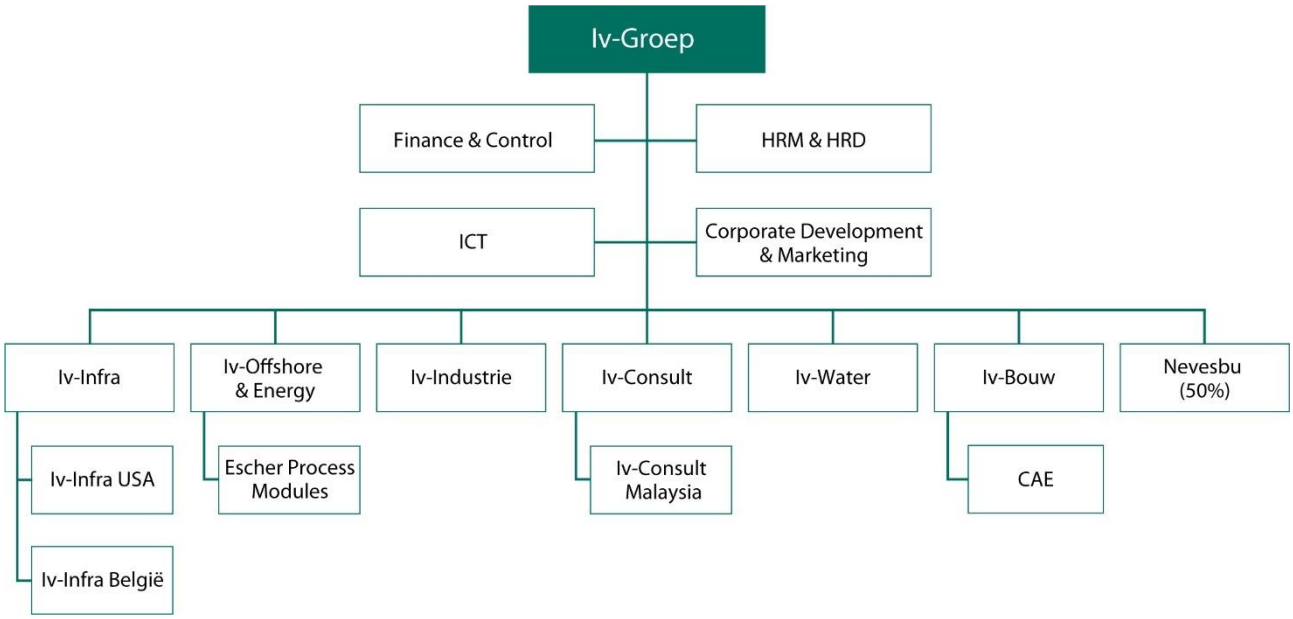
1	**Inleiding**	**4**
1.1.	Beschrijving van de organisatie	4
1.2.	Verantwoordelijkheden	4
1.3.	Afbakening rapportage	5
1.4.	Data t.b.v. berekening	5
2	**CO_2-emissie resultaten scope 1 & 2**	**6**
2.1.	Doel	6
2.2.	Resultaat totale CO_2-emissie half jaar	6
2.3.	Resultaat totale CO2-emissie halfjaar per fte	7
2.4.	Trends	8
2.5.	Benchmark	10
2.6.	Evaluatie maatregelen CO2-reductiebeleid	10
2.7.	Conclusie	12
3	**CO_2-emissie resultaten scope 3**	**13**
A.	Notes t.a.v. berekeningsmethodiek	15
B.	CO2-emissie resultaten binnen de organisatorische grenzen	17
C.	Kwalitatieve verbeteringen	20

1 Inleiding

De emissie-inventarisatie over 2019 is de verantwoording voor certificeringeis 3.A.1. van de CO2-prestatieladder en is uitgevoerd conform ISO 14064. De cijfers die worden getoond in dit document zijn omgezet volgens de door Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) voorgeschreven CO2-emissiefactoren (www.co2emissiefactoren.nl). Dit rapport heeft als doel het meten van de CO2-uitstoot en het rapporteren over de voortgang in reductie ten opzichte van de beoogde doelstelling van **20% CO2-reductie per fte in 2020** (met als referentiejaar 2015).

1.1. Beschrijving van de organisatie

Iv-Groep is een wereldwijd opererend advies- en ingenieursbureau. Met circa 800 professionals, biedt Iv-Groep een multidisciplinair dienstenpakket op de sectoren Industrie, Offshore & Energie, Installatietechniek, Infra, Maritiem, Water, Bouw en Handling. Iv-Groep werkt vanuit acht vestigingen in Nederland en twee vestigingen in het buitenland. Iv-Groep is georganiseerd in een marktgerichte divisiestructuur. De verschillende bedrijven binnen Iv-Groep werken alle zelfstandig en onder hun eigen naam.



1.2. Verantwoordelijkheden

De verantwoordelijkheid voor het vastleggen en rapporteren van de emissie-inventaris ligt bij de QHSE Manager van Iv-Groep. Bepalen, continueren en borgen van het CO2-reductiebeleid ligt bij de Stuurgroep Duurzaamheid, bestaande uit een coördinator van elke betrokken divisie, de QHSE manager en de holding directie.

1.3. Afbakening rapportage

Iv-Infra, Iv-Water, Iv-Bouw, Iv-Industrie, Iv-Consult en Iv-Groep (staf) behoren tot de organisatorische grenzen (documentatie over de bepaling hiervan is te vinden in het Energiemanagement Actieplan). De CO_2-emissie-inventaris wordt bepaald voor zowel Iv-Groep in totaal (Nederland), maar ook voor Iv-Bouw, Iv-Infra, Iv-Water, Iv-Industrie, Iv-Consult en Iv-Groep staf (zie bijlage B).

Voor het bepalen van de emissie-inventaris wordt onderscheid gemaakt tussen scope 1 (alle directe uitstoot), scope 2 (alle indirecte uitstoot die direct te beïnvloeden is) en scope 3 (alle indirecte uitstoot), zoals voorgeschreven door SKAO in Handboek 3.0.

1.4. Data t.b.v. berekening

Alle conversiefactoren die gebruikt zijn voor deze berekening volgen uit de website www.co2emissiefactoren.nl en zijn weergegeven in het volledige Excel document 'werkbestand emissierapport jaarrapportage 2019. In onderstaande tabel zijn alle kwantitatieve gegevens weergegeven die ten grondslag liggen aan de CO2-emissie inventarisatie.

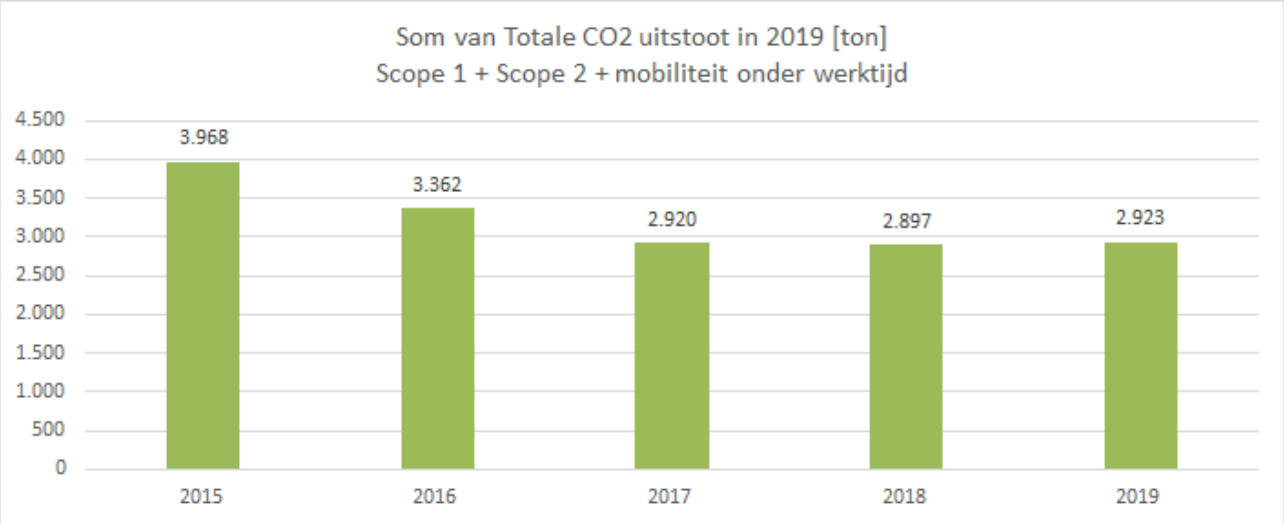
Kwantitatieve gegevens t.b.v. footprint berekening	2015	2016	2017	2018	2019
Scope 1					
Aardgas (gasvormig)	165.140	152.912	168.487	159.340	180.168 [m3]
Benzine	305.824	235.228	229.042	243.361	299.104 [liter]
Diesel	362.244	417.932	395.587	386.751	373.421 [liter]
LPG	0	0	784	0	0 [liter]
CNG	0	0	0	1.612	301 [kg]
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	4.192	45.653 [kWh]
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	7.383	0 [kWh]
Scope 2					
Grijs	1.907.845	744.662	254.751	322.312	0 [kWh]
Groen|Windkracht	53.293	1.050.989	1.632.304	1.767.063	2.033.224 [kWh]
Warmtelevering|Gasmotor	227	245	276	276	1.354 [GJ]
Vliegreizen < 700 km	136.668	146.644	163.547	137.946	148.471 [km]
Vliegreizen > 2.500 km	2.583.956	2.563.406	2.011.916	1.747.901	1.785.980 [km]
Vliegreizen 700 - 2.500 km	361.731	207.839	326.550	272.881	226.965 [km]
Zakenreizen met priveauto	650.495	980.341	645.635	479.607	699.534 [km]

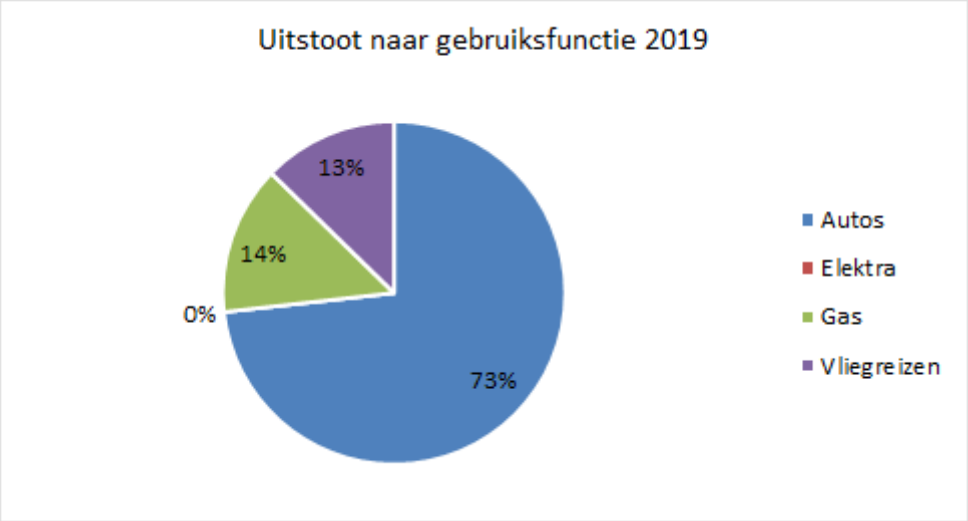
2 CO_2-emissie resultaten scope 1 & 2

2.1. Doel

20% CO_2-reductie per fte in 2020, met als referentiejaar 2015.

2.2. Resultaat totale CO_2-emissie heel jaar





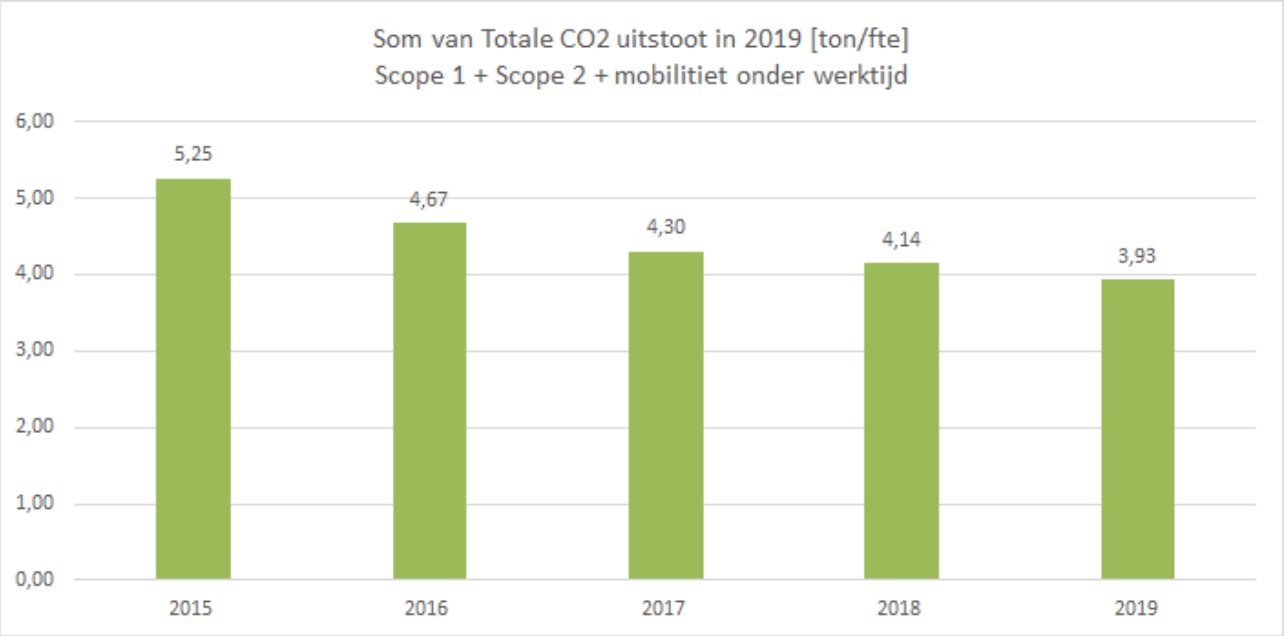
Som van Totale CO2 uitstoot per jaar [ton]	2015	2016	2017	2018	2019	2019 % van totaal
Aardgas (gasvormig)	312	289	318	301	341	12%
Benzine	838	645	628	667	820	28%
Diesel	1.170	1.350	1.278	1.249	1.206	41%
LPG	0	0	1	0	0	0%
CNG	0	0	0	4	1	0%
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	3	1	0%
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0	0%
Scope 1 Totaal	**2.320**	**2.283**	**2.225**	**2.224**	**2.368**	**81%**
Grijs	1.004	392	134	209	0	0%
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0	0%
Warmtelevering|Gasmotor	8	9	9	6	49	2%
Vliegreizen < 700 km	41	44	49	41	44	2%
Vliegreizen > 2.500 km	380	377	296	257	263	9%
Vliegreizen 700 - 2.500 km	72	42	65	55	45	2%
Zakenreizen met priveauto	143	216	142	106	154	5%
Totaal Scope 2 + mobililteit onder werktijd (mow*)	**1.648**	**1.078**	**694**	**673**	**555**	**19%**
Totaal Scope 1 + Scope 2 + mow*	**3.968**	**3.362**	**2.920**	**2.897**	**2.923**	**100%**

*) mow = mobiliteit onder werktijd

2.3. Resultaat totale CO2-emissie heel jaar per fte

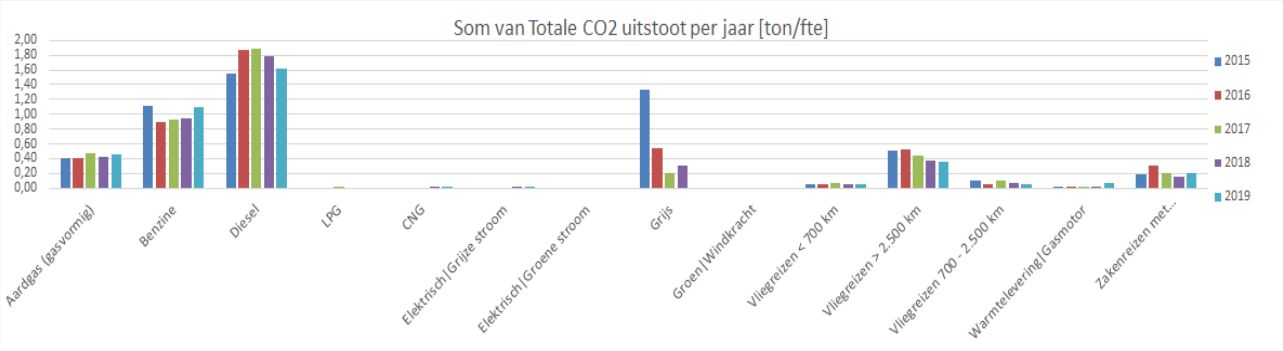
Som van Totale CO2 uitstoot per jaar [ton/fte]	2015	2016	2017	2018	2019
FTE	756,1	720,2	678,4	699,5	744,2
Aardgas (gasvormig)	0,41	0,40	0,47	0,43	0,46
Benzine	1,11	0,89	0,93	0,95	1,10
Diesel	1,55	1,87	1,88	1,79	1,62
LPG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CNG	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
Elektrisch|Grijze stroom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektrisch|Groene stroom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal Scope 1	**3,07**	**3,17**	**3,28**	**3,18**	**3,18**
Grijs	1,33	0,54	0,20	0,30	0,00
Groen|Windkracht	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vliegreizen < 700 km	0,05	0,06	0,07	0,06	0,06
Vliegreizen > 2.500 km	0,50	0,52	0,44	0,37	0,35
Vliegreizen 700 - 2.500 km	0,10	0,06	0,10	0,08	0,06
Warmtelevering|Gasmotor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07
Zakenreizen met priveauto	0,19	0,30	0,21	0,15	0,21
Totaal Scope 2 + mow	**2,18**	**1,50**	**1,02**	**0,96**	**0,75**
Totaal Scope 1 + Scope 2 + mow	**5,25**	**4,67**	**4,30**	**4,14**	**3,93**
Toename/afname t.o.v. referentiejaar	0%	-11%	-18%	-21%	-25%

*) mow = mobiliteit onder werktijd



2.4. Trends

In onderstaande tabel is te zien hoe de verschillende emissiestromen zich (per fte) de afgelopen 5 jaar hebben ontwikkeld.



Meest opvallende trends:

Scope 1 emissies per fte nemen af

- Door economische groei is het aantal fte toegenomen. Dat draagt mede bij aan een verlaging van de totale emissie per fte.
- In Arnhem is Iv-Industrie verhuisd naar industriepark Kleefsewaard. In het nieuwe pand wordt bijna de helft van het oppervlak gehuurd dan de oude situatie aan de Meander. Hierdoor ontstaat een veel betere verhouding tussen energieverbruik en bezetting. Het nieuwe pand heeft een betere energieprestatie (A+ label), waardoor een lager verbruik valt te verwachten.

- Vestiging Den Bosch is er nieuw bijgekomen. Deze vestiging is vooral ontstaan om de reisafstand van een aantal medewerkers uit de omgeving den Bosch te laten afnemen.
- Uiteindelijk heeft de toename in mensen en een extra vestiging ook geleid tot meer gasverbruik.
- Er is een afname van het dieselverbruik en tevens een toename van benzineverbruik per fte zichtbaar. Door verhoging van belastingen voor diesel auto's, voornamelijk BPM, ligt het omslagpunt waarbij diesel rijden economisch gunstiger is bij een hoger aantal kilometers. Dit maakt dat meer benzineauto's dan diesel auto's worden aangeschaft. Deze trend zal zich de komende jaren doorzetten.
- De netto CO2 uitstoot van Scope 1 is toegenomen in vergelijk met 2018 en is het hoogst sinds referentiejaar 2015. De toename sinds 2018 is voor het grootste deel gerelateerd aan het wagenpark en in mindere mate aan het verhoogd gebruik van aardgas. De omvang van het wagenpark is ten opzichte van 2018 licht afgenomen. Het aantal elektrische auto's (23) is ten opzichte van 2018 gelijk gebleven. De verhoogde CO2 uitstoot is daarom gerelateerd aan intensiever autogebruik (benzine en diesel). De toename van het aantal elektrische kilometers heeft vooralsnog onvoldoende geresulteerd in reductie van de CO2 uitstoot in scope 1.

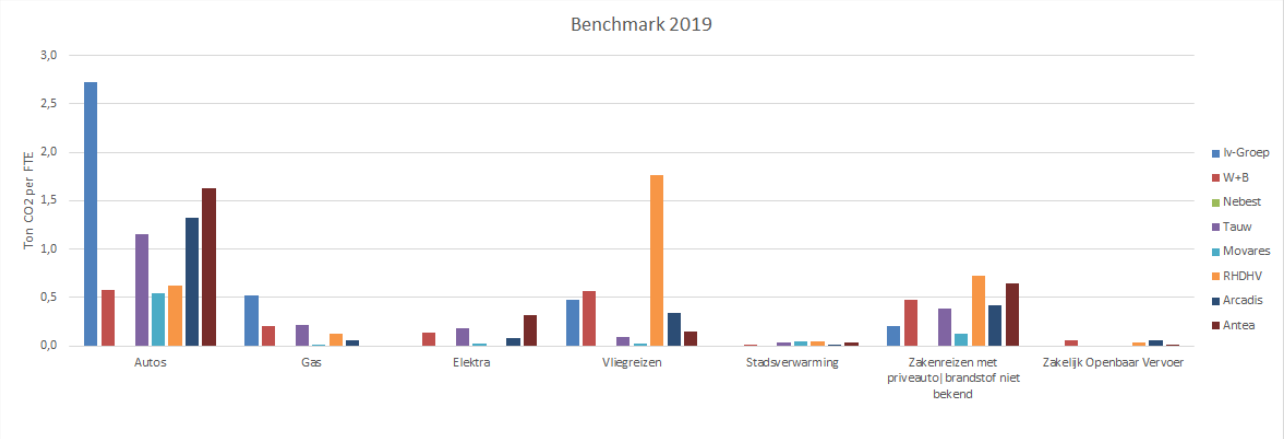
Scope 2 emissies per fte nemen af

- Inmiddels is alle stroomgebruik groen. Dat effect is zichtbaar in de totale emissie van scope 2.
- Het totaal aantal gevlogen kilometers is licht toegenomen ten opzichte van 2018. Door de eveneens toegenomen fte's, komt de netto verandering voor vliegen uit op een lichte daling per fte. De verdere uitrol van video conferences heeft hier mogelijk aan bijgedragen. Concrete cijfers zijn echter niet beschikbaar.
- Zakelijke kilometers met de privéauto zijn weer iets toegenomen per fte. Er is een duidelijk beleid m.b.t. het gebruik van privé auto's in combinatie met voldoende beschikbaarheid van zakelijke poolauto's. Een duidelijke reden hiervoor is niet gevonden.

2.5. Benchmark

Hoe doen we het nu ten opzichte van onze collega-ingenieursbureaus? Omdat de halfjaarcijfers van de bureaus nog niet beschikbaar zijn, hebben we de jaarcijfers 2018 van Iv afgezet tegen de cijfers van onze collega's. De cijfers van de firma Nebest zijn in voorgaande benchmark rapportages wel opgenomen, maar voor 2019 echter onbekend. Voor het uniformiteit is Nebest nog wel in deze benchmark vermeld.

Benchmark 2019 [ton CO2/fte]	Iv-Groep	W+B	Nebest	Tauw	Movares	RHDHV	Arcadis	Antea
Autos	2,72	0,58	0,00	1,16	0,55	0,62	1,32	1,63
Gas	0,52	0,21	0,00	0,22	0,02	0,13	0,06	0,00
Scope 1	**3,25**	**0,79**	**0,00**	**1,38**	**0,57**	**0,75**	**1,38**	**1,63**
Elektra	0,00	0,13	0,00	0,19	0,02	0,00	0,09	0,32
Vliegreizen	0,47	0,57	0,00	0,10	0,03	1,77	0,34	0,14
Stadsverwarming	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,04	0,02	0,03
Zakenreizen met priveauto	0,21	0,48	0,00	0,38	0,13	0,73	0,42	0,64
Zakelijk Openbaar Vervoer	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00
Scope 2	**0,68**	**1,24**	**0,00**	**0,70**	**0,22**	**2,57**	**0,92**	**1,15**
FTE	744	1104	192	761	912	3025	1955	1262
Totale CO2 emissie per FTE	**3,93**	**1,4**	**0,0**	**2,1**	**0,8**	**3,3**	**2,3**	**2,78**



Iv blijkt boven het gemiddelde te zitten qua CO2-emissies. Iv heeft een relatief groot wagenpark, wat tevens resulteert in een lager privégebruik van auto's in scope 2. Er is verschil te zien in vliegreizen veroorzaakt door internationale activiteiten.

2.6. Evaluatie maatregelen CO2-reductiebeleid

In het energiemanagement Actieplan van Iv-Groep is vastgelegd hoe Iv de 20% reductie in 2020 wil behalen. De maatregelen zijn gericht op twee emissiestromen:

Emissiestroom	Scope	Reductiedoelstelling
Zakelijke autoreizen	Scope 1	7,7%
Elektra	Scope 2	18%

Tabel 2.1 – reductiedoelstellingen per emissiestroom

Dit doen we door het nemen van de volgende maatregelen:

Nr.	Emissiestroom	Maatregelen	Resultaat
1	Auto’s	Gemiddelde uitstoot wagenpark naar 95 gr/km	Eind 2019 hadden we 374 auto's rijden. Door ontbrekende data was echter niet mogelijk om het gemiddelde normverbruik vast te stellen voor 2019.
2	Auto’s	Monitoring brandstofgebruik inclusief terugkoppeling aan leaserijders	Leaserijders krijgen hun brandstof verbruik teruggekoppeld via een app van de leasemaatschappij of tank-card organisatie. Dit verbruik wordt vergeleken met het gemiddelde. Aan overzichten van de leasemaatschappijen wordt gewerkt. Vooralsnog kunnen niet alle maatschappijen die leveren.
3	Auto’s	Gebruik videocommunicatie verhogen	Gebruik van videocommunicatie is verder verhoogd. Video conferentie is aanwezig in alle vestigingen.
4	Auto’s	Bandenspanning controle halfjaarlijks bij meer dan 75% wagenpark	Alle leaseauto’s hebben normaliter een controle bij de wissel van banden. Deze banden zijn nu echter vervangen door all-season banden waardoor de automatische controle vervalt. Reminders om de bandenspanning te controleren moeten nog worden geplaatst op iView.
5	Auto’s	Autoregeling aanpassen: elektrisch rijden mogelijk maken	Autoregeling is aangepast per 01.01.2020 Elektrisch rijden is opgenomen in lease voorwaarden. Diesel auto’s zijn hieruit verwijderd.
6	Auto’s	Zakelijke kilometers met energie onzuinige privéauto’s terugdringen	Beleid: privé auto’s mogen alleen worden ingezet als er poolauto’s te kort zijn of gebruik poolauto redelijkerwijs niet mogelijk is.
7	Auto’s	Mogelijkheid voor elektrische poolauto’s onderzoeken	Eind 2019 reden er 23 elektrische auto’s binnen Iv.
8	Elektra / gas	Inventariseren energielabels alle gebouwen	Voor de panden met externe verhuurders is dit nog niet gebeurd.
9	Elektra / gas	Onderzoeken mogelijkheid om in lege panden medewerkers meer bij elkaar te	Na een overname in 2019 zijn nieuwe medewerkers verdeeld over

		zetten en delen af te sluiten voor elektra- en gasverbruik	onze bestaande vestigingen. In Sliedrecht en Papendrecht heeft een herinrichting plaatsgehad (Iv-Water en Bouw zijn naar Papendrecht verhuisd), waardoor een betere bezetting van onze bestaande panden is ontstaan. Iv-Industrie had een veel te ruim pand in Arnhem. In 2019 is Industrie verhuisd naar een kleinere en energiezuiniger vestiging.
10	Elektra	Verbruik daluren omlaag brengen	Hierin hebben nog geen acties plaatsgevonden. Optie kortere openingstijden wordt overwogen bij opstellen nieuwe Energie Management Aktie Plan.
11	Elektra	Inkopen groene stroom	In 2019 - 100%
12	Elektra	Alle Erkende Maatregelen Energiebesparing kantoren zijn doorgevoerd of worden op natuurlijke momenten doorgevoerd	Bij verbouwing van onze kantoorpanden zijn maatregelen genomen als: automatische verlichting (schakelen en dimmen).

Tabel 2.2 – Evaluatie maatregelen CO2-reductiebeleid

2.7. Conclusie

Het resultaat tot nu toe ten opzichte van de doelstelling van 20% in 2020: **25% reductie**. We hadden onze doelstelling al in 2018 gehaald en verder verstevigd in 2019. Deze reductie wordt voornamelijk behaald door toename van het aantal FTE en 100% groene stroom. De totale CO2 uitstoot is met 25 ton (0,9%) toegenomen t.o.v. 2018. Het is van belang om conjunctuur afhankelijke invloeden, zoals het aantal FTE, te stabiliseren door reductie waar we meer invloed op hebben. In Scope 1 zit veruit de grootste CO2-emissie voor Iv-Groep.

De grootste reductie is de afgelopen jaren namelijk bereikt door de inkoop van groene stroom. In 2018/2019 aangevuld met een verbetering in bezetting van onze panden en m.n. door her-verdeling van divisies en de verhuizing van Iv-Industrie Arnhem naar IPKW.

Het lukt ons nog niet om voldoende reductie te halen uit het aantal zakelijke kilometers. Het wagenpark heeft afgelopen jaar meer aandacht gekregen door aanschaf van elektrische auto's. Het effect hiervan is in 2019 zichtbaar. Met het nieuwe autoregelement per 01-01-2020 beogen we leaserijders verder kunnen stimuleren tot de aanschaf van elektrische leaseauto's en verbeteringen van de auto-emissies (diesel niet langer toegestaan).

3 CO_2-emissie resultaten scope 3

Scope 3 emissies of overige indirecte emissies zijn een gevolg van de activiteiten van het bedrijf, maar komen voort uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. Uit de kwalitatieve en kwantitatieve dominantieanalyse volgen de meest materiële scope 3 emissies waarop Iv-Groep haar strategisch plan om scope 3 emissies te reduceren heeft gebaseerd. In onderstaande tabel is de voortgang in scope 3 reductiedoelstellingen weergegeven:

Nr.	Scope 3 doelstelling	Genomen maatregelen en voortgang
1	Reduceren woon-werkkilometers: In 2020 2% minder woon-werkkilometers per medewerker per dag ten opzichte van 2016 (42,4 km per dag).	In Q3 en Q4 van 2019 bedroeg het gemiddelde woon-werkverkeer 38,6 km per medewerker per dag. Dit is een lichte afname ten opzichte van 2016. Alleen de medewerkers met recht op vergoeding woon-werk verkeer zijn meegerekend. Invloed op woon-werk verkeer is nauwelijks mogelijk. Door een ernstig tekort in aanbod personeel kan niet worden geselecteerd op Woon-werk afstand.
2	Verduurzamen inkoop goederen en diensten: In 2020 5% van de leveranciers en afvalverwerkers hanteert een CO2-reductiebeleid. (Referentiejaar is 2016: 0%)	Gesprekken binnen de stuurgroep over duurzame inkoop. Nieuwe ICT hardware wordt ingekocht bij leveranciers met sustainability programma's, aantoonbaar op hun websites. Onduidelijk hoeveel CO2 uitstoot hierdoor gereduceerd wordt.
3	Bewustwording ketenpartners: In 2020 minimaal één constructief gesprek gevoerd met iedere grootste ketenpartner en hen overtuigd van het nemen van CO2- en energie reducerende maatregelen binnen projecten.	2019 IPKW Arnhem: gesprek over pilot afvalverwerking (deelname Iv nu nog niet mogelijk). St. Parkmanagement Waarderpolder: verlenging samenwerkingsovereenkomst duurzame energiescans voor ondernemers gevestigd op circulair, energieneutraal bedrijventerrein Waarderpolder.
4	CO2-reduceren ontwerpfase projecten: In 2020 in alle ontwerpopdrachten die voldoen aan de opgestelde criteria aantoonbare aandacht voor CO2-reductie. (Referentiejaar 2015: 7%).	2019 Een OG (geheim) van Iv-Industrie wil het kantoorgebouw van de toekomstige plot als BREEAM Excellent uitvoeren en daarbij hergebruik van warmte mogelijk maken. Meerdere andere OG's van Iv-Industrie kozen voor elektrisch i.p.v. gasgestookte heaters en/of

		processen. In totaal is bij 75% van de ontwerpopdrachten van Iv-Industrie, die voldoen aan de criteria, aantoonbaar aandacht voor CO2 reductie.
5	Ketenanalyse Bruggen: In 2020 bij 50% van alle brugontwerpen de opdrachtgever adviseren over de mogelijkheden voor CO_2-reductie ten opzichte van 31% in 2015.	2019 komt herziene versie van de ketenanalyse voor bruggen. Voor Gemeente Lansingerland is variantenstudie fietsbrug uitgevoerd, waarbij in trade-off matrix ook duurzaamheid is beschouwd en men heeft gekozen voor duurzame variant.
6	Ketenanalyse energieopwekking bij slibverwerking: In 2020 bij alle waterzuiveringen de opdrachtgever adviseren over de mogelijkheden voor CO2-reductie ten opzichte van 12,5% in 2015.	2019 Voor Waterschap Rivierenland – Energiefabriek West is CO2-reductie analyse uitgevoerd en dit heeft geleid tot 25% reductie (108 ton CO2-eq/jaar) van de CO2 footprint t.o.v. het initiële ontwerp.

A. Notes t.a.v. berekeningsmethodiek

Emissiestroom	Berekeningsmethodiek	Eenheid	Verantwoordelijke dataverzameling
FTE's	FTE's betreft vast personeel (aantal contracturen per medewerker) en inleenpersoneel. Cijfers worden ontleend aan de kwartaalrapportages verzorgd door afdeling F&C.	FTE	Remco Gerrits (F&C)
Gas	Panden Papendrecht, Nieuwegein, Alblasserdam, Sliedrecht, Haarlem, en den Bosch wordt werkelijke meterstand afgelezen. Pand Almere en nieuwe vestiging Arnhem wordt bepaald o.b.v. eindafrekening stadsverwarming.	M3 GJ	Marcel van Houdt (gebouwbeheer)
Elektra	Panden Papendrecht, Alblasserdam, Haarlem wordt meterstand afgelezen van maandfactuur Eneco. Panden Nieuwegein Noorzijde en Zuidzijde, Almere en Sliedrecht wordt de werkelijke meterstand afgelezen. In den Bosch wordt het verbruik overgenomen van de factuur van de verhuurder.	KWh	Marcel van Houdt (gebouwbeheer)
Auto's	Werkelijk verbruikte liters benzine en diesel worden door de leasemaatschappijen aangeleverd. Wagenpark houdt verdeling auto's bij: 1) verdeling auto's per type brandstof, 2) verdeling auto's per divisie. Totaal aantal liters benzine per divisie wordt berekend door het percentage auto's divisie van het totaal vermenigvuldigd met het totaal aantal verbruikte liters benzine. Zakenreizen met privéauto's worden aangeleverd door de afdeling HRM: alle in Navision geboekte kilometers declarabel worden hierin meegenomen.	Liters	Scope 1: Linda Cafferata (Wagenpark) Scope 1: HRM
Vliegreizen	De reizigerskilometers van de vliegreizen worden per half jaar opgevraagd bij het zakenreismanagementbureau van Iv-Groep; BCD Travel. Alle vliegreizen verlopen via BCD Travel.	KM	Ewout Borg (F&C)

- Rapportage periode is gelijk aan het fiscale boekjaar en loopt van 1 januari tot en met 31 december. De cijfers worden een keer per drie jaar extern geverifieerd. De laatste verificatie vond plaats in 2018 door Lloyd's Register inclusief afgifte van voldoende resultaat.

- Ten opzichte van 2018 zijn er geen wijzigingen geweest in de manier waarop de emissies worden gekwantificeerd.

- Alle geïdentificeerde GHG-bronnen van CO2 zijn verantwoord in deze rapportage. Verbranding van biomassa en binding van CO2 (broeikasgasverwijdering) vindt binnen Iv-Groep niet plaats. Alle stoffen geïdentificeerd in NEN-ISO 14064-1:2012 § 7.3.1 onder de punten f en g zijn niet van toepassing voor Iv-Groep.

- GHG-emissies voortkomend uit airconditioning worden niet meegenomen. Lasgassen worden niet meegenomen: deze maken een niet materieel deel uit van de CO2-footprint (zie facturen) en er is geen overeenstemming over conversiefactoren. Alle GHG-bronnen of sinks geïdentificeerd in NEN-ISO 14064-1:2012 § 7.3.1 onder punt h zijn niet van toepassing voor Iv-Groep.

- Onzekerheden
  - Door weersinvloeden kunnen doelstellingen niet altijd worden gehaald. Door koude of lange winterse omstandigheden wordt meer gas verstookt. Bij hete of lange zomerse omstandigheden wordt meer elektra verbruikt bij koeling en ventilatie. Bij gehuurde kantoren wordt het verbruik van gas per m2 ook beïnvloed door medehuurders. Vooral doordat het verbruik van gas per gehuurde verhoudingsgewijs wordt verrekend.
  - Het brandstofverbruik van zakelijk verkeer met openbaar vervoer is niet in deze rapportage meegenomen, omdat het beleid van Iv-Groep poolauto's ter beschikking stelt voor alle zakelijke ritten onder werktijd. Om wel inzicht te verkrijgen in de hoeveelheid zakelijke ritten met het OV is er een analyse gemaakt. Op basis van deze analyse is te zien dat het gaat om circa 1 ton CO2 per jaar, wat minimaal is t.o.v. de totale CO2-uitstoot en dus te verwaarlozen.
  - De hoeveelheid projecten per jaar en de reizen die hiervoor gemaakt moeten worden is een onzekerheid. Dit kan met de loop van het jaar veranderen. Op basis van omzetgegevens kan een vergelijking worden gemaakt.

B. CO2-emissie resultaten binnen de organisatorische grenzen

In onderstaande tabel is per divisie[1] en per kantoor te zien hoeveel CO2 wordt uitgestoten:

Som van Totale CO2 uitstoot, per divisie, per jaar [ton]	2015	2016	2017	2018	2019
Escher					
Benzine	21	20	16	8	0
Diesel	30	42	32	0	0
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	6	4	2	5	0
Vliegreizen > 2.500 km	77	97	44	90	0
Vliegreizen 700 - 2.500 km	17	6	9	11	0
Zakenreizen met priveauto	1	0	1	1	0
Totaal Escher	**152**	**170**	**105**	**115**	**0**
Iv-Bouw					
Benzine	28	24	21	23	22
Diesel	40	50	43	34	40
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen > 2.500 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen 700 - 2.500 km	0	0	0	0	0
Zakenreizen met priveauto	2	1	2	3	1
Totaal Iv-Bouw	**70**	**75**	**67**	**60**	**63**
Iv-Consult					
Benzine	85	70	67	73	68
Diesel	119	146	137	47	51
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	2	3	4	2	6
Vliegreizen > 2.500 km	20	32	21	52	45
Vliegreizen 700 - 2.500 km	4	3	5	4	5
Zakenreizen met priveauto	6	24	12	7	10
Totaal Iv-Consult	**237**	**278**	**245**	**187**	**185**
Iv-Groep					
Benzine	54	49	34	66	87
Diesel	76	104	68	68	44
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	7	3	2	2	2
Vliegreizen > 2.500 km	41	27	21	20	13
Vliegreizen 700 - 2.500 km	1	5	5	2	3
Zakenreizen met priveauto	3	4	6	10	10
Totaal Iv-Groep	**182**	**193**	**136**	**168**	**159**
Iv-Industrie					
Benzine	170	119	111	112	137
Diesel	238	249	227	236	229
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	1	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen > 2.500 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen 700 - 2.500 km	0	0	0	0	0
Zakenreizen met priveauto	40	58	33	24	33
Totaal Iv-Industrie	**449**	**426**	**371**	**373**	**399**

[1] De uitstoot van Escher is bij Iv-Offshore & Energy gerekend. Vanaf 2019 is de TFE telling van Escher nul. Escher staat in het organogram onder Iv-Offshore & Energy.

Som van Totale CO2 uitstoot, per divisie, per jaar [ton]	2015	2016	2017	2018	2019
Iv-Infra					
Benzine	310	233	247	239	311
Diesel	433	487	504	682	679
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	1	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	2	1	1	1	1
Vliegreizen > 2.500 km	85	25	9	5	0
Vliegreizen 700 - 2.500 km	4	2	7	7	0
Zakenreizen met priveauto	29	24	27	24	35
Totaal Iv-Infra	**863**	**772**	**795**	**960**	**1.027**
Iv-Water					
Benzine	21	24	23	15	23
Diesel	30	50	47	47	47
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen > 2.500 km	0	0	0	0	0
Vliegreizen 700 - 2.500 km	0	0	0	0	0
Zakenreizen met priveauto	10	12	17	18	22
Totaal Iv-Water	**61**	**86**	**86**	**81**	**92**
Nevesbu					
Benzine	31	27	27	39	41
Diesel	43	58	54	34	22
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	6	2	1	2	2
Vliegreizen > 2.500 km	35	171	159	56	45
Vliegreizen 700 - 2.500 km	11	2	7	4	1
Zakenreizen met priveauto	7	9	11	8	18
Totaal Nevesbu	**133**	**269**	**258**	**142**	**129**
Iv-Offshore & Energy					
Benzine	116	79	81	93	131
Diesel	162	165	166	101	95
Elektrisch|Grijze stroom	0	0	0	0	0
Elektrisch|Groene stroom	0	0	0	0	0
Vliegreizen < 700 km	17	30	39	28	34
Vliegreizen > 2.500 km	121	24	41	33	160
Vliegreizen 700 - 2.500 km	35	23	33	26	36
Zakenreizen met priveauto	45	83	33	10	24
Totaal Iv-Offshore & Energy	**496**	**404**	**393**	**291**	**479**

Som van Totale CO2 uitstoot, per lokatie, per jaar [ton]	2015	2016	2017	2018	2019
Alblasserdam					
Aardgas (gasvormig)	34	30	31	30	33
Grijs	103	81	0	0	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Alblasserdam	**136**	**111**	**31**	**30**	**33**
Almere					
Aardgas (gasvormig)	0	0	0	0	0
Grijs	17	0	0	0	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Almere	**17**	**0**	**0**	**0**	**0**
Amsterdam					
Aardgas (gasvormig)	8	7	5	0	0
Grijs	20	17	8	0	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Amsterdam	**28**	**24**	**13**	**0**	**0**
Arnhem					
Aardgas (gasvormig)	28	30	31	21	0
Grijs	111	102	0	52	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Arnhem	**140**	**132**	**31**	**73**	**0**
Haarlem					
Aardgas (gasvormig)	40	43	41	48	36
Grijs	90	90	0	0	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Haarlem	**131**	**133**	**41**	**48**	**36**
Nieuwegein					
Aardgas (gasvormig)	16	13	10	10	39
Grijs	0	0	21	26	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Nieuwegein	**16**	**13**	**31**	**35**	**39**
Papendrecht					
Aardgas (gasvormig)	156	140	172	164	188
Grijs	556	0	0	0	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Papendrecht	**712**	**140**	**172**	**164**	**188**
Sliedrecht					
Aardgas (gasvormig)	30	26	28	28	40
Grijs	106	101	104	130	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Sliedrecht	**135**	**128**	**132**	**158**	**40**
Den Bosch					
Aardgas (gasvormig)	0	0	0	0	5
Grijs	0	0	0	1	0
Groen|Windkracht	0	0	0	0	0
Totaal Den Bosch	**0**	**0**	**0**	**1**	**5**

C. Kwalitatieve verbeteringen

Duurzaam gedrag / bewustwording

Binnen Iv heeft de TASK4CO2 tijdens de afdelingsoverleggen gepresenteerd wat het beleid en de doelstellingen zijn. Per afdeling is een ‘kartrekker / motivator’ die terugkoppelt aan TASK4CO2 over *Technieken binnen de desbetreffende discipline (afdeling):*

- *Wat doen we al?*
- *Welke nieuwe ontwikkelingen / innovaties kunnen reeds worden toegepast*
- *Welke toekomstige ontwikkelingen/innovaties*

Door CO2-reductie als vast agendapunt op te nemen in de afdelingsoverleggen (net als HSE/QA), neemt bewustwording en betrokkenheid toe.

Scope 1 en 2 emissies

Een extra interne datacontrole is toegevoegd binnen het proces. Halfjaarlijks vindt een volledige interne controle plaats op alle scope 1 en 2 emissiegegevens.

Scope 3 emissies

De ketenanalyse Water is herzien en legt de focus op de volledige waterlijn. Deze kan nu veel meer worden toegepast op diverse projecten.

Initiatieven

Steeds meer medewerkers nemen deel aan diverse keteninitiatieven zoals de werkgroep Assetmanagement & Duurzaamheid van WoW, KNW en RWS. Dit doen zij steeds meer op eigen initiatief. Ook seminars, congressen en workshops die te maken hebben met energietransitie worden met regelmaat door diverse collega’s bijgewoond.

In 2019 stonden alle bijeenkomsten van NAP in het teken van de energietransitie. Iv heeft daar o.a. aan bijgedragen door deelname aan de "Postersessie Energietransitie" NAP Contactbijeenkomst 7 november 2019.

De bijeenkomsten van Nederland CO2 Neutraal in 2019 hebben naar mening van Iv onvoldoende (geen) input van deelnemers gevraagd, er was alleen sprake van het ‘halen’ van informatie, geen sprake van het ‘brengen’ van informatie.



Iv-Groep b.v.
Noordhoek 37
3351 LD Papendrecht

Postbus 1155
3350 CD Papendrecht
Nederland

Telefoon +31 88 943 3000
www.iv-groep.nl