



**Jaarrapportage CO₂ Prestatieladder H1 2019
(oktober 2018 t/m maart 2019)**

CGI Nederland

Volgens ISO 14064-1 | CO₂ Prestatieladder v.3.0

Eigendom

De informatie in dit document is wettelijk bevoorrecht voor CGI. Dit document kan niet worden gereproduceerd in welke vorm dan ook op een mechanische of elektronische manier, inclusief elektronische archiveringssystemen, zonder de schriftelijke goedkeuring van CGI. De ontvangende partij is alleen voor evaluatiedoeleinden vrijgesteld van deze beperking.

Inhoud

1	Inleiding – samenvatting	3
2	Methode	4
2.1	ORGANISATORISCHE GRENS	4
2.2	OPERATIONELE GRENS	5
2.2.1	SCOPE 1 – DIRECTE EMISSIES	5
2.2.2	SCOPE 2 – INDIRECTE EMISSIES	6
2.2.3	SCOPE 3 – OVERIGE INDIRECTE EMISSIES	6
2.2.4	VERBRANDING VAN BIOMASSA	7
2.2.5	REDUCTIE/VERWIJDERING CO ₂	7
2.3	DATA COLLECTIE	7
2.3.1	HIËRARCHIE VAN GEGEVENSBRONNEN	7
2.3.2	METING	7
2.3.3	WIJZIGINGEN EN HER-CALCULATIES	7
3	Resultaten	8
3.1	CO ₂ EMISSIE H1 2019	8
3.1.1	SCOPE 1 – DIRECTE EMISSIES	9
3.1.2	SCOPE 2 – INDIRECTE EMISSIES	9
3.1.3	SCOPE 3 – OVERIGE INDIRECTE EMISSIES	10
3.2	CO ₂ -EMISSIE PROJECTEN MET GUNNINGSVOORDEEL	10
3.3	VERGELIJKING MET VOORGAANDE PERIODE	11
3.3.1	MOBILITEIT	12
3.3.2	VLIEGREIZEN	12
3.3.3	ENERGIEVERBRUIK KANTOORLOCATIES	12
3.3.4	EXTERNE DATACENTERS	13
3.3.5	OVERIGE MAATREGELEN:	14
3.4	VOORTGANG TEN OPZICHTE VAN BASISJAAR	14
3.5	VOORUITBLIK	15
3.6	ONZEKERHEDEN IN DE RESULTATEN	15
	Bijlage A: Organogram CGI Nederland H1F2019	2
	Bijlage B: Conversiefactoren update 4-1-2019	3
	Bijlage C: ISO 14064-1: 2006, paragraaf 7	4

1 Inleiding – samenvatting

CGI is een dienstverlenend bedrijf dat zakelijke dienstverlening, systeemintegratie en outsourcing biedt aan haar klanten over de hele wereld. Het internationale hoofdkantoor bevindt zich in Montreal (Canada), het hoofdkantoor van CGI Nederland is gevestigd in Rotterdam.

CGI wordt geïnspireerd en geleid door de zgn. [CGI-droom](#). Deze droom stimuleert ons om aan de behoeften van klanten, professionals en aandeelhouders te voldoen. Zo worden wij gemotiveerd om bij te dragen aan de economische, sociale en milieu gerelateerde behoeften van de gemeenschappen waarin we werken en leven. Hiervoor streven wij een eigen [Corporate Social Responsibility \(CSR\)-beleid](#) na dat na te lezen is in het CSR Annual Report. De Global CSR Policy van CGI is in 2012 geformaliseerd en hierin staan onze CSR-doelstellingen omschreven. Onze wereldwijde organisatie is dusdanig ingericht om een duurzame organisatiecultuur mogelijk te maken en in ieder land zijn taken en verantwoordelijkheden bij een lokaal CSR-team belegd.

Vermindering van de CO₂- uitstoot is één van de belangrijkste doelstellingen van het CSR-beleid van CGI Nederland. Door nadruk te leggen op een duurzame bedrijfsvoering wordt een bijdrage geleverd aan maatschappij, omzettingontwikkeling en een efficiënte bedrijfsvoering. CGI is een duurzame leverancier en een aanbieder van duurzame diensten. Het is onze ambitie om het ISO14001 certificaat¹ en het niveau 5 certificaat CO₂-Prestatieladder te behouden en deelname aan MJA3 deelname te continueren.

Dit document is opgesteld in het kader van de CO₂-prestatieladder en rapporteert de actuele CO₂-emissie conform ISO 14064-1 voor CGI Nederland BV over het 1^e half jaar van FY2019.

¹ Zie website [CGI Nederland](#)

2 Methode

Dit document beschrijft hoe CGI invulling geeft aan vraag 3A1 en 4A1 van de CO₂ Prestatieladder: "...een uitgewerkte actuele emissie-inventaris voor scope 1, 2 & 3 CO₂-emissies conform ISO 14064-1".

2.1 Organisatorische grens

De organisatorische grens voor deze rapportage is bepaald aan de hand van de GHG-protocol methode² op basis van operationele controle. Het hoogste hiërarchische niveau is hierbij CGI Group Inc., ook wel CGI Group. De scope van de CO₂-prestatieladder certificering, en daarmee ook deze emissierapportage, is CGI Nederland, onderdeel van CGI Group. CGI Nederland B.V. is 100% dochter van CGI Limited en heeft geen dochterondernemingen: alle activiteiten waarover CGI Nederland B.V. de regie voert zijn toegewezen aan de CO₂-inventaris. Met behulp van de laterale analyse is aangetoond dat de bijdrage aan omzet geleverd door concernaanbieders kleiner is dan 5% is en verwaarloosbaar mag worden geacht.

De verantwoordelijkheid voor Corporate Social Responsibility en daarmee ook de uitvoering van het CO₂-reductieplan voor CGI Nederland B.V. ligt bij de CSR Manager Nederland.

CGI Nederland had in H1 Y2019 gemiddeld 2.288 medewerkers in dienst en zeven kantoorlocaties, te weten:

- Rotterdam (hoofdkantoor – gedeelde kantoorlocatie)
- Arnhem (gedeelde kantoorlocatie)
- Eindhoven (gedeelde kantoorlocatie)
- Groningen (gedeelde kantoorlocatie)
- Maastricht (gedeelde kantoorlocatie)
- Amsterdam (gedeelde kantoorlocatie)
- Amstelveen (gedeelde kantoorlocatie)

Daarnaast werd gebruik gemaakt van twee externe datacenters.

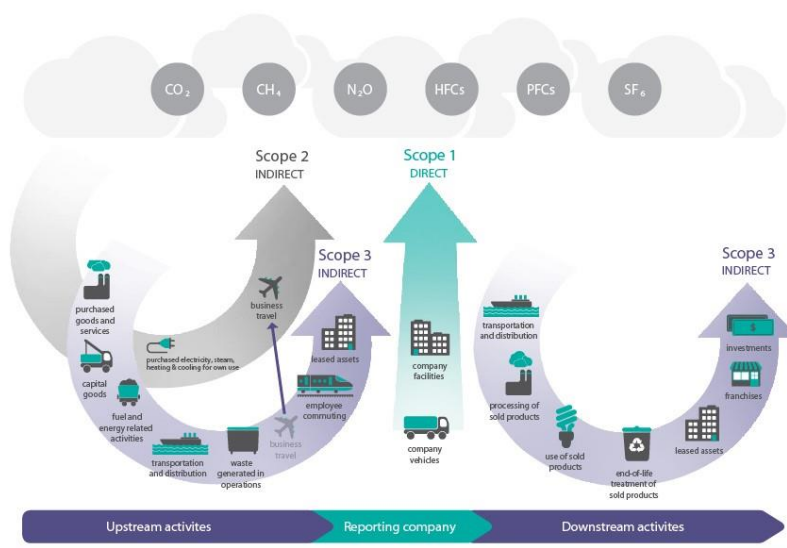
De volgende onderdelen zijn in scope/worden beoordeeld:

- CGI NL kantoren
- Leaseauto's
- Eigen auto's werknemers
- Externe datacenters
- Openbaar vervoer
- Vliegreizen

Voor details over de achtergrond van deze keuze wordt verwezen naar de Environment Reporting Principles. Aantekening hierbij is dat Business Travel (eigen auto's werknemers en vliegreizen) volgens het Handboek CO₂-prestatieladder als scope 2 emissies wordt beschouwd.

2.2 Operationele grens

Bedrijfsonderdelen van CGI Nederland die betrekking hebben op CO₂-emissie zijn: CRE (Corporate Real Estate), Mobiliteit, Travel en GIS (Global Infrastructure Services). Voor afbakening van de operationele grens is de scope-indeling van het Handboek CO₂-prestatieladder 3.0 aangehouden, zoals weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 - Overzicht scopes en emissies in de waardeketen [aangepast van Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0, SKAO, 10 juni 2015]

2.2.1 Scope 1 – Directe emissies

Scope 1 emissies zijn emissies die direct door de organisatie worden veroorzaakt, zoals het verbranden van gas en het verbruik van brandstof door leaseauto's voor zakelijk (exclusief woon-werk) gereden kilometers. Voor het berekenen van de scope 1 CO₂-emissie zijn de volgende bronnen meegenomen:

- Verbruik van aardgas voor verwarming van gebouwen (m³);
- Verbruik leaseauto's, benzine en diesel, zakelijk (liters);
 - Wegingsfactor opgenomen van 67% zakelijk kilometer (33% is privé);
 - Reizen van managers naar klanten, dit is ongeveer 30% van hun reizen;
 - Reizen van consultants naar hun werkplek op klantlocaties;
 - Reizen van consultants naar een CGI-locatie voor een klantopdracht (service of project).

Koudemiddelen zijn niet opgenomen, aangezien deze minder materieel zijn en de data niet van voldoende kwaliteit en incompleet is³.

³ Zie 3.3 Onzekerheden van de resultaten.

2.2.2 Scope 2 – indirecte emissies

De scope 2 of indirecte emissies wordt bepaald door verbruik van elektriciteit en stadsverwarming in de kantoren en datacenters, de gedeclareerde kilometers voor privéauto's voor zakelijke reizen, vliegreizen en gedeclareerde OV kilometers. De volgende bronnen zijn meegenomen:

- Verbruik groene stroom (kWh)
- Verbruik grijze stroom (kWh)
- Stadsverwarming (GJ)
- Verbruik privéauto's, benzine en diesel, zakelijk (liters)
 - Wegingsfactor opgenomen 67% zakelijk kilometers (33% privé)
 - Reizen van consultants naar hun werkplek op klantlocaties
 - Reizen van consultants naar een CGI-locatie voor een klantopdracht (service of project)
- Regionale vliegreizen < 700 km (passagiers km)
- Europese vliegreizen 700 – 2500 km (passagiers km)
- Intercontinentale vliegreizen > 2500 km (passagiers km)
- Openbaarvervoer (passagiers km)

Niet meegenomen in scope 2 zijn vluchten, reizen met openbaar vervoer en taxi die niet geboekt of betaald zijn door CGI. Emissies uit energieverbruik van IT-hardware, in operationeel beheer bij CGI maar geplaatst in externe datacenters, worden meegenomen in Scope 2 aangezien we hier operationele controle over hebben.

2.2.3 Scope 3 – overige indirecte emissies

Overige indirecte emissies, als gevolg van activiteiten van het bedrijf, maar veroorzaakt door bronnen die geen eigendom zijn of beheerd worden door het bedrijf, vallen onder scope 3. Dit zijn onder andere emissies door productie van ingekochte materialen, verwerking van afval en gebruik van producten of diensten door klanten. Sinds F2018 hebben we het woon-werk verkeer van zowel de leaseauto's als de eigen auto's in scope 3 opgenomen en zijn deze relevant voor de ketenanalyse. In de rapportage zijn hiervoor meegenomen:

- Reizen van medewerkers die een interne ondersteunende rol hebben en een werkplek op een CGI-locatie hebben. Dit kunnen verschillende CGI-locaties zijn;
- Reizen van managers naar hun werkplek bij CGI. Uit onderzoek is een schatting gekomen dat ongeveer 70% van hun reizen hieronder vallen. De overige 30% is naar klanten en daarmee zakelijk;
- Wegingsfactor opgenomen van 67% zakelijke kilometers (33% privé);
- Reizen van consultants die IBA (In Between Assignments) zijn naar een CGI locatie;
- Energieverbruik van externe datacenters (kWh afgeleid van PUE).

Broeikasgasemissies voortkomend uit energieverbruik voor koeling en energiebeheer voor deze IT-hardware wordt meegenomen in scope 3, aangezien we geen operationele controle over deze koeling- en energiebeheerssystemen hebben. Dit energieverbruik wordt berekend door de PUE factor (Power Usage Efficiency factor) toe te passen op het energieverbruik van IT-hardware, volgens de volgende formule: Energieverbruik van koeling en energiebeheer van IT-hardware is (PUE factor van externe datacenter -/- 1) X energieverbruik van IT-hardware onder operationeel beheer van CGI. Een meer gedetailleerde beschrijving van de scope 3 emissies is opgenomen in de Ketenanalyse⁴.

⁴ We verwijzen naar onze [website](#) voor de ketenanalyse

2.2.4 Verbranding van biomassa

CGI verbrandt zelf geen biomassa.

2.2.5 Reductie/Verwijdering CO₂

CO₂-verwijdering vindt niet plaats bij CGI.

2.3 Datacollectie

De data wordt per kwartaal aangeleverd door de verantwoordelijke member van Facilities, Mobility en Datacenters en gerapporteerd. Deze data verwerkt in India in de Carbon footprint rapportage en geëvalueerd en goedgekeurd door de CSR-manager.

2.3.1 Hiërarchie van gegevensbronnen

Ons doel is om gegevens te verzamelen en te gebruiken van de meest complete, robuuste bronnen om betrouwbare en geloofwaardige gegevens te leveren die compleet en uitgebreid zijn voor onze stakeholders. De volgende datakwaliteit hiërarchie wordt gehanteerd:

1. Directe meting en rapportage door onafhankelijke derden
2. Directe meting en rapportage door interne medewerkers
3. Schattingen op basis van reisenquêtes medewerkers. (weging factor opgenomen van 67% zakelijk / 33% privé)

Hoewel we er alles aan doen om alle relevante informatie via directe meting vast te leggen, is het niet altijd haalbaar om alle emissiebronnen te meten.

2.3.2 Meting

Voor meer details over onze metingen wordt verwezen naar de Environmental Reporting Principles.

De CO₂-emissie inventaris van ons referentie jaar, boekjaar 2014, is geverifieerd door DNV GL. Voor de CO₂-emissie van dit jaar zijn de actuele conversiefactoren gebruikt. (Bron: SKAO site)

2.3.3 Wijzigingen en her-calculaties

Voor berekening van de CO₂-emissie zijn de CO₂-emissiefactoren toegepast.

- Aangezien besloten is om het woon-werk verkeer te gebruiken voor de ketenanalyse en daarmee naar scope 3 te verplaatsen, is de component voor mobiliteit in scope 1 en scope 2 afgenomen in de jaren 2014 t/m 2016. De emissie in scope 3 is evenredig toegenomen. Dit hebben we ook gecorrigeerd voor heel 2017-2018 in deze rapportage omdat we anders geen goed referentie kader hebben.

3 Resultaten

De Carbon Footprint als resultaat van de operationele activiteiten van CGI Nederland wordt uitgedrukt in tonnen CO₂. Scope van de rapportage is de data van het H1 boekjaar 2019: periode oktober 2018 t/m maart 2019. Voor projecten waarop gunningsvoordeel verkregen is, geldt dat de Carbon Footprint apart zal worden benoemd. In H1 2018-2019 waren er 19 projecten actief.

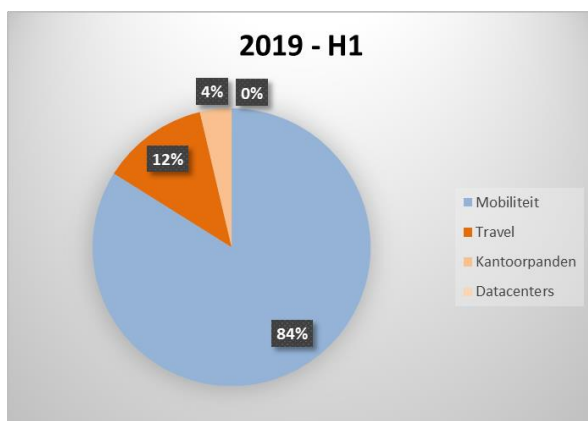
3.1 CO₂ emissie H1 2019

De totale CO₂-emissie voor scope 1 en 2 en 3 bedroeg in H1 2019 4.226 tCO₂.

Emissie per scope (tCO ₂)		H12019
Scope 1	Kantoorpanden – aardgas	30
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (zakelijk)	2.545
	<i>Totaal scope 1</i>	<i>2.575</i>
Scope 2	Kantoorpanden – elektriciteit	94
	CGI datacenters – elektriciteit	0
	Kantoorpanden – stadsverwarming	31
	Mobiliteit – brandstof eigen rijders (zakelijk)	606
	Travel – vliegreizen	525
	Mobiliteit – OV	14
	<i>Totaal scope 2</i>	<i>1.269</i>
Scope 3	CGI datacenters – elektriciteit PUE	0
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (woon-werk)	344
	Mobiliteit – brandstof eigen rijders	38
	<i>Totaal scope 3</i>	<i>382</i>
TOTAAL tCO₂		4.226
<i>Aantal medewerkers</i>		<i>2.288</i>

Tabel 1 - tCO₂ H1F2019 onderverdeeld per scope voor totaal aantal medewerkers CGI Nederland

De verdeling van de CO₂ emissie in percentages over de vier modaliteiten Mobiliteit, Travel, Kantoorpanden en Datacenters is in figuur 2 weergegeven

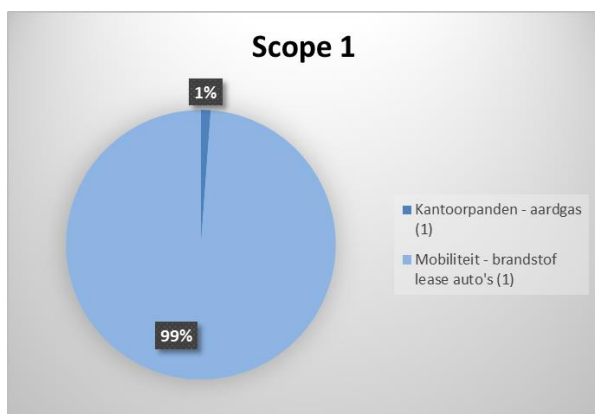


Figuur 2 – Percentuele onderverdeling CO₂-emissie H1F2019

De grootste bijdrage aan de CO₂-emissie, 84%, wordt veroorzaakt door mobiliteit: zakelijke en woon-werkkilometers gereden met leaseauto of eigen auto en de gedeclareerde kilometers met openbaar vervoer.

3.1.1 Scope 1 – Directe emissies

De totale directe emissie scope 1 in FY2019 bedroeg 2.575 tCO₂. Hiervan werd 99% (2.545 tCO₂) veroorzaakt door het zakelijk gebruik van leaseauto's. De andere 1% (30 tCO₂) wordt veroorzaakt door verbranding van aardgas voor verwarming van de kantoren. Met zakelijk gebruik leaseauto's hebben we in totaal 441 tCO₂ minder uitstoot en binnen onze kantoorpanden 41 tCO₂ minder ten opzichte van H12018.

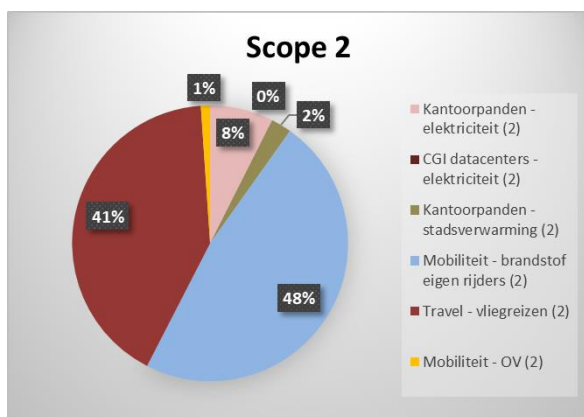


Figuur 3 – Percentuele onderverdeling CO₂-emissie scope 1.

(Correctie opzichte van F2014 t/m 2016 is dat de bijdrage van woon-werkverkeer voor de ketenanalyse in 2017 naar scope 3 is verplaatst)

3.1.2 Scope 2 – Indirecte emissies

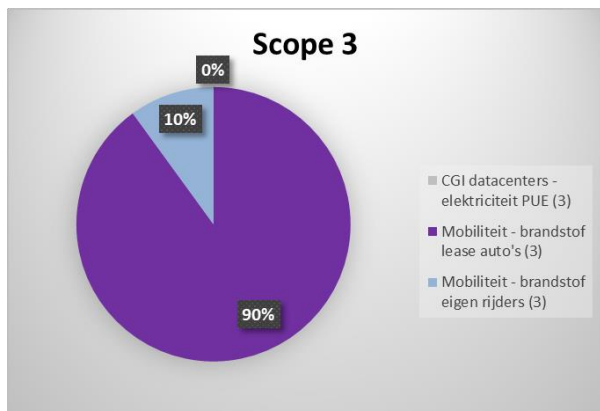
De grootste bijdrage aan de indirecte emissies van scope 2 is mobiliteit, met als grootste de 49% 606 tCO₂ van de privéauto's en de 525 tCO₂ (41%) van vliegreizen. De bijdrage van OV, 1% 14 tCO₂ is verminderd ten opzichte van H12018, doordat de CO₂ per treinkilometer minimaal is geworden door het gebruik van groene stroom. De derde grootste bijdrage komt van de kantoorpanden, met 8% tCO₂ (8%) van elektriciteit en nog 2% tCO₂ (2%) van stadsverwarming. De datacenters hebben 0 tCO₂ door het gebruik van Nederlands Wind energie.



Figuur 4 – Percentuele onderverdeling CO₂-emissie scope 2.

3.1.3 Scope 3 – Overige indirecte emissies

Door de verschuiving in 2017 van alle emissies ten gevolge van het woon-werk verkeer door leaseauto's en privéauto's levert mobiliteit ook hier de grootste bijdrage. Hiervan is de bijdrage 382 tCO₂ (100%). We hebben inzichtelijk gemaakt dat 344 tCO₂ 90% woon-werk verkeer komt van leaserijders en 38 tCO₂ 10% mobiliteit eigenrijders. De bijdrage van de PUE factor van de datacenters is 0, omdat die volledig op Nederlandse Wind energie draaien.



Figuur 5 – Percentuele onderverdeling CO₂-emissie scope 3.

3.2 CO₂-emissie projecten met gunningsvoordeel

Net als in FY2018 heeft CGI in totaal 17 projecten voor ProRail en 1 van Rijkswaterstaat actief waarop gunningsvoordeel is verkregen. Voor deze projecten wordt deels gebruik gemaakt van de faciliteiten van CGI, zoals kantoorruimte in Rotterdam (met groene stroom), capaciteit in het externe datacenter en mobiliteitsvoorzieningen. In H1 2019 totaal kan 88,48 tCO₂, oftewel 2,09% van de totale emissie, worden gerelateerd aan deze projecten.

Emissie per scope		tCO ₂
Scope 1	Kantoorpanden - aardgas	1,43
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's zakelijk	65,27
Scope 2	Kantoorpanden - elektriciteit	4,45
	CGI datacenters - elektriciteit	0
	Kantoorpanden - stadsverwarming	1,44
	Travel – vliegreizen	0
	Mobiliteit – OV	0,35
Scope 3	CGI datacenters - elektriciteit PUE	0,00
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's en eigen rijders woon-werk	15,54
Totale emissie		88,48
% van totale emissie CGI NL		2,09%

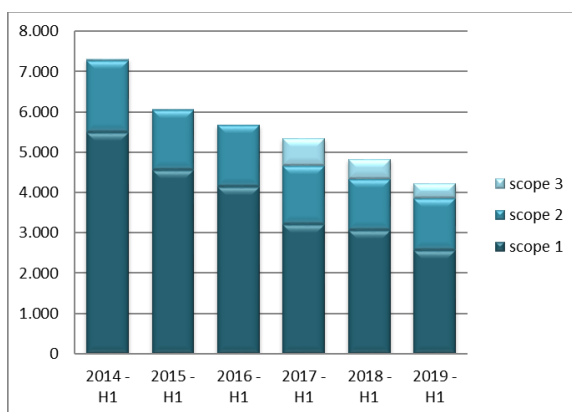
Tabel 2 - Emissie gunningsvoordeelprojecten per scope

Voor de gunningsprojecten worden geen andere reductiemaatregelen getroffen dan de reductiemaatregelen die van toepassing zijn op de gehele bedrijfsvoering van CGI Nederland. Van de 18 projecten worden er 15 op locatie Rotterdam uitgevoerd: projectmedewerkers wonen in de buurt van deze locatie, waardoor emissie door mobiliteit beperkt wordt.

3.3 Vergelijking met voorgaande periode

Ons doel is om onze CO₂-uitstoot in periode F2015-F2020 te verminderen binnen de gebieden. Mobiliteit 15% per FTE, kantoorgebouwen met minimaal 12% uitgedrukt per m². Datacenters met minimaal 100%.

Ten opzichte van eind F2018 is het aantal kantoren en het aantal m² kantooroppervlakte per kantoor in H12019 nagenoeg ongewijzigd. Vergeleken met boekjaar F2018 is er voor H1 2019 op de totale emissie wederom een dalende trend in de absolute uitstoot te zien van afgerond 12%.



Figuur 6 - Trend absolute emissie ten opzichte van H1F2014, t/m H1 2019

Details zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Emissie per scope (tCO ₂)		H1 2018	H1 2019
Scope 1	Kantoorpanden – aardgas	71	30
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (zakelijk)	2.986	2.545
	Totaal scope 1	3.056	2.575
Scope 2	Kantoorpanden – elektriciteit	112	94
	CGI datacenters – elektriciteit	0	0
	Kantoorpanden – stadsverwarming	23	31
	Mobiliteit – brandstof eigen rijders (woon-werk & zakelijk)	613	606
	Travel – vliegreizen	499	525
Mobiliteit – OV	21	14	
Totaal scope 2	1.268	1.269	
Scope 3	CGI datacenters – elektriciteit PUE	0	0
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (woon-werk)	498	382
Totaal scope 3	498	382	
TOTAAL tCO₂		4.822	4.226
<i>(Aantal medewerkers 2,3% verloop ten opzichte van H1 2018 in aantal medewerkers)</i>		2.343	2.288

Tabel 3 – Details absolute emissie F2018 ten opzichte van H1 2018

3.3.1 Mobiliteit

Vergeleken met H12018 is in H12019 de relatieve emissie per medewerker afgenomen. Relatieve reductie 7% H12018 in vergelijking tot H12019 12% en met het basis jaar 2014 zelfs 28%. Het aantal medewerkers is in H12019 ten opzichte van H12018 met 2,3% afgenomen. We zien nog steeds toename van het reizen met NS Business card door de leaserijders. Overig het gebruik van OV bus-tram-metro-taxi is afgenomen.

Op 18 maart 2019 hebben we 1605 auto's rijden (inclusief huurauto's) 1106 diesels (69%) 471 benzine (29%) en 28 volledig elektrische auto's (2%) en staan er 12 volledig elektrische auto's in bestelling.

Door de aanpassing in ons EV merkenbeleid worden en meer elektrische auto's besteld.

Mobiliteit (tCO ₂ per medewerker)		H12018	H1 2019
Scope 1	Brandstof lease auto's (zakelijk)	1,27	1,11
Scope 2	Mobiliteit OV + eigen rijders (zakelijk)	0,27	0,27
Scope 3	Brandstof lease auto's + eigen rijders (woon-w erk)	0,21	0,17
<i>Totaal per medewerker</i>		<u>1.76</u>	<u>1.55</u>
<i>Relatieve reductie, vergeleken met zelfde periode vorig jaar</i>			12%

Tabel 4 - Emissie Mobiliteit, per medewerker

3.3.2 Vlieguren

Ten opzichte van H1 2018 laten we H1 2019 geen reductie zien maar een kleine stijging. Het aantal korte afstandskilometers (<700km enkel) en de Europese (700-2500km enkel) zijn aanzienlijk afgenomen. Maar de langere vluchten >2500 km zijn toegenomen. Er is in zijn geheel meer gevlogen dan in H1 2018 met een zelfde aantal MT leden. De relatieve emissie is in H1F2019 met 5% toegenomen.

Travel (tCO ₂ per MT-lid)		H1 2018	H12019
Scope 2	Vlieguren	36	37
<i>Relatieve reductie, vergeleken met zelfde periode vorig jaar</i>			-5%

Tabel 5 - Emissie vlieguren, per MT-lid

3.3.3 Energieverbruik kantoorlocaties

Emissie door energieverbruik kantoorlocaties is relatief met 24% afgenomen ten opzichte van H12018. Zichtbaar is dat in H12019 het aantal m² iets is afgenomen ten opzichte van H12018. Er is een afname in aardgas en stadsverwarming door vergroening en verhuizing. Amstelveen een nieuwe locatie van CGI beïnvloedt de CO₂ per m² negatief. De CO₂ uitstoot reductie hebben we ruim gehaald door inkoop duurzame energie in locaties (groene stroom certificaten). (Maastricht en Arnhem). Hiervoor heeft CFP met terugwerkende kracht voor F2018 een correctie doorgevoerd in de rapportage.

Kantoorpanden (tCO ₂ per m ²)		H12018	H12019
Scope 1	Aardgas	0,005	0,002
Scope 2	Elektriciteit	0,008	0,007
	Stadsverwarming	0,002	0,002
<i>Totaal per m²</i>		<u>0,015</u>	<u>0,011</u>
<i>Relatieve reductie, vergeleken met zelfde periode vorig jaar</i>			24%

Tabel 6 - Emissie kantoorpanden, per m²

Geplande besparing door implementatie maatregelen in periode 2017-2020: 1,98 TJ

- Besparing behaald Q2 2019: 1,18 TJ.
- Vervallen maatregelen Hoofddorp door verhuizing Amsterdam / Amstelveen: 0,70 TJ
- Vervangende maatregel opgenomen adiabatischebevochtiging in RT of LED verlichting in drie locaties AMS-AMV - RT

Locatie	Elektriciteitslevering	Gaslevering	Warmtelevering
Groningen Eemsgolaan	Grijs	Grijs	nvt
George Hintzenweg	Groen	nvt	Ja
Eindhoven Flight Forum	Groen	Grijs	nvt
Maastricht	Groen	Groen gas certificaten	nvt
Tivolilaan	Groen	Grijs	nvt
Amstelveen	Grijs	Groen	
Amsterdam	Groen	nvt	Ja

Tabel 7 - Emissie Externe Datacenters

3.3.4 Externe datacenters

Zoals toegelicht in paragraaf 2.3.3 is de rapportage vanaf F2017 aangepast omdat KPN middels een certificaat Nederlandse Wind heeft aangetoond dat de datacenters geheel CO₂ neutraal draaien. Samen met eigenaar KPN en onze klanten wordt er voortdurend gekeken naar mogelijke verbetering van de energie efficiëntie:

- In samenwerking met de klant zijn omgevingen gevirtualiseerd en geconsolideerd;
- Oude hardware is afgevoerd, waardoor we het aantal m2 hebben kunnen terugdringen;
- Ook besparingsmaatregelen op gebied van energie-efficiëntie van de Datacenters zelf hebben bijgedragen aan meer energie-efficiëntie.

	Datacenters (tCO ₂)	H1F2017	H1F2018
Scope 2	Elektriciteit	0	0
Scope 3	Elektriciteit PUE	0	0
	<i>Totaal</i>	<u>0</u>	<u>0</u>
	<i>Reductie absoluut</i>		0%

Tabel 8 - Emissie Externe Datacenters

3.3.5 Overige maatregelen:

Ook in H12019 zijn onze duurzame projecten met onze klanten gecontinueerd en wordt er gestreefd naar uitbreiding. We blijven ons richten op het aangaan van partnerships op dit gebied en delen activiteiten en kennis extern door diverse publicaties en presentaties. Zie hiervoor onder andere onze themagebieden [Move Smarter](#) en [Energietransitie](#) met hierin specifieke aandacht voor onze ontwikkelprojecten [Integrale Mobiliteit Management Architectuur \(IMMA\)](#) en [Open Smart Grid Platform \(OSGP\)](#). Ook middels onze betrokkenheid bij het Clean Mobility Center (CMC) wordt gewerkt aan projecten in het kader van de energietransitie.

CGI gaat samen werken met PEP Den Haag. Een stichting die middels online platvormen sterk maakt voor participatie emancipatie zorg en welzijn. PEP is een verbindende schakel tussen stichtingen, verenigingen en bedrijven. CGI gaat zich inzetten om advies te geven op het gebied van IT en duurzaamheid zoals energie en CO₂ reductie. Eind 2018 heeft CGI de Pledge getekend van de Anders Reizen Coalitie. De ambitie van anders Reizen is de CO₂-uitstoot door zakelijke mobiliteit in 2030 te halveren t.o.v. 2016. Om deze doelstelling te halen is er een koplopers beleid opgesteld waarbij CGI zich heeft aangesloten.

3.4 Voortgang ten opzichte van basisjaar

De resultaten van de reductieprogramma's die sinds 2008 zijn gestart om onze doelstelling te realiseren zijn groot, de situatie is echter niet vergelijkbaar met nu gezien de grote verschillen in aantallen medewerkers en kantoorruimte. Het is reëler om te kijken naar de relatieve reductie en de periode vanaf 2014 als basisjaar te nemen, aangezien de periode van ons huidige energie efficiëntie plan dat als referentie jaar heeft.

Sinds H1F2014 tot oktober 2018 is een absolute reductie van 31,3% gerealiseerd. Dit is te danken aan de combinatie van een lager aantal medewerkers en de toegepaste maatregelen.

Emissie per scope (tCO ₂)		F2014	F2018
Scope 1	Kantoorpanden – aardgas	70	85
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (zakelijk)	9.849	5.787
	Totaal scope 1	9.919	5.872
Scope 2	Kantoorpanden – elektriciteit	360	256
	CGI datacenters – elektriciteit	194	0
	Kantoorpanden – stadsverwarming	55	31
	Mobiliteit – brandstof eigen rijders (woon-werk & zakelijk)	1564	1210
	Travel – vliegreizen	992	845
	Mobiliteit – OV	241	31
Totaal scope 2	3.406	2.373	
Scope 3	CGI datacenters – elektriciteit PUE	64	0
	Mobiliteit – brandstof leaseauto's (woon-werk)	0	953
Totaal scope 3	64	953	
TOTAAL tCO₂		13.389	9.197
Aantal medewerkers		2874	2329

Tabel 9 – Details absolute emissie H1F2018 ten opzichte van basisjaar H1F2014

3.5 Vooruitblik

Het milieuprogramma voor F2019-2020 richt zich op een verdere reductie van CO₂ emissie en positieve bijdrage van CGI NL aan het milieu, onder andere door:

- Het invoeren van een integraal mobiliteitsbeleid start (piloot), waarbij er wordt gekeken naar een mobiliteit en vliegbeleid dat bijdraagt aan onze reductie doelstelling richting 2030.
- Voortzetting energiereductie programma's voor kantoorlocaties.
 - Led verlichting locatie Rotterdam, Amsterdam, Amstelveen
 - Adiabatiscbe bevochtiging in Rotterdam
 - Prioriteit om grijze energiestromen te verminderen (Arnhem en Groningen)
- Het delen van kennis op evenementen en het verder ontwikkelen van onze klantoplossingen op gebied van CO₂ reductie.

3.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten worden geïnterpreteerd als '*best-guess*'-waarden, omdat de meeste invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door:

1. Onzekerheid in de CO₂ conversiefactoren
2. Onzekerheid in de door CGI aangeleverde data
 - Kantoren
 - Externe datacenters
 - Leaseauto's
 - Privéauto's van medewerkers
 - Openbaar vervoer
 - Vliegreizen

Ad 1. De CO₂-Prestatieladder rapporteert conversiefactoren die gebaseerd zijn op (nationale) studies. SKAO heeft hiervoor met Stimular, Connekt, Milieu Centraal en het ministerie van Infrastructuur en Milieu het initiatief genomen om een breed gedragen wetenschappelijk verantwoorde lijst met basis CO₂-emissiefactoren op te stellen. Aangezien er op een aantal terreinen van CO₂ conversiefactoren echter nog steeds sprake is van voortschrijdend inzicht dan wel discussie over onderliggende aannames, bestaat er een onzekerheidsmarge over deze conversiefactoren. Een gedetailleerde analyse van deze onzekerheidsmarge valt buiten de scope.

Ad 2. Onzekerheid in de door CGI aangeleverde data.

- **Kantoren**
Energieverbruik (elektriciteit en stadsverwarming) in de kantoren van CGI. In onze panden zijn wij niet de drijver van de inrichting gezien er meerdere huurders zijn. Energieverbruik van kantoren wordt gecalculeerd door CGI's deel van totale oppervlakte van het pand te vermenigvuldigen met het middels smart meter gemeten totale energieverbruik van deze panden. Er zijn geen sub-meters van ons energieverbruik voor de vloeren die wij in gebruik hebben. Dit geldt voor de kantoren in Arnhem, Groningen, Maastricht en voor stadswarmte van kantoor Eindhoven. Hier ontstaat een onzekerheid van 25%, aangezien het energieverbruik patroon van onze vloeren kan verschillen van dat van andere huurders. Dit betreft 24% van ons totale elektriciteitsverbruik, 9% van ons verbruik aan stadsverwarming en 100% van ons gasverbruik.

- **Externe datacenters**

Energieverbruik van IT hardware van onze datacenters wordt gemeten per server en wordt door ons als betrouwbaar beschouwd. Het energieverbruik voor koeling en energiebeheer (o.a. UPS systemen) van de door CGI beheerde IT hardware in deze externe datacenters wordt berekend door de PUE (Power Usage Effectiveness) factor van het betreffende datacenter in het betreffende kwartaal toe te passen op het gemeten c.q. geschatte elektriciteitsverbruik van onze IT-hardware.

- **Leaseauto**

Onze emissierapportage voor leaseauto's is gebaseerd op gerapporteerd brandstofverbruik vanuit Shell fuel cards en bij de leasemaatschappijen gedeclareerde brandstof die niet bij Shell is ingekocht. Hier ontstaat een onzekerheidsmarge van 3% doordat niet alle gebruikte brandstof daadwerkelijk gedeclareerd wordt, ondanks het financieel belang daartoe van onze medewerkers. Dit brandstofverbruik betreft zowel zakelijk als privéverbruik. Op basis van historische gedetailleerde en door lokaal management goedgekeurde maandrapportage van werkelijk gereden zakelijke kilometers en totale kilometerstanden, hebben we de verhouding berekend tussen zakelijke kilometers versus totale kilometers voor de gehele leaseauto vloot en passen deze verhouding toe op de geaggregeerde benzine en diesel. Hier ontstaan twee onzekerheidsfactoren. Ten eerste: de opgegeven zakelijke kilometers en totale kilometerstanden kunnen afwijken van de werkelijkheid. Volgens onze inschatting levert dit een onzekerheidsmarge van 10% op. Ten tweede: de verhouding tussen zakelijk gebruik en totaal gebruik van de leaseauto's wordt op geaggregeerde wijze vermenigvuldigd met het totale brandstofverbruik, in plaats van een specifieke allocatie per auto. Hierdoor kunnen kleine afwijkingen ontstaan. Volgens onze inschatting levert dit een onzekerheidsmarge van 3% op.

- **Privéauto's van medewerkers**

Onze emissierapportage voor privéauto's van medewerkers is gebaseerd op dezelfde door lokaal management goedgekeurde maandrapportage van werkelijk gereden zakelijke kilometers als voor leaseauto's. Onzekerheid ontstaat hier door afwijkingen van de opgegeven zakelijke kilometers en totale kilometerstanden ten opzichte van de werkelijkheid. Volgens onze inschatting levert dit een onzekerheidsmarge van 10% op.

- **Openbaar vervoer**

Onze emissierapportage voor openbaar vervoer is gebaseerd op de aangeleverde data NS van de OV Business card. We beschikken nu over daadwerkelijk gereden passagier kilometers

- **Vliegreizen**

Onze emissierapportage voor vliegreizen is gebaseerd op rapportages van het centrale reisbureau van CGI Global. Hierin zijn vluchtgegevens van geboekte en geannuleerde vluchten opgenomen. Aangezien vliegreizen alleen via dit reisbureau geboekt kunnen worden en anders niet gedeclareerd kunnen worden, beschouwen wij deze vluchtgegevens als betrouwbaar. Uit voorzorg hanteren wij een onzekerheidsmarge van 5%, aangezien de daadwerkelijke passagier kilometers kunnen afwijken van de standaardvlucht, denk aan kort of lang taxiën c.q. 'parkeren' in de lucht.

- **Koudemiddelen**

Koudemiddelen worden beschouwd als niet-materieel, zoals gesteld in de Reporting Principles.

Referenties

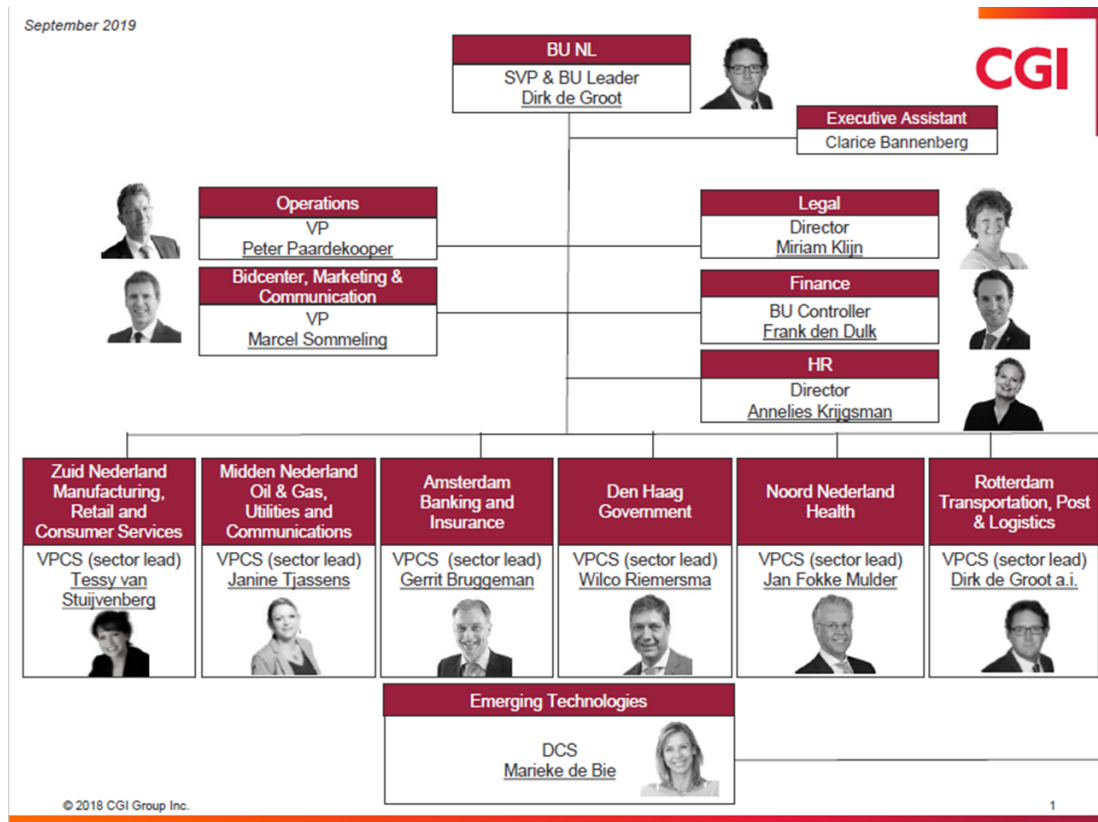
- Handboek CO₂ prestatieladder v3.0, SKAO, 10 juni 20
- Environmental Reporting Principles - Versie 27 - 12 Oct 2017 Reporting principles
- NL Energy Reporting Process Document v2019
- NL Paper Waste Water Reporting Process Document v2019
- NL Travel Reporting Process Document v2019
- Ketenganalyse 2019



Appendix

Bijlage A: Organogram CGI Nederland H1F2019

Figuur 7 - CGI Nederland Management Team



Bijlage B: Conversiefactoren update 4-1-2019

		Conversion	UoM
Passenger Travel			
A	Air	Regionaal <700 km	297 g CO ₂ /km
		Europees 700-2500 km	200 g CO ₂ /km
		Intercontinentaal >2500 km	147 g CO ₂ /km
B	Car (l)	Benzine	2740 g CO ₂ /l
		Diesel	3230 g CO ₂ /l
C	Car (km)	Benzine	220 g CO ₂ /km
		Diesel	213 g CO ₂ /km
		Elektrisch	107 g CO ₂ /kWh
G	Public	Bus	140 g CO ₂ /km
		Train (Unknow)	6 g CO ₂ /km
		Metro/Tram	70 g CO ₂ /km
Electricity			
A	Non-renewable	>=2010	649 g CO ₂ /kWh
B	Renewable	Hydro	0 g CO ₂ /kWh
C	Renewable	Biomass	75 g CO ₂ /kWh
Fuel			
C	Gas	Natural Gas (aardgas)	1890 g CO ₂ /Nm ³
Heating			
E	District heating	Other	21530 g CO ₂ /GJ

Tabel 10 – Conversiefactoren update van CO₂ emissiefactoren.nl van 4 januari 2019.

Bijlage C: ISO 14064-1: 2006, paragraaf 7

ISO 14064-1	\$7.3 GHG report content	Description	Paragraph/page in report	Additional
	A	Reporting organisation	Paragraph 2.1	
	B	Person Responsible	Paragraph 2.1	
	C	Reporting period	Paragraph 1	
4.1	D	Organisational boundaries	Paragraph 2.1	
4.2.2	E	Direct GHG emissions	Paragraph 2.2.1, 3.1.1	
4.2.2	F	Combustion biomass	Paragraph 2.2.4	
4.2.2	G	GHG removals	Paragraph 2.2.5	
4.3.1	H	Exclusion of sources or sinks	Not relevant, Paragraph 2.2.1	
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	Paragraph 2.2.2, 2.2.3, 3.1.2, 3.1.3	
5.3.1	J	Base year	Paragraph 3.4	
5.3.2	K	Changes or recalculation	Paragraph 2.3.3	
4.3.3	L	Methodologies	Paragraph 2	
4.3.3	M	Changes of methodologies	Paragraph 2.3.3	
4.3.5	N	Emission of removal factors used	Paragraph 3	
5.4	O	uncertainties	Paragraph 3.6	
	P	Statement in accordance with ISO 14064-1	Paragraph 1	
	Q	Statement of assurance/verification-1	Paragraph 2.3.2	Emission verification certificate F2018

Tabel 11 – verwijzing naar ISO 14064-1:2006, paragraaf 7