

Fluor Infrastructure BV (FIBV)

Evaluatierapport 2019

Opgesteld door	Naam	Functie
	Michelle Post	CO ₂ -coördinator

1. Introductie

Voor het jaar 2019 is wederom de CO₂-footprint bepaald voor FIBV [1]. Deze CO₂-footprint kan worden gebruikt om te evalueren of de doelen, zoals opgesteld voor het jaar 2019, zijn gehaald of niet. Dit evaluatierapport is als volgt opgebouwd:

1. Belangrijkste wijzigingen in metingen in 2019 t.o.v. 2018;
2. Evaluatie resultaten 2019;

2. Belangrijkste wijzigingen in metingen 2019 t.o.v. 2018

Op basis van de audit die plaatsvond op 28 oktober 2019 is er een opvolgingsrapport opgesteld waarin de verschillende Energie Prestatie Indicatoren (EPI's) onder de loep zijn genomen [2]. Hieruit bleek dat de volgende EPI's nauwkeurig te meten zijn:

- Scope 1: gasverbruik (m³) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 1: brandstofverbruik (L) door lease-auto's van FIBV medewerkers;
- Scope 2: elektriciteitsverbruik (kWh) in het hoofdkantoor in Hoofddorp;
- Scope 2: zakelijke vliegkilometers (km) gemaakt t.b.v. FIBV;
- Scope 3: CO₂-footprint op projectniveau.

Voor de gereden zakelijke kilometers (scope 2) en het woon-werkverkeer van FIBV medewerkers (scope 3) geldt dat de input (en dus de verkregen gegevens) afhankelijk is van de opgave van medewerkers.

In Tabel 1, zijn de belangrijkste wijzigingen in metingen voor scope 1, 2 en 3 uiteengezet.

Tabel 1 – belangrijkste wijzigingen voor scope 1, 2 en 3 in 2019 t.o.v. het jaar 2018.

	Belangrijkste wijziging
Scope 1	<p>Gasverbruik gebouw: er zijn geen wijzigingen in de metingen van het gasverbruik in het hoofdkantoor.</p> <p>Lease-auto's: vanaf november 2019 is er een nieuwe fleet beheerder is (fleet support). Het is niet meer mogelijk om per medewerker het aantal gereden kilometers te bepalen. Het blijft echter wel mogelijk om het brandstofverbruik te monitoren.</p>
Scope 2	<p>Elektriciteitsverbruik: er zijn geen wijzigingen in de metingen van het elektriciteitsverbruik in het hoofdkantoor. Vanaf 2019 is er echter wel een</p>

garantie van oorsprong afgegeven voor onze elektriciteit; wij kopen Nederlandse windenergie in (Appendix II).

Vliegreizen: er zijn geen wijzigingen in de metingen van het aantal gemaakte vliegkilometers t.b.v. FIBV.

Zakelijke kilometers: de zakelijke kilometers worden nog steeds opgevraagd bij payroll. Deze kilometers zijn echter afhankelijk van de individuele opgave door medewerkers en daardoor niet volledig betrouwbaar.

Scope 3

Woon-werkverkeer: voor het bepalen van de CO₂-emissies door het woon-werkverkeer dat valt onder scope 3 is gekozen voor een andere benadering dan in 2018. Er is kantoorbreed een enquête uitgestuurd op 24 juni 2020 om de CO₂-emissies over het jaar 2019 voor het woon-werkverkeer van onze medewerkers op kantoor te kunnen bepalen.*

CO₂-footprint op projectniveau: er zijn geen wijzigingen geweest in het meten van de CO₂-emissies op projectniveau.

*Zie Appendix I voor de exacte berekening van de scope 3 woon-werkemissies.

3. Evaluatie resultaten 2019

In Tabel 2 staan de verschillende doelstellingen zoals opgesteld voor het jaar 2019. Er wordt per doelstelling bekeken of deze gehaald is, met daarbij een verklaring wel/niet.

Tabel 2 – Evaluatie resultaten 2019

Doelstelling	Bron	Gehaald	Waarom wel/niet
Een reductie van scope 1 & 3 emissies van woon-werkverkeer van 3% per jaar per medewerker	FIBV energiebeleid_v7.0_20190514	Deze doelstelling is deels gehaald. In 2018 is de absolute CO ₂ -emissie voor het woon-werkverkeer in scope 1 en 3 gelijk aan 199.4 ton CO ₂ (3.99 ton CO ₂ /medewerker) en voor 2019 is dit 222.5 ton CO ₂ (4.84	<u>Scope 1:</u> voor de lease-auto's geldt dat de CO ₂ -uitstoot is gedaald in 2019 t.o.v. 2018. <u>Lease-auto's:</u> voor 2019 geldt dat de absolute uitstoot gelijk is aan 117.6 ton CO ₂ t.o.v. 126.8 ton CO ₂ in

	<p>ton CO₂/medewerker).</p>	<p>2018. Oftewel een daling van 7%.</p> <p><i>Conclusie:</i> wat betreft scope 1 is de doelstelling <u>gehaald</u>.</p> <p><u>Scope 3:</u> voor scope 3 geldt dat de CO₂-uitstoot op basis van een nieuwe methode (Appendix I) is vastgesteld voor het jaar 2019 (104.9 ton CO₂) t.o.v. 2018 (72.6 ton CO₂). Omdat de metingen van 2019 met een andere meetmethode zijn bepaald dan voorgaande jaren kan niet zonder meer worden vastgesteld dat de doelstellingen zijn behaald.*</p>
--	--	--

In 2022 0.75 ton (15%) minder CO₂ uitstoot per medewerker

FIBV energiebeleid_v7.0_20190514

Scope 1:
Binnen scope 1 is er een CO₂-reductie van 1% t.o.v. het basisjaar 2016:

2016: 2.60 ton CO₂/medewerker.
2019: 2.57 ton CO₂/medewerker.

Scope 2:
Binnen scope 2 is er een CO₂-reductie van 46% t.o.v. het basisjaar

2016.

2016: 1.30 ton
 CO₂/medewerker
 2019: 0.70 ton
 CO₂/medewerker

Scope 3: voor scope 3 geldt dat de CO₂-uitstoot op basis van een nieuwe methode (Appendix I) is vastgesteld voor het jaar 2019 (104.9 ton CO₂) t.o.v. 2018 (72.6 ton CO₂). Omdat de metingen van 2019 met een andere meetmethode zijn bepaald dan voorgaande jaren kan niet zonder meer worden vastgesteld dat de doelstellingen zijn behaald.*

Het aanstellen van een (jonge) FIBVer voor meer continuïteit binnen de rol als CO₂-coördinator

2018 FIBV Directie beoordeling CO2
 0.1

Deze doelstelling is gehaald.

Op 1 juli 2019 is Michelle Post aangesteld als nieuwe CO₂-coördinator voor FIBV.

Een reductie van 100 ton CO₂ per jaar op projecten waar FIBV aan deelneemt.

2018 FIBV Directie beoordeling CO2
 0.1

Deze doelstelling is niet van toepassing voor het jaar 2019; geen geschikte projecten.

Deze doelstelling is niet geschikt als beleidsdoelstelling. FIBV is voor het reductiepotentieel afhankelijk van projecten; wanneer en hoe ze gegund worden en wanneer ze uitgevoerd worden.

<p>Blijvende focus op het reduceren van het aantal vliegkilometers.</p>	<p>FIBV energiebeleid_v7.0_20190514</p>	<p>Deze doelstelling is <u>wel</u> gehaald.</p>	<p>De CO₂-uitstoot door zakelijke vliegreizen is in 2019 (7.2 ton CO₂) nagenoeg gelijk gebleven t.o.v. 2018 (7.5 ton CO₂).</p>
<p>Bespreken mogelijkheden vergroten aandeel groene energie kantoor.</p>	<p>190514 FIBV CO2 beleid, doelstellingen en resultaten</p>	<p>Deze doelstelling is <u>wel</u> gehaald.</p>	<p>Vanaf 2019 wordt de energie voor het hoofdkantoor in Hoofddorp groen ingekocht (zie Appendix II voor de garantie van oorsprong). Daarnaast wordt 12 – 14% van onze energie geleverd door onze eigen zonnepanelen.</p>
<p>Op de A9 Gaasperdammerweg wordt gekeken of Rijkswaterstaat het plaatsen van zonnepanelen op de dienstgebouwen toestaat.</p>	<p>190514 FIBV CO2 beleid, doelstellingen en resultaten</p>	<p>Deze doelstelling is <u>wel</u> gehaald.</p>	<p>In het A9 project worden 5782 zonnepanelen geïnstalleerd, wat neer komt op 2.052.610 Wp. Verwacht wordt dat dit 1.822.946 kWh/jaar op zal leveren.</p>

*In het jaar 2019 zijn er 24 FIBV medewerkers die gebruik maken van lease-auto's (scope 1) en 22 FIBV medewerkers die gebruik maken van overig woon-werkverkeer (scope 3). Op basis van de ingevulde enquête kan worden verwacht dat ongeveer 1% van de uitstoot wordt veroorzaakt door reizen met het openbaar vervoer en 99% door het reizen met een privé-auto. Met een correctie kan dus worden ingeschat dat er $\left(\frac{22}{24}\right) \cdot 0.99 \cdot 117.6 \text{ ton CO}_2 = 106.722 \text{ ton CO}_2$ wordt uitgestoten. De schatting van 104.9 ton CO₂ ligt hier veel dichterbij en komt dus betrouwbaarder over dan de schattingen in voorgaande jaren.

Referenties:

- [1] Total_2019 Carbon Footprint Report_1
- [2] 21022020_Opvolging audit 28 oktober 2019
- [3] 2018 FIBV Directie beoordeling CO2 0.1
- [4] 190514 FIBV CO2 beleid, doelstellingen en resultaten

Appendix I: Berekening scope 3 emissies woon-werkverkeer

Kantoorbrede CO₂-emissies woon-werkverkeer

Er geldt dat de enquête door 48% van alle medewerkers (werkzaam in 2020) is ingevuld. Op basis van de ton CO₂/werknemer wordt geschat dat de totale CO₂-emissie voor het woon-werkverkeer (scope 3) neerkomt op 1060 ton CO₂ (718 werknemers).

Van de 314 ingevulde enquêtes, zijn er 294 betrouwbaar ingevuld (93.6%). Van deze 294 ingevulde enquêtes gaven 34 medewerkers aan een lease-auto te bezitten (12%). Van alle betrouwbaar ingevulde enquêtes maken 434 medewerkers (89%) gebruik van vervoer dat valt onder scope 3. Sommige van deze lease-rijders maken ook gebruik van vervoer dat onder scope 3 valt (bijvoorbeeld een elektrische fiets).

Op basis van de CO₂-emissies van het woon-werkverkeer van deze 434 medewerkers is bepaald dat een medewerker gemiddeld verantwoordelijk is voor 1.66 ton CO₂ per jaar. Als we uitgaan dat 89% van de 718 medewerkers gebruik maakt van vervoer dat valt onder scope 3 komen we uit op:

$$89\% \cdot 718 \text{ medewerkers} \cdot 1.66 \frac{\text{ton CO}_2}{\text{medewerker}} = 1060 \text{ ton CO}_2$$

Voor het kantoor wordt de totale CO₂-footprint voor het jaar 2019 van het woon-werkverkeer in scope 3 dus geschat op 1060 ton CO₂.

FIBV CO₂-emissies woon-werkverkeer

Voor FIBV geldt dat er in totaal 26 mensen de enquête hebben ingevuld, waarvan er 24 betrouwbaar. Van deze 24 medewerkers, gaven er 14 medewerkers aan een lease-auto te bezitten en 10 medewerkers dat ze gebruik maken van vervoersmiddelen die vallen onder scope 3.

Deze 10 medewerkers zijn samen verantwoordelijk voor een uitstoot van 47.7 ton CO₂. Volgens de brandstofoverzichten maken 24 van de 46 medewerkers gebruik van een lease-auto. Hieruit blijkt dus dat 22 medewerkers gebruik maken van vervoersmiddelen in scope 3. Op basis hiervan kan het volgende worden berekend:

$$\frac{47.7 \text{ ton CO}_2}{10 \text{ medewerkers}} \cdot 22 \text{ medewerkers} = 104.9 \text{ ton CO}_2$$

Op basis van de ingevulde enquête wordt dus ingeschat dat er 104.9 ton CO₂ is uitgestoten.

Appendix II: Garantie van Oorsprong groene energie



GROEN CERTIFICAAT

Garanties van oorsprong

Dit certificaat is het bewijs dat de geleverde elektriciteit voor 100% afkomstig is uit Nederlandse windenergie.

TBI Holdings BV

KvK-nummer	24144064
CertiQ account	8718619010489
Jaartal	2019
Volume	16.993.000 kWh
Herkomst	Nederlandse windenergie
CO₂-uitstoot*	0 gram CO₂ per kWh