



CO₂ Emissieberekening 2021

Fugro NL Land B.V. | Bijlage A | Versie 1.2 | 30 mei 2022



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	i
1. Inleiding	1
1.1 Historie	2
1.2 Grenzen en omvang van het bedrijf	2
1.3 Bedrijfs grootte	3
1.4 Rechtspersoon en verantwoordelijkheden	3
2. Toelichting op de Emissie-berekening	4
2.1 Directe emissies (Scope 1) (Upstream)	4
2.2 Verbranding van biomassa	4
2.3 GHG verwijderingen	4
2.4 Indirecte emissies (Scope 2) (Upstream)	4
2.5 Indirecte emissies (Scope 3) (Downstream)	4
2.6 Uitzonderingen	4
3. CO₂ Emissie Rapportage	4
4. Berekeningsmethoden	5
4.1 Inleiding	5
4.2 Vastlegging van de CO ₂ Emissie-berekening	5
4.3 Brandstofverbruik	5
4.4 Vestigingen	5
4.4.1 Aardgasverbruik	6
4.4.2 Elektriciteitsverbruik	6
4.4.3 Warmte	6
4.4.4 Zakelijk verkeer – privé auto en Openbaar Vervoer	7
4.4.5 Zakelijk verkeer - vliegreizen	7
4.5 Onzekerheden	7
5. Rapportage volgens ISO 14064-1:2018	8

1. Inleiding

Deze rapportage betreft de berekening van de CO₂-Emissie van Fugro NL Land B.V. (hierna FNLL) over de periode van 1 januari 2021 t/m 31 december 2021 (verder te noemen 'de rapportage-periode'), en wordt opgesteld in het kader van het functioneren van de CO₂-Prestatieladder (niveau 5).



J.G.M (Joost). Delissen
Director Fugro NL Land B.V.

1.1 Historie

De inventarisatie van broeikasgasemissies is voor Fugro NL Land B.V. voor de eerste maal uitgevoerd in 2010. Er zijn dus geen historische gegevens beschikbaar die verder terug in de tijd gaan. Het eerste inventarisatiejaar (2010) is daarom tevens het basisjaar.

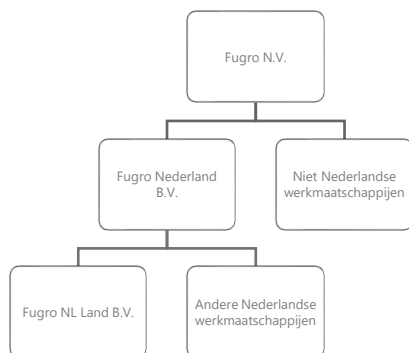
De rapportageperiode is gelijk aan het fiscale boekjaar. Het boekjaar voor FNLL loopt van 1 januari tot en met 31 december. De gerapporteerde periode is van januari tot en met december van 2021.

Voor de CO₂-emissiefactoren is gebruik gemaakt van de lijst met CO₂-emissiefactoren zoals gepubliceerd op de website www.co2emissiefactoren.nl en behorend bij het Handboek CO₂ Prestatieladder versie 3.1 (hierna het 'Handboek'). Deze CO₂-emissiefactoren zijn met ingang van verslagjaar 2015 voor de CO₂-emissieberekening gebruikt. Elk verslagjaar worden de emissiefactoren op de website www.co2emissiefactoren.nl gecontroleerd en waar nodig aangepast. Een herberekening van het referentiejaar is voor verslagjaar 2021 niet aan de orde.

1.2 Grenzen en omvang van het bedrijf

De organisatiegrenzen van Fugro NL Land B.V. zijn in het kader van CO₂-bewustzijn bepaald volgens het principe van de operationele invloedssfeer van het te certificeren bedrijf. Binnen het GHG-protocol wordt dit omschreven als 'organisational boundary'.

Fugro NL Land B.V. maakt als zelfstandige B.V. onderdeel uit van Fugro N.V. en valt onder Fugro Nederland B.V. zoals in onderstaande figuur weergegeven.



Figuur 1 Organisatorische positie van Fugro NL Land B.V.

Voor de inventarisatie van de CO₂-emissies van Fugro NL Land B.V. wordt mede gebruik gemaakt van gegevens van gegevens die elders in het bedrijf worden geregistreerd.

Uit de bepaling van de boundary (laterale methode) vloeit voort dat alleen de CO₂-prestaties van Fugro NL Land B.V. worden gecertificeerd. Van deze B.V. is 100% van de CO₂-emissies binnen scope 1 en 2 meegenomen in de CO₂-Emissie Inventarisatie (zie paragraaf 3.1 van het Handboek) alsmede de Scope 3 emissies zoals bepaald in het Handboek versie 3.1.

Het jaar 2010 blijft fungeren als basisjaar. Verder is in 2021 geen wijziging aangebracht aan de diensten, grenzen en omvang van het bedrijf welke een significante invloed hebben op het CO₂-Managementsysteem.

1.3 Bedrijfsgrootte

De CO₂-emissie van kantoren en bedrijfsruimten over de jaren 2010 t/m 2021 bedraagt jaarlijks minder dan 2.500 ton CO₂. Op basis daarvan wordt vastgesteld dat FNLLBV in de categorie tot maximaal 2.500 ton CO₂-uitstoot per jaar valt en derhalve kan worden geclassificeerd als middelgroot bedrijf overeenkomstig Tabel 4.1 van het Handboek 3.1.

1.4 Rechtspersoon en verantwoordelijkheden

Voor het voldoen aan de eisen van het CO₂-Managementsysteem ligt de eindverantwoordelijkheid bij de Director LSC Netherlands van Fugro NL Land B.V.

Hij is hierbij tevens eindverantwoordelijk voor de in- en externe communicatie over de CO₂-reductieprestaties van Fugro NL Land B.V.

De verantwoordelijkheden voor het (blijven) voldoen aan het CO₂-Managementsysteem berust bij de QHSSE Management en omvat:

- Het periodiek monitoren van de CO₂-cijfers en hiermee voor de bewaking van het behalen van de doelstellingen.
- Het auditen en opstellen van de directiebeoordeling m.b.t. het functioneren van het CO₂-Managementsysteem.
- De afstemming met de directie en verantwoordelijken van Fugro NL Land B.V. over de uitvoering van de voorgenomen reductiemaatregelen.
- De voorbereiding en documentatie m.b.t. de in- en externe communicatie over de CO₂-reductieprestaties.

Door een duidelijke samenhang met de verantwoordelijkheden op het gebied van veiligheid, milieu, kwaliteit en bedrijfsprocessen is het voldoen aan de eisen van de CO₂ Prestatieladder onderdeel van het QHSSE Managementsysteem van Fugro NL Land B.V. en onderdeel van het QHSSE Managementsysteem van Fugro Nederland.

Fugro NL Land B.V.
Veurse Achterweg 10
Postbus 63
2260 BA LEIDSCHENDAM
Telefoon : 070 311 1333
E-mail : info@fugro.com
www.fugro.com

2. Toelichting op de Emissie-berekening

2.1 Directe emissies (Scope 1) (Upstream)

De directe emissies van FNLL bestaan uit het brandstofverbruik door het wagenpark en het aardgasverbruik door de vestigingen.

2.2 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa (als onderdeel van scope 1 en 2) vond in 2021 (en ook in voorgaande jaren) niet plaats bij FNLL.

2.3 GHG verwijderingen

In paragraaf 7 uit de NEN-ISO 14049-1 wordt gesproken over CO₂-Emissies uit het verbranden van biomassa en broeikasverwijdering (binding van CO₂). In 2020 (en ook voorgaande jaren) heeft geen biomassa (GFT, rioolslib) verbranding bij FNLL plaatsgevonden. Daarnaast zijn er ook geen broeikasgassen verwijderd.

2.4 Indirecte emissies (Scope 2) (Upstream)

De indirecte emissies van FNLL bestaan uit het elektriciteitsverbruik en warmtelevering, ~~het zakelijk gebruik van privé auto's en het vliegverkeer.~~

2.5 Indirecte emissies (Scope 3) (Downstream)

De indirecte emissies van FNLL met betrekking tot scope 3 bestaan uit het o.a. het zakelijk verkeer, personen vervoer vliegtuig. Voor meer detail zie Bijlage A en Bijlage H1.0. [De projecten met gunningsvoordeel zijn beschreven in Bijlage K2 en toegelicht in Bijlage K1.](#)

2.6 Uitzonderingen

Alle geïdentificeerde bronnen en putten van CO₂ zijn verantwoord in de rapportage; er zijn geen uitzonderingen. Wel kan nog het volgende worden opgemerkt:

Gebruik van airco refrigerants (koude middelen) behoort tot de directe GHG-emissies, maar zoals eerder vermeld is het in het kader van de CO₂-Prestatieladder (nog) niet vereist om koudemiddelen te registreren.

Emissies uit papierverbruik en woon-werkverkeer vallen onder scope 3 en zijn afzonderlijk gerapporteerd.

3. CO₂ Emissie Rapportage

De CO₂ Emissie van 2021 is opgenomen in Bijlage F – Directiebeoordeling en bestaat uit

- Hoofdstuk 3.1 Inleiding
- Hoofdstuk 3.2 CO₂ Emissie 2021
- Hoofdstuk 3.3 CO₂ Emissie 2010 - 2021

4. Berekeningsmethoden

4.1 Inleiding

De berekeningsmethode voor de CO₂-emissie Inventarisatie 2021 is gelijk aan de berekeningsmethode van de voorgaande emissieverklaringen. De CO₂-uitstoot van Fugro NL Land B.V. wordt bepaald door een aantal categorieën. De scope 1 emissies bestaan uit het wagenpark (diesel, benzine, elektriciteit) en het aardgasverbruik van de kantoren. De scope 2 emissies bestaan uit het elektriciteitsverbruik van en warmtelevering aan de kantoren. Daarnaast worden o.a. het zakelijk verkeer met privé auto en het vliegverkeer meegenomen onder scope 3. Meer achtergrond over de Scope 3 Emissies is beschreven in Bijlage H1.0.

De gegevens vallen naar bron uiteen in vier categorieën:

Tabel 4.1.1: CO₂-Emissie naar bron

Gegevens	Bron
Brandstofverbruik wagenpark (inclusief hybride auto's)	Wagenparkbeheer (Shell database en Total database), en gegevens aangeleverd door leasemaatschappij Alphabet
Elektriciteit, gas en warmte - verbruik door de kantoren en het laboratorium	Meterstanden en jaarafrekeningen kantoren en laboratoria
Zakelijk verkeer - privé auto	Shared Services HR / Shuttle Portal / Wagenparkbeheer
Zakelijk verkeer – Openbaar vervoer	Shared Services HR / Shuttle Portal / Wagenparkbeheer
Zakelijk verkeer - vliegtuig	Registratie vliegtrips Travel Portal

4.2 Vastlegging van de CO₂ Emissie-berekening

De berekening van de CO₂-Emissie voor 2021 is vastgelegd in het document [Bijlage A1+RC61.22 FNL CO2 Emissieberekening 2021 v2.2 20220530](#).

In het voornoemde document worden o.a. de werkwijze toegelicht en de gebruikte conversie-factoren.

4.3 Brandstofverbruik

Het grootste gedeelte van het wagenpark wordt geleased bij Alphabet. Daarnaast is er een beperkt wagenpark in eigen beheer. De brandstofgegevens van de leaseauto's worden aangeleverd door Alphabet. Het wagenpark in eigen beheer maakt gebruik van Shell en Total passen. De brandstofgegevens worden betrokken uit een Shell en Total database met online inlogportaal, waarin alle transacties centraal worden bijgehouden door wagenparkbeheer en kunnen worden opgevraagd per periode (kwartaal) en type brandstof (diesel, benzine).

In 2022 zal als gevolg van de invoering van Shuttle en andere tankpassen de hoeveelheid brandstof ook vanuit Shuttle toegeleverd gaan worden.

4.4 Vestigingen

FNLL beschikt op 31 december 2021 over 10 vestigingen, te weten in Amsterdam, Arnhem, Breda, Groningen, Leidschendam (hoofdkantoor), Nootdorp, Utrecht en Weert. De eerder in

gebruik zijnde vestigingen Vlamoven 41 en Ringoven 32 zijn per 1-1-2022 niet meer in gebruik.

Tabel 4.4.1: Vestigingen Fugro NL Land B.V.

Vestiging	Straat	Specificatie	Eigendom of huur
Amsterdam	Zekeringstraat 41a	Kantoor	huur
Arnhem	Vlamoven 41	Kantoor/Laboratorium	eigendom
Arnhem	Ringoven 32	Kantoor	huur
Arnhem	Ringoven 37	Kantoor	huur
Breda	Voorerf 31	Kantoor	huur
Groningen	Dijkemaweg 72a	Kantoor	eigendom
Leidschendam	Veurse Achterweg 10	Hoofdkantoor/laboratorium	eigendom
Nootdorp	Prismastraat 2	Kantoor	eigendom
Weert	Edisonstraat 31b	Kantoor	huur
Utrecht	Blaeuilaan 60a	Kantoor	huur

De CO₂-emissieberekening voor alle vestigingen wordt bepaald op basis van meterstanden en verbruiksgegevens van portals van energieleveranciers.

Voor een aantal kantoren is een verdeelsleutel gebruikt aangezien FNLL niet het enige bedrijf is dat gebruik maakt van het gebouw. De registratie van het vloeroppervlak voor de vestigingen die in eigendom zijn van Fugro is de verantwoordelijkheid van Fugro Vastgoed B.V. Deze registratie is tevens de basis voor de financiële toerekening van huisvestingskosten naar de diverse werkmaatschappijen van Fugro N.V.

Het energieverbruik van de kantoren wordt onderverdeeld in elektriciteit (kWh) en gasverbruik (Nm³). Daarnaast zijn er twee kantoren (Utrecht en Breda) aangesloten op stadswarmte.

Op de voornoemde kantoorlocaties zijn geen factoren cq bijzondere installaties aanwezig die de berekening van het energieverbruik op basis van het vloeroppervlak significant beïnvloeden.

4.4.1 Aardgasverbruik

Het aardgasverbruik van FNLL is gekoppeld aan de vestigingen.

4.4.2 Elektriciteitsverbruik

Het elektriciteitsverbruik van FNLL is gekoppeld aan de vestigingen.

4.4.3 Warmte

Twee kantoren (Breda, Utrecht per 01-07-2018) van FNLL maken gebruik van stadsverwarming.

4.4.4 Zakelijk verkeer – privé auto en Openbaar Vervoer

Iedere medewerker heeft een Shuttel-mobiliteitskaart en een Shuttel-account. Een Shuttel-kaart heeft altijd voldoende tegoeden voor reizen met het openbaar vervoer (OV) en voor parkeren (zakelijke doeleinden). Het Shuttel-account is ook bedoeld om ritten met eigen vervoer te registreren.

Rapporten van Shuttel worden gebruikt voor onze Carbon Footprint administratie.

4.4.5 Zakelijk verkeer - vliegreizen

Fugro's Travel department levert overzichten van de vliegkilometers en de CO₂-emissie.

4.5 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Daarnaast moesten als gevolg van enkele praktische beperkingen bepaalde aannames worden gemaakt. [Deze worden in meer detail toegelicht in Bijlage A1/tabblad 2 – Toelichting berekening.](#) Het is de verwachting dat deze nauwelijks invloed hebben op de daadwerkelijke CO₂-emissiecijfers

1. Voor een aantal kantoren is er een verdeelsleutel gehanteerd om het energieverbruik van FNLL te kunnen berekenen waar FNLL de panden niet alleen in gebruik heeft.
2. Privé kilometers met auto's van de zaak zijn meegenomen in de totale CO₂-uitstoot van FNLL.

5. Rapportage volgens ISO 14064-1:2018

Dit document is opgesteld overeenkomstig de eisen uit ISO 14064-1:2018.

Onderstaande cross-reference beschrijft de relatie tussen de tussen een eis van de voornoemde norm en het hoofdstuk van dit rapport waarin wordt beschreven op welke wijze aan de betreffende eis wordt voldaan.

Tabel 5.1: Cross Reference ISO 14064-1:2018 en deze rapportage

<u>ISO 14064-1:2018 § 9,3</u>	<u>Beschrijving</u>	<u>Hoofdstuk van dit document</u>
<u>A</u>	<u>Reporting organization</u>	<u>1.2</u>
<u>B</u>	<u>Person responsible</u>	<u>1.4</u>
<u>C</u>	<u>Reporting period</u>	<u>1.1</u>
<u>D</u>	<u>Reporting boundaries</u>	<u>1.2</u>
<u>E</u>	<u>Direct GHG emissions</u>	<u>2.1</u>
<u>F</u>	<u>Combustion of biomass</u>	<u>2.2</u>
<u>G,H</u>	<u>GHG removals</u>	<u>2.3</u>
<u>I</u>	<u>Exclusion of sources or sinks</u>	<u>2.5</u>
<u>J</u>	<u>Indirect GHG emissions</u>	<u>2.4 + Bijlage H1</u>
<u>K</u>	<u>Base year</u>	<u>1.1</u>
<u>L</u>	<u>Changes or recalculations</u>	<u>1.1</u>
<u>M</u>	<u>Quantification approaches</u>	<u>4</u>
<u>N</u>	<u>Changes to quantification approaches</u>	<u>4</u>
<u>O</u>	<u>Emission or removal factors used</u>	<u>Bijlage A1 en A2</u>
<u>P, Q</u>	<u>Uncertainties</u>	<u>Bijlage A1</u>
<u>R</u>	<u>Statement in accordance with ISO 14064</u>	<u>5</u>
<u>S</u>	<u>Verification</u>	<u>Certificate CO2 PL</u>
<u>I</u>	<u>Emissions factors</u>	<u>Bijlage A1 en A2</u>