

Emissie inventaris rapport 2022

Opgesteld volgens de eisen van ISO 14064-1 en het Greenhouse Gas Protocol



Samen zorgen voor minder CO₂

Inhoudsopgave

1	Inleiding en verantwoording	3
2	Beschrijving van de organisatie	4
2.1.	Statement bedrijfsgrootte	5
3	Verantwoordelijke	6
4	Basisjaar en rapportage	6
5	Afbakening	7
6	Directe en indirecte GHG-emissies	8
6.1.	Berekende GHG emissies	8
6.2.	Verbranding biomassa	9
6.3.	GHG verwijderingen	9
6.4.	Uitzonderingen	9
6.5.	Belangrijkste beïnvloeders	9
6.6.	Toekomst	10
6.7.	Significante veranderingen	10
7	Kwantificeringsmethoden	11
8	Emissiefactoren	11
9	Onzekerheden	11
10	Verificatie	11
11	Rapportage volgens ISO 14064 deel 7	12
	Colofon	13

1 Inleiding en verantwoording

Avitec levert producten en diensten aan opdrachtgevers die vragen om het CO₂ bewust certificaat. Met deze CO₂-prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂ uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning van een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht (het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint volgens de ISO 14064-1 norm).
- B. CO₂ reductie (de ambitie van het bedrijf om de uitstoot te verminderen).
- C. Transparantie (de wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen).
- D. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren.

Elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus, hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een certificerende instantie zal de activiteiten beoordelen en het niveau van het CO₂ bewust-certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie inventaris van Avitec over 2020 besproken en richt zich op invalshoek A (inzicht) van de CO₂ prestatieladder. De CO₂ voetafdruk geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (respectievelijk scope 1 en scope 2).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1 (E) “quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals”. In dit rapport wordt de voetprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

2 Beschrijving van de organisatie

Avitec is een middelgroot aannemingsbedrijf met jarenlange ervaring op het gebied van grond-, weg- en waterbouw en is sinds 1985 een bekend gezicht op de noorderlijke GWW-markt als Hoornstra Aannemingsmij. In 2019 is de naam van het bedrijf veranderd in Avitec. Het bedrijf is gevestigd te Nieuw-Buinen alwaar naast het kantoor tevens de materieeldienst gehuisvest is.



Avitec heeft een grote staat van dienst opgebouwd in de uitvoering van vrijwel alle grond- weg- en waterbouwwerken. De werkzaamheden omvatten het bouw- en woonrijpmaken van bestemmingsplannen, het reconstrueren en aanleggen van rioleringen en wegen, alsmede cultuurtechnisch werk in de vorm van kavelaanvaardings-, kavelverbeterings- en natuurherstelwerken.

Kwaliteit en veiligheid staan hoog in het vaandel, ons bedrijf is dan ook gecertificeerd volgens de kwaliteitsnorm NEN-ISO 9001 en de veiligheidsnorm VCA**.

Een duidelijke visie, vakbekwaam personeel en modern materieel vormen de basis voor een optimaal resultaat met hoge kwaliteit. Daarnaast dragen een betrouwbare en flexibele instelling en het naleven van kwaliteits- en veiligheidsvoorschriften bij aan een gezonde bedrijfsstructuur, kortom een moderne dienstverlener om prettig mee samen te werken.

2.1. Statement bedrijfsgrootte

De CO₂Prestatieladder hanteert de volgende definities voor de indeling in klein, middelgroot of groot bedrijf met betrekking tot de CO₂ uitstoot van het bedrijf (scope 1 en 2):

Klein/middelgroot/groot bedrijf

	Diensten ¹²	Werken / leveringen
Klein bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgroot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Groot bedrijf	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouw- plaatsen en productielocaties bedraagt meer dan (>) 10.000 ton per jaar.

Door de stijging in 2019 valt Avitec in de categorie Middelgroot. De vragen met betrekking tot middelgroot zijn ingevuld

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂ reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het behalen van de doelstellingen, is Chantal Nijmeijer. Zij rapporteert direct aan de directie

4 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het gehele jaar 2022. Als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen is gekozen voor 2019. De emissie inventaris en footprint zijn niet geverifieerd door een CI.

5 Afbakening

De Organizational Boundary zal (op het certificaat) als volgt worden geformuleerd:

Avitec Infra & Milieu N.V.

met inbegrip van de volgende concernondernemingen:

Avitec Services B.V.

Milieuplus B.V.

Milieuplus Stadskanaal B.V.

AviTec advies en techniek B.V.

6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

6.1. Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie van Avitec bedroeg in 2019 2250 ton CO₂. Hiervan werd 2.201 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 49 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2). Onderstaande figuren geven dit weer.

Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik kantoren	3.794	m ³	1.884	7
Gasverbruik Propaan	2.299	liters	1.725	4
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	0	liters	3.262	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	662.183	liters	3.262	2.160
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (LPG)	0	liters	1.860	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	10.390	liters	2.784	30
Brandstofverbruik huur (diesel)	0	liters	3.262	0
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0
Totaal scope 1				2.201
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	5.655	kWh	556	3
Elektraverbruik - groen	66.100	kWh	0	0
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0
Zakelijke km priveauto's (brandstof onbekend)	236.264	km's	195	46
Vliegreizen < 700	0	km's	297	0
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	200	0
Vliegreizen > 2500	0	km's	135	0
Totaal scope 2				49
Totaal scope 1 en 2				2.250

Tabel 1.1 CO₂ uitstoot 2019 (in tonnen CO₂)

De emissie over 2019 is herberekend met de conversiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl

De zakelijke kilometers in privé auto's vallen onder scope 3 emissies volgens het GHG protocol, maar worden in de footprint voor de CO₂ Prestatieladder geboekt in scope 2.

De directe en indirecte GHG emissie van Avitec bedroeg in 2022 voor scope 1 en scope 2 in totaal 2635 ton CO₂. Hiervan werd 2594 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1) en 41 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2 en 3). Onderstaande figuren geven dit weer.

Huidige jaar: 2022				
Scope 1	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik kantoren	2.483	m ³	2.085	5
Gasverbruik Propaan	2.409	liters	1.725	4
Brandstofverbruik leaseauto's (diesel)	0	liters	3.262	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	770.595	liters	3.262	2.514
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (HVO 20)	175	liters	2.672	0
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (benzine)	15.623	liters	2.748	43
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (HVO 100)	87.965	liters	314	28
Koudemiddelen	0	kg	n.v.t.	0
Totaal scope 1				2.594
Scope 2	omvang	eenheid	conversiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - grijs	5.179	kWh	523	3
Elektraverbruik - groen	112.243	kWh	0	0
Stadswarmte	0	GJ	20.000	0
Zakelijke km priveauto's (brandstof onbekend)	196.668	km's	193	38
Vliegreizen < 700	0	km's	234	0
Vliegreizen 700 - 2500	0	km's	172	0
Vliegreizen > 2500	0	km's	157	0
Totaal scope 2				41
Totaal scope 1 en 2				2.635

Tabel 2.2 CO₂ uitstoot 2022 (in tonnen CO₂)

6.2. Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Avitec in 2022.

6.3. GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij Avitec in 2022.

6.4. Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG protocol.

6.5. Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Avitec zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.

6.6. Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor de periode 2022. De verwachting is dat deze emissie in het komende jaar, 2023, verder gaat groeien. Het materieelpark wordt steeds verder uitgebreid. Ook komen er nieuwe brandstoffen zoals waterstof bij.

6.7. Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2019 als basisjaar. Significante veranderingen hebben niet plaatsgevonden. De stijging is te verklaren door de uitbreiding van het eigen machine park in de afgelopen jaren. Hierdoor vond minder inhuur plaats waarvan het gebruik niet is meegenomen in de footprint. Het verbruik van het aangeschafte materieel is wel opgenomen op de footprint. Verder heeft het soort werk ook invloed op de emissie. De stijging die heeft plaatsgevonden wordt veroorzaakt door een stijging van het dieselverbruik met bijna 108.000 liter wat een stijging van de CO₂ emissie veroorzaakt van 354 ton. Ook is er 87.965 liter HVO 100 verbruikt wat ook voor een stijging van 28 ton CO₂ emissie zorgt. Verder is de scope 2 emissie gedaald door afname van het aantal gereden kilometers in privé auto's met 40.000 kilometer wat voor een daling van 8 ton CO₂ zorgt.



7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Avitec op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂ uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

In het energie meetplan van Avitec wordt beschreven waar de brongegevens per energiestroom vandaan komen.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van Avitec over het jaar 2021 zijn de emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂ emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de berekening van de CO₂ footprint. De emissiefactoren van Avitec zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van co2emissiefactoren.nl. Het basisjaar 2019 is gecorrigeerd aan de hand van de wijzigingen.

Er zijn geen “Removal factors” van toepassing.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

10 Verificatie

De emissie-inventaris van Avitec is niet geverifieerd. Tijdens de audit voor de CO₂ ladder wordt deze gecontroleerd door de ladderCI

11 Rapportage volgens ISO 14064 deel 7

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 7. In Tabel 3 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 9.3.1 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	Reporting organization	2
	B	Person responsible	3
	C	Reporting period	4
	D	Organizational boundaries	5
	E	Reporting Boundaries	6
	F	Direct GHG emissions	6
	G	Combustion of biomass	6
	H	GHG removals	6
	I	Exclusion of sources or sinks	6
	J	Indirect GHG emissions	6
	K	Base year	4
	L	Changes of base year	6
	M	Reference to quantification approaches	6
	N	Changes of quantification	7
	O	Emission or removal factors used	8
	P/Q	Uncertainties	9
	R	Statement in accordance with ISO 14064	11
	S	Verification	10
	T	GWP values in calculation	Footprint

Tabel 3 Cross reference ISO 14064-1

Colofon

auteur(s) S.W. Zuiderveld
kenmerk Emissie inventaris rapport 2022 Avitec
datum 22-02-2023
versie 1.0
status Definitief