



1	Inleiding en verantwoording	2
2	Beschrijving van de organisatie	2
3	Verantwoordelijke	2
4	Basisjaar en rapportage	2
5	Afbakening	2
6	Directe en indirecte GHG-emissies	3
7	Kwantificeringsmethoden	5
8	Emissiefactoren	5
9	Onzekerheden	5
10	Rapportage volgens ISO 14064 deel 9	6

1 Inleiding en verantwoording

In dit rapport wordt de emissie inventaris over 2021 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, scope 2 en business travel).

De inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1:2018. In dit rapport wordt de footprint gerapporteerd volgens § 9.3.1 van deze norm, in het laatste hoofdstuk is hiertoe een cross reference table opgenomen.

2 Beschrijving van de organisatie

AH Vrij Groen, Grond en Infra is actief in zowel de groen- grond- als infrasector.

De kracht van het bedrijf ligt in de combinatie van kennis uit al deze vakgebieden.

AH Vrij Groen Grond en Infra levert (direct en/of indirect) producten en diensten aan de overheid, rail gebonden vervoersbedrijven, grotere civieltechnische bedrijven en grootgroenbezitters.

Het bedrijf acht een goede en duurzame zorg voor het milieu zeer belangrijk.

Het behalen en behouden van het certificaat CO₂-Prestatieladder op niveau 5 sluit hier naadloos op aan.

Door de CO₂ prestatieladder stimuleert AH Vrij zichzelf en haar leveranciers om de CO₂-uitstoot inzichtelijk te maken en te verminderen.

3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid voor de stuurcyclus CO₂-reductie en alle daaraan gekoppelde activiteiten, zoals het behalen van de doelstellingen, is de KAM-coördinator van AH Vrij. Hij rapporteert direct aan de directie. Overige taken en verantwoordelijkheden zijn opgenomen in de bijlage van het organisatieschema (**document 202**) uit het IMS Handboek.

4 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft het jaar 2021.

Het jaar 2020 dient als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen.

5 Afbakening

In hoofdstuk 3 van het GHG protocol worden twee methodes beschreven waarop de “organizational boundary” kan worden bepaald, de GHG methode en de Laterale Methode.

AH Vrij Groen, Grond en Infra heeft ervoor gekozen om de GHG methode te hanteren.

Hieronder wordt de juridische entiteit genoemd, die als boundary geldt voor het berekenen van de CO₂-footprint, de bijbehorende CO₂-reductiedoelstellingen.

Vrij Holding B.V. is volgens het juridische entiteit de holding waarover de CO₂-emissie uitstoot wordt berekend. Deze bestaat uit:

AH Vrij Groen, Grond en Infra B.V. (KvK Haaglanden 27060219 en BTW nr. NL 803627117B01)

Met inbegrip van opslaglocatie, die zich op loopafstand van de hoofdvestiging bevind.

Klopperman 12-14, 2292JD Wateringen.

Dat wil zeggen, dat alle operationele werkzaamheden door A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. worden verricht, zoals ook ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder de naam A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V.

De daarbij behorende CO₂-uitstoot zal als input worden gebruikt voor het berekenen van de CO₂-footprint. Onderstaand volgt verdere toelichting op deze boundary volgens de aandelen methode (equity share approach).

A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V.:

- heeft alleen aandelen van het eigen bedrijf;
- is geen onderdeel van een joint venture;
- heeft geen samenwerking met andere bedrijven waarvan zij ook aandelen bezit;
- heeft geen franchise activiteiten;
- is geen A-leverancier van een ander bedrijf binnen hetzelfde concern/ holding;
- heeft geen A-leveranciers die tevens concern-aanbieders zijn.

6 Directe en indirecte GHG-emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht.

Berekende GHG emissies

De directe en indirecte GHG emissie bedroeg in het jaar 2021 5937,3 ton CO₂. Hiervan werd 1.780,3 ton CO₂ veroorzaakt door directe GHG emissie (scope 1), 10,5 ton CO₂ door indirecte GHG emissie (scope 2), en 4.146,5 ton door indirecte GHG emissie (business travel + Aangekochte goederen / diensten, Productieafval, Kapitaal goederen scope 3)

Bron A=3.A1.1 Tabel CO 2 emissie 2021 jaar gegevens

Scope 1

Het verbruik van gassen is bekend. De hoeveelheden zijn minder dan 0,1% van de totale footprint.

De gassen hebben hierdoor geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid en worden niet in de scope meegenomen.

- Heftruckgas 140kg/ 0,42 ton CO₂ uitstoot
- Menggas 250 liter/ 0,43 ton CO₂ uitstoot
- Acetyleen 110 liter/ 0,19 ton CO₂ uitstoot
- Zuurstof 300 liter/ 0,52 ton CO₂ uitstoot

Er was in 2021 geen verbruik van koudemiddelen in de airco's van de kantoren en heeft daardoor geen invloed op de totale emissie en reductiebeleid. Het verbruik van koudemiddelen door airco's uit voertuigen zijn niet in de scope meegenomen.

Wij maken geen gebruik van olie- en smeermiddelen als bedoeld op www.co2emissiefactoren.nl (Brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking). Olie- en smeermiddelen zijn evenals AdBlue geen brandstoffen en veroorzaken geen CO₂-uitstoot.

Scope 2

Voor het inkopen en het terug leveren via onze zonnepanelen van elektriciteit wordt gebruik gemaakt van Greenchoice. Greenchoice levert groene stroom conform het Greenchoice Stroometiket. Het stroometiket geeft de herkomst van de energie weer. In 2021 is 100% NL Biomassa ingekocht, waardoor er volgens CO2emissiefactoren.nl met een emissiefactor van 75 gram per kWh gerekend moet worden.

Scope 3

Zelden tot nooit worden privé auto's ingezet in het werk. Het percentage zal daardoor op minder dan 0,5% uitkomen op de footprint, daarom is de uitstoot hiervan niet meegenomen in de scope. Ook vlieguren behoren niet tot de activiteiten binnen het bedrijf.

Bedrijfs grootte

De totale emissie bedraagt 1.821 ton, waarvan 9,6 ton kantoor en 1.811,3 ton voor werken. De bijbehorende bedrijfs grootte volgens de criteria van tabel 4.1 van het handboek versie 3.1 is "Klein".

Verificatie

De emissie-inventaris zal door onze CI worden geverifieerd.

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. in 2021.

Wel worden de gebouwen verwarmd met de verbranding van houtsnippers (zie scope 1 van de footprint 2021 doc. 3.A1.1 Inzicht CO₂-emissie 21.1).

De CO₂-uitstoot die ontstaat bij de verwerking van snoeihout tot houtsnippers en is in het diesilverbruik opgenomen.

GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaats gevonden bij A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V.

Uitzonderingen

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

Belangrijkste beïnvloeders

Binnen A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. 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.

Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2021. De verwachting is, dat deze emissie in het komende jaar 2022 niet aan grote verandering onderhevig zal zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V., de CO₂ uitstoot met 1% in scope 1 dalen (vooral door het gebruik van HVO brandstof) en mogelijk een aanzet tot de 100% reductie in scope 2 door inkoop van 100% NL wind- of zonne-energie.

Significante veranderingen

Zoals in hoofdstuk 4 beschreven geldt 2020 als basisjaar voor het jaar 2021.

	Categorie	Gegevens	Eenheid	Aantal	CO ₂ -factor kg CO ₂ / eenheid	Ton CO ₂	% van totaal	
Scope 1	Verwarming gebouwen	Houtsnippers	kg/Ds	87.275,3	0,045	3,9	0,1%	
	Bedrijfs-auto's	Diesel	ltr	129.845,6	3,262	423,6	7,1%	
		HVO	ltr	3.597,4	0,314	1,1	0,0%	
		Benzine	ltr	3.337,3	2,784	9,3	0,2%	
	Tractoren	Diesel	ltr	123.647,2	3,262	403,3	6,8%	
		HVO	ltr	3.425,6	0,314	1,1	0,0%	
	Machines	Diesel	ltr	93.403,3	3,262	304,7	5,1%	
		HVO	ltr	2.587,7	0,314	0,8	0,0%	
	Maai- en borstelmaachines	Diesel	ltr	31.366,0	3,262	102,3	1,7%	
		HVO	ltr	869,0	0,314	0,3	0,0%	
	Kranen en shovels	Diesel	ltr	156.081,9	3,262	509,1	8,6%	
		HVO	ltr	4.324,2	0,314	1,4	0,0%	
	Klein motorisch gereedschap	Aspen	ltr	6.970,0	2,784	19,4	0,3%	
	Subtotaal CO₂ emissie Scope 1						1.780,3	30,0%
	Scope 2	Elektriciteit Stoelmatter	Groenestroom NL 100%afkomstig uit Biomassa energie	kWh	137.310	0,075	10,3	0,2%
Totaal opgewekt				203.699				
Terug levering			kWh	-110.819	0,000	0,0	0,0%	
Verbruik Groenestroom NL 100%afkomstig uit Biomassa energie			kWh	2.971	0,075	0,2	0,004%	
Totaal opgewekt			37.595					
Terug levering	kWh	-37.486	0,000	0,0	0,0%			
Subtotaal CO₂ emissie Scope 2						10,5	0,2%	
Scope 3	Businessreizen	Auto	km	0	0,195	0,00	0,0%	
		Vliegtuig < 700 km	km	0	0,297	0,0		
	Aangekochte goederen / diensten, Productieafval, Kapitaal goederen	Onderaannemers				4.146,5	69,8%	
Subtotaal CO₂ emissie Scope 3						4.146,5		
CO₂ emissie scope 1, 2 en 3 in tonnen totaal						5.937,3	30,2%	
Verdelin g Kantoor/ Werken	Kantoor Werken					14,2	0,2%	
						1.771,9	29,8%	

Totaal CO₂ reductie per Fte

		ton CO ₂	Fte	per Fte	to het jaar ervoor	
2020	Totaal	5995,0	98,9	60,62		
	Scope 1	1833,2		18,54		
	Scope 2	9,8		0,10	18,6	
	Scope 3	4151,9		41,98		
2021	Totaal	5937,3	114,7	51,76	-14,6%	
	Scope 1	1780,3		15,52	-16,3%	
	Scope 2	10,5		0,09	-7,4%	15,6
	Scope 3	4146,5		36,15	-13,9%	

7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂ uitstoot is gebruik gemaakt van een voor A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. 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 zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl gehanteerd.

8 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂ uitstoot van A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. over het jaar 2021 zijn de emissiefactoren zoals weergegeven op 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 A.H. Vrij Groen, Grond en Infra B.V. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren zoals weergegeven op www.co2emissiefactoren.nl. Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

9 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna 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. Er zijn slechts kleine onzekerheden die voortkomen uit het gebruik een luchtbehandelingssysteem.

De onzekerheden die ontstaan uit het gebruik van las gas/ propaangas en het in werking hebben van een luchtbehandelingssysteem zijn kleiner dan 0,1 procent van de totale CO₂-uitstoot en hebben hiermee geen significante invloed op de emissies en/of reductiebeleid.

10 Rapportage volgens ISO 14064 deel 9

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 paragraaf 9.3.1 In onderstaande tabel is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

Eisen § 9.3 GHG report content		Deze rapportage
a	Description of the reporting organization	2
b	Person or entity responsible for the report	3
c	Reporting period covered	4
d	Documentation of organizational boundaries	5
e	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	5
f	Direct GHG emissions, quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other appropriate GHG groups (HFC's, PFCs, etc.) in tons of CO ₂ e	6
g	A description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tons of CO ₂ e	6
h	If quantified, direct GHG removals, in tons of CO ₂ e	6
i	Explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	6
j	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tons of CO ₂ e	6
k	The historical base selected and the base-year GHG inventory	4
l	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	4
m	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	8
n	Explanation of any change to quantification approaches previously used	8
o	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	8
p	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	9
q	Uncertainty assessment description and results	9
r	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with ISO 14064-1:2018	10
s	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and the level of assurance achieved	6
t	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emission factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	8