

The background of the slide is a photograph of a modern, multi-story office building at dusk. The building has large glass windows and a brick base, with interior lights glowing. To the left, there are two tall, modern light poles with circular tops. The sky is dark with some clouds, and the overall scene is illuminated by the building's lights and the ambient light of the twilight.

**H4A Holding De Vier Ambachten B.V.
Carbon Footprint 2024**

H4A Holding De Vier Ambachten BV

Carbon Footprint 2024

Rapportage: 02-Carbon Footprint

Status: Definitief

Versie: 1.0

Datum: 31 mei 2025

Auteur: Auteur:

Naam: M. Fassaert /

J. de Reu

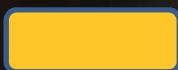
Goedkeur:

R. Ganzeman

Vrijgave:

E. de Ruijsscher

Paraaf:



© Holding De Vier Ambachten B.V.

Alle rechten uitdrukkelijk voorbehouden. Vermenigvuldiging of mededelingen aan derden, in welke vorm dan ook, is zonder schriftelijke toestemming van Holding De Vier Ambachten BV niet geoorloofd.

1. Inleiding

De naam H4A staat voor Holding De Vier Ambachten en verwijst naar de geschiedenis van de streek waar dit bedrijf in de bouw, infrastructuur en windenergie is ontstaan. We zijn een sterke, middelgrote Zeeuwse onderneming met zelfstandig opererende bv's. (Zie Hoofdstuk 3)

Deze rapportage geeft invullen aan de H4A missie, visie en beleidsdoelstellingen in relatie tot Koolstofdioxide (CO₂). Zie onze beleidsverklaring in **bijlage 1**. De organisatie zal zich inspannen om aan de hand van een reductieprogramma, aan de klimaatdoelen en bedrijfsdoelstellingen te voldoen. Ter ondersteuning van onze doelen gebruiken we de CO₂-Prestatieladder als methodiek.

H4A is in het bezit van een CO₂-Bewust certificaat, niveau 5.

Bij H4A ontstaat er CO₂-emissie door de activiteiten in de bouw- en infra sector door gas- en elektraverbruik, reizen en brandstoffen voor voertuigen en materieel, alsmede het verwerken van ingekocht asfalt en composteringsactiviteiten. Factoren die het energieverbruik beïnvloeden zijn

omzet, reisafstanden, aantal locaties, uitbestede werkzaamheden en aantal medewerkers. Daarnaast moeten we rekening houden met de CO₂-emissie door derden worden veroorzaakt tijdens onze werkzaamheden.

Omdat de eigen asfaltcentrale in 2023 is gesloten, zijn de tabellen met de historie van de asfaltproductie verwijderd. In deze footprint is als meest materiele emissie de productie van asfalt door derden opgenomen. Berekeningen en uitleg zijn opgenomen in de **2025 Ketenanalyse Asfalt**.

Door het verwerken van Groenafval tot compost en als brandstof voor een biomassacentrale reduceren we de CO₂ uitstoot. Dit is verder beschreven in **2025 Ketenanalyse verwerken Groenafval**.

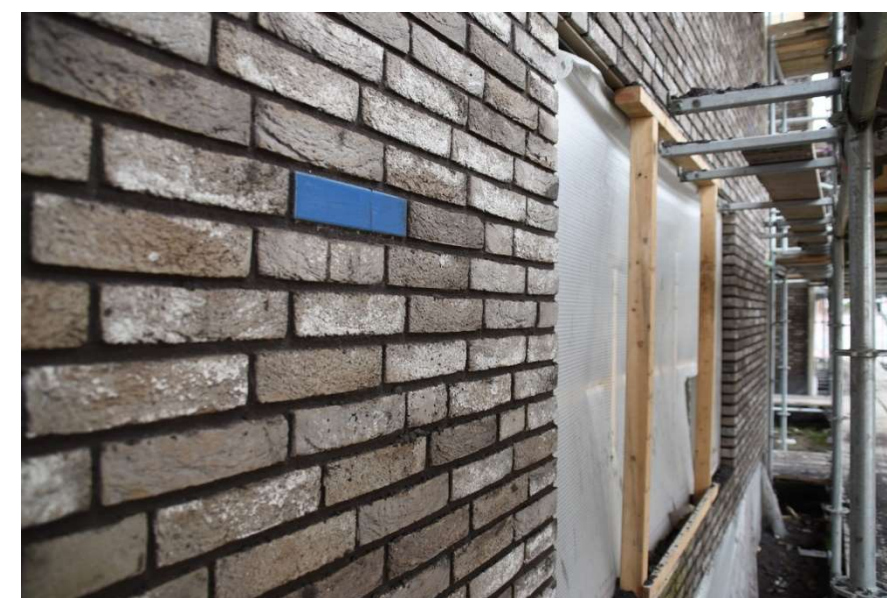
Ten opzichte van de footprint 2023 rapportage zijn de gegevens van de scope 3 berekening opgenomen.



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	3
2. Conclusie	5
2.1 Organisatie	5
2.2 Ontwikkelingen TCO ₂ Scope 1+2.....	5
2.3 Ontwikkelingen TCO ₂ Scope 3.....	5
2.4 Grafiek Scope 1+2 2014-2040 (95% reductie)	5
2.5 Grafiek Scope 3 2024-2040 (95% reductie)	5
2.6 Samenvatting.....	6
2.7 Totale Emissie ontwikkeling.....	7
3. Organisatie.....	8
3.1 Rapporterende organisatie & verantwoordelijke persoon	8
3.2 Bedrijfsonderdelen	8
3.3 Bedrijfsactiviteiten	8
3.4 Certificatie Instelling (CI).....	8
4. Carbon Footprint Analyse	9
4.1 Scopes	9
4.2 Emissiefactoren	9
4.3 Ketenganalyse	10
5. Reductiedoelstellingen	11
6. Voortgang ten opzicht van referentiejaar.....	12
6.1 Historisch basisjaar	12
6.2 Aanpassingen aan historische jaar	12
6.3 Normalisering meetresultaten.....	12
6.4 Omzet & CO ₂ -emissie	12
6.5 Voortgang CO ₂ -emissie programma & reductieactiviteiten	13
Bijlage 1: Beleidsverklaring	14
Bijlage 2: CO ₂ Doelstellingen & Energie reductie.....	14
Bijlage 3: Verklaring ISO:14064-1	15
Bijlage 4: Overzicht H4A vestigingen	15
Bijlage 5a: CO ₂ Emissieberekening 2024.....	16
Bijlage 5b: Weergave emissie verdeling 2024	16
Bijlage 6: Ontwikkeling – Scope 1 – Aardgas.....	17
6a: Totalen Nm ³	17
6b: Totalen TON CO ₂	17
6c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2014	17
6d: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)	17
Bijlage 7: Ontwikkeling – Scope 1 – Brandstoffen	18
7a: Totalen Liters.....	18
7b: Totalen TON CO ₂	18
7c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2014	18
7d: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)	18
Bijlage 8: Ontwikkeling – Scope 2 – Elektriciteit.....	19
8a: Totalen kWh	19
8b: Totalen TON CO ₂	19
8c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2014	19
8d: Eigen opwekken stroom (Zonnepanelen)	19
8e: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)	19

Bijlage 9: Ontwikkeling – Scope 2 – Zakelijke kilometers & Vliegreis.....	20
9a: Totalen Km.	20
9b: Totalen TON CO ₂	20
9c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2015	20
9d: Grafiek 2015-2040 (95% reductie).....	20
Bijlage 10: Ontwikkeling – Scope 3 – Compostering.....	21
10a: Compostering	21
9b: Totalen TON CO ₂	21
9c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2023	21
Bijlage 11: Ontwikkeling – Scope 3 – Verwerken Asfalt.....	21
10a: Asfalt IN.....	21
10b: Totalen TON CO ₂	21
9c: Totalen Toe/Afname % CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2023	21
Bijlage 12: Ontwikkeling – Omzet	22
12a: Omzet ontwikkeling (organisatie / CO ₂ -projecten).....	22
12b: Aantal CO ₂ -projecten (CO ₂ Bewust Certificaat).....	22
12c: CO ₂ in TON – TOTAAL.....	22
12d: Totalen TCO ₂ per 1 Miljoen omzet	22
12e: Projectbelasting TCO ₂ voor projecten met gunningsvoordeel.....	22
Bijlage 13: Ontwikkeling – FTE	23
13a: FTE ontwikkeling H4A-organisatie.....	23
13b: Totalen TON CO ₂ per FTE.....	23
13c: Totalen Toe/Afname %-CO ₂ ten opzichte van referentiejaar 2014	23
Bijlage 14: Berekeningsmodellen & onzekerheden	24



2. Conclusie

2.1 Organisatie

De organisatie H4A bestaat uit diverse bedrijfsonderdelen met als moederorganisatie H4A Holding de Vier Ambachten BV. Als bedrijf zijn wij actief in de Bouw & Infra en voeren projecten uit voor onze opdrachtgevers. Onze structuur kent 2 Clusters: *Bouw* en *Infra* waaronder de operationele B.V.'s zijn geplaatst. Een actueel organogram is op onze website geplaatst (www.h4a.nl).

Onze CO₂-emissie ontstaat bij het gebruik van onze gebouwen en al onze projectactiviteiten w.o. vervoersbewegingen. Deze rapportage is opgesteld in overeenstemming met de richtlijnen genoemd in ISO 14064-1. **Zie bijlage 3.**

Ondanks de reductie van Scope 1 en 2 emissies zijn een aantal doelstellingen niet behaald. Dit wordt verder in dit rapport toegelicht

2.2 Ontwikkelingen TCO₂ Scope 1+2

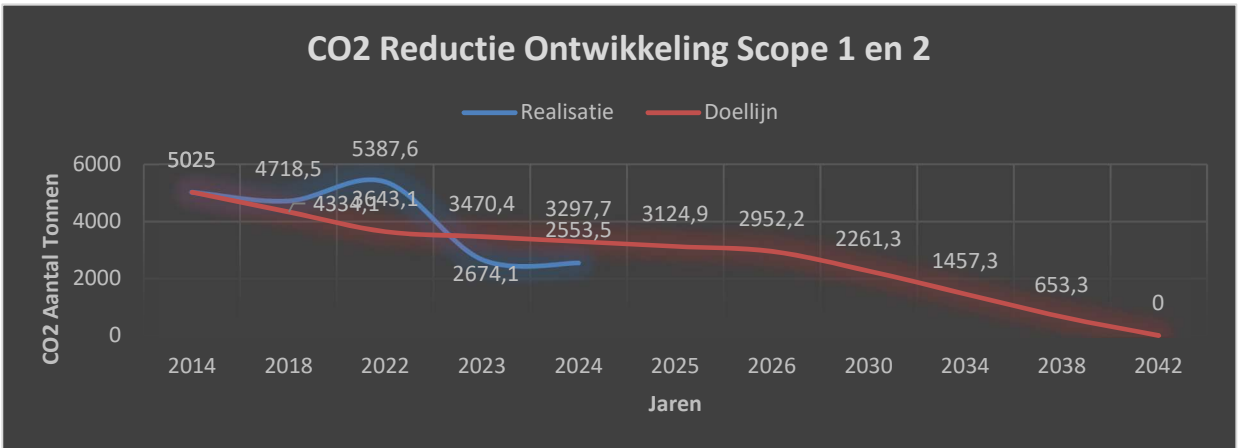
H4A Organisatie	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO ₂ -Gas	1.576	1.293	1.107	1.620	1.583	1.563	1.160	2.316	1.512	174	75
CO ₂ -Brandstof	3.078	2.965	2.010	3.425	3.117	3.465	2.998	3.531	3.874	2.494	2.452
CO ₂ -Elektr. (grijs)	371	414	370	0	0	0	0	0	0	0	20
CO ₂ -Zakelijke reizen	0	8,7	17,2	2,9	18,5	16,8	2,5	2,8	1,6	6,1	6,5
Totaal	5025,0	4.680,7	3.504,2	5.047,9	4.718,5	5.044,8	4.160,5	5.849,8	5387,6	2674,1	2553,6

2.3 Ontwikkelingen TCO₂ Scope 3

H4A Organisatie	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Groenafval IN	-75						
Compost UIT	-72						
Asfalt IN (APM)	4.406						
Freesasfalt (UIT)	-331						
Totaal	3.928						

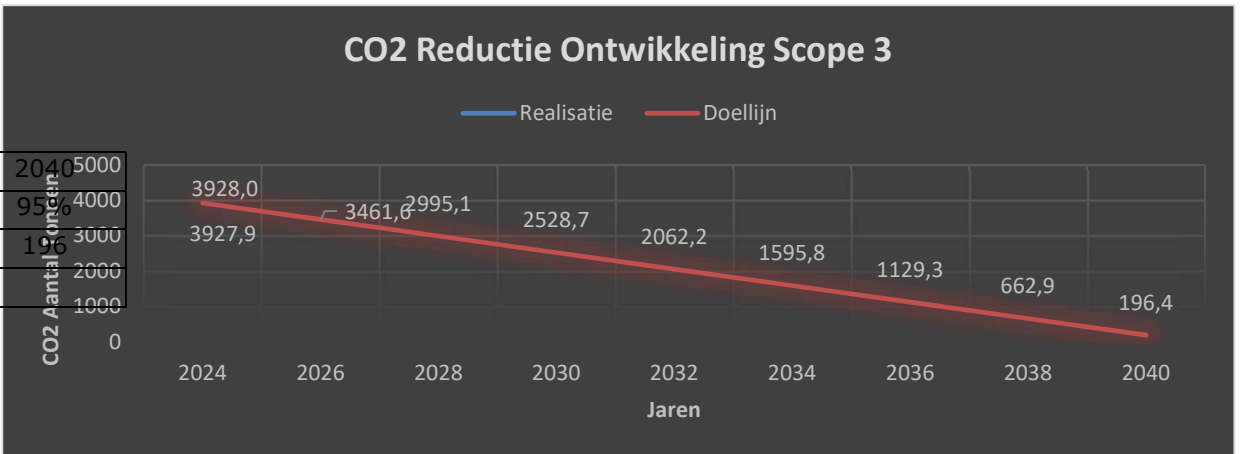
2.4 Grafiek Scope 1+2 (2014-2040 / 95% reductie)

H4A Organisatie	2014	2018	2022	2024	2026	2030	2034	2038	2042
Reductie %	0%	13,75%	27,5%	34,37%	41,25%	55%	71%	87%	103%
Doel in TON	5025,0	4.334,1	3.643,1	3.297,7	2.952,2	2.261,3	1.457,3	653,3	0
Realisatie TON	5025,0	4.718,5	5.387,6	2.553,6					



2.5 Grafiek Scope 3. 2024-2040 (95% reductie)

H4A Organisatie	2024	2026	2028	2030	2032	2034	2036	2038	2040
Reductie %	0%	11,88%	23,75%	35,63%	47,5%	59,38%	71,25%	83,13%	95%
Doel in TON	3.928	3.462	2.995	2.529	2.062	1.596	1.129	663	196
Realisatie TON	3.927,9								



2.6 Samenvatting

De totale emissie voor Scope 1 en 2 is in 2024 afgenomen naar 2.553 TCO₂. Dit is een reductie van 5% ten opzichte van 2023 en 49% ten opzichte van basisjaar 2014. In het verleden is er in mindere mate rekening gehouden met de scope 3 emissies van de eigen asfaltproductie. In de **ketenanalyse 2025 Verwerken asfalt** is de berekening opgenomen waarbij de productie door APM als scope 3 aan de totale emissie van H4A wordt toegerekend.

Hierdoor is de totale CO₂ emissie van H4A 6.481 TCO₂. Dit is een verhoging van 56% ten opzichte van het basisjaar 2020(T5) en een verhoging van 26% ten opzichte van 2023. In 2024 is er meer asfalt verwerkt en is er minder (frees)asfalt terug aangeboden. Ook zien we een vermindering van aangeboden groenafval ter compostering en is er minder compost afgenomen door derden.

Per onderdeel zijn de emissies als volgt verdeeld:

Scope 1

Gas: Het totale aardgas verbruik is ten opzichte van 2014 met 95% afgenomen naar 34.947 m³ en 58% afgenomen ten opzichte van 2023 (83.925 m³). De emissie is gedaald van 174 TCO₂ in 2023 naar 75 TCO₂ in 2024.

Brandstoffen: het totaal aantal liters is toegenomen ten opzichte van 2014 met 14%. Ten opzichte van 2023 is er een reductie van 5% (-60.229 ltr.). De CO₂ emissie van brandstoffen is met 20% afgenomen met 626 TCO₂ ten opzichte van 2014 en 42 TCO₂ ten opzichte van 2023 (-2%). Dit beperkt verschil heeft met name te maken dat er 12% minder Diesel HVO is toegepast. De doelstelling om vanaf 2022 over te schakelen van fossiele diesel naar HVO is niet behaald. De totale CO₂ uitstoot binnen scope 1 is 2.554 TCO₂. Dit is 99% van de totale uitstoot binnen scope 1+2 en 39% voor de uitgewerkte scope 1+2+3.

Scope 2:

Het totale elektriciteitsverbruik voor de locaties is met 5% ten opzichte van 2023 afgenomen met 19.121 kWh. Hiervoor hebben wij contracten afgesloten voor Nederlandse 'groene stroom'. Door de zonnepanelen is er 139.421 kWh opgewekt, waarvan 68.815 kWh terug geleverd. Ook zijn er vanaf 2023 gegevens beschikbaar over het laden van elektrische voertuigen buiten de organisatie. Het totale verbruik van 37.865 kWh in 2024 (+83% tov 2023) is opgenomen als grijze stroom en geeft een CO₂ uitstoot van 20 TCO₂.

Er waren in 2024 geen zakelijke vliegkilometers. Wel zien we een toename van het aantal zakelijke kilometers naar 32.039 (+7%). Dit nog altijd 13% minder dan het referentiejaar. Dit resulteert in een CO₂ uitstoot van 6,54 TCO₂.

De totale CO₂ uitstoot binnen scope 2 wordt daarmee 27 TCO₂. Dit is 1% van de totale uitstoot binnen scope 1 en 2, en 0,1% voor de uitgewerkte scope 1+2+3.

Scope 3:

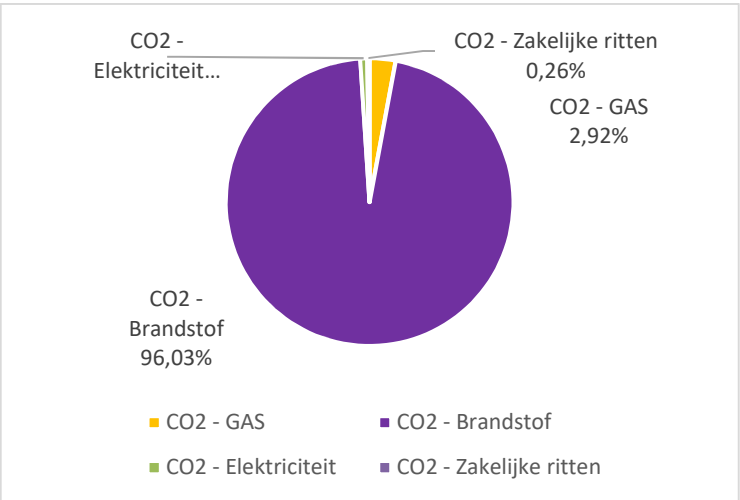
Naar aanleiding van de externe audit (2024) zijn op basis van de **Meest Materiele Emissie 2025** de ketenanalyses voor het **Verwerken van Asfalt** en het **Verwerken van Groenafval** herzien. Hiermee zijn er nieuwe conversiefactoren tot stand gekomen en verwerkt als scope 3 emissie. Tot en met 2022 werd er alleen de reductie van het composteren vermeld.

Dit heeft geresulteerd in een Scope 3 emissie van 3.830 TCO₂ in 2023 en 4.406 TCO₂ in 2024. Wat hierbij opvalt is dat er in 2023 76% freesasfalt is geretourneerd naar APM en 25% in 2024. Dit heeft invloed op de totale scope 3 emissie. Dit geldt ook het verwerken van groenafval op de locatie Stellestraat. Er is 49 Ton (-3%) minder groenafval aangeboden, alsmede 894 Ton minder (-74%) compost door derden afgenomen. De totale CO₂ uitstoot binnen scope 3 wordt daarmee 3.928 TCO₂. Dit is 61% van de totale uitstoot.

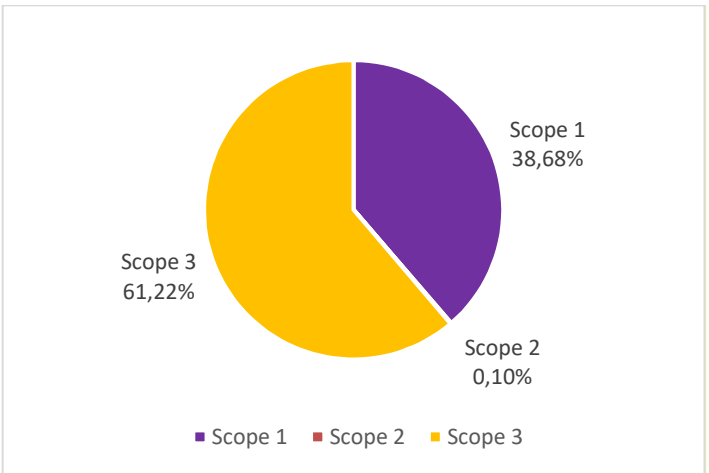
De CO₂ emissie scope 1+2 per €1M omzet is gedaald van 22,66 TCO₂ in 2023 naar 20,18 TCO₂ in 2024. Dit is een afname ten opzichte van 2014 met 79% en 11% ten opzichte van 2023. Op basis van de uitbreiding met scope 3 verwerken asfalt en verwerken groenafval is de totale CO₂ emissie 43,54 TCO₂/€1M omzet in 2023 en zien we een stijging naar 51,22 TCO₂/€1M omzet in 2024. Dit is nog altijd een daling t.o.v. referentiejaar 2014 met 46%.

De totale CO₂-emissie per FTE scope 1+2 is gedaald van 9,16 TCO₂ in 2023 naar 8,96 TCO₂ in 2024. Ten opzichte van 2014 is dit een afname van 57%.

Op basis van de uitbreiding met scope 3 is de totale CO₂ emissie per FTE gestegen van 17,60 TCO₂/FTE in 2023 en zien we een stijging naar 22,74 TCO₂/FTE in 2024.



Figuur 1 Verdeling scope 1 + 2 emissies 2024



Figuur 2 Verdeling totale scope 1,2 en 3 emissies 2024

De geadviseerde verbeterpunten:

1. Individueel gasverbruik gebouwen frequent registreren en monitoren om tot reductie te komen;
2. Metingen elektra verbruik en opwekking inzichtelijker maken. Onvoldoende zichtbaar waar de eigen opgewekte elektra wordt verbruikt;
3. Doelstellingen CO₂ & energie reductie hanteren als stuur- en bewakingsmiddel;
4. Meest materiele Emissie actualiseren met CO₂-uitstoot door H4A Bouw B.V. en H4A Windenergie B.V. (Beton en wapening meenemen in CO₂-emissie);
5. Integreren van Waterstof-project in CO₂-beleid en maatregelen;
6. Verkoop elektriciteit (ZVAC) via de laadpalen aan derden opnemen als keteninitiatief;
7. De CO₂ prestaties integreren in intern project CSRD- / VSME-rapportage data;

2.7 Totale Emissie ontwikkeling

In 2014 is Niveau 3 van de CO₂ Prestatieladder behaald. Hierbij werd rekening gehouden met scope 1 en scope 2 emissies.

Vanaf 2020 is door H4A certificatie niveau 5 behaald van de CO₂ Prestatieladder. Hierbij had de scope 3 emissie daarbij moeten worden toegevoegd. Tijdens de laatste externe audit is gebleken dat dit in de voorgaande jaren niet volledig is opgenomen. Naar aanleiding van de externe audit zijn op basis van de **Meest Materiele Emissie 2025** de ketenanalyses voor het **Verwerken van Asfalt** en het **Verwerken van Groenafval** herzien. Hiermee zijn er nieuwe conversiefactoren tot stand gekomen en verwerkt als scope 3 emissie.

Tot en met 2022 werd alleen de reductie van het composteren vermeld.

Omdat de eigen asfaltcentrale in 2023 is gesloten, zijn op basis van de historische gegevens ook de scope 3 gegevens van het verwerken van asfalt in 2023 alsnog opgenomen. Voor de doelstellingen op lange termijn (tot 2040) zal 2024 als referentiejaar gelden voor de scope 3 emissies.

Jaar ontwikkelingen CO₂-emissie scope 1

Aardgasverbruik (gebouwen):

Het totale aardgasverbruik door gebouwen is gedaald met 9.115 m³ naar 34.947 m³ in 2024. Er is een emissie van 74,58 TCO₂ en die is met 23% gedaald ten opzichte van 2014. Dit komt door verhoging van de conversiefactor, en is afhankelijk van de weeromstandigheden. Het volume (m³) gas in vergelijking tot 2014 is afgenomen. Het totale gasverbruik inclusief gas voor het productieproces Asfalt, is in vergelijking met 2023 met 58% afgenomen.

De doelstellingen 5% reductie op jaarbasis is behaald. De doelstelling om 2% groen gas in te kopen voor de productie van MKI mengsels is niet behaald doordat in 2023 de eigen asfaltproductie is gestopt.

Brandstoffen:

Hieronder valt het brandstofverbruik van voertuigen, vrachtauto en materieel, maar ook het gebruik van aardgas en gebruik overige brandstoffen zoals propaan. In 2022 hebben we de eerste stap gezet naar het gebruik van HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) en is het aangekochte volume in 2023 vergroot naar 445.760 ltr. In 2024 is er 391.260 ltr. Diesel HVO getankt. Dit is 38% ten opzichte van totale diesel verbruik. Een 24% van het volume Diesel HVO is voor eigen wagenpark, 32% voor vrachtwagens en 43% voor materieel. Een 92% van alle brandstoffen is Diesel en Diesel HVO. Ten opzichte van 2023 is een brandstofreductie van 12% behaald in 2024.

De doelstelling om vanaf 2023 100% inkoop HVO te realiseren is niet behaald.

Brandstof Wagenpark

Het totale verbruik van aantal liters brandstof voor het wagenpark is gedaald van 494.133 ltr. in 2023 naar 390.967 ltr. in 2024. Dit is een vermindering van 17% ten opzichte van 2014. Er is een emissie van 968 TCO₂ en is met 310 TCO₂ afgenomen ten opzichte van 2014. Dit komt met name door stabilisatie van het wagenpark, elektrificatie en de inzet van HVO als alternatieve brandstof. HVO heeft een lagere conversiefactor dan diesel.

Brandstof Vrachtauto

Het totale verbruik van aantal liters brandstof voor de vrachtauto is gedaald met 41.691 lt. ten opzichte van 2023. De emissie van 334 TCO₂ en is met 16% afgenomen ten opzichte van 2023. De emissie van 334 Ton CO₂ is met 230 TCO₂ afgenomen ten opzichte van 2014 door het gebruik van HVO. Dit is een reductie van 33% ten opzichte van 2014.

Brandstof Materieel

Het totale verbruik van aantal liters brandstof voor materieel is gestegen met 84.628 ltr. ten opzichte van 2023. De emissie van 1.150 TCO₂ is met 41 TCO₂ gestegen in 2024. Dit is nog steeds 11% minder dan 2014. Dit komt met name door de inzet van brandstof HVO.

Het totale verbruik van de overige (fossiele) brandstoffen is ten opzichte van 2023 met 2.213 ltr. toegenomen (+2,51%). In 2024 is 90.350 ltr. overige brandstoffen gebruikt. Dit geeft een CO₂ belasting van 243 TCO₂ in 2024 en is +3 TCO₂ ten opzichte van 2023

De doelstelling van -1% reductie gebruik fossiele brandstoffen ten opzichte van vorig jaar is niet behaald.

Scope 2 (indirecte emissie) ontwikkeling:

Hieronder valt het verbruik van elektriciteit, en de zakenreizen met de privéauto en reizen met het vliegtuig. Ook hebben we de indirecte emissie door het extern laden van elektrische voertuigen opgenomen als grijze stroom.

Elektriciteit (gebouwen)

Het totale elektriciteit verbruik in kWh door gebouwen is toegenomen met 74.431 kWh ten opzichte van 2023 (+29%). Er is een emissie van 0 TCO₂ en die is met 100% gedaald ten opzichte van 2014. Dit komt door het toepassen van groene stroom (conversiefactor WtW = 0) en daarnaast het zelf opwekken van elektriciteit door middel van zonnepanelen.

De doelstelling vanaf 2020 100% inkoop groene stroom voor de vaste locaties is behaald.

Elektriciteit door zonnepanelen.

Door onze zonnepanelen (meerdere locaties) is er in 2024 totaal 139.421 kWh opgewekt. Dat is 11.170 kWh meer dan in 2023 (+9%). Hierbij zijn we afhankelijk van het aantal zonuren. De energieopwekking in 2024 is 42% ten opzichte van de ingekochte hoeveelheid (tegen 36% in 2023).

De doelstelling om vanaf 2023 50% van de elektriciteit zelf op te wekken is niet behaald.

Elektriciteit voertuigen.

Tijdens de laatste externe audit is gebleken dat we onvoldoende gegevens beschikbaar hebben over het laden van voertuigen op zowel de eigen locatie als van externe laadstations. Door middel van de facturen is inzicht verkregen in het aantal kWh dat door elektrische en hybride voertuigen is geladen buiten de organisatie. De oorsprong van deze elektriciteit is niet bekend en wordt gekenmerkt als grijze stroom. In 2024 hebben alle elektrische voertuigen 37.865 kWh (+17.185 t.o.v. 2023) aan grijze stroom geladen. Dit geeft een uitstoot van 20 TCO₂ (+115% mede door verhoging van de conversiefactor).

Zakelijke reizen

Door de eigen medewerkers hebben er geen zakelijke vliegreizen plaatsgevonden. De zakelijke ritten door eigen medewerkers is in 2024 met 1.962 km toegenomen ten opzichte van 2023. Dit geeft een CO₂ emissie van 6,54 TCO₂ en is 0,40 TCO₂ meer dan in 2023. Ten opzichte van 2015 is het een reductie van 25,2%.

Scope 3: Ketenanalyse Compostering & asfaltproductie

Vanaf 2020 zijn we niveau 5 gecertificeerd, daarbij zijn er dan ook Scope 3 emissies bijgekomen. Scope 3 emissies of overige indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van H4A, maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van H4A zijn noch beheerd worden door H4A. Voorbeelden hiervan zijn de emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen en het gebruik van het door H4A aangeboden / verkochte werk en productie van aangekochte materialen.

a. Composting:

Vanaf 2019 is de ketenanalyse 'Groenafval' beschikbaar met bijbehorende kentallen.

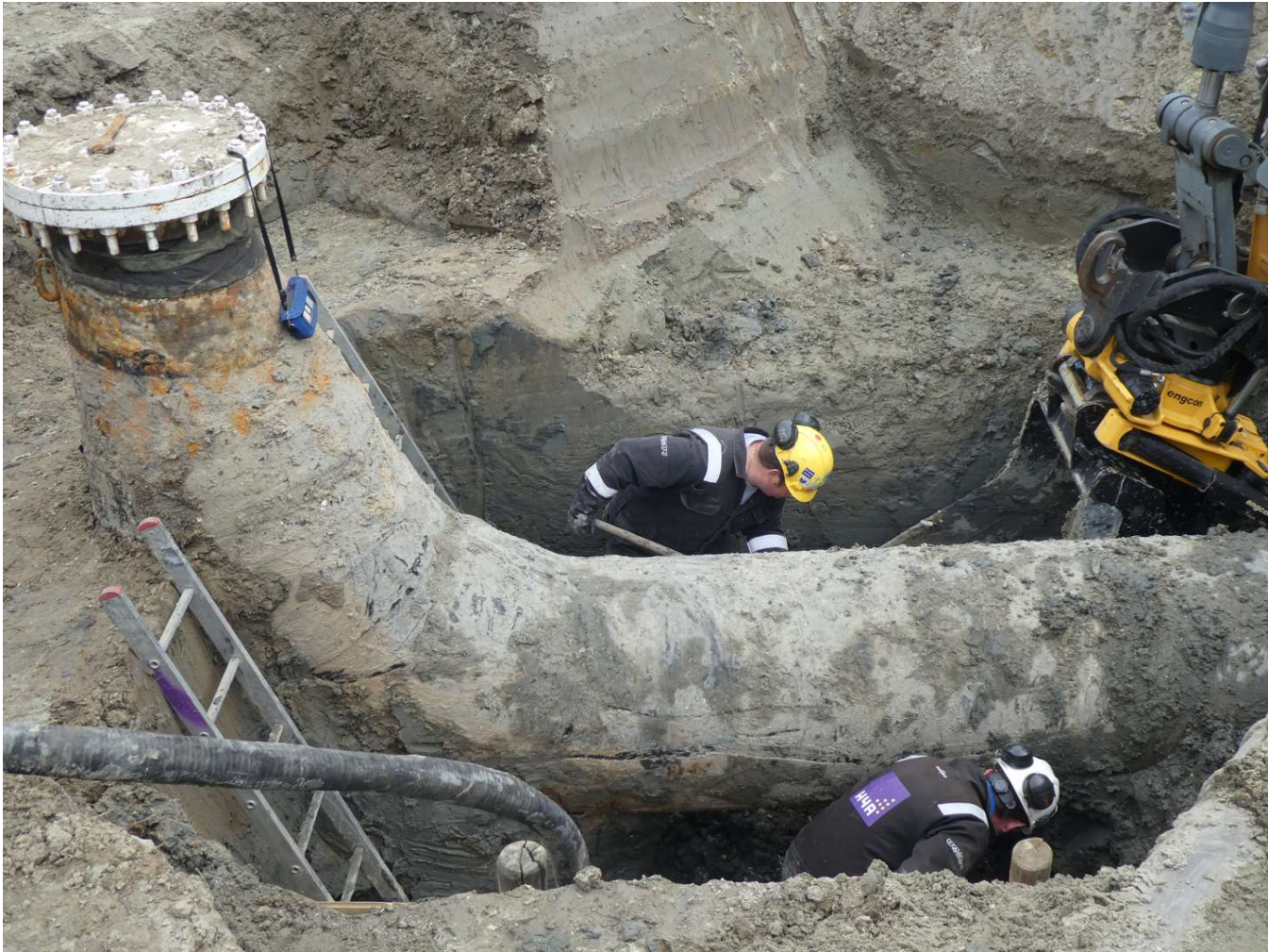
Door compostering reduceren we CO₂ ten opzichte van traditionele afvalstort en beperken het aantal vervoerskilometers voor H4A en derden. Het product kan ook weer gebruikt worden in groenprojecten. We hebben in 2023 een besparing van 146 TCO₂ met de compostering gerealiseerd van groenafval. In 2024 was deze reductie 85 TCO₂ door de mindere aanvoer van groenafval. Doordat het compost door derden wordt verwerkt realiseren we een reductie van 270 TCO₂ in 2023 en 72 TCO₂ in 2024. Hier zagen we een stagnatie in de verkoop.

b. Asfaltproductie:

Ten opzichte van 2023 hebben we in 2024 576 TCO₂ meer uitgestoten doordat we 11.605 Ton asfalt meer verwerkt hebben. Omdat we 36.052 minder Ton freesasfalt hebben geretourneerd naar APM is de reductie ook met 576 TCO₂ afgenomen. Opgemerkt wordt dat een deel van het uitkomende asfalt is opgeslagen op de Wervenweg te Sas van Gent. Die hoeveelheid zal na verkleining alsnog worden aangeboden bij de APM om te verwerken in het asfaltproces.

Projecten & projectorganisatie

In 2024 hebben we 2 projecten (Deklagenbestek 2024 en Oppervlaktebehandeling 2024) gehad met gunningsvoordeel, gebaseerd op het CO₂-Bewust certificaat, en een eventuele fictieve korting. De opdrachtgever was Waterschap Scheldestromen. De totale projectomzetten waren € 3.285.700 omgerekend met een belasting van (2024) 0,02013 kg CO₂ per euro is dat 66,14 TCO₂.



3. Organisatie

De gerapporteerde periode is 2024 en loopt van 1 januari tot en met 31 december 2024.

Deze rapportage is nog niet geverifieerd door een daartoe bevoegde organisatie en dit zal tijdens de eerstvolgende externe audit plaatsvinden. De rapportage wordt gedistribueerd naar MT en QHSE.

3.1 Rapporterende organisatie & verantwoordelijke persoon

Tenzij anders aangegeven, heeft de informatie in dit document uitsluitend betrekking op Holding de Vier Ambachten BV.

Naam:	Holding De Vier Ambachten BV
Adres:	Losplaatsweg 1
Postcode en plaats:	4551 LZ, Sas van Gent
Land:	Nederland
Telefoon:	+31 (0)115 841000
E-mail:	info@h4a.nl
Internet:	www.h4a.nl

Verantwoordelijke voor de rapporterende organisatie: dhr. E.F. de Ruijscher (algemeen directeur).

3.2 Bedrijfsonderdelen

De volgende bedrijfsonderdelen zijn op het CO₂-bedrijfscertificaat K-0208700/02 van Holding de Vier Ambachten B.V. opgenomen en heeft een geldigheid tot en met 14-3-2026:

- H4A Groen BV
- H4A Groenvoorziening BV
- H4A Infratechniek BV
- H4A Ondergrondse Netwerken BV
- H4A Bouw BV
- H4A Windenergie BV
- H4A Industrie Service BV
- Mobach Transport en Verhuur BV
- Zeeuws Vlaamse Asfalt Centrale BV | ZVAC

3.3 Bedrijfsactiviteiten

De organisatie H4A bestaat uit diverse bedrijfsonderdelen met als moederorganisatie H4A, Holding de Vier Ambachten BV. Onze organisatie voert de volgende bedrijfsactiviteiten uit:

- Het ontwerpen, uitvoeren en onderhouden van groenvoorzieningen, golfbaan en bosbouw;
- Het uitvoeren en onderhouden van infrastructurele werken, industriële bouw, bouwwerken zoals nieuwbouw, renovaties en verbouwingen.
- Het appliceren van wegmarkeringsmaterialen.
- Het uitvoeren van graven in de bodem en saneren van de bodem.
- Het uitvoeren van gladheidbestrijding;
- Buizenlegbedrijf en werkzaamheden uitvoeren aan kabelinfrastructuur;
- Op- en overslag van grondstoffen voor bouw, infra en landschapsvoorzieningen.

3.4 Certificatie Instelling (CI)

De CO₂-certificatie wordt uitgevoerd door:

Naam:	Kiwa Nederland BV
Adres:	Sir Winston Churchilllaan 273
Postcode en plaats:	2288 AB te Rijswijk.



4. Carbon Footprint Analyse

De Carbon Footprint-analyse die in dit rapport is beschreven, omvat de CO₂-emissie van Holding de Vier Ambachten BV betreffende de scope 1, 2 en 3 van het jaar 2024. De CO₂-emissie is geanalyseerd in overeenstemming met de CO₂-prestatieladder versie 3.1.

Een overzicht van onze resultaten is beschreven in **bijlage 5a: CO₂-emissieberekening**.

De bijbehorende kentallen van de Carbon Footprint analyse met de meetresultaten en toelichting zijn uitgewerkt in de **bijlagen 6 tot en met 13**.

4.1 Scopes

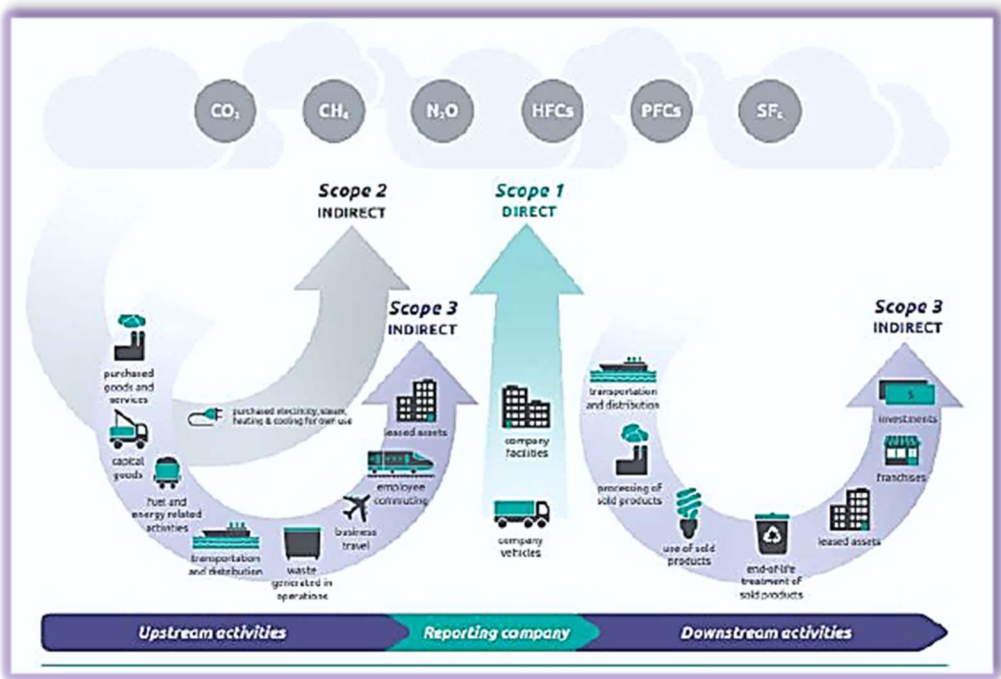
Op basis van de vastgestelde 'Organizational boundary – organisatie grens' zijn de CO₂-emissies door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas Protocol (GHG) onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe en indirecte emissies.

Scope 1 omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijke vervoer in voertuigen die eigendom zijn van of geleased zijn door de organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties;

Scope 2 omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte, en het vliegverkeer;

Scope 3 omvat de andere indirecte emissies van bronnen zoals woon/werk verkeer, business travel, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals bijvoorbeeld verwerken door derden geproduceerd asfalt, afvalverwerking en de reductie door het composteren van groenafval.

Door H4A wordt er geen biomassa verbrand.



Figuur 3 Scopediagram GHG Protocol Standard



4.2 Emissiefactoren

In de CO₂-emissie berekening zijn de onderstaande emissiefactoren gebruikt.

Verbruiksmiddel	Eenheid	Emissiefactor (kg CO ₂ /eenheid - WTW)	Bron	Referentie
Aardgas	Nm3	2,134	1	Aardgas
Aspen	Liter	2,257	2	Aspen Alkylaat
Benzine E10	Liter	2,821	1	Benzine E10 (NL)
Biodiesel (HVO)	Liter	0,347	1	Hydrotreated Vegetable Oil
Business Travel	km	0,204	1	Voertuigkilometers Benzine (Middel)
Diesel / Gasolie	Liter	3,256	1	Diesel B7 (NL)
Elektriciteit	kWh	0,000	1	Groene stroom (Zon/Wind)
LPG	Liter	1,802	1	LPG
Propana	Liter	1,725	1	Propana
Vliegreizen	Km	0,172	1	Vliegkilometers

Voor wat betreft de CO₂-emissiefactoren is gebruik gemaakt versie: januari 2024.

- [Home | CO₂-emissiefactoren](https://co2emissiefactoren.nl) (<https://co2emissiefactoren.nl>)
- We gebruiken Aspen voor ons handgereedschap. We hanteren de volgende wijze om de emissiefactor vast te stellen. Aspen bestaat volgens veiligheidsblad voor 98% uit nafta. De conversiefactor van nafta is 3,225 kg CO₂ per kilo nafta (bron <https://co2emissiefactoren.nl>). Nafta heeft een dichtheid van 0,7 kg/liter. Per liter tweetakt wordt de conversiefactor 3,225 x 0,7 = 2,257 kg/CO₂ per liter.

4.3 Ketenanalyse

4.3.1 Groenafval

Als organisatie kopen we plantmateriaal in om bij onze projecten te verwerken en bij onze bedrijfsactiviteiten ontstaat groenafval. Dit groenafval kunnen we aanbieden om te vernietigen via de reguliere afvalverwerking, maar kun je ook composteren. H4A heeft een eigen compostering. Door het hergebruik (na compostering) en het reduceren van transport kilometer naar de afvalverwerking, besparen wij CO₂.

Wij hebben invloed op het verwerken van met name hout- en groenafval. Naast afval uit onze eigen projecten kunnen ketenpartners ook hun hout- en groenafvalstroom aanbieden. Wij composteren de producten tot een eindproduct wat gebruikt kan worden in eigen projecten of door derden.

Activiteit - Methode	Jaar	Hoeveelheid (Ton) groenafval	Besparing uitstoot
Kengetallen	2019*	1	-0,083 TCO ₂ / T
Groenafval - IN	Referentiejaar 2019	2561,80	212,63 TON
Groenafval - IN	2020	2614,88	217,04 TON
Groenafval - IN	2021	4404,45	365,57 TON
Groenafval - IN	2022	2109,26	175,07 TON
Groenafval - IN	2023	1921,26	159,46 TON
Kengetallen	2024	1	-0,040 TCO ₂ / T
Kengetallen	2024**	1	-0,223 TCO ₂ / T
Groenafval - IN	2024	1872,52	74,90 TON
Compost - UIT	2024	320,62	71,50 TON

* Gebaseerd op H4A ketenanalyse Groenafval.
** herberekening zoals vermeld in de ketenanalyse Verwerken Groenafval 2025



4.3.2 Asfalt

Er wordt geen asfalt meer geproduceerd in een eigen asfalt centrale sinds 2023. Om te blijven voldoen aan de CO₂-prestatieladder hebben we t.b.v. de scope 3 emissies de ketenanalyse Asfalt geactualiseerd.

De CO₂-emissies van alle machinale activiteiten (transportactiviteiten en de verwerking van asfalt) zijn opgenomen in de CO₂ berekeningen van H4A aan de hand van elektra- en brandstof verbruik binnen scope 2. Dat houdt in dat voor de scope 3 berekening we enkel CO₂-emissie moeten laten gelden voor de inkoop van het geproduceerde asfalt door *Asfalt Productie Maatschappij* te Bergen op Zoom (APM).

Door toepassing van bitumenvervanger zoal lignine en bioway® wordt het productieproces beïnvloed per CO₂ uitstoot per geproduceerde hoeveelheid ton asfalt. Zie hiervoor [bijlage 11](#).



5. Reductiedoelstellingen

Holding De Vier Ambachten BV heeft als doelstelling om in 2030 55% minder Koolstofdioxide (CO₂) uit te stoten ten opzichte van ons referentiejaar 2014 en op de lange termijn willen we in 2040 een 95% reductie hebben gerealiseerd ten opzichte van 2014.

Om de bedrijfsdoelstelling te kunnen realiseren zijn er per scope reductiedoelstellingen geformuleerd. Zie ook de infographic in **bijlage 2**.

Doelstellingen strategisch plan

- Realiseren **55%** CO₂-reductie in 2030 en **95%** in 2040 ten opzichte van basisjaar 2014;
- Gemiddeld per jaar 3,4% TON CO₂ reduceren per deelgebied / scope 1, 2 en asfaltproductie;
- Blijven voldoen aan de CO₂-prestatieladder niveau 5 eisen;
- Integreren doelen CO₂-, CSRD- en RVO rapportageverplichtingen;
- Het verzamelen, registreren en rapporteren van duurzaamheidsinformatie (data & digitalisering).

We doen dat door de volgende basismaatregelen toe te passen:

- Het brandstofverbruik van het wagenpark en materieel reduceren;
- Het aardgasverbruik reduceren;
- Inkoop van groene stroom en zelf elektriciteit opwekken;

Doelen vanaf 2023

- E:** Het opstellen van een projectplan gebaseerd op de aankomende wetgeving 'Onderzoeksplicht' voor locatie ZVAC met groter gasverbruik dan 170.000 m³.
 - SMART: Opstellen projectplan om op 1-12-2023 aan onderzoeksplicht te voldoen.
- E:** Locatie Goes nieuwbouw bij ingebruikname energieneutraal.
 - SMART: Geen gas en 100% eigen opwekking elektriciteit
- E:** Reduceren Elektriciteit - Gebouwen
 - SMART: Vanaf 2023 wordt jaarlijks minimaal 50% elektriciteit door eigenproductie opgewekt (zonnecollectoren).
- E:** Duurzame energie op Projectlocaties
 - SMART: Minimaal 10% wordt op de projectlocatie zelf opgewekt door zonnepanelen. Overige 90% wordt duurzaam ingekocht.

Door tussentijdse evaluatie(s) en maatregelen zijn de volgende doelstellingen tot stand gekomen:

Jaardoelen 2025/2026

- E:** Reduceren Gas - Gebouwen
 - SMART: Door toepassen technische maatregelen (gebouwenbeheer) behalen we een reductie van 5% gas op jaarbasis;
- E:** Reduceren Elektriciteit - Gebouwen
 - SMART: Vanaf 2023 wordt jaarlijks minimaal 50% elektriciteit door eigen productie opgewekt (zonnepanelen). a. Gebouw b. Werkplaats c. Laadpalen;
- E:** H4A nieuwbouw locaties bij ingebruikname energieneutraal.
 - SMART: Geen gas en 100% eigen opwekking elektriciteit;
- E:** Duurzame energie op Projectlocaties
 - SMART: In 2025 wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel elektriciteit alle (individuele) projectlocaties verbruiken door het inregelen van meetpunten.
 - Na het vaststellen van de meetpunten willen we in 2026 over 100% groene stroom beschikken op onze projectlocaties;

- CO₂:** Transitie brandstof naar emissievrije auto - Mobiliteit
 - SMART: Personenauto: Vanaf 2022 wordt gestart met het vervangen van fossiele brandstof naar emissievrije personenauto's. Gebaseerd op boekjaar 2022 wordt dan vervolgens het aantal personenauto's vervangen o.b.v. de volgende doelen:
Elektrische personenauto's
2023 =25%, 2024 =32%, 2025 → 35%, 2026 → 37%, 2027 → 40%
Elektrisch / Hybride personenauto's
2023 =32%, -2024 =41%, 2025 → 45%, 2026 → 48%, 2027 → 50%;
- CO₂:** Transitie diesel naar HVO (wagenpark & materieel)
 - SMART: Wagenpark & Materieel welke diesel verbruikt wordt omgezet naar HVO (Hydrotreated Vegetable Oil). Per 2022 is overgeschakeld van fossiele diesel naar HVO. We willen onze inkoop omzetten naar minimaal: (boekjaar aantal liters)
40% HVO-2024, 50% HVO-2026 en 60% HVO-2028;
- CO₂:** Transitie brandstof naar emissievrij materieel - Materieel & gereedschap
 - SMART: Het verbruik van fossiele brandstof (benzine en diesel, aspen) met 1% per jaar reduceren en investeren in zero emissiematerieel;
- CO₂:** Voldoende meetpunten voor verkrijgen exacte stuurinformatie.
 - SMART: Meetpunt per object vaststellen om voldoende verbruiksgegevens te verzamelen (per gebouw (E/G), laadpaal, keet. E-voertuig);
- CSRD:** Bestuursverslag vanaf boekjaar 2025 aanvullen met vrijwillige ESG basis aspecten
 - SMART: Jaarlijks bestuursverslag opstellen conform VSME-richtlijn vanaf boekjaar 2025;
- RVO:** Het opstellen en implementeren van acties om te voldoen aan de eisen:
 - volgens de informatieplicht Energiebesparing specifiek de Erkende maatregelenlijst Energiebesparing (EML) .
 - SMART: Het opstellen van een actieplan/vervangings meerjarenplan (2025-2028) voor de locaties Wervenweg 10 (ZVAC) en Losplaatsweg 1 (Hoofdkantoor).



6. Voortgang ten opzicht van referentiejaar

Hier rapporteren we over de CO₂-emissie toe- of afname ten opzichte van ons referentiejaar 2014.

6.1 Historisch basisjaar

Als referentiejaar hebben we het jaar 2014 vastgesteld. Dit is wanneer H4A de eerste certificatie heeft behaald volgens de CO₂-Prestatieladder – Niveau 3. Door H4A is voor deze rapportage een eerste basisberekening uitgevoerd, in relatie tot de ISO14064-1 standaard. De resultaten van deze berekening zullen dienen als basisresultaten waarover de toe- en afname van de CO₂-emissie in de komende jaren wordt vastgesteld. Er zijn enkele uitzonderingen waarin we een ander referentiejaar hanteren vanwege het ontbreken van betrouwbare informatie. Wij gebruiken referentiejaar 2015 bij de zakelijke kilometers en vliegreizen (**Bijlage 9**). De beide ketenanalyse baseren wij op het jaar 2019.

6.2 Aanpassingen aan historische jaar

In 2021 is het jaar 2018 als referentiejaar vastgelegd, dit was na evaluatie met onze certificatie-instelling niet juist. Wij hebben daarom in 2022, opnieuw 2014 als referentiejaar ingesteld en doorgevoerd voor al onze nieuwe interne en externe rapportages en berekeningen.

6.3 Normalisering meetresultaten

De omvang van de CO₂-emissie heeft een duidelijke relatie met de omvang van de activiteiten (projectenorganisatie) die door H4A zijn uitgevoerd. Ten behoeve van de vergelijking in het referentiejaar en die tijdens de gerapporteerde periode, is daarom een maatstaf vastgesteld voor normalisatie van de meetresultaten. H4A heeft gekozen om de omvang van de bedrijfsactiviteiten te meten op basis van de gefactureerde omzet.

6.4 Omzet & CO₂-emissie

In 2024 was de totale gefactureerde omzet € 126.538.553

Factor	2014	2021	2022	2023	2024	€ 73.415
Omzet in €x 1.000	53.124	96.733	134.242	118.045	126.837	Toename t.o.v. basisjaar

Overzicht CO₂-emissie scope 1 (Brandstoffen & Aardgasverbruik)

Factor	2014	2021	2022	2023	2024	
Ton CO ₂	4.654	5.847	5.386	2.668	2.527	77%
Ton CO ₂ /€1 mln. omzet	87,61	60,44	40,12	22,61	19,97	Afname t.o.v. basisjaar

Overzicht CO₂-emissie scope 2 Elektriciteit + Business travel

Factor	2014	2021	2022	2023	2024	
Ton CO ₂	371	2,83	1,64	6,14	26,8	-93 %
Ton CO ₂ /€1 mln. omzet	6,98	0,03	0,01	0,05	0,21	Afname t.o.v. basisjaar

Overzicht CO₂-emissie Scope 1+2

Factor	2014	2021	2022	2023	2024	
Ton CO ₂	5.025	5.850	5.388	2.674	2.554	-79%
Ton CO ₂ /€1 mln. omzet	94,59	60,47	40,13	22,66	20,18	Afname t.o.v. basisjaar

6.4.1 Resultaat Scope 1: directe emissies

Scope 1 – Brandstoffen & Aardgasverbruik: Vanuit de opgenomen emissie uit paragraaf 6.4 is af te leiden:

- Er is een afname van 49% TCO₂ in scope 1 en 2 ten opzicht van referentiejaar 2014.
- Totale CO₂-emissie gasverbruik gebouwen met 20% afgenomen ten opzichte van referentiejaar. Het gasverbruik van de ZVAC is gereduceerd tot 0 m³ doordat er geen asfalt meer wordt geproduceerd.
- De totale CO₂ scope 1 emissie is met 46% gedaald ten opzichte van het referentiejaar 2014.

6.4.2 Resultaat Scope 2: indirecte emissies

Totale elektriciteit verbruik (kWh) gebouwen is met 149% gestegen ten opzichte van referentiejaar 2014. Door toepassen groene energie is de CO₂ belasting nul voor de gebouwen. Het elektriciteitsverbruik ZVAC (kWh) is met 100% afgenomen

De afname bij ZVAC is gekoppeld aan het staken van de asfaltproductie. Door inkoop van groene stroom wordt de CO₂ conversiefactor teruggebracht naar nul.

Zakelijke – Weg kilometers (km) is met 13% afgenomen ten opzichte van het referentiejaar. Het aantal vliegkilometers is gereduceerd naar 0. We realiseren een totale reductie van 25% CO₂ emissie ten opzichte van het referentiejaar.

Het elektriciteitsverbruik door het laden bij externe laadpalen is ten opzichte van 2023 met 17.185 kWh toegenomen naar 37.865 kWh. Doordat niet bekend is of deze laadpalen voorzien worden van groene stroom, is gerekend met de conversiefactor voor grijze stroom, 0,536 kgCO₂/kWh. Hierdoor is er 20 TCO₂ verbruikt.

De totale CO₂ uitstoot voor scope komt daarmee op 27 TCO₂. Dit is 0,42% van de totale uitstoot in 2024. De gegevens zullen ook in 2025 bijgehouden worden. Er is geen reden om voor scope 2-emissies separate doelstellingen op te stellen.

6.4.3 Reductie resultaat

Het toepassen van HVO diesel i.p.v. reguliere Diesel brandstof in 2024 geeft een reductie van 1.138 TCO₂. Doordat er minder brandstof is verbruikt, is er bovendien 159 TCO₂ meer gereduceerd dan in 2023.

Door de inkoop van groene stroom en de opwekking van elektriciteit door zonnepanelen is 257 TCO₂ gereduceerd. Dit is 17% meer dan in 2023.

Het composteren van 1.873 Ton groenafval op een eigen locatie hebben we 75 TCO₂ bespaard ten opzichte van afvalverwerking via extern storten. Door het verwerken van 321 Ton compost door derden hebben we 72 TCO₂ bespaard ten opzichte van afvalverwerking.

In 2024 hebben we totaal 1.873 Ton freesasfalt terug in de keten gebracht (geretourneerd naar APM). Daarmee hebben we 358 TCO₂ gereduceerd.

De totale CO₂ reductie bedroeg in 2024 daarmee 921 TCO₂.



6.5 Voortgang CO2-emissie programma & reductieactiviteiten

In 2024 is het beleidsplan Duurzaamheid geactualiseerd en daarin zijn doelen voor de periode 2022 – 2025 samengesteld. Hieronder de analyse, gebaseerd op de doelen, en (tussentijdse) conclusie.

- Minimaal 5% gasverbruik reductie, op jaarbasis, bij onze gebouwen;
Resultaat (+): ten opzichte van 2023 een reductie van het gasverbruik gerealiseerd van 23,5%
Doelstelling blijft gehandhaafd.
- Transitie van fossiele brandstof naar elektrische voertuigen. Vanaf juli 2022 wordt gestart met de aanschaf van alleen nog maar elektrische personenauto's. In 2023 wordt gestart met de aanschaf van de eerste elektrische bedrijfsbussen. In 2027 is het wagenpark 100% elektrisch.
Resultaat (+): In 2024 was 34,7% van de personenauto's emissievrij. Doelstelling was 10%.
Nieuwe doelstelling: *Gebaseerd op boekjaar 2022 wordt het aantal personenauto's vervangen o.b.v. de volgende doelen:*
Elektrische personenauto's
2023 = 25%, -2024 = 32%, 2025 → 35%, 2026 → 37%, 2027 → 40%
Elektrisch / Hybride personenauto's
2023 = 32%, -2024 = 41%, 2025 → 45%, 2026 → 48%, 2027 → 50%;
- Een reductie van 5% op jaarbasis op het jaarlijkse verbruik van diesel en brandstof door te investeren in zero emissie materieel.
Resultaat (+): (1.118.427 liter) wordt gemeten over boekjaar 2024 ten opzichte van het voorgaande jaar. Er was 5% reductie in liters en CO₂ uitstoot.
Doelstelling blijft gehandhaafd.
- Vanaf 2023 wordt er alleen nog HVO-Diesel ingekocht voor gebruik in materieel.
Resultaat (-): Van de totale hoeveelheid ingekochte liters diesel was 38,1% HVO.
Nieuwe doelstelling:
Per 2022 is overgeschakeld van fossiele diesel naar HVO. We willen onze inkoop omzetten naar minimaal: (boekjaar aantal liters) 40% HVO in 2024, 50% HVO in 2026 en 60% HVO in 2028
- Vanaf 2025 wekken we jaarlijks minimaal 50% van de elektriciteit zelf op.
Resultaat (-): In 2024 hebben we voor 42% van de gebouwen elektriciteit zelf opgewekt.
Doelstelling blijft gehandhaafd.
- Inkoop van 100% groene stroom voor onze vaste locaties en projectlocaties.
Resultaat (+): Contracten voor groene stroom voor kantoorlocaties. (-) Nog niet alle projectlokaties zijn geverifieerd op groene stroom.
Nieuwe doelstelling:
Vanaf 2023 wordt jaarlijks minimaal 50% elektriciteit door eigen productie opgewekt (zonnepanelen). a. Gebouw b. Werkplaats c. Laadpalen;
- Vanaf 2023 wordt minimaal 10% van de elektriciteit op jaarbasis op de projectlocatie zelf opgewekt.
Resultaat (-): Deze KPI wordt nog niet gemeten en geregistreerd
Nieuwe doelstelling:
SMART: In 2025 wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel elektriciteit alle (individuele) projectlocaties verbruiken door het inregelen van meetpunten.
Na het vaststellen van de meetpunten willen we in 2026 over 100% groene stroom beschikken op onze projectlocaties;
- Het nieuw te bouwen kantoor in Goes (Industriestraat 17) is energieneutraal.
Resultaat (+-): Het nieuwbouwpand is in 2024 opgeleverd. Nog geen compleet boekjaar en meter wordt voor zowel kantoor als loodsen gebruikt.
Nieuwe doelstelling:
Het nieuw te bouwen kantoor in Roosendaal is energieneutraal.

86J-01

H4A BELEIDSVERKLARING 2022-2024

H4A

Holding De Vier Ambachten BV (H4A), is de moedermaatschappij van verschillende werkmaatschappijen. Deze unieke combinatie van werkmaatschappijen voert werkzaamheden uit op het gebied van asfalt, wegen & markeringen, bouw, groen, industrie service, ondergrondse netwerken, windenergie en transport.

MISSIE

Wij maken dat mensen comfortabel,
duurzaam en veilig kunnen verblijven,
verplaatsen, werken en wonen.

UISIE

Als betrouwbare en proactieve partner biedt H4A waarde voor haar klanten in de bouw, industrie en energiesector. Samen met onze gemotiveerde medewerkers bouwen wij aan integrale, toekomstgerichte en hoogwaardige oplossingen.



BELEID

Ons beleid is gericht op bedrijfscontinuïteit met een gezond rendement. Om dit beleid gestalte te geven hebben **Kwaliteit, Gezondheid, Veiligheid en Milieu (QHSE)** inclusief **Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen** een hoge prioriteit bij de realisatie van onze bedrijfsdoelstellingen.

Ons beleid is erop gericht om een toonaangevende positie in onze marktsegmenten in te nemen. Binnen dit beleid streeft H4A ernaar hoogwaardige producten en diensten te leveren en maatregelen te nemen die noodzakelijk zijn om de veiligheid te waarborgen en incidenten te voorkomen.

Het belang van een goede relatie met onze verschillende stakeholders heeft een hoge prioriteit zonder daarbij concessies te doen op het gebied van kwaliteit, veiligheid, duurzaamheid en milieu. H4A zoekt daarbij voortdurend naar mogelijkheden voor een duurzamere productie en zet zich in voor continue verbetering. Wij streven naar een dienstverlening die voldoet aan overeengekomen specificaties en verwachtingen van onze opdrachtgevers.

De directie van H4A verklaart zich bereid om, ter realisering van ons beleid, het door ons vastgelegde Bedrijfsmanagementsysteem (BMS) onvoorwaardelijk te hanteren. Het QHSE-beleid voldoet minimaal aan de geldende wet-/regelgeving en certificatie normeringen zoals VCA, ISO-9001, CO2-richtlijnen en overige beoordelingsrichtlijnen (BRL).

Onze medewerkers worden gehouden aan vastgestelde procedures en werkinstructies. Wij vinden het belangrijk dat medewerkers vooraf worden geïnformeerd over de risico's tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden met betrekking tot gezondheid, veiligheid en het milieu. H4A stimuleert en verwacht hierbij van medewerkers een actieve rol op QHSE-gebied.

De leveranciers/onderaannemers worden geselecteerd op basis van hun organisatie en prestaties. Efficiency, kwaliteit, veiligheid en milieu spelen hierin een belangrijke rol. Hierdoor zijn wij er zeker van dat onze partners kunnen voldoen aan de door H4A gestelde eisen.

Ons beleid is erop ingericht om fouten en incidenten te voorkomen en daarbij oorzaken weg te nemen. Door het uitvoeren van audits/inspecties, analyseren van meldingen en te leren van incidenten willen wij de kwaliteit van onze producten, diensten en het bedrijfsmanagementsysteem continu optimaliseren.

Sas van Gent, d.d. 18 maart 2022

Eric de Ruijsscher, Algemeen Directeur

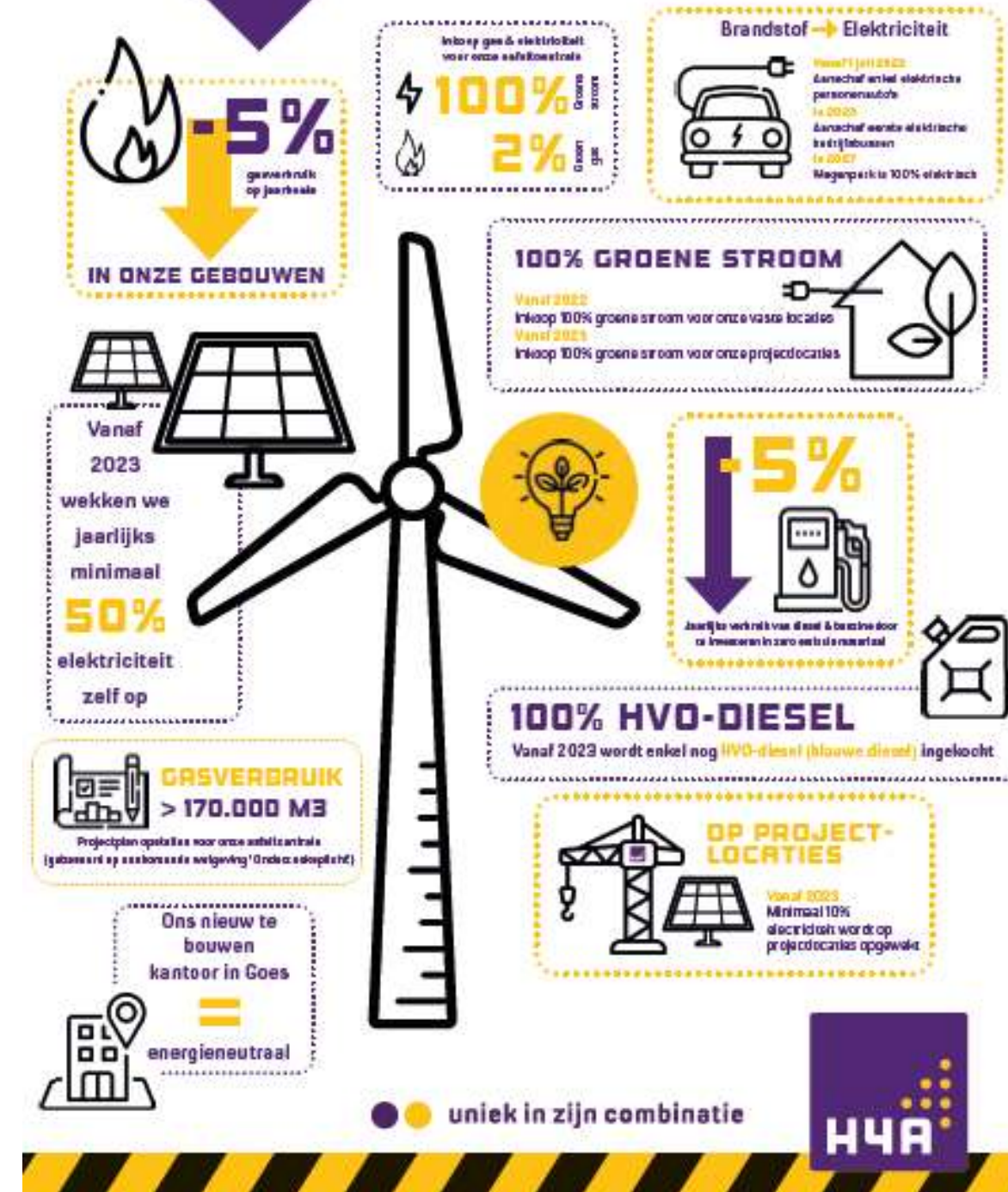


●● **uniek in zijn combinatie**



Bijlage 2: CO2 Doelstellingen & Energie reductie

DOELSTELLINGEN CO2 & ENERGIE REDUCTIE



35J-05 | H44 Beleid & Jaarplannen | 13 mei 2022 | Pagina 1 van 1 | Status: definitief | Eigenaar: DHSE

Bijlage 3: Verklaring ISO:14064-1

Hierbij verklaart Holding De Vier Ambachten BV (H4A) dat deze rapportage voor het CO₂-bewust certificaat is opgesteld conform de richtlijnen zoals beschreven in ISO 14064-1.

ISO 14064: "Specificatie met richtlijnen voor kwantificering en rapportage van emissies en verwijderingen van broeikasgassen op organisatieniveau"							
Onderwerp		Par. / §		Onderwerp		Par. / §	
A.	Algemene beschrijving Van organisatie	2 / 3 / 3.1		K.	Referentiejaar (historisch) en het referentiejaar van de emissie-inventaris	2.2 / 2.3 / 6.1 / 6.2	
B.	Naam van verantwoordelijk persoon	3.1		L.	Herberekening van footprint vanaf het referentiejaar t/m het rapportage(deel)jaar	6.2	
C.	Periode waarover wordt gerapporteerd	3.1		M.	Berekeningsmethoden, inclusief uitleg van die keuze	Bijlage 14	
D.	Beschrijving Organizational Boundary	3.2 / 3.3		N.	Uitleg over veranderingen van eerder toegepaste berekeningsmethoden	Bijlage 14	
E.	Beschrijving van de gerapporteerde Boundary, inclusief criteria die door organisatie zijn vastgesteld om belangrijkste emissies te bepalen.	3.2 / 3.3		O.	Conversiefactoren met bronvermelding	4.2	
F.	Specificatie van Scope 1 emissies	4.1		P.	Onzekerheden, inclusief de schatting van hun effect op de juistheid van de emissie-inventaris	Bijlage 14	
G.	Vermelding van al dan niet verbranden biomassa	4.1		Q.	Beschrijving onzekerheden beoordeling resultaten	Bijlage 14	
H.	Indien gekwantificeerd in tonnen CO ₂ of bevestiging dat geen GHG removals hebben plaatsgevonden	n.v.t		R.	Vermelding dat het rapport voldoet aan ISO 14064	2.1 / Bijlage 3	
I.	Specificatie van uitsluitingen, niet zijnde onzekerheden of verwaarlozingen	Bijlage 14		S.	Beschrijving of de emissie-inventaris extern is geverifieerd	3.1	
J.	Specificatie van de Scope 2 emissies	4.1		T.	GWP-waarden met bronvermelding	n.v.t.	



Bijlage 4: Overzicht H4A vestigingen

Bedrijf	Adres	Type
Hoofdvestiging		
Holding de Vier Ambachten BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Utility BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Infratechniek BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Groen BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Ontwikkeling BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Ondergrondse Netwerken BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Industrie Service BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
Mobach Transport & Verhuur BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
Zeeuws Vlaamse Asphalt Centrale BV	Losplaatsweg 1, 4551 LZ, Sas van Gent	
H4A Bouw BV	Industriestraat 15/17, 4462 EZ Goes	
H4A Windenergie BV	Industriestraat 15/17, 4462 EZ Goes	
H4A Groenvoorziening BV	Octrooiplein 1/201, 9000 Gent (B)	
H4A Bouw & Infra B.V.	Octrooiplein 1/201, 9000 Gent (B)	(buiten scope)
H4A Wind & Energy B.V.	Octrooiplein 1/201, 9000 Gent (B)	(buiten scope)
Nevenvestiging		
Zeeuws Vlaamse Asphalt Centrale BV	Wervenweg 10, 4551 MC, Sas van Gent	Werklocatie Opslagterrein
H4A Industrie Service BV	Wervenweg 11, 4551 MC, Sas van Gent	Opslagterrein
H4A Bouw BV	Wervenweg 11, 4551 MC, Sas van Gent	Opslagterrein
H4A Infratechniek BV	Wervenweg 11, 4551 MC, Sas van Gent	Opslagterrein
H4A Infratechniek BV	President Rooseveltstraat 17, 4587 LA, Kloosterzande	Opslagterrein
H4A Groen BV	Hogeweg 21, 4561 RA, Hulst	Compostering
H4A Industrie Service BV (MVP)	Innovatieweg 10, 4542 NH, Hoek	
H4A Utility BV	Mercuriusstraat 4A, 4551 LB, Sas van Gent	Werkplaats Opslagterrein
Holding de Vier Ambachten BV	Markt 3, Biervliet	Vergaderruimte



Bijlage 5a: CO₂ Emissieberekening 2024

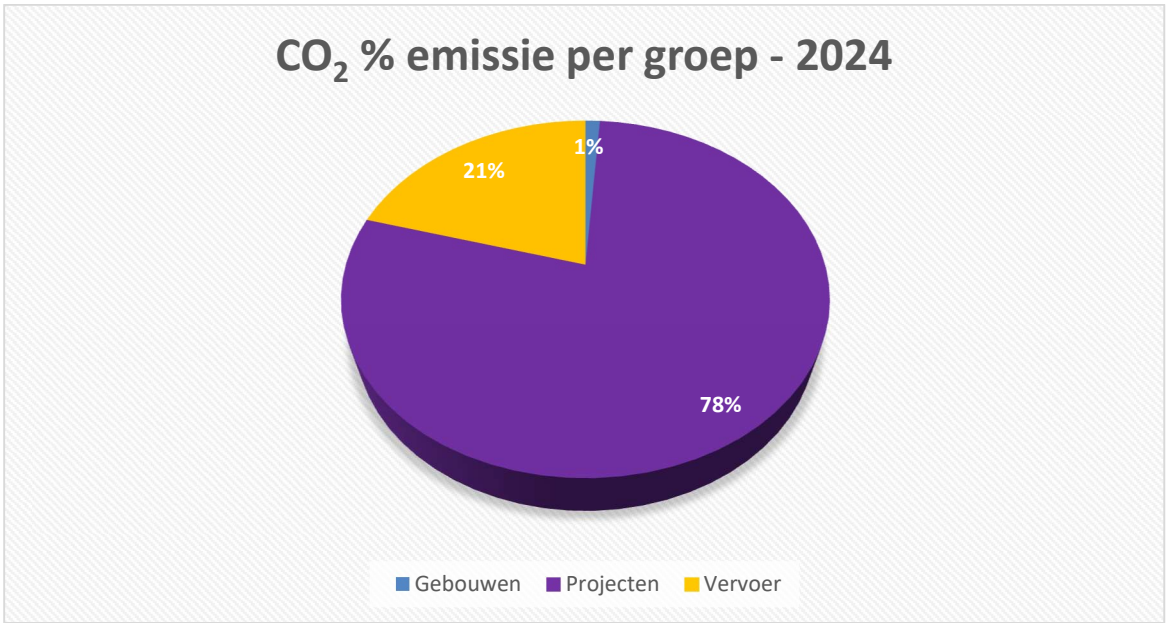
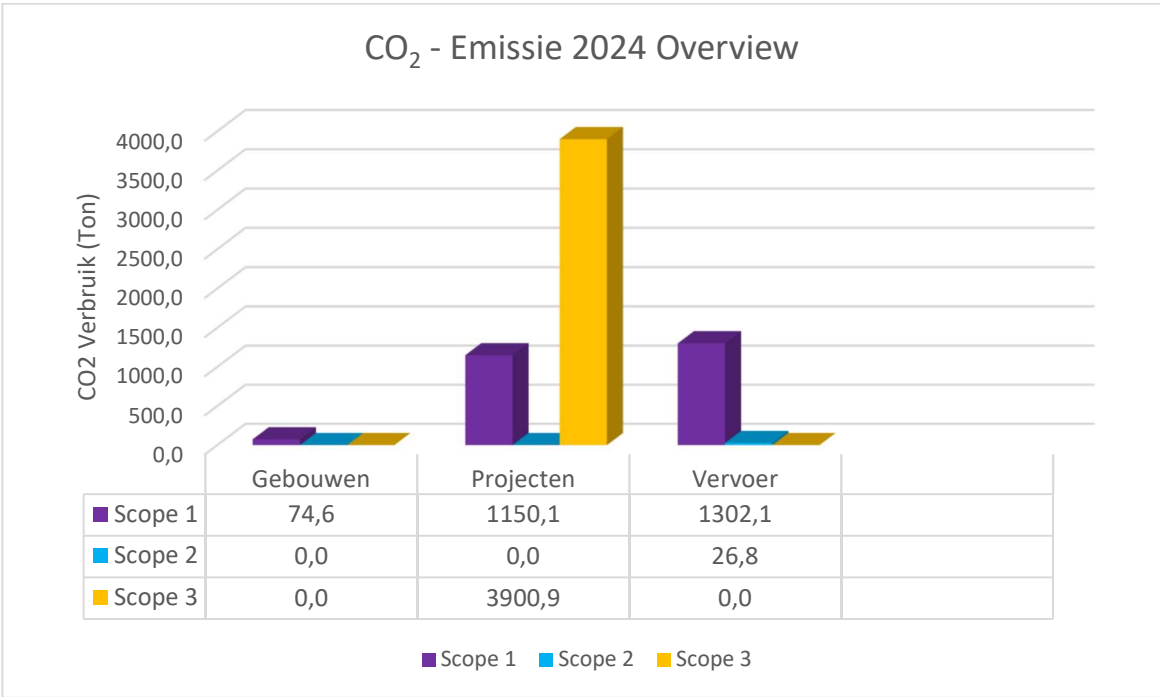
Energiestroom	Verbruik/Eenheid	Conversiefactor*	Totaal TCO ₂	Percentage van totale CO ₂
Scope 1 (Directe CO2 emissie)				
Aardgasverbruik (verbruik t.b.v gebouwen)				
Brandstof verbruik gas	34.947 m ³	2,143 kgCO ₂ /Nm ³	74,6	1,2 %
Brandstofverbruik wagenpark (verbruik t.b.v. vervoer)				
Personenauto/bussen - Diesel	226.837 ltr.	3,256 kgCO ₂ /ltr	738,6	11,4 %
Personenauto/bussen - HVO	94.535 ltr.	0,347 kgCO ₂ /ltr	32,8	0,5 %
Personenauto - Benzine	69.595 ltr.	2,821 kgCO ₂ /ltr	196,3	3,0 %
Vrachtwagen - Diesel	89.193 ltr.	3,256 kgCO ₂ /ltr	290,4	4,5 %
Vrachtwagen - HVO	126.753 ltr.	0,347 kgCO ₂ /ltr	44,0	0,7 %
Totaal	606.913 ltr.		1.302,1	20,2 %
Brandstofverbruik materieel (verbruik t.b.v. projecten)				
Materieel - Diesel	320.787 ltr.	3,256 kgCO ₂ /ltr	1.044,5	16,2 %
Materieel - HVO	169.972 ltr.	0,347 kgCO ₂ /ltr	59,0	0,9 %
Materieel - Benzine	2.950 ltr.	2,821 kgCO ₂ /ltr	8,3	0,1 %
Materieel - LPG	4.009 ltr.	1,802 kgCO ₂ /ltr	7,2	0,1 %
Materieel - Propaan	117 ltr.	1,725 kgCO ₂ /ltr	0,2	0,0 %
Materieel - Aspen	13.680 ltr.	2,257 kgCO ₂ /ltr	30,9	0,5 %
Totaal	511.514 ltr.		1.150,1	17,8 %
Overige brandstoffen (verbruik t.b.v. projecten)				
(n.v.t)				
TOTAAL Scope 1			2.526.8	39,1 %
Scope 2 (Indirecte CO2 emissies en Business Travel)				
Electriciteitsgebruik voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik t.b.v. gebouwen)				
Electriciteit – grijs / gebouwen	0 kWh	0,536 kgCO ₂ /kWh	0	0,0 %
Elektriciteit – groen / gebouwen	333.492 kWh	0,000 kgCO ₂ /kWh	0	0,0 %
Elektriciteit van zonnepanelen	139.421 kWh	0,000 kgCO ₂ /kWh	0	0,0 %
Elektriciteit – grijs / voertuigen	37.865 kWh	0,536 kgCO ₂ /kWh	20,3	0,3 %
Brandstofverbruik zakelijke kilometers met prive auto (verbruik t.b.v vervoer)				
Benzine	32.039 km	0,204 kgCO ₂ /km	6,5	0,1 %
Vliegreizen voor zakelijke doeleinden (verbruik t.b.v vervoer)				
Vliegreizen	0,0 km	0,200 kgCO ₂ /km	0	0,0 %
TOTAAL Scope 2			26,8	0,4 %
Scope 3 (overige emissies)				
Electriciteitsgebruik voor andere doeleinden dan verkeer (verbruik t.b.v. gebouwen)				
Verwerken Groenafval	1.873 Ton	-0,062 TCO ₂ /T	-74,9	-1,2 %
Verwerken Compost	321 Ton	-0,223 TCO ₂ /T	-71,5	-1,1 %
Verwerken Asfalt	88.229 Ton	0,531 TCO ₂ /T	4.405,6	68,3 %
Freesasfalt retour	22.453 Ton	-0,152 TCO ₂ /T	-358,2	-5,6 %
TOTAAL Scope 3			3.900,9	
H4A TOTAAL Scope 1+2+3			6.454,5	100 %

* emissiefactoren



Bijlage 5b: Weergave emissie verdeling 2024

	Gebouwen	Projecten	Vervoer	Totaal
Scope 1 Directe emissie	74,6	1.150,1	1.302,1	2.526,8
Scope 2 Indirecte emissie	0,0	0,0	26.8	26,8
Scope 3	0,0	3.900,9	0,0	3.900,9
Totaal	74,6	5.051,0	1.328,9	6.454,5
Percentage	1,2%	78,3%	20,6%	100,0%



Bijlage 6: Ontwikkeling – Scope 1 – Aardgas

6a: Totalen Nm3

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Gebouwen	45.707	61.811	75.318	38.901	40.208	50.022	65.552	48.243	41.773	44.062	34.947	-24 %
Asfalt-productie	817.813	646.387	510.895	819.913	798.540	779.887	550.000	1.062.409	683.379	39.863	0	-100 %

6b: Totalen TON CO₂

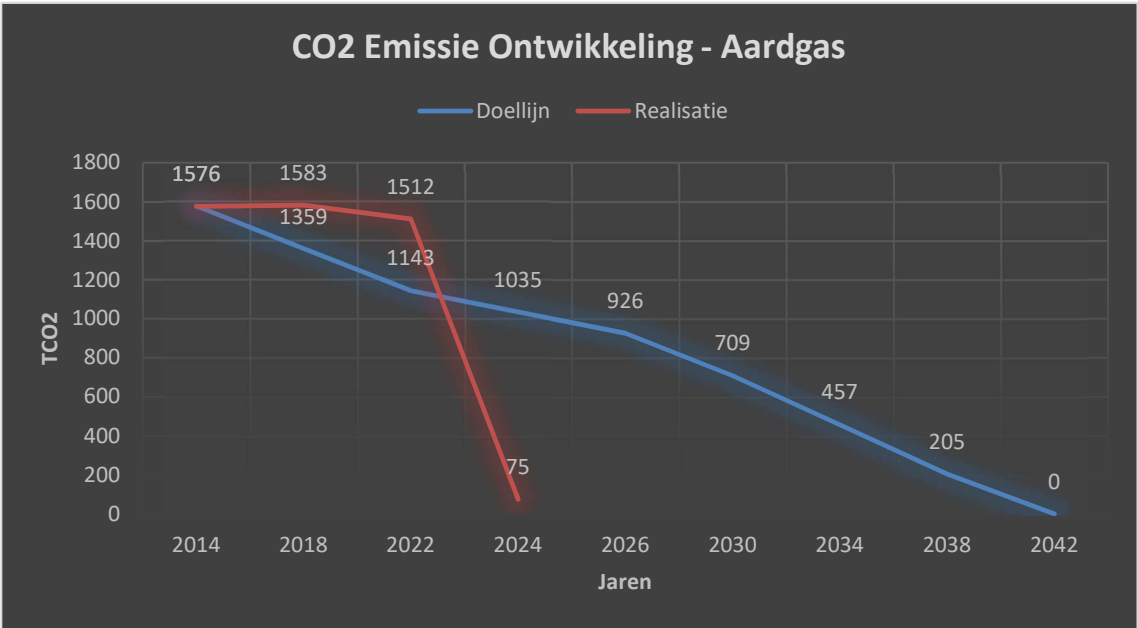
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Gebouwen	83	113	142	73	76	94	124	101	87	92	75	-10 %
Asfalt-productie	1.493	1.180	965	1.547	1.507	1.469	1.036	2.215	1.425	83	0	-100 %
Totalen	1.576	1.292	1.107	1.620	1.583	1.564	1.160	2.316	1.512	174	75	-96 %

6c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gebouwen	0	+36,1	+71,1	-12,0	-8,4	+13,3	+49,4	+21,7	+4,9	+10,4	-10 %
Asfalt-productie	0	-21,0	-35,4	+3,6	+0,9	-1,6	-30,6	+48,4	-4,6	-94,4	-100 %
Totalen	0	-18,0	-29,8	+2,8	+22,4	-0,8	-26,4	+47	-4,1	-88,9	-95 %

6d: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)

	2014	2018	2022	2024	2026	2030	2034	2038	2042
Reductie %	0%	13,75%	27,5%	34,38%	41,25%	55%	71%	87%	103%
Doel in TON	1.576	1.359	1.143	1035	926	709	457	205	0
Realisatie TON	1.576	1.583	1.512	75					



Bijlage 7: Ontwikkeling – Scope 1 – Brandstoffen



7a: Totalen Liters

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Wagenpark	408.719	362.219	367.615	498.108	411.424	484.211	406.225	386.767	538.858	494.133	390.967	-4 %
Vrachtauto	179.843	155.313	175.037	158.206	325.678	329.668	293.118	283.890	276.610	257.637	215.946	+20 %
Materieel	395.747	405.153	86.684	409.350	238.728	270.585	207.648	422.882	442.680	426.886	511.514	+29 %
Totalen	984.309	922.685	629.336	1.065.664	975.830	1.084.464	906.991	1.093.539	1.258.148	1.178.656	1.118.427	+13 %

7b: Totalen TON CO₂

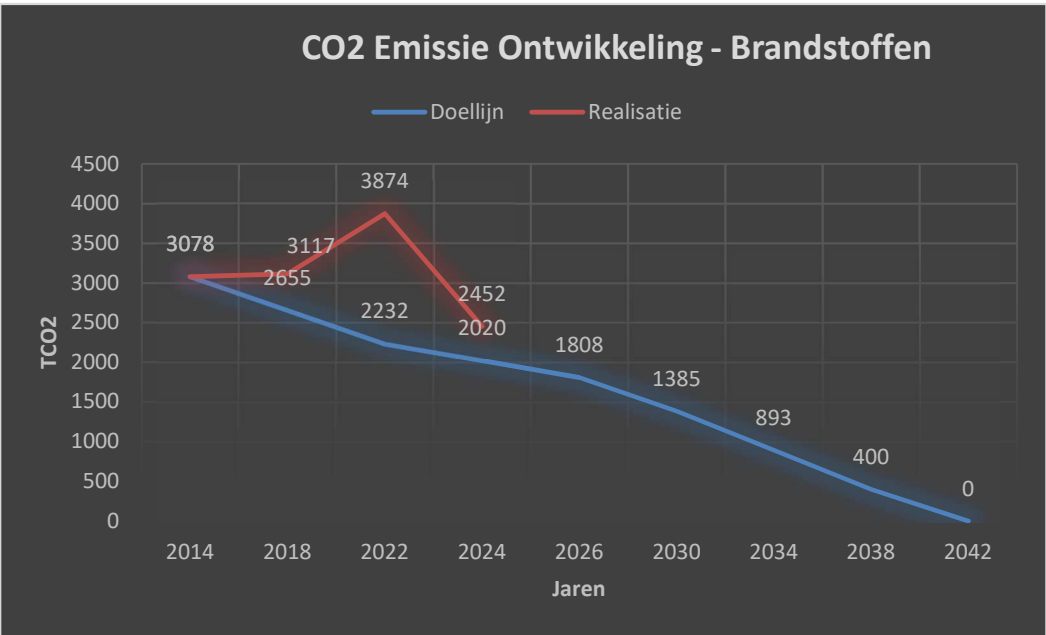
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Wagenpark	1.278	1.165	1.183	1.605	1.315	1.543	1.305	1.233	1.672	1.002	968	-24 %
Vrachtauto	564	502	565	511	1.052	1.065	956	926	810	382	334	-41 %
Materieel	1.236	1.301	268	1.312	757	859	666	1.367	1.392	1.109	1.150	-7 %
Totalen	3.078	2.967	2.016	3.429	3.124	3.467	2.926	3.525	3.874	2.494	2.452	-20 %

7c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Wagenpark	0	-8,8	-7,5	+25,6	+2,9%	+20,7	+2,1	-3,5	+30,8	-21,6	-24 %
Vrachtauto	0	-11,0	+0,2	-9,4	+86,6	+88,9	+69,6	+64,2	+43,6	-32,1	-41 %
Materieel	0	+5,3	-78,3	+6,2	-38,7	-30,5	-46,1	+10,6	+12,6	-10,3	-7 %
Totalen	0	-3,7	-34,5	+11,4	+5,1	+12,6	-2,6	+14,7	+25,9	-19,0	-20 %

7d: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)

	2014	2018	2022	2024	2026	2030	2034	2038	2042
Reductie %	0%	13,75%	27,5%	34,38%	41,25%	55%	71%	87%	103%
Doel in TON	3.078	2.655	2.232	2.020	1.808	1.385	893	400	0
Realisatie TON	3.078	3.117	3.874	2.452					



Bijlage 8: Ontwikkeling – Scope 2 – Elektriciteit



8a: Totalen kWh

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Gebouwen	136.208	130.283	174.295	227.373	520.393	276.342	276.720	258.764	217.563	259.061	333.243	+149 %
ZVAC - Productie	678.644	655.197	519.910	687.706	674.923	666.996	536.337	710.291	619.738	93.552	37.865	-100 %
Voertuigen	-									20.680	37.865	+83 %

8b: Totalen TON CO₂

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
Gebouwen	62	69	96	0	0	0	0	0	0	0	0	-59 %
ZVAC - Productie	309	345	274	0	0	0	0	0	0	0	0	-100 %
Voertuigen										9	20	+115 %
Totalen	371	414	370	0	0	0	0	0	0	0	20	-94,5 %

8c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2014

	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gebouwen	0	+11,3	+54,8	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100 %
ZVAC - Productie	0	+11,7	-11,3	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100 %
Voertuigen											115 %
Totalen	0	+11,6	-0,3	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-100%	-94,5%

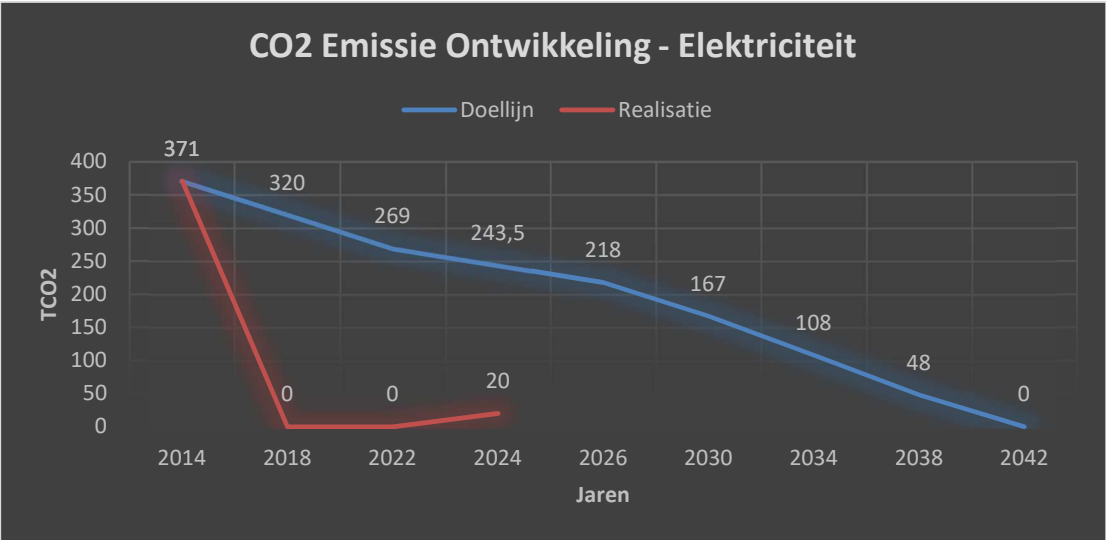
* Vanaf 2017 reductie door toepassing groene stroom

8d: Eigen opwek stroom (Zonnepanelen)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zon (kWh)	0	0	0	3550	23.184	38.331	70.460	66.130	134.510	128.251	139.421

8e: Grafiek 2014-2040 (95% reductie)

	2014	2018	2022	2024	2026	2030	2034	2038	2042
Doel Reductie	0%	13,75%	27,5%	34,38%	41,25%	55%	71%	87%	103%
Doel TON	371	320	269	243,5	218	167	108	48	0
Gemeten TON	371	0	0	20					



Bijlage 9: Ontwikkeling – Scope 2 – Zakelijke kilometers & Vliegreis



9a: Totalen Km.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2015)
Zakelijk Weg	0	32.876	71.313	1.717	69.549	62.272	12.296	14.021	8.052	30.077	32.039	-3 %
Vliegreis	0	4.088	0	17.168	3.004	4.827	0	0	0	0	0	-100 %

9b: Totalen TON CO₂

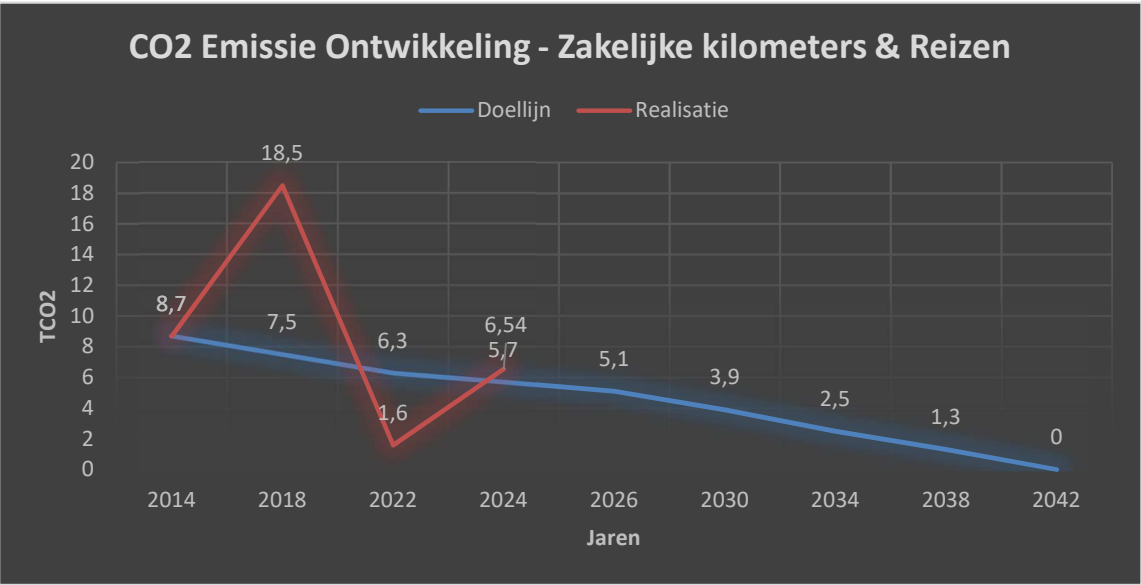
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2015)
Zakelijk Weg	0	7,92	17,2	0,4	18	15,8	2,48	2,83	1,64	6,1	6,54	-18 %
Vliegreis	0	0,82	0,0	2,5	0,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-100 %
Totalen	0	8,7	17,2	2,9	18,5	16,8	2,5	2,8	1,6	6,1	6,54	-25 %

9c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2015

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zakelijk Weg	0	0,0%	117,2%	-94,9%	127,3%	99,5%	-68,7	-64,3	-79,3%	-22,5%	-17,5%
Vliegreis	0	0,0%	-100%	204,9	-39%	22%	-100%	-100	-100%	-100%	-100%
Totalen	0	0,0%	96,8%	-66,8%	111,7%	92,2%	-71,6%	-67,6%	-81,2%	-29,8%	-25,2%

9d: Grafiek 2015-2040 (95% reductie)

	2015	2018	2022	2024	2026	2030	2034	2038	2042
Doel Reductie	0%	13,75%	27,5%	34.38%	41,25%	55%	71%	87%	103%
Doel TON	8,7	7,5	6,3	5,7	5,1	3,9	2,5	1,3	0
Gemeten TON	8,7	18,5	1,6	6,54					





Bijlage 10: Ontwikkeling – Scope 3 – Compostering

10a: Compostering

	2023	2024	++ / -- (2023)
Groenafval IN	1.921,26	1.872,52	-3 %
Compost UIT	1.214,74	320,62	-74 %

9b: Totalen TON CO₂

	2023	2024	++ / -- (2023)
Groenafval IN	-159,46	-74,90	-53 %
Compost UIT	-270,89	-71,50	-74 %
Totalen	-430,35	-146,40	-66 %

9c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2023

	2023	2024
Groenafval IN	0,0%	-3 %
Compost UIT	0,0%	-74 %

Bijlage 11: Ontwikkeling – Scope 3 – Verwerken Asfalt

10a: Asfalt IN

	2023	2024	++ / -- (2023)
Asfalt IN	76.624	88.229	15 %
Freesasfalt UIT	58.505	22.453	-62 %

10b: Totalen TON CO₂

	2023	2024	++ / -- (2023)
Asfalt IN	3.830	4.406	+15 %
Freesasfalt UIT	-934	-358	-62 %
Totalen	2.895	4.047	+58 %

9c: Totalen Toe/Afname % CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2023

	2023	2024
Asfalt IN	0,0%	15 %
Freesasfalt UIT	0,0%	-62 %



Bijlage 12: Ontwikkeling – Omzet

In onderstaande tabellen is rekening gehouden met de scope 3 emissies vanaf 2023.



12a: Omzet ontwikkeling (organisatie / CO₂-projecten)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
H4A Organisatie € (x 1.000)	53.124	53.768	58.452	65.290	71.029	83.164	88.513	96.733	134.242	118.045	126.837	+73.415
TCO ₂ -Projecten €							178,13	195,02	92,74	112,97	66,31	-111,81

12b: Aantal CO₂-projecten (CO₂ Bewust Certificaat)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aantal CO ₂ projecten*	1	5	1	4	4	3	2

* Waarbij gebruik gemaakt van CO₂-certificaat.

12c: CO₂ in TON – TOTAAL

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO ₂ -Gas	1.576	1.293	1.107	1.620	1.583	1.563	1.160	2.316	1.512	174	75
CO ₂ -Brandstof	3.078	2.965	2.010	3.425	3.117	3.465	2.998	3.531	3.874	2.494	2.452
CO ₂ -Elektr.	371	414	370	0	0	0	0	0	0	0	20
CO ₂ -Zakelijk	0	9	17	2,9	19	17	3	3	2	6	7
CO ₂ -Compostering										-430	-146
CO ₂ -Asfalt										2.895	4.407
Totaal	5.025	4.61	3.504	5.048	4.719	5.045	4.11	5.850	5.388	5.139	6.455

12d: Totalen TCO₂ per 1 Miljoen omzet

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
TCO ₂ / € 1 milj.	94,59	87,05	59,95	77,32	66,43	60,66	47,01	60,47	40,13	43,54	51,22	-79%

12e: Projectbelasting TCO₂ voor projecten met gunningsvoordeel

	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2020)
kgCO ₂ / € 1,-	0,047	0,060	0,040	0,023	0,020	-57 %
Totaal TCO ₂	178	195	92	113	66	-63 %



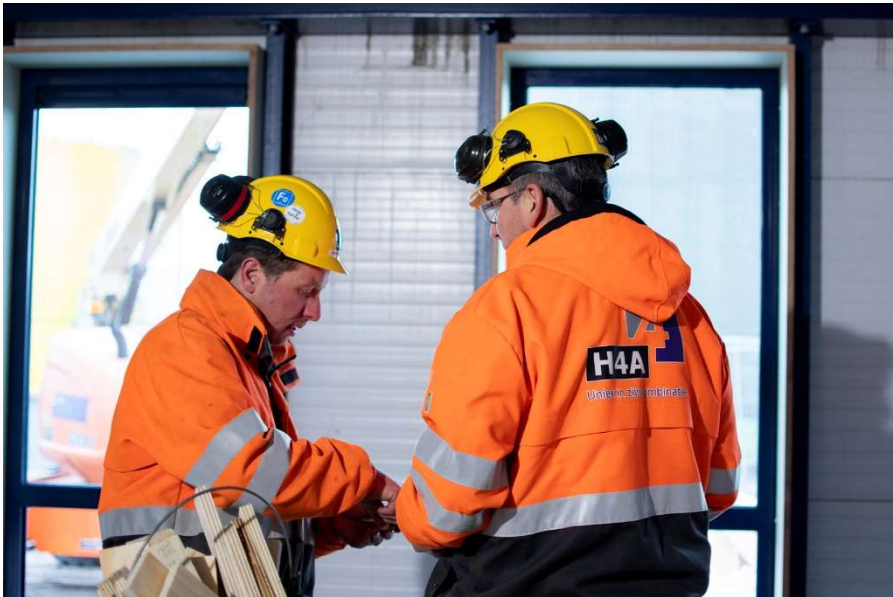
Bijlage 13: Ontwikkeling – FTE

In onderstaande tabellen is rekening gehouden met de scope 3 emissies vanaf 2023.



13a: FTE ontwikkeling H4A-organisatie

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2014)
FTE	212	209	219	230	246	249	254	246	246	252	256	+22%
PTE		17	19	24	37	34	30	35	35	40	44	+159%
FTE Part Time											29,03	
Totaal FTE	212	226	238	254	283	283	284	281	281	292	285,03	+26%



13b: Totalen TON CO₂ per FTE

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	++ / -- (2015)
TCO ₂ /FTE	nb	20,7	14,7	19,9	16,7	17,8	14,7	20,8	19,2	17,6	22,7	+9 %

13c: Totalen Toe/Afname %-CO₂ ten opzichte van referentiejaar 2014

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
TCO ₂	0	-344	-1.521	23	-307	20	-864	825	363	114	1.430
Totalen	0%	-7%	-30%	0%	-6%	0%	-17%	16%	7%	2%	28%



Bijlage 14: Berekeningsmodellen & onzekerheden

De scope 1 hoeveelheden worden aangeleverd door onze leveranciers en verwerkt in de financiële administratie.

De meetgegevens van elektriciteit en gas (scope 2) ontvangen wij van onze energieleverancier in combinatie met het zelfstandig opnemen van de meterstanden. De zakelijke kilometers worden geregistreerd in de financiële administratie.

De scope 3 hoeveelheden worden uit de financiële administratie gefilterd en berekend aan de hand van voorgeschreven methodes en uitgevoerde ketenanalyses.

