

Emissie inventaris

2024 volgens ISO 14064-1

1 juli 2025

Het vermenigvuldigen van deze documentatie en/of het verstrekken van gegevens aan derden in welke vorm dan ook is te allen tijde verboden, tenzij hiervoor schriftelijk toestemming is verkregen van de directie, directievertegenwoordiger of externe KAM-adviseur van Pellikaan Bouwbedrijf bv.

1. Beschrijving van de organisatie

Pellikaan Bouwbedrijf bv is een meer dan 75 jaar jong bouwbedrijf dat zich bezighoudt met het ontwerpen en bouwen van utiliteitsgebouwen, onderwijsgebouwen, appartementen en van sportaccommodaties, zwembaden, leisurecentra en hotels.

Voor aanvullende informatie betreffende Pellikaan Bouwbedrijf bv wordt verwezen naar www.pellikaan.com.

Directievertegenwoordiger

De heer Richard van Emmerik is in zijn functie als algemeen directeur Pellikaan Bouwbedrijf bv vertegenwoordiger van de directie ten aanzien van alle KAM-uitingen en verantwoordelijk voor het opstellen van dit CO₂-emissieplan.

2. Basisjaar en rapportageperiode

De inventarisatie naar CO₂-emissies is voor Pellikaan Bouwbedrijf bv in 2022 voor de eerste maal uitgevoerd met 2021 als basisjaar. Deze rapportage vindt plaats over 2024. Voor het basisjaar en de huidige rapportageperiode zijn de emissiefactoren overgenomen van www.co2emissiefactoren.nl.

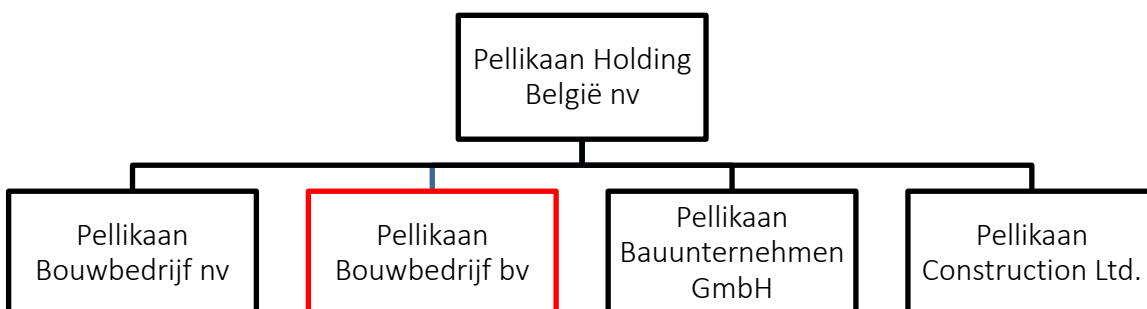
Deze emissie inventaris is opgezet in overeenstemming met ISO14064-1.

3. Begrenzings

3.1 Bepalen van de organisatiegrenzen

Om de begrenzing van het bedrijf goed te kunnen vaststellen, is gewerkt volgens de laterale methode. Bij deze methode zijn alle werkmaatschappijen uit de groep meegenomen zoals deze in onderstaande structuur zijn weergegeven. Vanuit Pellikaan Bouwbedrijf bv is bepaald welke inkoopwaarde bij de overige bedrijven is behaald. Uit deze A-C analyse is naar voren gekomen dat geen van de C (concern)aanbieders zich bevindt onder de A aanbieders van Pellikaan Bouwbedrijf bv. Dit houdt in dat alleen gerapporteerd wordt over Pellikaan Bouwbedrijf bv.

De juridische organisatiestructuur waar Pellikaan deel vanuit maakt.



3.1.1 Grenzen CO₂-prestatieladderverklaring

De CO₂-prestatieladderverklaring is van toepassing op Pellikaan Bouwbedrijf bv.

3.2 Bepalen van de operationele grenzen

Pellikaan Bouwbedrijf bv registreert en rapporteert haar CO₂-uitstoot conform de NEN-ISO 14064-1. Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO₂-prestatieladder 'eigen auto zakelijk' (personal cars for business travel) en zakelijke vliegtuigkilometers (business air travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.

Dit leidt tot de volgende definities van de 3 scopes:

Scope 1:

Directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gebruik van gas (bijv. gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.

Scope 2:

Indirecte emissies die ontstaan in verband met de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt.

Scope 3:

Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals emissies van zakenreizen, gebruik taxi, papierverbruik en afvalverwerking.

3.3 Geanalyseerde gegevens conform GHG-protocol

Gegevens aangegeven met '✓' zijn meegenomen in de analyse conform GHG-protocol.

Scope	Omschrijving	
1	Brandstof	✓
	Koelmiddelen	
	Zakelijk verkeer	✓
2	Elektriciteit	✓
	Elektriciteit auto's	✓
3	Papierverbruik	
	Woon-werkverkeer	
	Openbaar vervoer	
	Zakelijk gebruik privéauto's	✓
	Zakelijk luchtverkeer	✓
	Overige emissies	

4. Directe en indirecte GHG-emissies

4.1 Gekwantificeerde GHG-emissies

De CO₂-emissie door Pellikaan Bouwbedrijf bv is weergegeven in de tabellen op de volgende bladzijden. Aangegeven wordt de hoeveelheid CO₂ veroorzaakt door directe GHG-emissies (scope 1) en door indirecte GHG-emissies (scope 2). Tevens wordt de hoeveelheid CO₂ van Pellikaan Bouwbedrijf bv totaal weergegeven.

Deze uitstoot is exclusief koudemiddelen. De verdeling van de emissies over de scopes wordt weergegeven met bijbehorende diagrammen.

4.1.1 Gekwantificeerde GHG-emissies

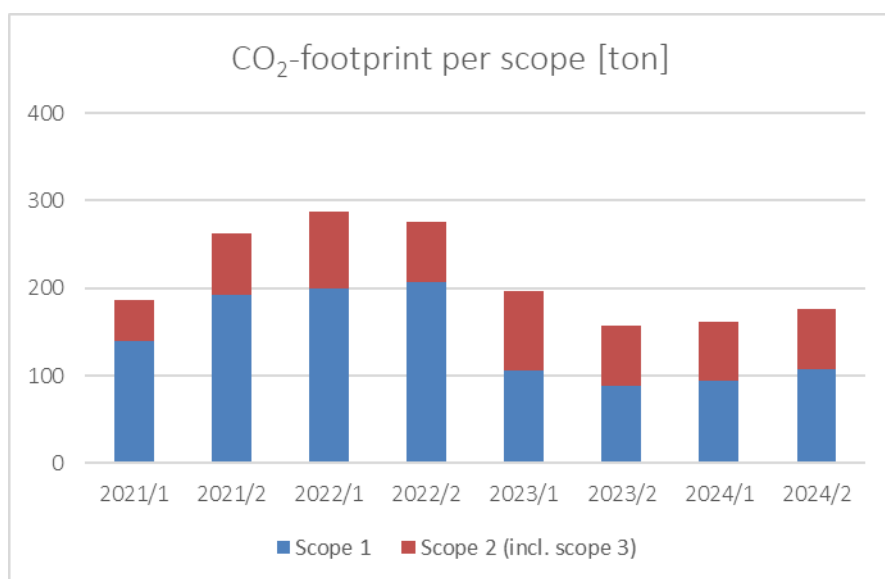
	Uitstoot CO ₂ [ton]		
	Scope 1	Scope 2*	Totaal
Eerste half jaar 2021	139	47	186
Tweede half jaar 2021	192	70	262
Eerste half jaar 2022	199	88	287
Tweede half jaar 2022	207	69	276
Eerste half jaar 2023	106	90***	196
Tweede half jaar 2023	89	68***	157
Eerste half jaar 2024	93	67**	161
Tweede half jaar 2024	107	68	176

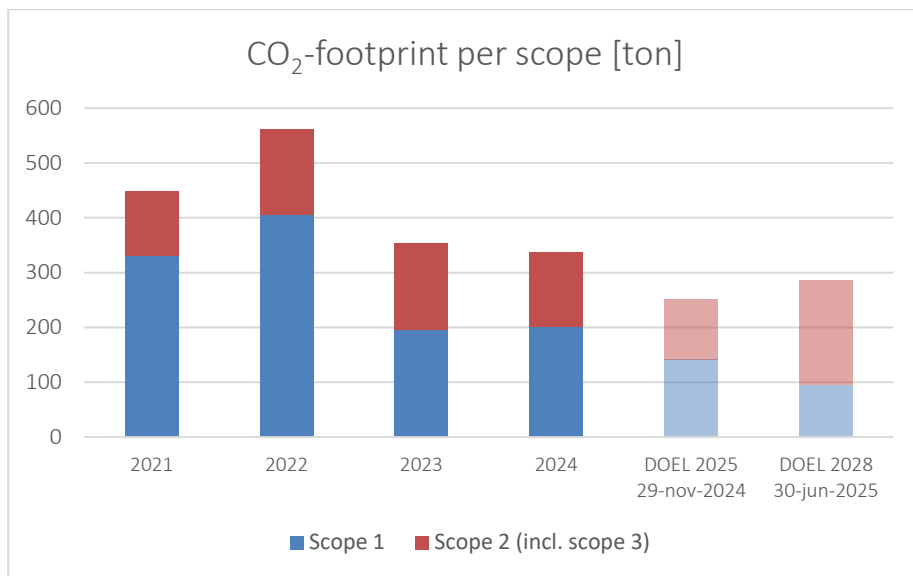
* Incl. scope 3

** Aangepaste waarde o.b.v. verbruikscijfers van 14 mei 2025

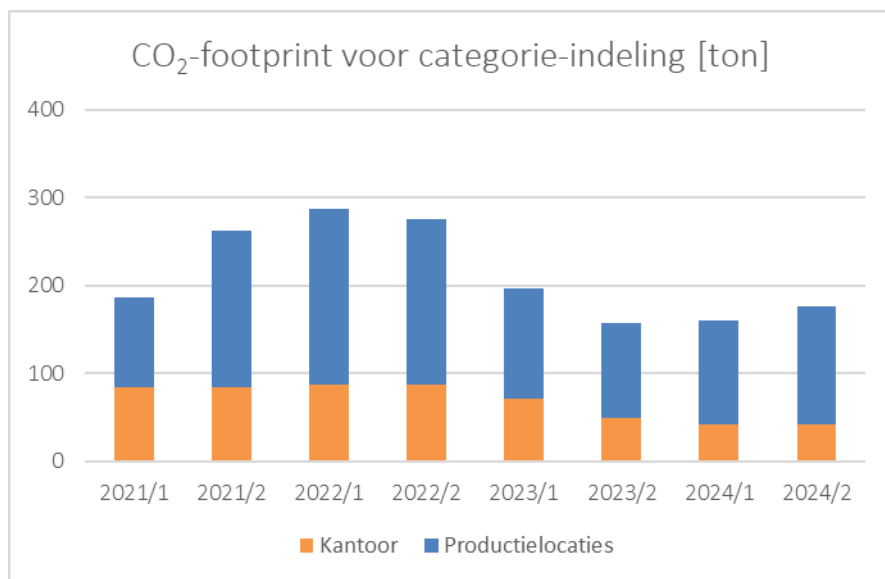
*** Aangepaste waarde o.b.v. verbruikscijfers van 24 juni 2025

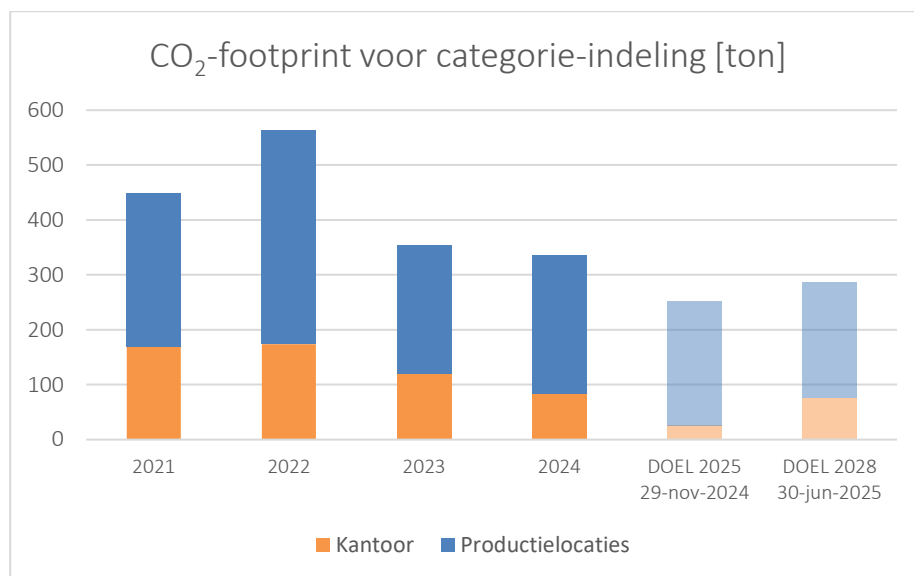
Door afrondingsverschillen kan er een klein verschil zitten tussen de som van scope 1 en 2 en de totalen. De precieze waarden staan vermeld in de CO₂-footprint.





Aangezien Pellikaan Bouwbedrijf bv projectgericht werkt zijn voor de categorie-indeling het wagenpark en Business travel onder productielocaties opgenomen. Met een emissie van minder dan 500 ton CO₂ voor kantoor en minder dan 2.000 ton CO₂ voor productielocaties valt Pellikaan Bouwbedrijf bv in de categorie 'klein'.





4.1.2 Gespecificeerde uitstoot werkmaatschappijen

Van de separate werkmaatschappijen is geen sprake.

4.2 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats binnen Pellikaan Bouwbedrijf bv in 2021, 2022, 2023 en 2024.

4.3 GHG-verwijderingen

Broeikasgasverwijdering vond niet plaats binnen Pellikaan Bouwbedrijf bv in 2021, 2022, 2023 en 2024.

4.4 Uitsluitingen

Gebruik van airconditioners (koudemiddelen) behoort tot de directe GHG-emissies, maar was over 2022, 2023 en 2024 niet (volledig) bekend. De CO₂-prestatieladder vermeldt dat de emissie door lekkage van koudemiddelen niet verplicht hoeft te worden gerapporteerd. Omdat extrapolatie aan de hand van aannames wegens de specifieke eigenschappen van de verschillende koudemiddelen onbetrouwbaar is, is ervoor gekozen om de koudemiddelen niet in het totaal mee te rekenen.

Er werd tot 31 januari 2023 gebruik gemaakt van een huurpand waarbij een all-in huurcontract is afgesloten. Hierdoor is het gas- en elektraverbruik niet nauwkeurig bekend en is op basis van het verbruik in 2017 en 2018 een schatting gemaakt. Vanaf 31 januari 2023 wordt gebruik gemaakt van een nieuwer, beter geïsoleerd, huurpand waarbij op basis van verbruik op dit adres elektra wordt afgerekend. Voor stadsverwarming vindt verrekening plaats op basis van het aantal m² ten opzichte van meerdere kantoren en huurders. In eerdere rapportages is het verbruik aan elektra en stadverwarming berekend op basis van de servicekosten. Op 14 mei 2025 bleken de hoeveelheden wel beschikbaar voor 2024. Op 24 juni 2025 zijn ook de hoeveelheden voor 2023 ontvangen waardoor een update is doorgevoerd van de cijfers van 2023 en de 1^e helft van 2024.

5. Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van diverse bronnen, die in de onderstaande tabel zijn weergegeven.

	Omschrijving	Bron
Scope 1	Gas kantoor (Dr. Hub van Doorneweg 95 Tilburg) tot en met 31-jan-2023	Inschatting op basis van servicekosten doorbelast door verhuurder
	Brandstoffen op projecten	Facturen van leveranciers
	Fossiele brandstoffen wagenpark	Facturen van leveranciers
	Koelmiddelen	N.v.t.
Scope 2	Elektra kantoor (Dr. Hub van Doorneweg 95 Tilburg) tot en met 31-jan-2023	Inschatting op basis van servicekosten doorbelast door verhuurder
	Elektra kantoor (Prof. Cobbenhagenlaan 35 Tilburg)	Nieuw: Verrekening op basis van verhuurder ontvangen hoeveelheden
	Stadsverwarming kantoor (Prof. Cobbenhagenlaan 35 Tilburg)	Nieuw: Verrekening op basis van verhuurder ontvangen hoeveelheden Nieuw: In plaats van de verrekenfactor van EnNatuurlijk is met terugwerkende kracht de verrekenfactor van www.co2emissiefactoren.nl gebruikt op advies van Stimular
	Elektra op projecten	Facturen van leveranciers
	Elektrisch laden wagenpark	Facturen van leveranciers en declaraties
Scope 3	Zakelijk gebruik privéauto's	Declaraties
	Vliegreizen	Facturen van leveranciers of afschrijvingen van creditcard
	Papierverbruik	N.v.t.
	Woon-werkverkeer	N.v.t.
	Openbaar vervoer	N.v.t.
	Afval	N.v.t.
	Onderaanneming en leveringen	N.v.t.

6. GHG-emissies en verwijderingsfactoren

De emissiefactoren van www.co2emissiefactoren.nl zijn gehanteerd. Omdat het gaat om zeer 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. Daar waar de CO₂-prestatieladder geen emissiefactoren geeft, worden internationaal erkende emissiefactoren gebruikt. In de gespecificeerde berekening in bijlage 1 zijn tevens de gebruikte emissiefactoren aangegeven. Verwijderingsfactoren (removalfactors) zijn niet van toepassing.

7. Nauwkeurigheid

De gepresenteerde resultaten in de footprint moeten worden geïnterpreteerd als 'best-guess'-waarden, omdat de meeste invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door de onzekerheid in de beschikbare data. De onzekerheidsmarge van de invoervariabelen die betrekking hebben op de beschikbare energie-gebruikdata hebben een aanvaardbare onzekerheidsmarge.

Wat betreft het stroomverbruik van de elektrische auto's is gebruik gemaakt van de opgave via de leverancierspas en dit voor de zekerheid als stroom met onbekende herkomst geboekt voor de leveranciers die niet duidelijk aangeven wat de herkomst van de stroom is. Tevens is hier het in 2023 en 2024 bij Pellikaan in rekening gebracht thuisladen meegenomen. De footprint en emissie-inventaris zijn niet geverifieerd door een CI.

8. Reductiedoelstellingen

8.1 Reductiedoelstellingen en voortgang reductieprogramma

Op **30 juni 2022**, nog voor de certificeringsaudit, is op basis van de CO₂-emissie in het jaar 2021 voor de eerste keer een CO₂-reductiedoelstelling bepaald voor 2025. Op basis van de realisatie in 2021 van 423 ton CO₂ is voor 2025 een doel gesteld van 287 ton CO₂. Tijdens de externe audits op 15 en 19 juli 2022 is geconstateerd dat diverse punten, op basis van nog onvoldoende kennis met betrekking tot berekening van de CO₂-emissie, onjuist is gerekend.

Op **8 augustus 2022** is de doelstelling, na verwerking van de gegevens van de eerste helft 2022 (waarbij bleek dat het Coronajaar 2021, door relatief weinig afgelegde zakelijke kilometers, geen gelukkig gekozen basisjaar was), opnieuw bepaald. De doelstelling voor 2025 is toen op 347 ton CO₂ gesteld.

Op **28 juni 2023** is, toen bleek dat het nieuw te bouwen kantoorpand met '0'-CO₂-emissie niet gerealiseerd kon worden, een nieuwe doelstelling voor 2025 bepaald, en wel op 433 ton CO₂. De grootste CO₂-emissiebesparing was namelijk gebaseerd op de verhuizing naar dit nieuwbouw-kantoor; de mogelijk besparing van het alternatief, een 'nieuw' huurpand, was nog niet in te schatten.

Op **29 november 2024** is op basis van de onverwachte CO₂-emissiedaling in 2023 en de emissiecijfers van de eerste helft van 2024 is, door Richard van Emmerik als Algemeen directeur en Tom Wassenaar als externe KAM-adviseur, de doelstelling opnieuw geactualiseerd naar 252 ton CO₂.

Scope 1

	Realisatie 2021	Doelstelling 2025*	Argumentatie
Kantoor Aardgas	87 ton CO ₂	0 ton CO ₂	In 2023 verhuizing naar een gasloos kantoor.
Projecten Diesel	51 ton CO ₂	11 ton CO ₂	Besef is aanwezig zo min mogelijk diesel te gebruiken op de projecten. Slag om de arm is gehouden voor als de bouwstroom te laat wordt aangesloten en er moet worden gestart met aggregaten.
Wagenpark Diesel Benzine	61 ton CO ₂ 132 ton CO ₂	0 ton CO ₂ 131 ton CO ₂	Afbouw van diesels naar '0' Overstap van diesel naar benzine, hybride of elektrisch Afname benzineverbruik in verband met zuiniger motoren (deels hybride) en groei naar full-elektrisch
Totaal	331 ton CO ₂	142 ton CO ₂	

* Bijgestelde doelstelling van 29 november 2024

Scope 2

	Realisatie 2021	Doelstelling 2025*	Argumentatie
Kantoor Elektra	82 ton CO ₂	26 ton CO ₂	In 2023 verhuisd naar een beter geïsoleerd kantoor
Projecten Elektra	21 ton CO ₂	0 ton CO ₂	Bij eigen stroom werken met Hollandse groene stroom of stroom betaald door opdrachtgever
Wagenpark Elektra Privéauto	10 ton CO ₂ 3 ton CO ₂	69 ton CO ₂ 15 ton CO ₂	Argumentatie voor inschatting CO ₂ -emissie elektrische auto's zie bij scope 1. Inschatting dat het aantal kilometer met privéauto's zal blijven groeien
Totaal	116 ton CO ₂	110 ton CO ₂	

* Bijgestelde doelstelling van 29 november 2024

	Uitstoot CO ₂ [ton]		
	Scope 1	Scope 2*	Totaal
2021	331	116	448
2025	142	110	252
Vermindering	57%	5%	44%

* Incl. scope 3

8.2 Evaluatie doelstellingen

Realisering gerelateerd aan de omzet en gemiddeld aantal fte over 2021, 2022, 2023 en 2024:

	Uitstoot CO ₂ [ton]			Index CO ₂ -emissie	Index CO ₂ -emissie naar fte	Index CO ₂ -emissie naar omzet
	Scope 1	Scope 2*	Totaal			
2021	331	117	448	100	100	100
2022	406	156	562	125	131	98
2023	195	158**	353	79	82	47
2024	201	136*	336	75	69	30

* Herberekend op basis van opgave elektra en stadsverwarming door verhuurder op 14 mei 2025

** Herberekend op basis van opgave elektra en stadsverwarming door verhuurder op 24 juni 2025

In bovenstaande tabel is te zien dat op zowel CO₂-emissie, CO₂-emissie vertaald naar aantal fte en CO₂-emissie vertaald naar omzet grote sprongen vooruit zijn gemaakt ten opzichte van het basisjaar 2021. De afwijkende score in 2022 heeft waarschijnlijk te maken met het ongunstig gekozen basisjaar 2021.

Jaarlijks wordt in, of voorafgaand aan, de directiebeoordeling(en) geëvalueerd of de doelstellingen en het basisjaar nog reëel zijn. Indien noodzakelijk kunnen, bijvoorbeeld als gevolg van verandering, de doelstellingen worden bijgesteld. Dit heeft ook diverse malen plaatsgevonden.

Om deze kwantitatieve doelstellingen te bereiken zijn er diverse maatregelen vastgesteld. Deze zijn vastgelegd in "Maatregelen ter vermindering CO₂-emissies" dat onderdeel is van het Energiemanagementprogramma.

In het document "Verantwoording reductiedoelstellingen" wordt ingegaan op de wijze van realisatie van de doelstellingen.

De doelstelling voor 2028 is geformaliseerd in de directiebeoordeling CO₂-prestatieladder van 30 juni 2025. Deze doelstelling is weergegeven in onderstaande tabellen.

	REALISATIE				DOEL
	2021	2022	2023	2024	2028
Kantoor	169	174	119	84	76
Projecten	72	56	29	47	20
Wagenpark Pellikaan	203	321	192	191	175
Business travel	3	11	13	14	15
Totaal	448	562	353	336	286

	REALISATIE				DOEL
	2021	2022	2023	2024	2028
Scope 1	331	406	195	201	95
Scope 2	114	145	145	122	176
Scope 3	3	11	13	14	15
Totaal	448	562	353	336	286

8.3 Trends binnen het bedrijf op het gebied van energiereductie

Gebruik Hollandse groene energie

Het aanvragen van bouwstroom wordt verder vervroegd naar direct na de gunning aangezien deze in de praktijk niet tijdig beschikbaar waren, en hierdoor middels fossiele brandstof, met CO₂-emissie, bouwstroom opgewekt moest worden. Het niet tijdig realiseren van een bouwstroomaansluiting begint meer regel dan afwijking te worden.

De bouwstroom is niet altijd toereikend om met voldoende snelheid de ruimten mee te drogen. Op projecten moet daarom soms op drogen middels dieselapparaten worden teruggevallen.

Bij projecten waar Pellikaan de stroom inkoopt wordt Hollandse groene stroom afgenomen. Indien de stroom wordt geleverd door de opdrachtgever, heeft Pellikaan geen invloed op de soort stroom die wordt gebruikt.

Installaties

Aanpassingen aan de installatie in het kantoorpand aan de Dr. Hub van Doorneweg 95 Tilburg lopen in de voorbereiding zoals vervangen van tl-verlichting door LED.

Groener wagenpark

Het wagenpark wordt groener doordat bij de aanschaf van nieuwe vervoermiddelen de CO₂-uitstoot per kilometer één van de selectiecriteria is. Berijders worden geïnformeerd over 'het nieuwe rijden'. Was de insteek vooralsnog de medewerkers bij een nieuwe leaseauto te stimuleren een overstap te maken naar elektrisch dan wel hybride, inmiddels is het stimuleren van een elektrische auto. Aanpassing van het 'autobeleid op papier' is nog niet gerealiseerd.

Energie-efficiencyplannen

Aan de hand van de resultaten uit de energie-audits, en op basis van eigen ideeën, zullen aanpassingen worden doorgevoerd om het energieverbruik terug te dringen.

Mogelijkheden voor individuele bijdrage

Nieuwe ideeën voor energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen dan ook iedereen van harte uit met ideeën te komen of deel te nemen aan werkgroepen met als doel energie te besparen. Ideeën, voorstellen en suggesties kunnen worden ingediend bij ajongh@pellikaan.com.

8.4 Energiemanagementplan en programma

Pellikaan Bouwbedrijf bv heeft een energiemanagementplan en programma opgesteld conform ISO 50001. Dit geeft een basis voor een goede sturing op het gebied van energie-efficiency.

Energiebeleid

Pellikaan Bouwbedrijf bv beschikt over een beleidsverklaring waarin de MVO-beleidsverklaring is opgenomen. Hierin is het energiebeleid opgenomen.

9. Communicatie

9.1 Communicatie en communicatieplan

Pellikaan Bouwbedrijf bv communiceert intern en extern over haar eigen CO₂-uitstoot. Ook worden doelstellingen op dit gebied gepubliceerd. Doordat het lastig is om aan gebruikscijfers te komen verloopt de communicatie met 'schokken'.

Communicatieschema's, taken, verantwoordelijkheden en middelen op het gebied van CO₂-reductie zijn vastgelegd in het energiemanagementplan. Inhoudelijke communicatie over de CO₂-uitstoot, CO₂-reductiedoelstellingen en de voortgang hierop, zijn op de website van Pellikaan Bouwbedrijf bv te vinden.

9.2 Deelname aan initiatieven

Pellikaan Bouwbedrijf bv neemt deel aan CO₂-initiatieven en project-/werkgroepen. Dit vindt in eerste instantie plaats voorafgaand aan, en tijdens de uitvoering van, projecten voor klanten. Tevens vindt dit plaats door middel van het bezoeken van congressen en het leveren van bijdragen op sociale media. Tevens vindt opleiding op dit gebied plaats. Doelstelling hiervan is om projecten te realiseren met minder CO₂-uitstoot en kennis en ervaring te delen betreffende energie-efficiency en CO₂-uitstoot. Voor de deelname aan congressen is, naast de personele inbreng, budget beschikbaar.

9.3 Eigen bijdrage

Ideeën om de efficiëntie of het energieverbruik van Pellikaan Bouwbedrijf bv te verbeteren zijn van harte welkom! We nodigen dan ook iedereen deze te melden via ajongh@pellikaan.com.

9.4 CO₂-uitstoot in de keten

Niet van toepassing.

Bijlage 1

Crossmatrix ISO 14064: Inhoud rapport (9.3.1)

a)	beschrijving organisatie	Hoofdstuk 1
b)	verantwoordelijke persoon	Hoofdstuk 1
c)	rapportageperiode	Hoofdstuk 2
d)	boundaries	Hoofdstuk 2
e)	documentatie van rapportagegrenzen, inclusief criteria die door de organisatie zijn vastgesteld om significante emissies te definiëren	Hoofdstuk 2
f)	emissies direct (scope1)	Hoofdstuk 3
g,h,i)	biomass, removals indien aanwezig, uitleg over de uitsluiting van belangrijke broeikasgasbronnen of putten uit de kwantificering	Hoofdstuk 3
j)	indirecte emissies (scope2)	Hoofdstuk 3
k)	referentiejaar en inventaris referentiejaar	Hoofdstuk 2
l)	veranderingen in referentiejaar	Hoofdstuk 2
m,n)	kwanficeringsmethode en veranderingen daarin	Hoofdstuk 4
o)	conversiefactoren, removal factors	Hoofdstuk 5
p)	beschrijving van de impact van onzekerheden op de nauwkeurigheid van de broeikasgasemissies en verwijderingsgegevens per categorie	Hoofdstuk 6
q)	onzekerheidsbeoordeling beschrijving en resultaten	Hoofdstuk 6
r)	verklaring	Hoofdstuk 1 en 7
s)	een toelichting waarin wordt beschreven of de broeikasgasinventaris, het rapport of de verklaring is geverifieerd, inclusief het type verificatie en het bereikte betrouwbaarheidsniveau	Hoofdstuk 2
t)	de GWP-waarden (Global Warming Potential) die bij de berekening zijn gebruikt, evenals de bron. Als de GWP-waarden niet afkomstig zijn uit het laatste IPCC-rapport, neem dan de emissiefactoren of de databasereferentie op die in de berekening is gebruikt, evenals de bron	Hoofdstuk 5