



CO₂ Emissie inventaris 2025

Jos van der Graaf Onroerend Goed B.V.

Werkmaatschappijen

**Jos van der Graaf B.V.
Gebr. van der Graaf B.V.**

Helmholtzstraat 11
3316 GJ Dordrecht

Telefoon 078-6164552

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	3
2.0	Bedrijfsgegevens	
2.1	De organisatorische grens	
2.2	Verantwoordelijke personen	
3.0	Afbakening	4
3.1	Organisatie	
3.2	Operationele grenzen	
3.3	Projecten met gunningsvoordeel	
3.4	Basisjaar	
3.5	Rapportageperiode	
3.6	Doelstelling	
4.0	Emissie inventaris	5
4.1	Energiestromen	
4.2	Emissies scope 1	
4.3	Emissies scope 2	
4.4	Emissies scope 3	
4.5	Verbranding biomassa	
4.6	Verwijderingen	
4.7	Niet CO2 broeikasgassen	
4.8	Emissies totaal	
4.9	Emissie projecten met gunningsvoordeel	
4.10	Verificatie	
5.0	Berekeningsmethodiek	8
5.1	Berekeningsmethode	
5.2	Emissiefactoren	
5.3	Veranderingen tin de berekeningsmethodiek	
5.4	Omschrijving van onnauwkeurigheden	
5.5	Uitzonderingen in de rapportage	
6.0	Analyse	9
6.1	Analyse scope 1	
6.2	Analyse scope 2	
6.3	Analyse scope 3	
6.4	Up- en Downstream	
6.5	Trendanalyse	
7.0	Ontwikkeling	10
7.1	Bereikte resultaten 2025	
7.2	Programma voor 2026	

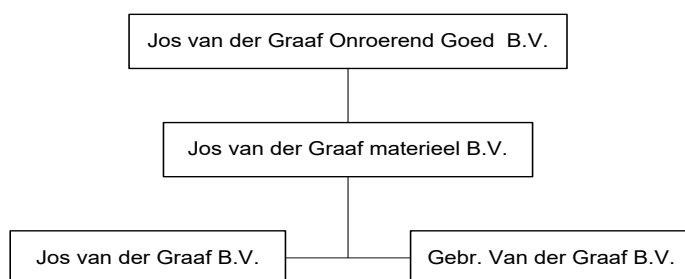
1.0 Inleiding

Het verminderen van broeikasgasemissies is van essentieel belang om klimaatverandering tegen te gaan. De ISO 14064-1 is daarbij een hulpmiddel om de emissies te meten en een bijdrage te leveren aan organisaties voor het verminderen van hun ecologische footprint (voetafdruk). Door te voldoen aan de ISO 14064-1 wordt de betrokkenheid en transparantie aan belanghebbenden aangetoond. Daarnaast kan men zich onderscheiden van de concurrentie door hun milieuprestaties te benadrukken. Met het rapport CO2 Emissie inventaris 2025 geeft Jos van der Graaf invulling aan zijn bijdrage aan het verminderen van broeikasgasemissies.

2.0 Bedrijfsgegevens

2.1 De organisatorische grens

De volgende bedrijfsonderdelen vallen onder het toepassingsgebied voor de Emissie inventaris;



Jos van der Graaf is gespecialiseerd in;

- Grond- en straatwerk, alsook riolering
 - Vooronderzoek ondergrondse infrastructuur
- Jos van der Graaf B.V.
Gebr. van der Graaf B.V.

Voor deze werkzaamheden wordt materieel ingezet dat aan de (wettelijke) eisen en verwachtingen voldoet. Dit materieel bestaat onder meer uit shovels, graafmachines, stampers en trilplaten. Het materieel valt onder Jos van der Graaf Materieel B.V.

2.2 Verantwoordelijke personen

Activiteit	Verantwoordelijke persoon
Actualiseren beleid en doelstellingen	E.A. van der Graaf / M.C. van der Graaf
Energiemanager	E.A. van der Graaf
Contactpersoon Emissie inventaris	M. Wanner
Communicatie (intern en extern)	E.A. van der Graaf
Sleutelpersoon	M.C. van der Graaf / B. Kloot / G. de Bruyn

De aangewezen Sleutelpersonen zijn als Projectleider voor de dagelijkse werkzaamheden de schakel tussen de Directie en de medewerkers.

3.0 Afbakening

3.1 Organisatie

De organisatie is gevestigd in een kantoorpand op het Industrierterrein Dordtse kil aan de Helmholtzstraat 11 te Dordrecht. Het beleid en de werksfeer zijn kenmerkend voor de cultuur van een familiebedrijf. De uitvoering is gericht op het structureel beheersen en waar mogelijk verbeteren van prestaties. Teneinde dit te realiseren wordt dit aangestuurd vanuit het beleid met de daarin opgenomen uitgangspunten gericht op de zorg voor kwaliteit van product en organisatie, arbeidsomstandigheden alsook milieu. Voor de uitvoering van het beleid functioneert de organisatie in overeenstemming met de afgesproken werkwijze zoals is vastgelegd in het gedocumenteerde Managementsysteem IKZ.

Jos van der Graaf	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Aantal vestigingen	1	1	1	1	1	1
Aantal vaste medewerkers	14	14	13	12	12	12

Jos van der Graaf blijft ingedeeld in de categorie *Klein bedrijf* op grond van;

- De Personeelsomvang was gelijk aan of minder dan 250 FTE
- De Jaaromzet was gelijk aan of minder dan 50 miljoen euro
- Het Balanstotaal was gelijk aan of minder dan 25 miljoen euro

3.2 Operationele grenzen

Voor het bepalen van broeikasgasemissies is de volgende indeling van toepassing;

- Directe CO₂ emissies scope 1
- Indirecte CO₂ emissies scope 2
- Overige indirecte CO₂ emissies scope 3

3.3 Projecten met gunningsvoordeel

De Werkzaamheden van Jos van der Graaf Onroerend Goed B.V. hebben hoofdzakelijk betrekking op de raamcontracten ten behoeve van het zogenoemde Middel Groot Onderhoud in opdracht van verschillende gemeentes in de regio Drechtsteden. Op de volgende projecten is gunningsvoordeel van toepassing.

- MGO Dordrecht
- MGO Hendrik IDO Ambacht

3.4 Basisjaar

Samen met de overgang naar de CO₂ Prestatieregeling versie 4.0 met trede 1, is besloten om 2020 aan te merken als nieuw basisjaar. De eerdere jaren 2013 en 2016 zijn daarmee vervallen. Uiteindelijk blijft het streven gericht op een Energie-neutrale Onderneming in 2050.

3.5 Rapportageperiode

De CO₂ Emissie inventaris heeft betrekking op het kalenderjaar 2025. Deze gegevens zijn samen met het Directieverslag 2025 de basis voor het Management Actieplan 2026.

3.6 Doelstelling

De algemene doelstelling is het beheersen en waar mogelijk en zinvol reduceren van de broeikasgasemissies als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij geldt als streven een jaarlijks realiseerbare reductie vanaf 2020 met het streven dat uiteindelijk gericht op een Energie-neutrale Onderneming in 2050.

4.0 Emissie inventaris

4.1 Energiestromen

Verdeeld over scope 1, 2 en 3, zijn de volgende energiestromen geïnventariseerd;

Energiestroom	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Propaan	-		
Diesel op de werkplek	V		
Aspen (mengsmering)	V		
Ad Blue	-		
LPG	-		
Business travel	V		
Intern transport	V		
Elektriciteit		V	
Elektriciteit op locatie		V	
Papier			V
Ingehuurd transport			V
Verwerking afval			V

Het verbruik aan aardgas is in 2023 beëindigd. In 2023 is ook het verbruik aan benzine beëindigd. Derhalve worden voornoemde stoffen met ingang van het kalenderjaar 2025 niet meer in de overzichten meegenomen. Het intern transport in scope 1 is gesplitst naar Business travel en de eigen vrachtwagen. Onder Business travel wordt verstaan het personenvervoer van en naar de werkplek. In scope 3 is de energiestroom “zakelijk gebruik privé auto” niet van toepassing. Het verbruik aan elektriciteit op de werkplek wordt in beperkte mate van toepassing voor het opladen van elektrisch aangedreven arbeidsmiddelen. Met ingang van 2021 is scope 3 beperkt tot het inhuren van transport.

Elektriciteit op locatie kan worden gebruikt voor het opladen van de accu van een knikmops. De herkomst van elektriciteit voor een laadpaal is in dat geval moeilijk vast te stellen. Het verbruik in 2025 is vastgesteld op 4820,44 kWh. Hiervoor zou een emissiefactor 0,270 gebruikt kunnen worden onder de naam Stroom (onbekend) gridmix, hetgeen een CO₂ uitstoot zou opleveren van naar schatting 1 kg. Dit verbruik is voor 2025 niet in de Footprint opgenomen.

Eveneens niet in de Footprint opgenomen is de via een laadpaal voor een auto ingekochte elektriciteit. Deze hoeveelheid is te verwaarlozen.

4.2 Directe CO₂ emissies (scope 1)

Energiestroom	Eenheid	E-factor	2025	2025 CO₂	2024 CO₂
Diesel (NL) project	Liter	3,25	11652	38	64
Diesel (NL) BT *)	Liter	3,25	21347	69	86
Diesel (NL) Int. Transp	Liter	3,25	12470	41	46
Aspen	Liter	2,884	600	2	2
CO₂ Uitstoot (ton)				150	198

*) Business travel

Analyse van het verbruik;

Het verbruik aan *Diesel (NL) project* betreft de gebruikers de diverse arbeidsmiddelen op locatie. De relatief grote afname van het verbruik en daarmee de CO₂ Uitstoot in 2025 wordt veroorzaakt doordat een aantal middelen niet zijn gebruikt. Zoals bijvoorbeeld de Mobiele kraan en rupskraan. Het gebruik van deze middelen is afhankelijk van het soort werk. In 2025 waren de werkzaamheden vooral gericht op her-bestraten,

De afname van het verbruik *Diesel (NL) BT* wordt vooral veroorzaakt door het gebruik van kleine elektrisch aangedreven voertuigen. Dit is het gevolg van investeringen in voorgaande jaren.

Medio 2025 is de vrachtwagen voor het interne transport vervangen. Daardoor is ook het verbruik aan *Diesel (NL) intern transport* afgenomen.

4.3 Indirecte CO₂ emissies (scope 2)

Verbruik CO₂ uitstoot veroorzaakt door het inkopen/verbruiken van elektriciteit.

Energiestroom	Eenheid	E-factor	2025	2024	CO₂
Groene elektriciteit inkoop	kWh	0,000	19283	20649	0
Groene elektriciteit eigen	kWh	0,000	12130	10487	0
Totaal beschikbaar	kWh	0,000	31413	31136	0
Terug geleverd	kWh	0,000	7818	7870	0
Totaal verbruik	kWh	0,000	23495	23266	0
CO₂ Uitstoot totaal (ton)					0

Analyse herkomst elektriciteit

Elektriciteit is in 2025 ingekocht bij en geleverd door Tibber. Op basis van de rapportage via het stroometiket (2024) van Tibber (de zogenaamde Garantie van Oorsprong) wordt er van uitgegaan dat er geen emissiefactor hoeft te worden toegepast in de Footprint. De meest actuele informatie voor een stroometiket wordt verwacht in mei 2026. Voor de eigen opwekking van elektriciteit door middel van zonnepanelen is eveneens geen emissiefactor van toepassing.

4.4 Overige Indirecte CO₂ emissies (scope 3)

Verbruik CO₂ uitstoot veroorzaakt door het ingehuurd transport bij derden.

Energiestroom	Eenheid	E-factor	2025	2025 CO₂	2024 CO₂
Diesel (NL) project derden	Liter	3,25	6971	23	24
CO₂ Uitstoot totaal (ton)				23	24

Door het afronden van de getallen kunnen er kleine verschillen ontstaan tussen bovenstaande gegevens en de Footprint (berekende uitstoot).

4.5 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa heeft in 2025 niet plaatsgevonden.

4.6 Verwijderingen

Broeikasverwijdering door middel van binding van CO₂ heeft in 2025 niet plaatsgevonden.

4.7 **Niet CO2-broeikasgassen**

Bij de inventarisatie zijn de volgende stoffen beoordeeld;

Methaan	CH ₄
Distikstofoxide	N ₂ O
Syntetische gassen	HFCs
Perfluorkoolstoffen	PFCs
Sulfur hexafluoride	SF ₆
Overige broeikasgassen	F-gassen

Methaan zou van toepassing kunnen zijn bij rioleringswerkzaamheden. Deze hebben in 2025 niet plaatsgevonden. HFCs kunnen gebruikt zijn voor bijvoorbeeld koeling en airconditioning. Omdat voor het kantoor een gesloten airconditioning is geïnstalleerd, zijn deze klimaatvervuilende stoffen niet van toepassing. Ook de overige stoffen blijken niet van toepassing. Derhalve wordt de conclusie getrokken dat er geen sprake is van zogenoemde niet CO2-broeikasgassen.

Dit beoordelingsaspect staat in verbinding met de selectie van milieuaspecten voor de ISO 14001. Daartoe wordt verwezen naar artikel 3.4.5 in werkinstructie IKZ01-10/01.03 *Milieuzorg*.

4.8 **Emissie totaal**

CO2 uitstoot	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Scope 1	240	236	224	204	199	150
Scope 2	0	0	0	0	0	0
Scope 3	28	28	27	24	24	23
CO₂ Uitstoot	268	264	251	228	223	173

De gegevens voor 2025 in de tabel zijn de basis voor de verdere ontwikkeling van het proces naar een energie neutrale onderneming. Uit vorenstaande tabel blijkt in de periode 2020 t/m 2025 een afname van de CO2 Uitstoot te zijn gerealiseerd van 94 kg. Ofwel een afname van jaarlijks gemiddeld ca. 19 kg. Hieruit blijkt dat de algemene doelstelling in 2050 haalbaar moet zijn.

4.9 **Emissie binnen projecten met gunningsvoordeel**

Voor 2025 zijn werkzaamheden uitgevoerd in het kader van MGO voor Dordrecht en H.I. Ambacht, Op deze projecten is gunningsvoordeel in het kader van de CO2 Prestatieregeling van toepassing. Met ingang van het kalenderjaar 2024 wordt de ontwikkeling van de CO2 Uitstoot ook voor de MGO projecten met gunningsvoordeel in de rapportage meegenomen.

CO2 uitstoot	2024	2025
MGO Gemeente Dordrecht	25	20
MGO Hendrik Ido Ambacht	4	3

4.10 **Verificatie**

Op de CO₂ Emissie inventaris wordt geen verificatie uitgevoerd. Met voor de rapportage verantwoordelijke personen (Administrateur en extern Adviseur IKZ) is de objectiviteit en betrouwbaarheid afdoende zeker gesteld.

5.0 Berekeningsmethodiek

5.1 Berekeningsmethode

De CO₂ Emissie Inventaris is uitgevoerd ten behoeve van Jos van der Graaf Onroerend Goed B.V. De vereiste gegevens zijn aangeleverd vanuit de financiële Administratie en worden als voldoende objectief beschouwd. Teneinde een reductie van de CO₂ uitstoot aantoonbaar te maken, wordt jaarlijks een CO₂ Analyse uitgevoerd. Daarbij is onder meer gebruik gemaakt van;

- Registratie van kilometerstanden
- Facturen van leveranciers
- Meterstanden gas en elektra

De CO₂ Emissie inventaris is niet door een CI geverifieerd. De betrouwbaarheid van gegevens wordt afdoende bevestigd door de objectiviteit en deskundigheid van de betrokken personen. De rapportage wordt uiteindelijk in het Kwaliteitsoverleg door de Directie goedgekeurd.

5.2 Emissiefactoren

Gebruikt zijn de voor 2025 actuele emissiefactoren. Deze zijn afkomstig van de Milieubarometer. Door het toepassen van deze factoren, wordt voldaan aan het criterium van de werkelijk te verwachten CO₂-emissie voor de volgende groepen;

- Zakelijk verkeer (Personen- /goederenvervoer Business travel van en naar projectlocatie)
- Brandstoffen voertuigen en materieel (mobiele werktuigen)

5.3 Veranderingen in de berekeningsmethodiek

De categorie 4 is volledig gericht op Intern transport scope 1 en gesplitst naar intern transport (eigen vrachtwagen) en Business travel (personeel en arbeidsmiddelen). Deze wijziging is doorgevoerd sinds de CO₂ rapportage vanaf 2021.

5.4 Omschrijving van onnauwkeurigheden

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de verzamelde en in de CO₂ Emissie inventaris opgenomen gegevens, kan worden gesteld dat deze marges uiterst klein, zo niet te verwaarlozen zijn. De jaaropgave van leveranciers van gas en elektra is teruggerekend naar een periode van 365 dagen. Het verbruik van benzine en diesel voor het wagenpark is berekend met behulp van facturen van de leverancier Deze geeft jaarlijks een totaal overzicht van het verbruik per voertuig.

5.5 Uitzonderingen in de rapportage

Er zijn geen uitzonderingen van toepassing

6.0 Analyse

6.1 Analyse scope 1

De meetwaarden voor scope 1 tonen aan dat de invloed op vermindering van de CO₂ Uitstoot beperkt blijft tot het brandstofverbruik op de werkplek en op het gebied van intern en extern transport. Hoewel dit geen invloed heeft op de werkwijze van de CO₂ Prestatieladder, is een vermindering van de CO₂ Uitstoot worden bereikt door het Kantoor energie-neutraal te maken met zonnepanelen.

6.2 Analyse scope 2

De emissiefactor van elektriciteit is afhankelijk van de bron. Om de footprint compleet te maken, moet bekend zijn welk soort elektriciteit gebruikt wordt. Voor de ingekochte stroom bij Tibber is geen emissiefactor van toepassing. Dit wordt bevestigd door het stroometiket van Tibber (zie ook art. 4.3). Voorts wordt voor het opladen van accu's onderscheid gemaakt tussen opladen op de zaak, opladen met een laadpas en opladen thuis. De hoeveelheid extern ingekochte stroom is verwaarloosbaar.

6.3 Analyse scope 3

De overige indirecte emissies zijn het gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van Jos van der Graaf. Hieronder vallen onder meer verkeer, productie van aangekochte en/of toegeleverde materialen en het transport daarvan. Onderstaande tabel geeft inzicht in relevante categorieën voor scope 3.

6.4 Up- en Downstream

	Cat.	Categorie	R	B	U	V
Up	1	Aankoop, toelevering materiaal	Ja	Beperkt	nb	
	2	Aankoop kapitaalgoederen	Ja	Groot	nb	1
	3	Gebruik elektra van opdrachtgever	Nee	0	0	
	4	Business travel	Ja	Groot	70	2
		Intern transport (Vrachtwagen)	Ja	Groot	41	2
	5	Afvalverwerking	Ja	Beperkt	-	
	6	Zakelijk OV vervoer	Nee	0	0	
	7	Woon- werkverkeer	Nee	0	0	
Down	8	Middelen gehuurd / geleased	Nee	0	0	
	9	Transport inhuur derden	Ja	Beperkt	23	3
	10	Eindverwerking halffabricaat	Nee	0	0	
	11	Energiegebruik producten	Nee	0	0	
	12	Recycling van producten	Nee	0	0	
	13	Energieverbruik verhuurde panden	Nee	0	0	
	14	Producten in licentie / franchise	Nee	0	0	
	15	Investeringen	Nee	0	0	

De toegevoegde betekent;

- | | | | |
|-----|-----------------------|-----|---|
| - R | Relevant voor analyse | - U | CO ₂ uitstoot (0 betekent niet van toepassing) |
| - B | Beïnvloedbaarheid | - V | Volgorde en/of rangschikking van relevantie |

1 Aankoop Kapitaalgoederen

Deze categorie heeft voortdurend aandacht, vooral omdat de invloed in deze categorie relatief groot is. Met name op het gebied van arbeidsmiddelen en het wagenpark. Het gevoerde beleid voor deze categorie is voldoende waarborg om het streven naar CO₂ reductie te beheersen.

4 Intern transport

Deze categorie is qua CO₂ Uitstoot relevant en mogelijk beperkt te beïnvloeden. Daarom is het van belang om deze categorie in de gaten te houden met het oog op het Diesilverbruik. In deze categorie wordt onderscheid gemaakt tussen het transport met de eigen vrachtwagen en het vervoer van personeel en arbeidsmiddelen (Business travel).

9 Transport inhuur

Deze categorie is beperkt te beïnvloeden en is daarom meegenomen in de ketenanalyse "Diesilverbruik" en is tevens onderwerp bij de keuze van leveranciers.

6.5 Trendanalyse

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Totale CO2 uitstoot	268	264	252	228	223	174
Aantal medewerkers	14	14	13	12	12	12
Aantal incl. tijdelijke	28	28	28	28	28	28
CO2 Uitstoot/medewerker	9,57	9,50	9,14	8,14	7,96	6,21
Arbeidsuren	45920	45920	45920	45920	45920	45920
Uitstoot/arbeidsuur (kgCO2)	5,84	5,75	5,49	4,97	4,86	3,79

7.0 Ontwikkeling

7.1 Bereikte resultaten in 2025

Energiestroom	Doel	Resultaat	Maatregel
Scope 1			
Investeren	0,5 kg	26 kg	Arbeidsmiddelen
Business travel	0 kg	17 kg	Gebruik beperken
Intern transport	1 kg	4 kg	Vrachtwagen vervangen
Scope 2			
Systeem van zonnepanelen afronden	0	0	E installatie
E Laadvoorzieningen uitbreiden	0	0	E installatie
Scope 3			
Inhuur transport	0	1	Beperken
Vermindering CO2 Uitstoot totaal	1,5 kg	48 kg	

Het bereikte resultaat is incidenteel doordat een aantal middelen in 2025 niet is gebruikt.

7.2 Programma voor 2026

Het Management Actieplan omvat de periode 2025-2035. Uitgaande van het bereikte resultaat in 2025 (CO₂ uitstoot 174 kg), wordt als doel gesteld om in 2035 de CO₂ uitstoot met 74 kg. te verminderen. Deze doelstelling wordt overgenomen naar het actuele Management Actieplan.

Met het oog op de actueel geldende Omgevingswet is de limiet voor het Elektriciteitsverbruik voor kleine ondernemingen (50.000 kWh) vervangen door 10 TJ.