



EMISSIE INVENTARIS

2025-2

VDM Woningen BV

Adres De Buorren 40A, 9289 HH te Drogeham

Tel 0512 - 571234

Website www.vdm.nl

E-mail info@vdmwoningen.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ORGANISATIE.....	4
2.1	ORGANISATIEBESCHRIJVING	4
2.2	ENERGIEBELEID	5
2.3	CO2 VERANTWOORDELIJKE.....	5
2.4	ORGANISATORISCHE GRENZEN	5
2.5	BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF.....	6
3	OPERATIONELE GRENZEN.....	7
4	DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES	8
4.1	FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-1	8
4.2	FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-2	9
4.3	FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-TOTAAL	10
4.4	VERBRANDING BIOMASSA	11
4.5	GHG VERWIJDERING	11
4.6	NIET CO2 BROEIKASGASSEN	11
4.7	UITZONDERINGEN	11
4.8	METHODEN.....	11
4.9	EMISSIEFACTOREN.....	12
4.10	ONZEKERHEDEN	12
5	RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1.....	13

1 INLEIDING

De CO2 prestatieladder stimuleert bedrijven om de eigen CO2 uitstoot inzichtelijk te hebben en te reduceren. Sinds 16 maart 2011 heeft de Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen het beheer en eigenschap van de CO2-Prestatieladder overgenomen van ProRail.

De CO2 prestatieladder kent 4 invalshoeken:

- A. Inzicht in eigen CO2 uitstoot
- B. CO2 reductie (De ambities met betrekking tot reductie van het bedrijf)
- C. Transparantie (De wijze waarop het bedrijf naar buiten communiceert)
- D. Samenwerken om CO2 te reduceren

Deze 4 invalshoeken zijn verdeeld in 3 verschillende tredes, dit zijn de tredes 1 t/m 3..

Dit rapport is een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitstoot van broeikasgassen, ook wel GHG emissies (Green House Gas Protocol) genoemd. Tevens geeft dit rapport inzicht in de herkomst van de GHG emissies, met daarin de verdeling naar directe en indirecte GHG emissies.

De rapportageperiode van deze emissie inventaris in januari t/m december 2025 en is uitgevoerd conform de eisen van de NEN 14064-1. Het basisjaar van VDM Woningen BV is 2025. Bij wijzigingen van de conversiefactoren voor de CO2 prestatieladder wordt de emissie inventaris van het basisjaar ook aangepast. Voor 2025 is dit niet van toepassing. De uitstoot van het basisjaar is hieronder weergegeven:

Totaal	Ton CO2	%	Mj	%
Totaal scope 1	577,56	92,01	588,60	92,15
Totaal scope 2	50,16	7,99	50,14	7,85
Totaal scope 1 + 2	627,72		638,74	
Totaal kantoren	135,65	21,61	145,44	22,77
Totaal werken	492,07	78,39	493,29	77,23

2 ORGANISATIE

2.1 ORGANISATIEBESCHRIJVING

Houtskeletbouw (hsb) is een hoogwaardige prefab bouwmethode. Met deze bouwmethode laat je relatief snel een uiterst duurzame en betaalbare woning bouwen. VDM Woningen is specialist in bouwen met houtskeletbouw. We mogen ons zelfs grondlegger in Nederland noemen. In de jaren '70 haalde VDM Woningen de bouwtechniek voor een houtskeletbouw woning vanuit Canada naar het Friese Drogeham.

Hsb: een beproefde bouwmethode

In Canada maar ook in de VS en Scandinavië wordt 90% van alle huizen opgetrokken in houtskeletbouw. Een logische keuze in deze bosrijke landen. Maar met de logistieke middelen van tegenwoordig is houtskeletbouw nu net zo aantrekkelijk in Nederland. En net zo betaalbaar. Houtskeletbouw is voor woningen tot vier verdiepingen een logische, snelle en milieuvriendelijke bouwmethode met weinig faalkosten. Ander groot voordeel van hout is dat het relatief licht is. Zonder verzwaarde fundering kun je ook op een weinig draagkrachtige bodem een houtskeletbouw-woning laten bouwen. Bovendien is houtskeletbouw zeer geschikt voor aardbevingsbestendig bouwen, zoals we veel doen in de provincie Groningen.

Prefab houtskelet elementen

De constructie (wanden, verdiepingsvloeren en dak) van een houtskeletbouw-woning bestaat uit houten frames. De frames zijn onder optimale omstandigheden in de fabriek van VDM Woningen gemaakt en afgewerkt. Ze worden gevuld met een dik pakket isolatiemateriaal met aan de buitenzijde vochtregulerende folie. Voor een extra stevige binnenwand monteren we zowel een robuuste osb-constructieplaat als een gipsplaat.

Alles bij elkaar vormen zich sterke, droge en zeer goed geïsoleerde prefab elementen. Ze bevatten alle onderdelen die bij andere bouwmethoden pas in de ruw- of afbouwfase worden geplaatst: isolatiemateriaal, leidingen, beglaasde ramen, deuren en kozijnen.

Hout: duurzaam bouw materiaal

Hout is behalve sterk, ook duurzaam. Houtskeletbouw-woningen zijn sneller opgewarmd dan uit beton of steen opgetrokken huizen, zoals bij traditionele bouw. Daarnaast houden ze de warmte lang vast, dankzij de uitstekende warmte-isolatie. Ook de geluidsisolatie is zeer goed. Met een houtskeletwoning doe je dus het klimaat een plezier, maar ook jouw portemonnee én de burens.

Het door VDM Woningen gebruikte naaldhout komt van zorgvuldig gekozen leveranciers uit Zweden, Finland en midden-Europa. Zij beheren bossen volgens de richtlijnen van duurzaam bosbeheer. Daarmee is ons hout een verantwoorde, oneindige grondstof die bijdraagt aan het verminderen van CO₂-uitstoot.

Prefab houtskeletbouw; van proces tot resultaat

De hoogwaardige, geprefabriceerde elementen vormen de basis van ons houtskeletbouwsysteem. Ze worden onder ideale omstandigheden vervaardigd in onze eigen fabriek. Daardoor hebben regen, vorst en andere weersinvloeden geen enkele kans. Niet op het materiaal en niet op het proces. Als de houtskelet elementen klaar zijn, gaan ze naar de bouwplaats. Daar wordt in één á twee werkdagen een volledig prefab-casco gerealiseerd. Deze is wind- en waterdicht, dus opnieuw krijgt vocht geen kans. Vervolgens worden de buitenmuren aangebracht en krijgt de verdieping een geluidsisolerende gietvloer.

Resultaat is een zeer comfortabele woning met een gezond binnenklimaat en lage energielasten. Realiseerbaar met een korte bouwtijd en passend bij een ecologische en biobased visie op bouwen.

2.2 ENERGIEBELEID

Het energiebeleid van VDM Woningen BV is erop gericht dat activiteiten die wij dagelijks voor onze klanten doen op een milieuvriendelijke, effectieve, efficiënte en economische wijze worden uitgevoerd. Het uitgangspunt is dat op elk moment kan worden voldaan aan de met de klant overeengekomen eisen en zijn verwachtingen. Tijdens onze werkzaamheden willen we, voor zover als mogelijk, geen energie onnodig verspillen en zoveel mogelijk CO₂-uitstoot reduceren.

De directie heeft een energie- en CO₂-beleid vastgesteld dat richting geeft aan de manier waarop wij onze activiteiten uitvoeren met respect voor het klimaat en onze omgeving. Dit beleid vormt een integraal onderdeel van ons bedrijfsbeleid en ondersteunt de strategische doelstellingen van de organisatie.

De organisatie streeft ernaar haar diensten/producten op een duurzame en efficiënte wijze te leveren. Binnen onze bedrijfsvoering hechten wij grote waarde aan het verminderen van onze milieubelasting, waarbij het terugdringen van energieverbruik en CO₂-uitstoot centraal staat. Ons energie- en CO₂-beleid sluit aan bij ons streven naar innovatie, verantwoord ondernemerschap en een duurzame toekomst.

Dit beleid biedt het kader voor het vaststellen, uitvoeren en beoordelen van doelstellingen, maatregelen en plannen, zoals het Klimaattransitieplan en het Plan van Aanpak CO₂-reductie. Jaarlijks worden deze plannen geëvalueerd en waar nodig bijgesteld om te zorgen dat wij effectief bijdragen aan onze reductiedoelstellingen en de ambities van de CO₂-prestatieladder.

De directie verbindt zich ertoe te zorgen dat alle relevante informatie over energieverbruik, CO₂-uitstoot en reductiemaatregelen beschikbaar is voor medewerkers en andere belanghebbenden. Tevens stelt de directie de benodigde middelen — financieel, organisatorisch en technisch — beschikbaar om de vastgestelde doelstellingen te realiseren.

De organisatie verplicht zich tot naleving van alle geldende wet- en regelgeving op het gebied van energiebesparing, duurzame energie en CO₂-reductie. Wij streven er bovendien naar om, waar mogelijk, verder te gaan dan de minimale wettelijke vereisten.

De directie committeert zich aan continue verbetering van zowel de energie- en CO₂-prestaties als van het energie- en CO₂-managementsysteem. Door periodieke evaluatie, interne audits en betrokkenheid van medewerkers blijven wij onze processen optimaliseren en onze milieuprestaties versterken.

2.3 CO₂ VERANTWOORDELIJKE

De verantwoordelijke / sleutelpersoon voor de CO₂ prestatieladder is Doeke van Wieren.

2.4 ORGANISATORISCHE GRENZEN

De organisatorische grens van VDM Woningen BV is bepaald middels de laterale methode, zie hiervoor verslag organisatorische grenzen. Uit de AC-analyse is vastgesteld dat alleen VDM Woningen BV binnen de organisatorische grens van de CO₂-prestatieladder valt.

Naam bedrijf	Is er directe zeggenschap aanwezig (>50%)	Wordt aanbieder meegenomen in emissie inventaris	Reden waarom aanbieder niet wordt meegenomen in emissie inventaris
VDM Woningen Holding BV	Ja	Nee	Er vinden geen werkzaamheden plaats in VDM Woningen Holding BV.
VDM Woningen Beheer BV	Ja	Nee	Er vinden geen werkzaamheden plaats in VDM Woningen Holding BV.
Ferdi de Jong Beheer BV	Ja	Nee	Ferdi de Jong Beheer BV is naar aanleiding van de AC-analyse geen C-aanbieder van VDM en wordt hierdoor niet meegenomen in de organisatorische grens.
Timmerfabriek de Jong Woudsend BV	Ja	Nee	Ferdi de Jong Beheer BV is naar aanleiding van de AC-analyse geen C-aanbieder van VDM en wordt hierdoor niet meegenomen in de organisatorische grens.
VDM Woningen BV	Ja	Ja	
VDM Drogeham Installaties BV	Ja	Ja	

2.5 BEPALING KLEIN, MIDDELGROOT EN GROOT BEDRIJF

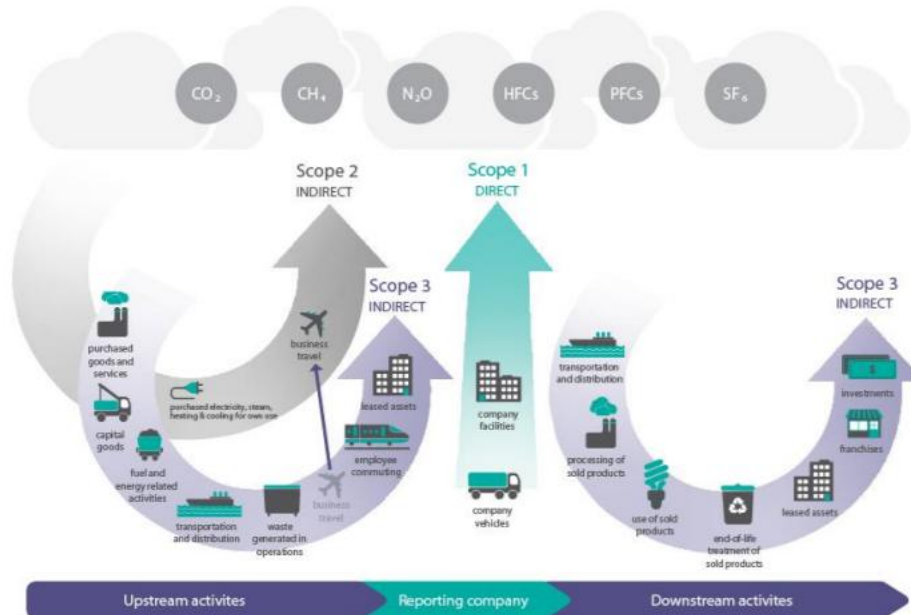
Een belangrijk onderdeel van de CO2 prestatieladder is de bepaling klein of groot bedrijf. Organisaties zijn klein als zij aan tenminste twee van de volgende drie voorwaarden over het voorgaande jaar voldoen:

- de personeelsomvang was gelijk aan of minder dan 250 FTE;
- de jaaromzet 15 was gelijk aan of minder dan 50 miljoen euro;
- het balanstotaal was gelijk aan of minder dan 25 miljoen euro.

VDM Woningen BV krijgt voor het jaar 2025 de volgende bepaling: klein bedrijf.

3 OPERATIONELE GRENZEN

Om de scope duidelijk af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol). In het onderstaande figuur staat een scopediagram als voorbeeld.



Conform het GHG- protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies (scopes). Deze 3 bronnen kunnen onderverdeeld worden in 2 categorieën, dit zijn directe en indirecte emissies.

- Scope 1: De directe emissies. De door de eigen organisatie, gebruikte gassen en brandstoffen van bijvoorbeeld machines en wagenpark.
- Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door de eigen onderneming. Volgens de CO2 prestatieladder vallen “de eigen auto zakelijk gebruikt” en “de zakelijke vliegtuig kilometers” ook onder deze scope. Het GHG protocol schrijft deze twee toe aan de scope 3.
- Scope 3: De overige indirecte emissies. Deze emissies zijn een gevolg van bronnen die geen eigendom zijn van het bedrijf zelf. Hier vallen bijvoorbeeld verkeer, productie van aangekochte materialen en transport van de aangekochte materialen onder.

Voor VDM Woningen BV zijn deze scopes als volgt ingevuld:

Scope 1	Het brandstofverbruik van het eigen wagenpark en het materieel (diesel en benzine). De verwarming van het kantoor (aardgas). De verwarming van de fabriek (shreds).
Scope 2	Elektriciteit verbruik op kantoor, werkplaats en projecten. Elektriciteit van het laden van elektrische voertuigen.
Scope 3	Niet van toepassing
Business travel	Kilometervergoeding van zakelijk gereden kilometers.

4 DIRECTEN EN INDIRECTE GHG EMISSIES

In dit hoofdstuk worden de directe en indirecte GHG emissies van VDM Woningen BV beschreven.

4.1 FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-1

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2025-1								
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor MJ	Conv. Mj	CO2/MJ
1	Aardgas	8,00	m3	2,134	0,02	31,65	0,067	0,02
1	Shreds (hout)	1.255.800,00	kg ds	0,054	67,81	19,30	0,003	72,71
2	Elektra (grijs)	0,00	kWh	0,497	0,00	3,60	0,138	0,00
2	Elektra (groen)	119.242,20	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra (verbruik panelen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Opwekking (panelen)	256.154,88	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Teruglevering (panelen)	295.481,40	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor	Conv. Mj	CO2/MJ
1	Benzine (E10)	17.926,37	liter	2,797	50,14	31,31	0,089	49,95
1	Diesel (B7)	52.026,88	liter	3,251	169,14	35,90	0,091	169,97
2	Elektra (grijs)	70.613,00	kWh	0,497	35,09	3,60	0,138	35,08
2	Elektra (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra laden (grijs)	6.071,01	kWh	0,497	3,02	3,60	0,138	3,02
2	Elektra laden (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%	Mj	%			
1	Aardgas	0,02	0,01	0,02	0,01			
1	Shreds (hout)	67,81	20,85	72,71	21,98			
1	Benzine	50,14	15,42	49,95	15,10			
1	Diesel	169,14	52,01	169,97	51,39			
2	Elektriciteit	38,11	11,72	38,10	11,52			
			100,00		100,00			
	Totaal	Ton CO2	%	Mj	%			
	Totaal scope 1	287,11	88,28	292,65	88,48			
	Totaal scope 2	38,11	11,72	38,10	11,52			
	Totaal scope 1 + 2	325,22		330,74				
	Totaal kantoren	67,83	20,86	72,73	21,99			
	Totaal werken	257,39	79,14	258,02	78,01			

Scope 3 uitstoot

Niet van toepassing voor VDM Woningen BV i.v.m. trede 1 certificering voor de CO2-prestatieladder.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.2 FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-2

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2025-2								
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor MJ	Conv. Mj	CO2/MJ
1	Aardgas	3,00	m3	2,134	0,01	31,65	0,067	0,01
1	Shreds (hout)	1.255.800,00	kg ds	0,054	67,81	19,30	0,003	72,71
2	Elektra (grijs)	0,00	kWh	0,497	0,00	3,60	0,138	0,00
2	Elektra (groen)	115.665,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra (verbruik panelen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Opwekking (panelen)	210.874,41	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Teruglevering (panelen)	216.417,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor	Conv. Mj	CO2/MJ
1	Benzine (E10)	20.023,22	liter	2,797	56,00	31,31	0,089	55,80
1	Diesel (B7)	51.253,97	liter	3,251	166,63	35,90	0,091	167,44
2	Elektra (grijs)	15.432,00	kWh	0,497	7,67	3,60	0,138	7,67
2	Elektra (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra laden (grijs)	8.800,18	kWh	0,497	4,37	3,60	0,138	4,37
2	Elektra laden (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%	Mj	%			
1	Aardgas	0,01	0,00	0,01	0,00			
1	Shreds (hout)	67,81	22,42	72,71	23,61			
1	Benzine	56,00	18,51	55,80	18,12			
1	Diesel	166,63	55,08	167,44	54,37			
2	Elektriciteit	12,04	3,98	12,04	3,91			
			100,00		100,00			
	Totaal	Ton CO2	%	Mj	%			
	Totaal scope 1	290,45	96,02	295,96	96,09			
	Totaal scope 2	12,04	3,98	12,04	3,91			
	Totaal scope 1 + 2	302,49		307,99				
	Totaal kantoren	67,82	22,42	72,72	23,61			
	Totaal werken	234,67	77,58	235,28	76,39			

Scope 3 uitstoot

Niet van toepassing voor VDM Woningen BV i.v.m. trede 1 certificering voor de CO2-prestatieladder.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.3 FOOTPRINT EN ENERGIEBALANS 2025-TOTAAL

CIJFERS CO2 UITSTOOT 2025-TOTAAL								
Scope	Kantoren	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor MJ	Conv. MJ	CO2/MJ
1	Aardgas	11,00	m3	2,134	0,02	31,65	0,067	0,02
1	Shreds (hout)	2.511.600,00	kg ds	0,054	135,63	19,30	0,003	145,42
2	Elektra (grijs)	0,00	kWh	0,497	0,00	3,60	0,138	0,00
2	Elektra (groen)	234.907,20	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra (verbruik panelen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Opwekking (panelen)	467.029,29	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Teruglevering (panelen)	511.898,40	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Werken	Verbruik	Eenheid	Conv. CO2	Ton CO2	Factor	Conv. MJ	CO2/MJ
1	Benzine (E10)	37.949,59	liter	2,797	106,15	31,31	0,089	105,75
1	Diesel (B7)	103.280,85	liter	3,251	335,77	35,90	0,091	337,41
2	Elektra (grijs)	86.045,00	kWh	0,497	42,76	3,60	0,138	42,75
2	Elektra (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
2	Elektra laden (grijs)	14.871,19	kWh	0,497	7,39	3,60	0,138	7,39
2	Elektra laden (groen)	0,00	kWh	0,000	0,00	0,00	0,000	0,00
Scope	Totalen	Ton CO2	%	Mj	%			
1	Aardgas	0,02	0,00	0,02	0,00			
1	Shreds (hout)	135,63	21,61	145,42	22,77			
1	Benzine	106,15	16,91	105,75	16,56			
1	Diesel	335,77	53,49	337,41	52,82			
2	Elektriciteit	50,16	7,99	50,14	7,85			
			100,00		100,00			
	Totaal	Ton CO2	%	Mj	%			
	Totaal scope 1	577,56	92,01	588,60	92,15			
	Totaal scope 2	50,16	7,99	50,14	7,85			
	Totaal scope 1 + 2	627,72		638,74				
	Totaal kantoren	135,65	21,61	145,44	22,77			
	Totaal werken	492,07	78,39	493,29	77,23			

Scope 3 uitstoot

Niet van toepassing voor VDM Woningen BV i.v.m. trede 1 certificering voor de CO2-prestatieladder.

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel

Uitstoot projecten met gunningsvoordeel (indien van toepassing) wordt beschreven in een extern document.

4.4 VERBRANDING BIOMASSA

De organisatie maakt gebruik van een biomassainstallatie waarin houtshreds worden verbrand voor de opwekking van warmte. Het verbruik van houtshreds wordt berekend op basis van het aantal draaiuren van de installatie en het geschatte verbruik per uur. Omdat de houtshreds direct vanuit de afzuiging worden aangevoerd, is geen directe meting beschikbaar van de daadwerkelijk verbruikte hoeveelheid. Hierdoor bestaat onzekerheid in de vaststelling van het exacte biomassaverbruik. De emissieberekening is uitgevoerd conform de richtlijnen van ISO 14064-1 en de geldende emissiefactoren.

Onzekerheden m.b.t. de berekening worden beschreven in paragraaf 4.10.

4.5 GHG VERWIJDERING

Binnen de organisatie vinden geen activiteiten plaats die leiden tot GHG-verwijdering of langdurige opslag van broeikasgassen. Daarom is deze paragraaf niet van toepassing.

4.6 NIET CO2 BROEIKASGASSEN

De volgende niet-CO2-broeikasgassen zijn geïnventariseerd:

Gas	Volledige naam	GWP (100 jaar)	Toepassing / Bron	Van toepassing
CH ₄	Methaan	28	Landbouw (veeteelt), afvalstortplaatsen, aardgaswinning	Nee
N ₂ O	Lachgas (distikstofmonoxide)	265	Kunstmestgebruik, verbranding van biomassa	Nee
HFK's	Gefluoreerde koolwaterstoffen	124–12.500	Koelmiddelen in airco's en koelkasten, blussystemen	Ja
PFC's	Perfluorkoolstoffen	6.500–12.000	Aluminiumproductie, koelmiddelen	Nee
SF ₆	Zwavelhexafluoride	23500	Isolatiegas in hoogspanningsinstallaties	Nee
NF ₃	Stikstoftrifluoride	17200	Elektronica-industrie (o.a. productie van LCD's en zonnepanelen)	Nee

4.7 UITZONDERINGEN

Er zijn geen uitzonderingen van toepassing.

4.8 METHODEN

De methoden voor het verkrijgen van de uitstootcijfers is als volgt:

- Het gebruik van diesel en benzine zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers.
- Het gebruik aardgas en elektra zijn overgenomen van de jaaropgaven en/of slimme meters.
- De elektrische ladingen zijn overgenomen van de facturen van de toeleveranciers.
- Het verbruik van houtshreds is berekend op basis van het aantal maanden dat de biomassainstallatie in bedrijf is, gecombineerd met een schatting van het aantal m³ dat per uur wordt verbrand.

Deze emissie inventaris wordt tijdens de externe audit door een CI geverifieerd met tenminste een beperkte mate van zekerheid.

4.9 EMISSIEFACTOREN

Voor de berekening van de CO₂ uitstoot van VDM Woningen BV zijn emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl gebruikt. De laatste controle van de conversiefactoren is de datum van deze emissie inventaris.

Wijzigingen van de emissiefactoren zijn bij deze emissie inventaris niet van toepassing,

4.10 ONZEKERHEDEN

De organisatie streeft naar een zo nauwkeurig mogelijke vaststelling van de CO₂-emissies. Desondanks zijn binnen de emissie-inventaris enkele onzekerheden aanwezig. Het gaat hierbij om de volgende onzekerheden:

- Verschillende voertuigen hebben een airco ingebouwd met een gesloten systeem. Eventuele lekverliezen worden niet meegenomen met deze emissie inventaris.
- Op projectlocaties kan gebruik worden gemaakt van elektrisch handgereedschap. Het opladen van dit handgereedschap gebeurt op het project. Het elektra verbruik van deze ladingen is niet inzichtelijk, aangezien er geen sprake is van verschillende elektrameters. Dit energiegebruik wordt niet meegenomen in deze emissie inventaris.
- Een deel van de zonnepanelen is niet aangesloten op het net en daardoor niet uitleesbaar. Hierdoor is het werkelijke opbrengst- en verbruiksprofiel van de zonnepanelen niet inzichtelijk.
- Het verbruik van houtshreds is berekend op basis van het aantal maanden dat de biomassainstallatie in bedrijf is, gecombineerd met een schatting van het aantal m³ dat per uur wordt verbrand. Omdat de shreds direct vanuit de afzuiging worden aangevoerd, is er geen inzicht in de daadwerkelijke hoeveelheid shreds die wordt gebruikt.

Alle resultaten moeten altijd geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. Op basis van de gegevens zoals in dit rapport weergegeven, kan er echter gesteld worden dat deze marges klein zijn. Bij het opstellen van de emissie inventaris gaan we uit van een onzekerheid die kleiner is dan 5% van de volledige CO₂ uitstoot van VDM Woningen BV.

5 RELATIEMATRIX NEN-ISO 14064-1

Par.	Omschrijving normparagraaf	Hoofdstuk EI
9.3.1	<i>GHG report content</i>	
a	Description of the reporting organization	H2 par 2.1
b	Person or entity responsible for the report	H2 par 2.3
c	Reporting period covered	H1
d	Documentation of boundaries	H2 par 2.4
e	Documentation of boundaries, including define significant emissions	H2 par 2.4
f	direct GHG emissions quantified separately for CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, NF ₃ , SF ₆ and other groups in (HFCs, PFCs, etc.) in tonnes of CO ₂ .	H4 par 4.1, 4.2, 4.3
g	a description of how biogenic CO ₂ emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO ₂ emissions and removals quantified separately in tonnes of CO ₂ .	H4 par 4.4
h	if quantified direct GHG removals in tonnes of CO ₂	H4 par 4.6
i	explanation of the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	
j	quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO ₂ e	H4 par 4.1, 4.2, 4.3
k	the historical base year selected and the base-year GHG inventory	H1
l	explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	H1
m	reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	H4 par 4.8
n	explanation of any change to quantification approaches previously used	H4 par 4.8
o	reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	H4 par 4.9
p	description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and the removals data per category	H4 par 4.10
q	uncertainty assessments description and results	H4 par 4.10
r	a statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document	H5
s	a disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved	H4 par 4.8
t	the GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source.	H4 par 4.9