Energiemanagementplan

CO_2-Prestatieladder niveau 3

Disclaimer
Dit document is eigendom van Thunnissen Groep B.V. en mag enkel door hen worden gehanteerd voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op gebied van intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven eveneens berusten bij Thunnissen Groep B.V.
Kwaliteit en verbetering van product en proces heeft binnen Thunnissen Groep hoge prioriteit.

Colofon

Document opgesteld in opdracht van de directie van

Thunnissen Groep B.V.
Wipperplein 10-14
2103 LR Heemstede
Telefoon: 088- 98 98 300

Postbus 71
2100 AB Heemstede
Email: groep@thunnissen.nl

Documentgegevens	
Document	Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder
Status	Definitief
Datum	Juli 2023
Datum revisie	November 2025
Revisienummer	7
Eindverantwoordelijke	
Directie	
Document opgesteld door	
Financiën	Controller
Financiën	Financial
KAM	Interne kwaliteitsborger
Document vrijgegeven door	
Directie	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3
1. Inleiding 5
2. Beschrijving organisatie 5
3. Reductiedoelstelling van Thunnissen over 2023 t/m 2030 6
4. Beleidsverklaring 7
4.1 Beleidsverklaring CO_2-prestatieladder niveau 3 7
4.2 Beleid 7
4.3 Doelstellingen 7
4.4 CO_2-beleidsplan 7
5. Stuurcyclus 8
5.1. Cyclus 8
5.2. Verantwoordelijke 8
5.3. PDCA-cyclus 9
6. Meetplan CO_2-prestatieladder 10
6.1. Planning meetmomenten 10
6.2. Meetmomenten scope 1, scope 2 & business travel 10
Scope 1 emissies 10
Scope 2 emissies 10
Business travel emissies 10
6.3. Monitoren doelstellingen 10
6.4. KPI's 10
7. Emissie inventaris 11
7.1. Bedrijfsgrootte 11
7.2. Verantwoordelijke 11
7.3. Basisjaar en rapportage 11
7.4. Afbakening *(Organisatorische grenzen)* 11
Emissie inventaris 11
7.5. Directe en indirecte Broeikasgas (GHG)-emissies 12
Berekende GHG-emissies 12
Verbranding biomassa 13
GHG-verwijderingen 13
Uitzonderingen 13
Belangrijke beïnvloeders 13
Toekomst 13
Significante veranderingen 14
7.6 Emissiefactoren 15
7.7 Onzekerheden 15
7.8 Verificatie 15
7.9 Rapportage volgens ISO 14064-1 16
8. Reductieplan 17
8.1. Reductie doelstelling 17

8.2. Reductiedoelstellingen zijn verwerkt in een Excel 17
8.3. Kwantitatieve reductiemaatregelen 17
9. Energiemanagement volgens ISO 50001 18
10. Communicatie 19
10.1. Communicatieplan 19
10.2. Inhoud communicatieplan 19
10.3. Communicatie 19
10.4. Website bedrijf 19
10.5. Website SKAO 20

Tabel 1: Meetmomenten scope 1,2 & 3 10
Tabel 2: GHG-emissie 2024 per scope ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Tabel 3: GHG-emissie eerste helft 2025 per scope ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Tabel 4: Verschillen in absolute CO_2-uitstoot 14
Tabel 5: Cross reference ISO 14064-1:2018 16
Tabel 6: CO_2/omzet 17
Tabel 7: Kwantitatieve reductiedoelstellingen 18
Tabel 8: PDCA voor energiemanagement 18
Tabel 9: Communicatieplan 19
Tabel 10: Communicatie aan belanghebbenden 19

Figuur 1: CO_2-reductie 8
Figuur 2: PDCA-cyclus CO_2-reductie 9
Figuur 3: Organogram 11
Figuur 4: PDCA-cyclus voor energiemanagement 18

1. Inleiding

Dit Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder is gemaakt om overzicht te krijgen over de CO_2-Prestatieladder en is een aanvulling op het bestaande KAM-handboek van het kwaliteit- en arbomanagementsysteem van Thunnissen Groep B.V. *(Thunnissen).*
De directie van Thunnissen heeft besloten om een doelstelling op te zetten om haar CO_2-uitstoot te reduceren.

Het doel van dit Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder is om inzicht te verkrijgen in de CO_2-uitsoot van Thunnissen. Hier opvolgend is het doel om monitoring, opvolging en continue verbetering van de energie efficiëntie te verkrijgen van Thunnissen.
Op de lange termijn heeft Thunnissen de doelstelling om zich te certificeren en gecertificeerd te blijven op niveau 3 van de CO_2-Prestatieladder en de CO_2-Prestatieladder verder uit te werken naar niveau 4 en uiteindelijk niveau 5.

Het tot stand komen van het overzicht van de CO_2-uitstoot vindt plaats binnen de interne rapportage "CO_2 footprint berekening". Dit is een Excel bestand waarin de verzamelde gegevens ingevuld worden om de CO_2-uitstoot en uiteindelijk de footprint van Thunnissen te berekenen. Voor de berekening worden de emissiefactoren gebruikt van www.co2emissiefactoren.nl.

Aaneensluitend worden de volgende onderdelen vastgelegd en up-to-date gehouden volgens de eisen van NEN-EN-ISO 50001:2018 *(ISO 50001)* en NEN-EN-ISO 14064-1:2018 *(ISO 14064-1)* in het actieplan:
- Plan van aanpak;
- CO_2-reductie per maatregel;
- Overzicht van de verantwoordelijken;
- PDCA-cyclus.

Het beheer van het Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder en bijhorende documenten valt onder de verantwoording van de afdelingen KAM en Financiën van Thunnissen en wordt jaarlijks op effectiviteit geëvalueerd en indien nodig aangepast. De controller, financial en interne kwaliteitsborger leggen verantwoording af aan de directie.

2. Beschrijving organisatie

Thunnissen is een middelgrote aannemingsmaatschappij en realiseert duurzame woonomgevingen voor onder andere gemeenten, corporaties, grondeigenaren en ontwikkelaars. Daarbij streeft Thunnissen duurzaamheidsdoelstellingen na bij de ontwikkeling van nieuwbouwprojecten. In 2023 zijn er 110 fte's in dienst bij Thunnissen, waarbij een omzet van 169 miljoen en een operationeel bedrijfsresultaat van 15,1 miljoen is gerealiseerd. Met de omzet van 169 miljoen, een balanstotaal van 35,8 miljoen en 110 fte's valt Thunnissen onder niet-beursgenoteerd middelgrote ondernemingen van de CSRD-wetgeving *(Corporate Sustainability Reporting Directive-wetgeving)*.
In 2024 heeft Thunnissen 112 medewerkers in dienst. De omzet bedraagt 189 miljoen en er is een operationeel bedrijfsresultaat van 20,4 miljoen gerealiseerd.

3. Reductiedoelstelling van Thunnissen over 2023 t/m 2030

De directie van Thunnissen heeft zich voorgenomen om haar CO_2-uitstoot te reduceren. De reductiemaatregelen van Thunnissen moeten leiden tot een 30% afname van de relatieve CO_2-uitstoot in 2030 ten opzichte van 2023. Voor de doelstelling en de voortgang in de reductie zullen we de CO_2-uitstoot relateren aan de omzet. De keuze om een relatieve CO_2-uitstoot te hanteren, is gemaakt om de groei van het bedrijf mee te nemen in de berekening.
De energie-reductiemaatregelen richten zich voornamelijk op het wagenpark, op de kantoorpanden en op de projecten van Thunnissen. Als baseline *(referentiejaar)* kiezen wij het jaar 2023, een jaar voor start van het Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder. Alle medewerkers worden jaarlijks op de hoogte gesteld tijdens de personeelsbijeenkomst. De directie heeft de footprint van Thunnissen op haar website *(https://thunnissen.nl/maatschappelijke-betrokkenheid/)* geplaatst.

Ook is er een benchmark uitgevoerd bij 2 vergelijkbare bedrijven in onze sector *(Vink Bouw B.V. & ToekomstGroep Holding B.V.)*. Beide zijn gecertificeerd op niveau 3 van de CO_2-Prestatieladder. Dit heeft ons waardevolle inzichten gegeven in hun aanpak en de effectiviteit van hun reductiemaatregelen.

2023	Thunnissen	Vink Bouw B.V.	ToekomstGroep Holding B.V.
Aantal medewerkers	110	120	350
Jaarlijkse CO_2-uitstoot	706 ton	396 ton	1472 ton
Omzet	169 mio	101,3 mio	114 mio
CO_2 per mio omzet	4,1 ton	3,9 ton	12,9 ton
Reductiemaatregelen	Verduurzaming wagenpark, overgang naar Nederlandse groene stroom, verduurzaming pand, overstap naar gasloos en afvalscheiding	Verduurzaming wagenpark, materieeloptimalisatie en vermindering aardgasverbruik	Verduurzaming wagenpark, modernisering van verwarming en elektra, afvalscheiding, recycling en overstap naar circulair bouwen.
Keteninitiatief	1 actieve deelname	1 actieve deelname	9 actieve deelname
Reductie CO_2	30% CO_2-reductie over 7 jaar	10% wagenpark, 5% materieel en 5% aardgas CO_2-reductie over 4 jaar	5% CO_2-reductie ten opzichte van referentiejaar 2020 naar rato omzet

De vergelijking laat zien dat Thunnissen met de huidige maatregelen op de goede weg is en dat er ook kansen zijn om haar CO_2-prestatie te verbeteren, zowel in absolute uitstoot als per miljoen euro omzet. Vink Bouw en ToekomstGroep hebben dezelfde en ook verschillende reductiemaatregelen en participeren in keteninitiatieven met zichtbare resultaten. De ToekomstGroep onderscheidt zich vooral door een uitgebreid duurzaamheidsprogramma, waaronder circulair bouwen en haar betrokkenheid bij keteninitiatieven.

Deze vergelijking benadrukt het potentieel van bredere samenwerking binnen onze sector om meer impact te realiseren.

Onze ambitie is om niet alleen onze interne CO_2-uitstoot verder terug te dringen, maar ook om onze betrokkenheid in keteninitiatieven uit te breiden. Thunnissen heeft als doel gesteld binnen twee jaar actief deel te nemen aan tenminste drie keteninitiatieven om haar eigen prestaties te verbeteren en bij te dragen aan gezamenlijke reductiedoelen binnen de sector. Uiteindelijk wil Thunnissen aan vijf initiatieven op de langere termijn bijdragen. Door een grotere betrokkenheid in keteninitiatieven wil Thunnissen haar bijdrage aan een duurzamere keten versterken en een voorbeeld stellen voor andere bedrijven in de sector en haar uitstoot per miljoen euro omzet verlagen.

Door te richten op meer ketensamenwerking en ambitieuze reductiemaatregelen, zoals volledige elektrificatie van ons wagenpark en verduurzaming van onze panden, wordt er een voorbeeld gesteld

binnen de bouwbranche en wordt er gewerkt aan een significante reductie in de ecologische voetafdruk *(CO_2-footprint).*

4. Beleidsverklaring

4.1 Beleidsverklaring CO_2-Prestatieladder niveau 3

De directie van Thunnissen Groep B.V. *(Thunnissen)* verklaart hierbij dat Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is geïntegreerd in haar beleid. Dit beleid streeft naar een continue verbetering.

4.2 Beleid

- Klimaatbewust werken wat het terugdringen van het energieverbruik door middel van gebruik/investeren in energiezuinige producten inhoudt, met daarbij het gebruik maken van alternatieve energiebronnen/groene stroom met als doel het verminderen van de CO_2-uitstoot;
- het naleven van de STIP- en FSC-waarden, zoals beschreven in *"Policy fort he Association of Organizations with FSC"*;
- het voorkomen van lucht-, water- en bodemverontreiniging, zoveel mogelijk afval laten hergebruiken en het beperken van geluids- en andere hinder.

4.3 Doelstellingen

- Opzetten en in stand houden van een gecertificeerd KAM-systeem dat voldoet aan de volgende eisen:
    - NEN-EN-ISO 9001:2015
    - NEN-EN-ISO 45001:2018
    - CO_2-Prestatieladder niveau 3
    - STIP regeling
    - FSC-COC;
- het beschikbaar stellen van de juiste middelen om de werkzaamheden naar behoren uit te voeren;
- het stimuleren van CO_2-bewust denken en handelen bij medewerkers door middel van voorlichting, het geven van mogelijkheden om afwijkingen en verbeteringen te melden en training te geven waar nodig.

4.4 CO_2-beleidsplan

- Intern en extern communiceren over de prestaties van Thunnissen met betrekking tot de footprint;
- het inzichtelijk maken en houden van de CO_2-footprint van Thunnissen *(volgens ISO14064-1)* en reductie hiervan;
- het realiseren van gestelde doelen en die te verbeteren door analyse en monitoring van maatregelen;
- het meten, beoordelen en waar nodig verbeteren van vastgestelde kritieke prestatie indicatoren op gebied van KAM, inclusief het periodiek uitvoeren en evalueren van interne audits;
- medewerkers stimuleren om klachten en afwijkingen te melden, verbeteringen aan te dragen en hieraan follow-up en terugkoppeling te geven.

Heemstede, januari 2024

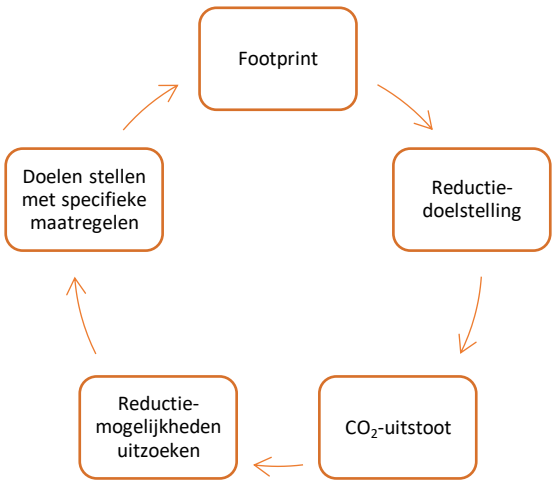
B.D. Maas
Directeur

5. Stuurcyclus

5.1. Cyclus

Het CO_2-beleid van Thunnissen kent een cycli van een half jaar, waarin de gegevens voor de CO_2-footprint verzameld worden. De voortgang van de CO_2-reductie en het behalen van de doelstelling wordt bepaald. Er wordt ook beoordeeld of de emissiefactoren nog actueel zijn en of er significante veranderingen in het bedrijf zijn die een impact op de footprint hebben. Hiermee wordt zichtbaar of er een herberekening van emissies van voorgaande jaren noodzakelijk is.

De volgende stap is het beoordelen of er managing op de doelstelling en maatregelen noodzakelijk zijn, in de vorm van het aanscherpen van de doelstelling wanneer deze *(te)* eenvoudig behaald wordt, of in de vorm van het nemen van extra maatregelen wanneer bepaalde maatregelen niet mogelijk bleken te zijn en de doestelling niet gehaald dreigt te worden.
Deze beoordeling wordt vervolgens intern en extern gecommuniceerd. Ook wordt de nuttige toepassing van het sector- of keteninitiatief in de afgelopen periode geëvalueerd.

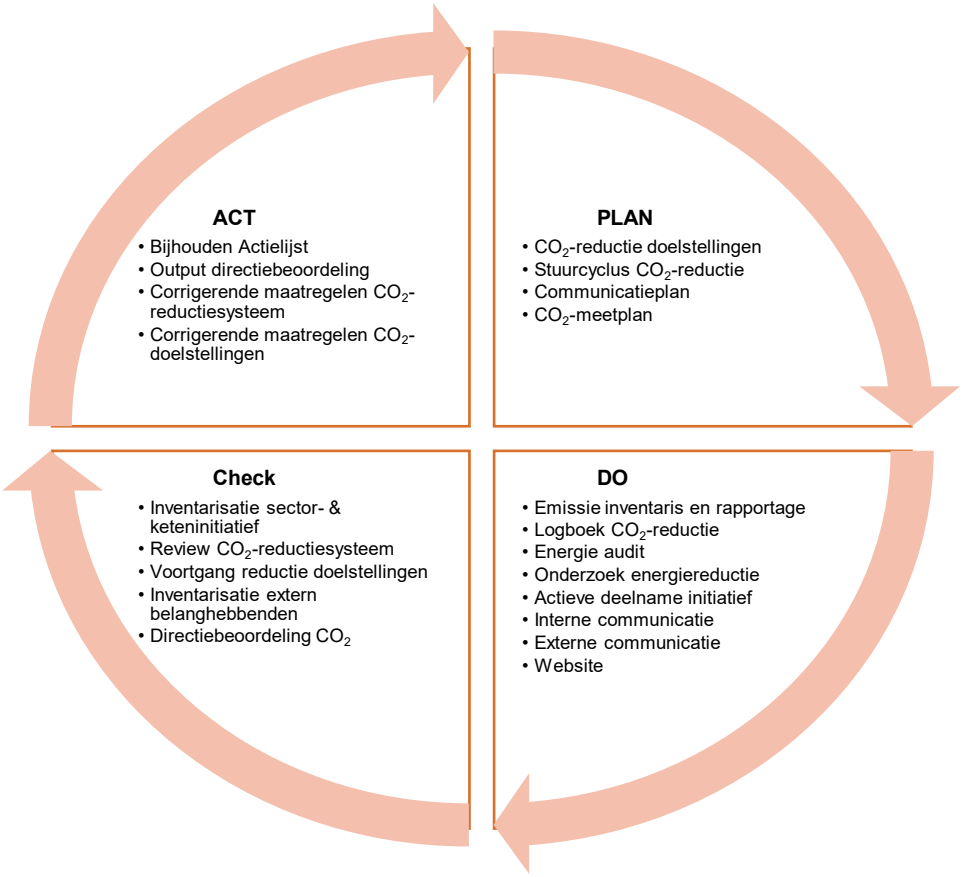


Figuur 1: CO_2-reductie

5.2. Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus van de CO_2-reductie met de bijhorende activiteiten die hieraan gekoppeld zijn, is de directeur. De directeur rapporteert aan de mededirectieleden. De afdelingen Financiën en KAM bieden ondersteuning in het CO_2-beleid.

5.3. PDCA-cyclus



Figuur 2: PDCA-cyclus CO_2-reductie

6. Meetplan CO_2-Prestatieladder

Het meetplan bevat een aantal vaste onderdelen voor het up-to-date houden van het CO_2-managementsysteem. Het plan is opgezet om te zorgen dat het gehele CO_2-reductiesysteem voldoet aan de eisen van ISO 50001, ISO 14064-1 en dat gedurende het jaar continue verbetering plaatsvindt.

De financial, controller en de interne kwaliteitsborger hebben de documentatie die betrekking hebben op het CO_2-beleid in beheer.

6.1. Planning meetmomenten

Voor het meten van de verschillende energiestromen is een actieplan opgesteld in dit document. In de onderstaande tabel is te zien wanneer energiefactoren gemeten worden, door wie en waar de informatie verkregen kan worden. De wijze waarop de verbruiken worden gemeten is de meest haalbare wijze. Hierbij wordt rekening gehouden met het doel waarvoor de gegevens worden verzameld en dus de mate van detail die nodig is. De persoon die verantwoordelijk is voor het verzamelen van de gegevens, is daarom op de hoogte van de wijze waarop deze gegevens in de emissie inventaris verwerkt worden.

6.2. Meetmomenten scope 1, scope 2 & business travel

Scope 1 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Wat
Gasverbruik *(in m^3)*	Elk half jaar	Financial	Meterstanden worden genoteerd
Brandstofverbruik	Elk half jaar	Financial	Brandstofverbruik wordt bijgehouden

Scope 2 emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Wat
Elektriciteitsverbruik *(in kWh)* *(vliegen is n.v.t.)*	Elk half jaar	Financial	Meterstanden worden genoteerd

Business travel emissies

Categorie	Meetmoment	Wie	Wat
Privé auto's woon- werkverkeer	Elk half jaar	Financial	Kilometers worden genoteerd

Tabel 1: Meetmomenten scope 1,2 & 3

6.3. Monitoren doelstellingen

De voortgang van het behalen van de CO_2-reductiedoelstellingen wordt bijgehouden in hoofdstuk 8. Hierin zijn de doelstellingen en het review omschreven. Deze worden tweemaal per jaar geïnventariseerd. Hiervan wordt een rapportage opgesteld en gedeeld met directie.

6.4. KPI's

Door gebruik te maken van KPI's *(kritieke prestatie indicatoren)* worden doelstellingen omgezet in meetbare variabelen. Hieruit valt op te maken of we op koers liggen of moeten bijsturen om de doelstellingen te behalen.

7. Emissie inventaris

In onderstaande koppen wordt er een beschrijving gegeven van alle punten volgens het Greenhouse Gas Protocol *(GHG-Protocol)*.

7.1. Bedrijfsgrootte

In 2023 bedroeg de totale uitstoot afgerond 706 ton.
In 2024 bedroeg de totale uitstoot afgerond 936 ton. Dit is een 32% stijging ten opzichte van het vorige jaar.
In het eerste halfjaar van 2025 bedroeg de uitstoot 284 ton.

De bedrijfsomvang wordt vastgesteld op basis van de voorwaarden zoals vermeld in het handboek van de CO_2-Prestatieladder. Op basis van de verzamelde gegevens valt de onderneming in de categorie klein organisatie.

7.2. Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus van de CO_2-reductie met de bijhorende activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, is de directeur. De directeur rapporteert aan de mededirectieleden. De afdelingen Financiën en KAM bieden ondersteuning in het CO_2-beleid.

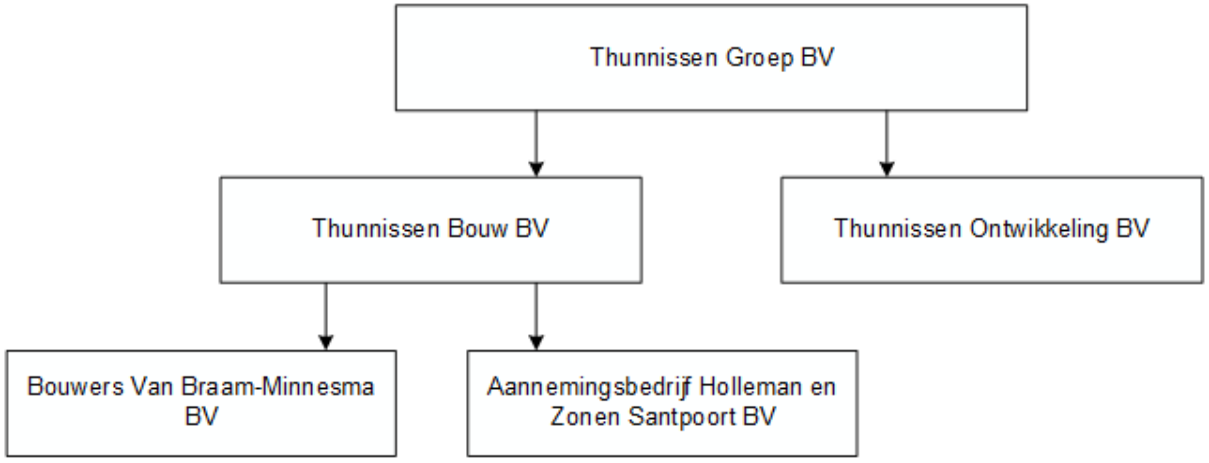
7.3. Basisjaar en rapportage

Als referentiejaar *(Baseline)* is 2023 gekozen.
Onze Baseline CO_2-uitstoot in 2023 is afgerond 706 ton *(categorie klein bedrijf)*.

Dit rapport betreft het jaar 2024 en eerste helft 2025.

7.4. Afbakening *(Organisatorische grenzen)*

De entiteit waarop de certificering voor de CO_2-Prestatieladder betrekking heeft is Thunnissen Groep B.V. met de onderliggende bedrijven Thunnissen Ontwikkeling B.V. en Thunnissen Bouw B.V. Ook de 50% deelnemingen van Thunnissen Bouw B.V. *(Bouwers van Braam-Minnesma B.V. en Aannemingsbedrijf Holleman en Zonen Santpoort B.V.)* vallen binnen de organisatorische grenzen waarop de certificering betrekking op heeft.



Figuur 3: Organogram

Emissie inventaris

De emissie inventarisatie wordt halfjaarlijks uitgevoerd. De resultaten van de emissies over 2023 & 2024 kunnen onveranderd overgenomen worden en zullen niet meer wijzigen.
De resultaten van de emissies over de 1e helft van 2025 kunnen onveranderd overgenomen worden en zullen niet meer wijzigen.

7.5. Directe en indirecte Broeikasgas (GHG)-emissies

Berekende GHG-emissies

De directe en indirecte GHG-emissies van Thunnissen over het gehele jaar 2023 bedroeg afgerond 706 ton CO_2. Hiervan werd 128 ton CO_2 veroorzaakt door directe GHG-emissies *(scope 1)*, 524 ton CO_2 door indirecte GHG-emissies *(scope 2)* en 54 ton CO_2 veroorzaakt door business travel *(scope 3)*.
In tabel 2 ziet men de directe en indirecte GHG-emissies van Thunnissen over het gehele jaar 2024. Deze bedroeg afgerond 936 ton CO_2. Hiervan werd 88 ton CO_2 veroorzaakt door directe GHG-emissies *(scope 1)*, 775 ton CO_2 door indirecte GHG-emissies *(scope 2)* en 73 ton CO_2 veroorzaakt door business travel. In 2024 hebben t.o.v. 2023 geen emissies op propaan.

In tabel 3 ziet men de directe en indirecte GHG-emissies van Thunnissen over het eerste halfjaar 2025. Deze bedroeg afgerond 284 ton CO_2. Hiervan werd 22 ton CO_2 veroorzaakt door directe GHG-emissies *(scope 1)*, 249 ton CO_2 door indirecte GHG-emissies *(scope 2)* en 13 ton CO_2 veroorzaakt door business travel.

De gebruikte conversiefactoren zijn conform: https://www.co2emissiefactoren.nl/lijstemissiefactoren/

Overzicht totale CO_2-uitstoot 2024								
Scope 1 - Directe CO_2 -emissies	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	ton kg/jaar	%	Obv omzet	% obv omzet	Verschil % tov vorig jaar
Gasverbruik alle kantoren								
Energie - Aardgas (verwarming)	3251	m3	2,134	7	0,7%	0,04	1%	-16%
Brandstofverbruik leasewagenpark/materieel								
Wagenpark - Benzine	22608	liter	2,821	64	6,8%	0,34	7%	-45%
Wagenpark - Diesel	5311	liter	3,256	17	1,8%	0,09	2%	4%
Totaal Scope 1				**88**	**9,4%**	**0,47**	**9%**	**-37%**
Scope 2 - Indirecte CO_2 -emissies door energieopwekking	Q1 + Q2 2024			ton kg/jaar	%			
Electriciteitsverbruik gebouwen								
Energie - Grijze stroom / onbekend	167212	kWh	0,536	90	9,6%	0,47	10%	5%
Projecten								
Projecten - Grijze stroom / onbekend	1152984	kWh	0,536	618	66,0%	3,27	66%	41%
Pojecten - Propaan	0	liter	1,725	0	0,0%	0,00	0%	-100%
Projecten - Aardgas	698	m3	2,134	1	0,2%	0,01	0%	-24%
Brandstofverbruik leasewagenpark/materieel								
Wagenpark - Elektriciteit (gem. stroommix)	123686	kWh	0,536	66	7,1%	0,35	7%	61%
Totaal Scope 2				**775**	**82,8%**	**4,10**	**83%**	**35%**
Business travel	Q1 + Q2 2024			ton kg/jaar	%			
Zakelijk verkeer								
Privé auto (gewichtsklasse onbekend)	377782	gedecl. km	0,193	72,91	7,8%	0,39	8%	30%
Privé fiets (grijze stroom)	0	gedecl.	0,006	0,00	0,0%	0,00	0%	-100%
Totaal Business travel				**73**	**7,8%**	**0,39**	**8%**	**24%**
Totaal				936	100%	4,96	100%	21%

Tabel 2: GHG-emissie 2024 per scope

Overzicht totale CO_2-uitstoot in eerste half jaar 2025								
Scope 1 - Directe CO_2 -emissies	Hoeveelheid	Eenheid	Emissiefactor	ton kg/jaar	%	Obv omzet	% obv omzet	Verschil % tov vorig jaar
Gasverbruik alle kantoren								
Energie - Aardgas (verwarming)	0	m3	2,134	0	0,0%	0,00	0%	-100%
Brandstofverbruik leasewagenpark/materieel								
Wagenpark - Benzine	6443	liter	3,059	20	6,9%	0,10	3%	-69%
Wagenpark - Diesel	649	liter	3,462	2	0,8%	0,01	0%	-87%
Totaal Scope 1				**22**	**7,7%**	**0,12**	**3%**	**-75%**
Scope 2 - Indirecte CO_2 -emissies door energieopwekking	Q1 + Q2 2025			ton kg/jaar	%			
Electriciteitsverbruik gebouwen								
Energie - Grijze stroom / onbekend	87235	kWh	0,497	43	15,3%	0,23	7%	-52%
Projecten								
Projecten - Grijze stroom / onbekend	312396	kWh	0,497	155	54,7%	0,82	23%	-75%
Projecten - Aardgas	297	m3	2,134	1	0,2%	0,00	0%	-57%
Brandstofverbruik leasewagenpark/materieel								
Wagenpark - Elektriciteit (gem. stroommix)	99673	kWh	0,497	50	17,4%	0,26	7%	-25%
Totaal Scope 2				**249**	**87,6%**	**1,32**	**37%**	**-68%**
Business travel	Q1 + Q2 2025			ton kg/jaar	%			
Zakelijk verkeer								
Privé auto (gewichtsklasse onbekend)	36	gedecl. km	0,191	0	0,0%	0,00	0%	-100%
Privé auto benzine	53620	gedecl. km	0,195	10	3,7%	0,06	2%	
Privé auto hybride	7514	gedecl. km	0,183	1	0,5%	0,01	0%	-98%
Privé auto diesel	3416	gedecl. km	0,18	1	0,2%	0,00	0%	-100%
Prive auto elektrisch	6580	gedecl. km	0,114	1	0,3%	0,00	0%	
Bromfiets/scooter benzine of diesel	340	gedecl. km	0,076	0	0,0%	0,00	0%	
Privé fiets elektrisch	6003	gedecl. km	0,003	0	0,0%	0,00	0%	
Totaal Business travel				**13**	**4,7%**	**0,07**	**2%**	**-82%**
Totaal				284	100%	3,51	43%	-29%

Tabel 3: GHG-emissie 1e half jaar 2025 per scope

Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Thunnissen in 2023, 2024 en in de eerste helft van 2025.

GHG-verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijderingen of compensatie plaats gevonden bij Thunnissen in 2023, 2024 en in de eerste helft van 2025.

Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol in 2024.
Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG-Protocol in de eerste helft van 2025.

Belangrijke beïnvloeders

Binnen Thunnissen zijn er geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO_2-footprint hebben dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO_2-footprint.

Toekomst

De emissie in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor het jaar 2024 en eerste half jaar 2025. De verwachting is dat deze emissie in de komende periode in absolute zin zullen stijgen, omdat de werkzaamheden van Thunnissen toenemen. Wel zal, gezien de doelstellingen van Thunnissen, de relatieve CO_2-uitstoot in 2030 naar verwachting 30% zijn gedaald.

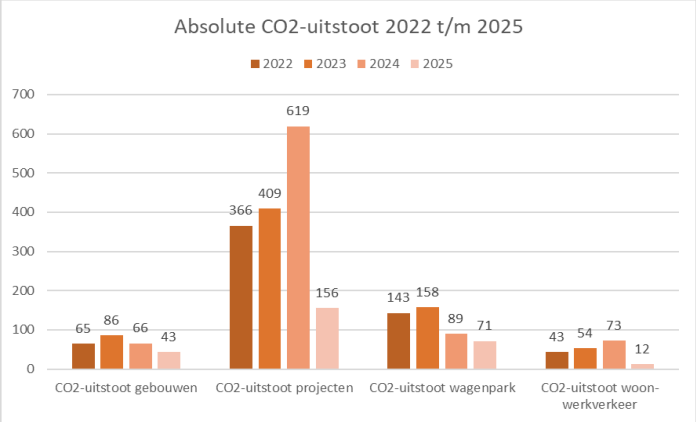
Significante veranderingen

Zoals eerder beschreven geldt 2023 als basisjaar. Onderstaand tabel geeft weer wat de verschillen in absolute CO_2-uitstoot zijn ten opzichte van het jaar 2023. Voor het jaar 2023 is een vergelijking gemaakt met het jaar 2022.

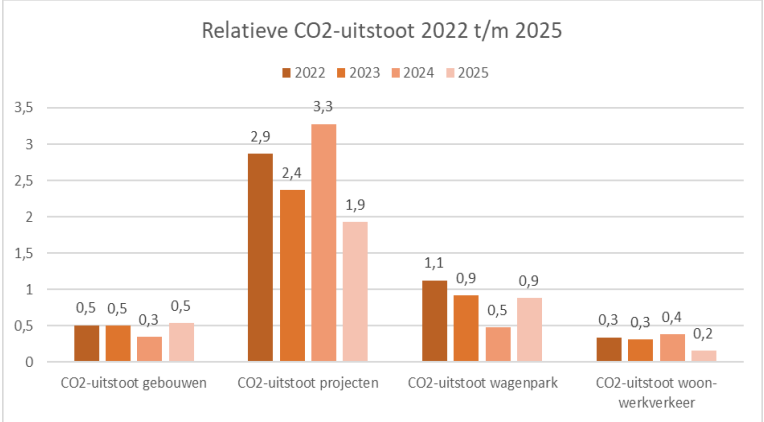
Type / jaar	2023 CO_2 eq uitstoot	2024 CO_2 eq uitstoot	1e helft 2025 eq uitstoot	Wijziging t.o.v. 2023	Wijziging ton CO_2-uitstoot per mio. omzet tov 2023		
CO_2-uitstoot gebouwen					**2023**	**2024**	**2025**
Energie - Grijze stroom / onbekend	78	90	43	15%	0%	5%	21%
Energie - Aardgas (verwarming)	8	7	0	-8%	-32%	-16%	-100%
Subtotaal	**86**	**97**	**43**	**13%**	**-2%**	**3%**	**6%**
CO_2-uitstoot projecten							
Projecten - Grijze stroom / onbekend	399	618	115	55%	-18%	41%	-32%
Projecten - Propaan	8	0	0	-100%	60%	-100%	-100%
Projecten - Aardgas	2	1	1	-16%	-45%	-24%	-58%
Subtotaal	**409**	**619**	**156**	**52%**	**-17%**	**38%**	**-33%**
CO_2-uitstoot wagenpark							
Wagenpark - benzine	105	64	20	-39%	-35%	-45%	-74%
Wagenpark - diesel	15	17	2	14%	-32%	4%	-79%
Wagenpark - elektriciteit (gem. stroommix)	38	66	49	-76%	297%	61%	1014%
Subtotaal	**158**	**147**	**71**	**-7%**	**-19%**	**-15%**	**-21%**
CO_2-uitstoot woon-werkverkeer							
Woon werk verkeer (openbaar vervoer - alle types)	0,00	0	0	0%	0%	0%	-
Woon werk verkeer (elektrische) fiets	2,56	0	0	-100%	8896%	-100%	35%
Woon werk verkeer privéauto (brandstof en gewichtsklasse onbekend)	51	73	0	43%	-13%	30%	-
Woon werk verkeer bromfiets/scooter benzine of diesel	-	-	0	-	-	-	-100%
Woon werk verkeer privé auto benzine	-	-	10	-	-	-	-
Woon werk verkeer privé auto benzine hybride	-	-	1	-	-	-	-
Woon werk verkeer privé auto diesel	-	-	1	-	-	-	-
Woon werk verkeer privé elektrisch grijs	-	-	1	-	-	-	-
Subtotaal	**54**	**73**	**13**	**68%**	**-8%**	**13%**	**-52%**
Totaal	**706**	**847**	**284**	**52%**	**-15%**	**2%**	**-27%**

Tabel 4: Verschillen in absolute CO_2-uitstoot

Zie onderstaand figuur voor een inhoudelijke vergelijking waarbij donkeroranje 2022 weergeeft en licht oranje 2025:



Grafiek 1:Vergelijking absolute CO2-uitstoot



Grafiek 2: Vergelijking relatieve CO2-uitstoot

Kwantificeringsmethoden
Voor het kwantificeren van de CO_2-uitstoot is gebruik gemaakt van het Excel *"CO2-Footprint berekening"*. In dit Excel wordt al het verbruik vastgelegd en wordt de daarbij behorende CO_2-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar.
Het Excel wordt jaarlijks geüpdatet met de laatste CO_2-parameters van de website https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren. Hiermee zijn de emissiefactoren uit de CO_2 prestatieladder gehanteerd.

7.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO_2-uitstoot van Thunnissen over het jaar 2023, 2024 en eerste helft 2025 zijn de emissiefactoren van de website gehanteerd. https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren

Er zijn geen *"Removal factors"* van toepassing.

7.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waardes. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO_2 footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er zijn nog wel een aantal onzekerheden, deze zijn echter verwaarloosbaar. Alle emissies volgen uit (digitale) registraties van tankpassen, uitgekeerde kilometervergoedingen en meterstanden.
De totale onzekerheid is daardoor zeer beperkt.

7.8 Verificatie

Een erkende certificerende instelling (CI) heeft de inventaris gecontroleerd.
De CI heeft daarbij vastgesteld dat de gegevens correct zijn. En hierbij een gevalideerde inventaris die voldoet aan de eis.

7.9 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1 *(deel 7)*. In tabel 3 is een cross reference gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 9.3 GHG-report content	Beschrijving	Hoofdstuk Energiemanagementplan
	a	reporting organization	2
	b	person responsible	7.2
	c	reporting period	7.3
5.1	d	organizational boundaries	7.4
5.2.2	e	documentation of reporting boundaries	7.5
5.2.2	f	direct GHG emissions	7.5
5.2.2	g	biogenic CO_2 emissions and removals	7.5
5.2.2	h	direct GHG removals	7.5
5.2.3	i	exclusion of sources or sinks	7.5
5.2.4	j	indirect GHG emissions	7.5
6.4.1	k	base year	7.3
6.4.1	l	changes or recalculations	7.5
6.2	m	methodologies	7.6
6.2	n	changes to methodologies	7.6
6.2	o	emission or removal factors used	7.7
8.3	p	uncertainties	7.8
8.3	q	uncertainty assessment	7.8
	r	statement in accordance with ISO 14064-1	7.10
	s	verification	7.9
	t	GWP values uses in calculation	7.7

Tabel 5: Cross reference ISO 14064-1:2018

8. Reductieplan

8.1. Reductie doelstelling

De directie van Thunnissen heeft zich ten doel gesteld om haar CO_2-uitstoot te reduceren. De reductie van de CO_2-uitstoot van Thunnissen moet leiden tot 30% in 2030 ten opzichte van 2023.

Voor wat betreft de doelstelling en de voortgang in de reductie zal de CO_2-uitstoot relateren aan de omzet. Per slot van rekening, door de relatieve CO_2-uitstoot te hanteren zoals tonnen CO_2/euro's omzet, kan in de situatie waarin er wel voldoende maatregelen worden genomen maar tegelijkertijd het bedrijf hard groeit, de reductie in relatieve CO_2 aantoonbaar gemaakt worden.

De directie heeft de footprint van Thunnissen op haar website geplaatst onder Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen *(MVO)*.

In onderstaand tabel is de CO_2 gerelateerd aan de omzet weergegeven.

Jaar	CO_2/omzet	Voortgang
2023	4,1	85%
2024	4,9	98%
2030		70%

Tabel 6: CO_2/omzet

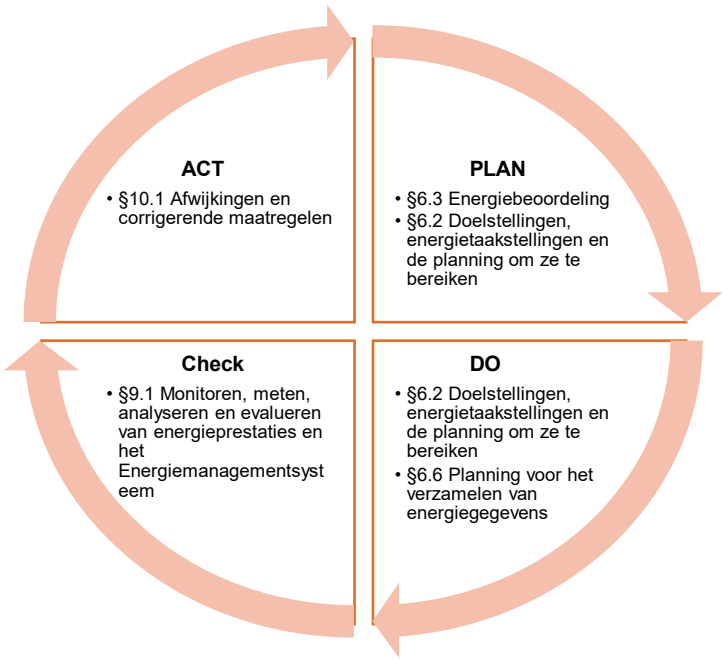
8.2. Reductiedoelstellingen zijn verwerkt in een Excel

8.3. Kwantitatieve reductiemaatregelen

Kwantitatieve reductiedoelstellingen		Scope 1	Scope 2	Business Travel	Totaal	
Emissie in basisjaar 2023		128	524	54	706	Ton
Relatieve CO_2-uitstoot in basisjaar 2023		0,74	3,04	00,31	4,10	Ton CO_2-uitstoot per miljoen omzet
Vaststelling realisatiejaar reductiedoelstelling		2030				
Emissie in 2030 gerelateerd aan de omzet		De emissie moet in 2030 in vergelijking tot de omzet 30% gedaald zijn t.o.v. 2023.				
Overzicht jaarlijkse reductie	2023	-35%	-10%	-8%	-15%	
	2024 *(eerste helft)*	+59%	-25%	-43%	-78%	
	2024 *(tweede helft)*	-37%	35%	24%	21%	
	2025 *(eerste helft)*	-75%	-68%	-82%	-29%	
	2025 *(tweede helft)*					
	2026					
	2027					
	2028					
	2029					
	2030				-30%	
Reductiedoelstelling gerelateerd		Omzet				
Voor het basisjaar was dit		100%				
De basis waarvan de emissie in het basisjaar 2023 uitgedrukt is in dit kengetal bedraagt:		Totaal aantal tonnages/totale omzet. *(Relatieve CO_2-uitstoot)* inzichtelijk via kantoor				
Omzet basisjaar was		Inzichtelijk via kantoor				
Op basis waarvan de emissie voor het jaar 2030 is uitgedrukt in dit kengetal bedraagt		70%				
Reductie relatieve CO_2-uitstoot aan de omzet t.o.v. 2022 is in 2024		7% reductie				

9. Energiemanagement volgens ISO 50001

Dit hoofdstuk heeft als doel om aan te tonen dat Thunnissen aan alle onderdelen uit de ISO 50001 voldoet.



Figuur 4: PDCA-cyclus voor energiemanagement

PDCA	Paragraaf ISO 50001		Laddereis	Hoofdstuk in Energiemanagementplan
Plan	§6.3	Energiebeoordeling	Invalshoek A 2.A.3 3.A.1	7. Emissie inventaris
Plan/Do	§6.2	Doelstellingen, energietaakstellingen en de planning om ze te bereiken	Invalshoek B 2.C.2	8. Reductieplan
Do	§6.6	Planning voor het verzamelen van energiegegevens	2.C.2	6. Meetplan CO_2-Prestatieladder
Do	§7.4	Communicatie	Invalshoek C 2.C.2, 2.C.3, 3.C.2	9. Communicatie
Check	§9.1	Monitoren, meten, analyseren en evalueren van energieprestaties en het Energie management systeem	Hfst 6 & 7 Auditchecklijsten, Ladderbeoordeling 3.C.1, 5.B.2, 5.C.3	6. Meetplan CO_2-Prestatieladder - Directiebeoordeling - Interne audit
Act	§10.1	Afwijkingen en corrigerende maatregelen	Continue verbetering	Interne audit

Tabel 8: PDCA voor energiemanagement

10. Communicatie

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke manier er wordt gecommuniceerd omtrent het CO_2-reductiesysteem van Thunnissen.

10.1. Communicatieplan

Middelen	Verantwoording	Communicatie	Frequentie	Doelgroep
Viva Engage *(Yammer)*	Directie	Website	1 á 2x per jaar	Intern
Website	Directie	Website	1 á 2x per jaar	Extern/Intern
Emissie inventaris	Directie	Website	1x per jaar	Extern/Intern
Energiemanagementplan	Directie	Website	1x per jaar	Extern/Intern

Tabel 9: Communicatieplan

10.2. Inhoud communicatieplan

De communicatie van Thunnissen over haar CO_2-reductiebeleid bevat, in zowel interne als externe communicatie, tenminste over de volgende onderwerpen:

- Doel Thunnissen om in 2030 de CO_2-uitstoot te reduceren naar 30%
- De maatregelen die genomen zijn om te reduceren
- De CO_2-uitstoot per jaar ten opzichte van de doelstelling

10.3. Communicatie

Op de website is een pagina over het CO_2-beleid ingericht, met daarop communicatie over de footprint en voortgang in onze CO_2-reductie. De volgende partijen zijn geïdentificeerd als belanghebbenden in het CO_2-reductiebeleid van Thunnissen.

Interne belanghebbenden	Communicatie	Belang CO_2-beleid	Kennisniveau
Interne belanghebbenden			
Medewerkers	Yammer, website & personeelsbijeenkomst	Uitvoering reductiebeleid	CO_2-beleid van Thunnissen
Directie Aandeelhouders	Jaarverslag en Directiebeoordeling	Implementatie en evaluatie CO_2-beleid	CO_2-Prestatieladder niveau 3
Externe belanghebbenden	**Communicatie**	**Belang CO_2-beleid**	**Kennisniveau**
Opdrachtgevers Klanten	Website	Aanbestedingsbeleid	Certificatie minimaal niveau 3
Omwonenden	Website	Geen	Geen
Overheid	Website	Duurzaam ondernemen	CO_2-Prestatieladder
Concurrentie	Website	Geen	Geen
Externe aanbieders	Website	Duurzame producten	Minimaal niveau 3

Tabel 10: Communicatie aan belanghebbenden

10.4. Website bedrijf

Op de eigen pagina van het bedrijf bevindt zicht te allen tijde de meest actuele informatie *(te downloaden als pdf)* van de volgende onderwerpen/documenten:

- CO_2-footprint
- Energiemanagementplan CO_2-Prestatieladder Niveau 3
- Actieve deelname initiatieven
- Certificaat CO_2-Prestatieladder

Om daadwerkelijk transparant te kunnen zijn over deze voortgang, zullen de gegevens over de footprint en voortgang minimaal 2 jaar op de website zichtbaar blijven.

10.5. Website SKAO

Op de website van de SKAO bevindt zicht te allen tijde de meest actuele versies van onderstaand document *(te downloaden als pdf)*: Actieve deelname initiatieven.
Op de website van de SKAO is elk document een pdf, met vermelding van een versienummer, een handtekening van de verantwoordelijke en autorisatiedatum.