

CO₂-Prestatieladder Handboek 4.0

Inzicht & Reductie

Organisatie

Barth Installatiegroep B.V.

Datum

December 2025

Inhoud

1.	Inzicht	3
1.1	Organisatie.....	3
1.2	CO ₂ footprint 2024	4
1.3	Toelichting footprint.....	5
	Methodiek brandstoffen en energiedragers.....	5
	Duale rapportage elektriciteit.....	5
	Eigendomsstructuur en toerekening energieverbruik	5
1.4	Energiebalans	6
	Energiebalans in GJ (finale energie)	6
1.5	Energiebeoordeling	7
1.5.1	Significant energieverbruik.....	7
1.5.2	Energie-efficiëntie wagenpark.....	8
1.5.3	Energieverbruik per locatie.....	8
1.5.4	Huidige situatie.....	9
1.5.5	Geïdentificeerde verbeterkansen.....	9
1.6	niet-CO ₂ broeikasgassen	10
1.7	Flexibiliteit energiesysteem	11
1.8	Onzekerheden data	12
2.	Reductie	13
2.1	CO ₂ -doelstelling	13
2.2	Sectorvergelijk CO ₂ -doelstelling.....	13
2.3	Energie- en duurzame energiedoelstellingen	14
2.4	Maatregelen 2025-2026	15
2.5	Maatregelen 2027-2028	16
2.6	Verantwoordelijken.....	16
2.7	Monitoring en evaluatie	17
3.	Risico's en kansen	17

1. Inzicht

1.1 Organisatie

Barth Installatiegroep B.V. is de holding van een technisch concern dat zich richt op elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties, inspecties en producten. Het concern bestaat uit vier werkmaatschappijen:

- **Barth Installatietechniek B.V.** – installatie en onderhoud van elektrotechnische, werktuigbouwkundige en CV-installaties
- **Control Scope B.V.** – inspecties van elektrotechnische installaties
- **Mod-Lite Holland B.V.** – productie van kunststofproducten
- **SolidSKID B.V.** – productie en assemblage van skids en stalen frames

De organisatie is gevestigd op twee locaties aan de Mijlweg in 's-Gravendeel.

Trias Energetica als uitgangspunt

Barth Installatiegroep B.V. hanteert de Trias Energetica als uitgangspunt voor CO₂-reductie: energieverbruik minimaliseren, duurzame energie inzetten en fossiele brandstoffen efficiënter gebruiken.

Basisjaar en ambitie

Basisjaar 2024 vormt het startpunt voor alle doelstellingen en geeft inzicht in de huidige CO₂-uitstoot van 715 ton per jaar. Op basis van deze footprint zijn concrete, ambitieuze doelstellingen per scope geformuleerd die aansluiten bij de bedrijfsvoering en sectorstandaarden.

De grootste impact ligt bij het wagenpark (87% van totale uitstoot), gevolgd door ingekochte elektriciteit. Door gerichte maatregelen in beide categorieën streeft Barth Installatiegroep B.V. naar 20% CO₂-reductie per euro omzet in 2028.

1.2 CO₂ footprint 2024

Categorie	Thema	Input	CO ₂ emissiefactor	CO ₂ equivalent
CO₂ Scope 1				
Aardgas	Brandstof & warmte	7.292 m ³	2,13 kg CO ₂ / m ³	16
Personenwagen benzine	Zakelijk verkeer	98.398 liter	2,82 kg CO ₂ / liter	277
Personenwagen diesel	Zakelijk verkeer	106.717 liter	3,26 kg CO ₂ / liter	348
HVO biodiesel uit afvalolie	Zakelijk verkeer	33 liter	0,347 kg CO ₂ / liter	0
Subtotaal Scope 1				641
CO₂ Scope 2				
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	40.228 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0
Teruggeleverde stroom (PV/Wind)	Elektriciteit	-7.197 kWh	0 kg CO ₂ / kWh	0
Ingekochte elektriciteit	Elektriciteit	119.676 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	64
Elektrische auto's laadpas	Zakelijk verkeer	19.035 kWh	0,536 kg CO ₂ / kWh	10
Subtotaal Scope 2				74
Totale CO₂-uitstoot				715

De gehanteerde emissiefactoren zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl (versie 2024)

Barth Installatiegroep heeft een totale CO₂ uitstoot van 715 ton per jaar. Het wagenpark vormt veruit de grootste bron met 625 ton CO₂ (87% van totaal): 348 ton uit diesel, 277 ton uit benzine voertuigen en een kleine bijdrage van 0,01 ton uit HVO biodiesel.

Wat al goed gaat:

- Eigen zonnepanelen: 40.228 kWh opgewekt
- Teruglevering overschot zonne-energie: 7.197 kWh
- Elektrisch rijden: 19.035 kWh geladen

Grootste kansen:

- Fossiel brandstofverbruik verlagen: flink aantal ton CO₂ reductie mogelijk (HVO en elektrificatie)
- Groene stroom inkopen voor eigen panden

1.3 Toelichting footprint

Methodiek brandstoffen en energiedragers

Voor brandstoffen en energiedragers rapporteert Barth Installatiegroep B.V. de Well-to-Wheel (WtW) emissies in scope 1 en scope 2. Dit betekent dat de volledige keten wordt meegenomen: winning, transport, distributie en verbranding van de brandstof.

Duale rapportage elektriciteit

Barth Installatiegroep B.V. heeft in 2024 geen groene stroom met Garanties van Oorsprong (GvO's) afgenomen. Alle ingekochte elektriciteit is grijze stroom. Daarom zijn de uitkomsten van de locatie-gebaseerde methode (methode 1) en de markt-gebaseerde methode (methode 2) identiek.

Eigendomsstructuur en toerekening energieverbruik

Eigendom en verhuur panden

De Barth Groep is eigenaar van de panden op Mijlweg 1 (inclusief 1A, 1B en 1C) en Mijlweg 2 in 's-Gravendeel. Deze panden worden verhuurd aan verschillende entiteiten:

- Mijlweg 2: Barth Installatietechniek B.V. en Control Scope B.V.
- Mijlweg 1: Barth Industrial B.V. en Aldonk B.V.

Mijlweg 35 wordt gehuurd door Barth Installatietechniek B.V. (gebruikt door SolidSKID B.V.) van een externe partij.

Toerekening energieverbruik

De meeste energiemeters zijn direct gekoppeld aan een specifieke entiteit. Voor Mijlweg 1 en 2, waar de elektriciteitsaansluiting op naam van de Barth Groep staat, wordt het verbruik toegerekend op basis van een verdeelsleutel van 27% voor Barth Installatiegroep B.V. Deze verdeelsleutel is gebaseerd op het aandeel van de huursom.

Voor de zelf opgewekte zonnestroom en teruggeleverde elektriciteit wordt dezelfde verdeelsleutel (27%) gehanteerd. Tussenmeters worden gebruikt om het werkelijke verbruik van Barth Installatietechniek nauwkeurig te bepalen.

Resultaat toerekening 2024:

Locatie	Elektriciteit ingekocht	Gas	Zonnepanelen (27%)
Mijlweg 1 & 2	106.576 kWh	6.544 m ³	33.031 kWh opgewekt
Mijlweg 35	13.100 kWh	748 m ³	-
Totaal Barth Installatiegroep B.V.	119.676 kWh	7.292 m³	33.031 kWh

De volledige onderbouwing met EAN-nummers, maandelijkse verbruiksdata en de berekening van de verdeelsleutel is opgenomen in de bijlage "onderbouwing footprint".

1.4 Energiebalans

Energiebalans in GJ (finale energie)

Categorie	Type	Hoeveelheid	Eenheid	Energiefactor (GJ/eenheid)	Energie (GJ)	Percentage	Totaal Scope	Totaal Scope 1+2
Energie Scope 1	Diesel B7 - Fossiele brandstoffen met bio-bijmenging	106.717	liter	0,0359	3.831	48.7%		
	Benzine E10 - Fossiele brandstoffen met bio-bijmenging	98.398	liter	0,0324	3.188	40,5%		
	Aardgas (G-gas) - Gasvormige brandstoffen	7.292	Nm ³	0,03165	231	2.9%		
	HVO biodiesel - Hernieuwbare brandstoffen	33	liter	0,0359	1,2	0,02%	7.251 GJ	
Energie Scope 2	Grijze Stroom - Elektriciteit (ingekocht)	119.676	kWh	0,0036	431	5,5%		
	Grijze Stroom - Elektriciteit (laadpas)	19.035	kWh	0,0036	69	0,9%		
	Teruglevering	-7.197	kWh	0,0000	0,00	0,00%	500 GJ	7.751 GJ
Duurzame energie	Eigen opwekking (PV) - gebruikt	33.031*	kWh	0,0036	119	1,5%	(niet in scope 1+2)	

*Eigen verbruik zonne-energie = 40.228 kWh opgewekt - 7.197 kWh teruggeleverd = 33.031 kWh

Totaal finale energieverbruik: 7.751 GJ (2.153.056 kWh > 7.751 * 227,78 kwh))

Verdeling per categorie (vereenvoudigd)

Categorie	Energie (GJ)	Percentage
Wagenpark (brandstof)	7.020 GJ	90,6%
Gebouwen (elektriciteit + aardgas)	662 GJ	8,5%
Elektrisch rijden (laadpas)	69 GJ	0,9%
Totaal	7.751 GJ	100%

Dekkingsgraad: >90%

De energiebalans dekt meer dan 90% van het totale finale energieverbruik. Kleine energieverbruiken zoals batterijen voor handgereedschap en incidenteel materieel zijn niet meegenomen (materialiteit <10%).

1.5 Energiebeoordeling

Deze energiebeoordeling analyseert het energieverbruik van Barth Installatiegroep B.V. volgens ISO 50001 §6.3. Het doel is om significant energieverbruik te identificeren, de energie-efficiëntie te analyseren en verbeterkansen te prioriteren.

1.5.1 Significant energieverbruik

Definitie: Energieverbruik is significant wanneer het >5% van het totaal is of realistische besparingspotentie >10% heeft.

Bron	Energie (GJ)	% totaal	Significant?	Besparingspotentie
Wagenpark diesel	3.831	49,4%	✓ Ja	Hoog (HVO + elektrificatie)
Wagenpark benzine	3.188	41,1%	✓ Ja	Hoog (elektrificatie)
Elektriciteit Mijlweg 1 & 2	360	4,6%	✓ Ja	Hoog (64 ton CO ₂ = 9% van totaal)
Aardgas verwarming	231	3,0%	Nee	Beperkt (isolatie + gedrag)
Overig	<100	<2%	Nee	Laag

Conclusie: Wagenpark (90,5%) en elektriciteit (4,6%) zijn significant en krijgen prioriteit.

Toelichting elektriciteit: Hoewel het energieverbruik van elektriciteit net onder de 5%-grens ligt, is het toch als significant aangemerkt vanwege de hoge besparingspotentie van 64 ton CO₂ (9% van de totale uitstoot).

1.5.2 Energie-efficiëntie wagenpark

Wagenpark samenstelling (31 december 2024):

- Benzine: 27 voertuigen
- Diesel: 55 voertuigen
- Elektrisch: 5 voertuigen
- Hybride: 8 voertuigen
- **Totaal: 95 voertuigen**

Brandstofverbruik per voertuigtype:

Type	Aantal	Verbruik	Verbruik per voertuig
Benzine	27	98.398 liter	3.644 liter/voertuig
Diesel	55	106.717 liter	1.940 liter/voertuig
Elektrisch	5	19.035 kWh	3.807 kWh/voertuig

Analyse:

- Dieselveertuigen verbruiken gemiddeld 1.940 liter per jaar, benzinevoertuigen 3.644 liter per jaar
- Het wagenpark is nog grotendeels fossiel: 86% rijdt op benzine of diesel
- 5% is volledig elektrisch
- Grootste besparingskans: vervangen benzinevoertuigen door elektrische danwel hybride alternatieven

1.5.3 Energieverbruik per locatie

Barth Installatiegroep is actief op twee locaties in 's-Gravendeel. Onderstaand overzicht toont het energieverbruik per locatie.

Mijlweg 1 & 2: Barth Installatiegroep is indirect voor 2/3 eigenaar van de panden Mijlweg 1 en Mijlweg 2. Deze panden worden verhuurd aan verschillende entiteiten. Op de daken van Mijlweg 1 zijn zonnepanelen geïnstalleerd.

Locatie	Type	Omschrijving	Totaal 2024
Mijlweg 1	Elektriciteit	Ingekocht	106.576 kWh
Mijlweg 1	Elektriciteit	Zelf opgewekt (zonnepanelen)	40.228 kWh
Mijlweg 1	Elektriciteit	Direct verbruikt eigen opwekking	33.031 kWh
Mijlweg 1	Elektriciteit	Teruggeleverd	-7.197 kWh
Mijlweg 2	Gas	Verbruik	6.544 m ³

Mijlweg 35: Dit pand wordt gehuurd door Barth Installatietechniek B.V. (gebruikt door SolidSKID B.V.) van een externe partij. Het gasverbruik is geschat op basis van gemiddeld verbruik per maand.

Locatie	Type	Omschrijving	Totaal 2024
Mijlweg 35	Elektriciteit	Ingekocht	13.100 kWh
Mijlweg 35	Gas	Verbruik (geschat)	748 m ³

Totaal Barth Installatiegroep:

- Elektriciteit ingekocht: 119.676 kWh
- Gas: 7.292 m³
- Eigen opwekking zonnepanelen: 40.228 kWh

1.5.4 Huidige situatie

Totaal energieverbruik 2024: 7.751 GJ (2.153.056 kWh)

CO₂-uitstoot 2024: 715 ton

Verdeling:

- Scope 1 (brandstof): 641 ton CO₂ (89,7%)
- Scope 2 (elektriciteit): 74 ton CO₂ (10,3%)

Historische vergelijking:

2024 is het basisjaar volgens handboekversie 4.0. Vanaf 2025 wordt jaarlijks vergeleken met 2024 om trends in energieverbruik en CO₂-uitstoot te volgen.

1.5.5 Geïdentificeerde verbeterkansen

Op basis van de energiebeoordeling zijn de volgende verbeterkansen geïdentificeerd en geprioriteerd:

Prioriteit 1: Wagenpark (90,5% van energieverbruik)

- HVO biodiesel: 10% van dieselverbruik
- Elektrificatie voertuigen bij lease-einde
- Efficiënter rijgedrag en planning

Prioriteit 2: Elektriciteit (4,6% van energieverbruik)

- Groene stroom Mijlweg 1 & 2
- Uitbreiding zonnepanelen
- LED-verlichting bij vervanging

Prioriteit 3: Gebouw (3,0% van energieverbruik)

- Bewustwording energiegebruik medewerkers
- Isolatieverbeteringen op lange termijn

Totale besparingspotentie: 111+ ton CO₂-reductie (15,5% absoluut).

De uitwerking van deze kansen in concrete maatregelen met planning en verantwoordelijken staat beschreven in hoofdstuk 2 (Reductie).

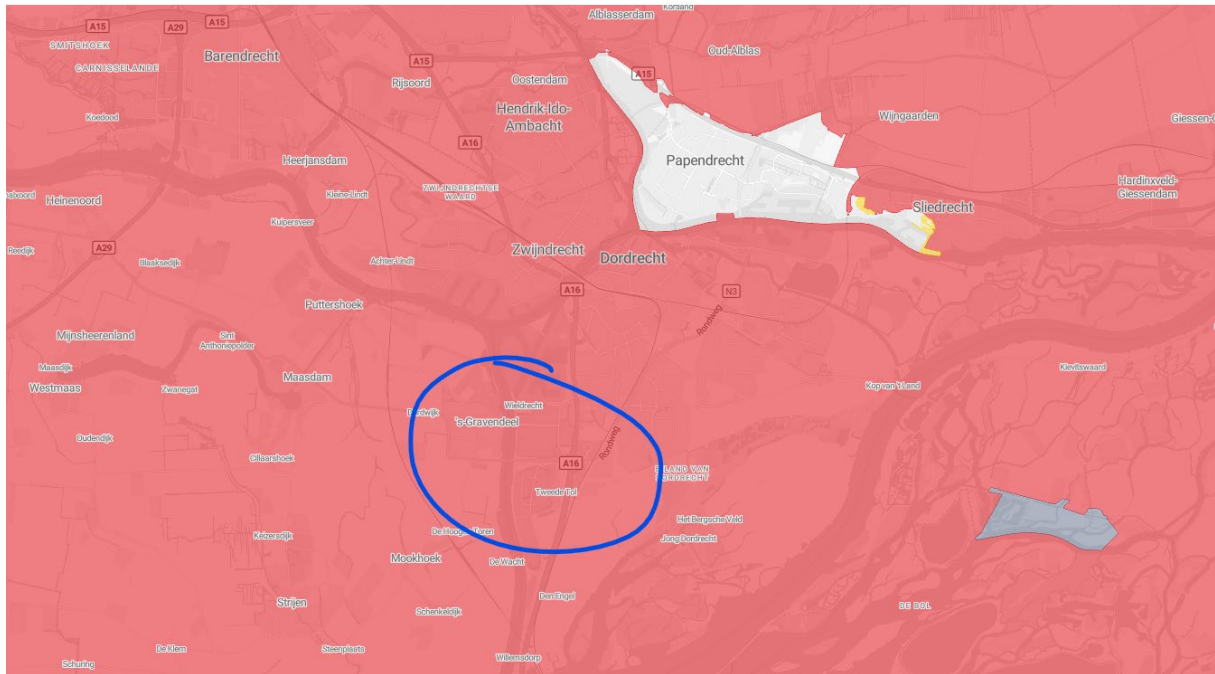
1.6 niet-CO₂ broeikasgassen

Broeikasgas	Mogelijke bron	Aanwezig?	Materieel?	Onderbouwing
CH ₄ (methaan)	Incomplete verbranding wagenpark	Ja	Nee	Bij moderne dieselmotoren met katalysator is CH ₄ -uitstoot verwaarloosbaar (<0,1% van CO ₂ -emissies)
CH ₄ (methaan)	Aardgasverbranding verwarming	Ja	Nee	Bij complete verbranding van aardgas is CH ₄ -uitstoot minimaal (<0,01% van CO ₂ -emissies)
N ₂ O (lachgas)	Verbrandingsprocessen wagenpark	Ja	Nee	N ₂ O-emissies uit verbrandingsmotoren zijn <0,5% van CO ₂ -equivalenten bij moderne voertuigen
F-gassen (HFK's)	Airconditioning kantoorpanden	Ja	Nee	Koudemiddel in airco's: beperkte hoeveelheid, jaarlijks gecontroleerd op lekkage, lekkage <5% per jaar. Geschat <1 ton CO ₂ -eq per jaar (<0,2% van totaal)
F-gassen	Brandblusapparatuur	Mogelijk	Nee	Moderne blusapparatuur bevat geen F-gassen meer (CO ₂ of poederblussers). Eventuele oude systemen: verwaarloosbare hoeveelheid

Conclusie: De emissies van niet-CO₂ broeikasgassen bij Barth Installatiegroep B.V. worden ingeschat op minder dan 1% van de totale scope 1 en scope 2 emissies (715 ton CO₂). Deze worden daarom als niet-materieel beschouwd en worden niet afzonderlijk gekwantificeerd en gerapporteerd.

1.7 Flexibiliteit energiesysteem

- a) De locaties van Barth Installatiegroep B.V. zich in een regio met een verhoogde kans op congestie op het lokale energienet.



*Bron = <https://capaciteitskaart.netbeheernederland.nl>

Legenda

- ☐ Transportcapaciteit beschikbaar zonder wachtrij
- ☐ Transportcapaciteit beperkt beschikbaar zonder wachtrij
- ☐ Gebied is in onderzoek met wachtrij
- ☐ Tekort aan transportcapaciteit met wachtrij
- ☐ Kleur wordt later toegevoegd

3

Door onze eigen duurzame energie-activiteiten willen we bijdragen aan een stabiel energiesysteem:

Eigen opwekking en teruglevering:

- Zonnepanelen (40.228 kWh) verminderen netbelasting overdag
- Teruglevering overschot (7.197 kWh) ondersteunt netbalans
- Uitbreiding zonnepanelen vergroot bijdrage aan decentrale opwekking

Energieopslag mogelijkheden:

- Onderzoek naar batterijopslag voor eigen zonne-energie
- Buffering van pieken en dalen in energieverbruik

Hernieuwbare elektriciteit op moment van gebruik:

- Eigen zonnepanelen leveren direct hernieuwbare elektriciteit tijdens zonuren, wat de behoefte aan netafname op dat moment vermindert
- De geplande overstap naar groene stroom (2025-2026) voor Mijlweg 1 & 2 draagt bij aan gebruik van hernieuwbare elektriciteit

1.8 Onzekerheden data

De emissie-inventaris bevat geen significante onzekerheden. Alle energiestromen worden vastgelegd op basis van facturen van energieleveranciers.

Verdeelsleutel Mijlweg 1 & 2: Het energieverbruik is voor 2024 toegerekend met een verdeelsleutel van 1/3. Vanaf juni 2025 zijn tussenmeters geplaatst voor directe meting per entiteit.

Mijlweg 35: Het gasverbruik (748 m³) is geschat op basis van gemiddeld maandverbruik. Dit betreft minder dan 10% van het totale gasverbruik en minder dan 5% van het totale energieverbruik.

2. Reductie

Dit hoofdstuk beschrijft de CO₂-reductiedoelstellingen van Barth Installatiegroep voor scope 1 en scope 2, de geplande maatregelen en de verwachte CO₂-besparing per maatregel.

2.1 CO₂-doelstelling

Totaaldoelstelling: 20% CO₂-reductie per euro omzet in 2028 (t.o.v. basisjaar 2024). Dit is scope 1 en 2 gecombineerd.

Scope 1 (momenteel 641 ton CO₂ - waarvan 625 ton wagenpark, 16 ton aardgas):

- Doelstelling: 47 ton CO₂-reductie (7% van scope 1)
 - HVO biodiesel: 10% van dieselverbruik → 31 ton CO₂-reductie
 - Elektrificatie voertuigen → 16 ton CO₂-reductie

Scope 2 (momenteel 74 ton CO₂ - waarvan 64 ton ingekochte elektriciteit):

- Doelstelling: 64 ton CO₂-reductie (86% van scope 2)
 - Groene stroom Mijlweg 1 en 2 → 64 ton CO₂-reductie
 - Groene stroom Mijlweg 35 waar mogelijk via verhuurder

Toelichting:

De absolute CO₂-reductie (111 ton op 715 ton totaal = 16%) wordt door verwachte bedrijfsgroei een 20% reductie per euro omzet.

2.2 Sectorvergelijk CO₂-doelstelling

Als middelgroot installatiebedrijf vergelijken wij ons met Nederlandse installatiegroepen van vergelijkbare omvang en activiteiten:

Referentieorganisaties:

- **Van Dorp:** 22,5% CO₂-reductie (totaal t.o.v. aantal FTE)
- **Klaver Giant Groep:** 15% CO₂-reductie (t.o.v. omzet)
- **Lammerink Installatiegroep:** Scope 1: 8%, Scope 2: 100% CO₂-reductie

Relevantie: Deze organisaties zijn relevant omdat zij:

- Vergelijkbare bedrijfsvoering hebben (technische installaties, servicewerk)
- Soortgelijk wagenpark en gebouwgebonden energieverbruik
- Actief zijn in CO₂-reductie binnen de Nederlandse installatiesector

Ambitieniveau en positionering:

Onze 20% CO₂-reductie per euro omzet ligt tussen de sectorgenoten:

- Hoger dan Klaver Giant (15% t.o.v. omzet)
- Lager dan Van Dorp (22,5%, andere berekeningswijze)
- Scope 2 minder extreem dan Lammerink (86% vs. 100%), maar Scope 1 ambitieuzer (7% vs. 8%)

Conclusie:

Met onze doelstelling van 20% CO₂-reductie per euro omzet positioneren wij ons als middenmoter tot koploper in de installatiesector, met realistische maar ambitieuze maatregelen die aansluiten bij de beste praktijken in de sector.

2.3 Energie- en duurzame energiedoelstellingen

Conform de Trias Energetica richten we ons eerst op energiebesparing, dan op duurzame energie, en als laatste op efficiënter fossiel brandstofgebruik.

2.3.1 Energiebesparingsdoelstelling

Gebouwen: 5% reductie gebouwgebonden energieverbruik per euro omzet in 2028 (t.o.v. 2024) door:

- LED-verlichting geleidelijk invoeren bij vervanging
- Energiezuinige apparatuur bij vernieuwing kantoorinrichting
- Bewustwording energiegebruik medewerkers

Wagenpark: 2% brandstofbesparing per euro omzet in 2028 (t.o.v. 2024) door:

- Bewuster brandstofverbruik delen met chauffeurs
- Optimalisaties in rijgedrag en planning waar mogelijk

Huidige situatie wagenpark:

- Voertuigonderhoud gebeurt volgens planning (bandenspanning, filters, motorolie)
- Chauffeurs zijn ervaren en rijden efficiënt
- Basis voor zuinig rijden is aanwezig

Kanttekening: De grote impact bij het wagenpark ligt niet bij zuiniger rijden maar bij duurzaam vervoer (elektrificatie en HVO).

2.3.2 Duurzame energiedoelstelling

Doelstelling: 30% eigen duurzame energieopwekking in 2028 (van huidige 22% naar 30%) door:

- Uitbreiding zonnepanelen op eigen gebouwen Mijlweg 1 en 2
- Onderzoek naar energieopslag mogelijkheden

Dit vermindert de afhankelijkheid van het net en draagt bij aan de energietransitie.

2.3.3 Sectorvergelijk energiedoelstellingen

Energiebesparing:

- Barth Installatiegroep B.V.: 5% gebouwgebonden energie, 2% wagenpark (t.o.v. omzet in 2028)
- Voor de installatiesector zijn geen specifieke publieke benchmarkdata beschikbaar voor energiebesparingsdoelstellingen
- Het landelijke Nederlandse gemiddelde bedroeg historisch 1,0-1,5% per jaar (2000-2020)
- Onze doelstellingen (5% gebouwen, 2% wagenpark over 4 jaar) komen uit op ca. 1,25% per jaar, wat in lijn ligt met het landelijk gemiddelde

Duurzame energie-opwekking:

- Barth Installatiegroep B.V.: van 22% naar 30% in 2028 (eigen opwekking)
- Vergelijkbare installatiebedrijven: 15-25% duurzame energie

Relevante organisaties:

Voor de onderbouwing van de sectorrelevantie wordt verwezen naar §2.2, waar de referentieorganisaties (Van Dorp, Klaver Giant Groep, Lammerink Installatiegroep) en hun relevantie zijn beschreven. Deze hebben nog geen energiedoelstellingen gezet.

Wettelijke verplichtingen:

Er zijn geen specifieke wettelijke verplichtingen voor energiebesparing van toepassing op Barth Installatiegroep B.V. buiten de algemene CO₂-Prestatieladder eisen.

Conclusie:

Onze energiebesparingsdoelstellingen liggen in lijn met het landelijk gemiddelde. Onze duurzame energie-ambitie (30%) ligt boven het gemiddelde van vergelijkbare installatiebedrijven.

2.4 Maatregelen 2025-2026

Als indirect eigenaar van panden op Mijlweg 1 en 2 kan Barth Installatiegroep B.V. zelf kiezen voor groene stroom. De huidige grijze stroom inkoop van 119.676 kWh kan worden omgezet naar groene stroom, wat ongeveer 64 ton CO₂ bespaart.

Voor Mijlweg 35 (26.624 kWh), gehuurd door SolidSKID, zijn gesprekken met de verhuurder nodig voor groene stroom.

Vanaf 2026 wordt HVO (biodiesel) ingezet als eerste stap voor het wagenpark. Start met 5% van de reguliere diesel vervangen door HVO. Dit levert directe CO₂-reductie op zonder vervanging van voertuigen.

Vanaf 2026 wordt gekeken naar meer elektrisch rijden waar haalbaar. Bij aflopende leasecontracten wordt overwogen om over te stappen op elektrische voertuigen of hybrid als tussenstap.

Maatregelen:

- Groene stroom implementeren bij contractvernieuwing Mijlweg 1 en 2 → 64 ton CO₂-besparing
- Gesprekken verhuurder groene stroom Mijlweg 35
- HVO biodiesel starten in 2026: 5% van dieselverbruik → 15 ton CO₂-besparing

- Elektrische voertuigen overwegen bij aflopende leasecontracten
- Hybrid voertuigen als tussenstap

Verwachte impact: 11% reductie CO₂ per euro omzet (79 ton CO₂-besparing op 715 ton totaal, uitgaande van gelijkblijvende omzet).

2.5 Maatregelen 2027-2028

Met ervaringen uit vorige jaren wordt bij lease-momenten gekeken naar elektrische voertuigen waar mogelijk, hybrid als tussenstap waar nodig.

HVO wordt verder uitgebreid naar 10% in 2027 en 2028. Dit levert cumulatief ongeveer 31 ton CO₂-besparing op.

Maatregelen:

- Bij aflopende leasecontracten voorkeur voor elektrische voertuigen
- HVO biodiesel uitbreiden naar 10% (2027 en 2028)
- Eventueel uitbreiding zonnepanelen op eigen panden

Verwachte impact: Het totaalplan beoogt 111 ton absolute CO₂-reductie (16%), wat door verwachte bedrijfsgroei uitkomt op 20% CO₂-reductie per euro omzet.

2.6 Verantwoordelijken

Karel Barth (Management):

- Groene stroom contracten voor eigen panden (Mijlweg 1 & 2)
- Gesprekken verhuurder groene stroom Mijlweg 35
- Uitbreiding zonnepanelen eigen panden
- Energiebesparing kantoorpanden

Hans Nobel (Managementteam):

- HVO implementatie en stimuleren gebruik
- Besluitvorming duurzame voertuigen

Stefan van Triet (Hoofd Inkoop, Planning & Logistiek):

- Elektrische/hybrid voertuigen bij aflopende leasecontracten
- Laadinfrastructuur voertuigen
- Energiezuinige apparatuur en LED-verlichting

2.7 Monitoring en evaluatie

Jaarlijks wordt een CO₂-footprint opgesteld en gevalideerd door een externe specialist. Deze bevat alle emissies van Barth Installatiegroep B.V. en geeft inzicht in de ontwikkeling per locatie en emissiebron.

Op basis van de jaarlijkse footprint wordt gecontroleerd of de doelstelling van 20% CO₂-reductie per euro omzet op koers ligt. Analyses tonen welke maatregelen effectief zijn en waar bijsturing nodig is.

Als eigenaar van Mijlweg 1 en 2 heeft Barth Installatiegroep B.V. voordelen bij implementatie: directe controle over energieleverancier, snellere implementatie groene stroom en mogelijkheden voor uitbreiding zonnepanelen. Voor Mijlweg 35 (gehuurd door SolidSKID) zijn gesprekken met de verhuurder nodig.

Waar de voortgang achterblijft wordt het plan aangepast. De externe validatie zorgt voor betrouwbare cijfers die ook extern kunnen worden gecommuniceerd.

3. Risico's en kansen

De organisatie identificeert risico's en kansen om te waarborgen dat het energie- en CO₂-managementsysteem zijn beoogde resultaten behaalt, ongewenste effecten voorkomt en continue verbetering mogelijk maakt.

Barth Installatiegroep B.V. heeft de volgende risico's en kansen geïdentificeerd:

Kansen:

Kans	Maatregel	Termijn	Sleutelpersoon
CO ₂ -Prestatieladderprojecten	Certificaat behalen trede 1	December 2025	Rijndert Barth
Verlagen uitstoot wagenpark	Elektrificatie bij lease-einde, HVO biodiesel	2025-2028	Stefan van Triet
Lagere energiekosten	Groene stroom + uitbreiding zonnepanelen	2025-2026	Directie

Risico's:

Risico	Maatregel	Termijn	Sleutelpersoon
Beschikbaarheid en prijs HVO biodiesel	Meerdere leveranciers verkennen, gefaseerde invoer (5% → 10%), monitoring prijsontwikkeling	2025-2026	Stefan van Triet
Beperkte beschikbaarheid HVO tanklocaties	Kaart maken met HVO-tanklocaties, routeplanning optimaliseren	2025-2026	Martin Kot
Netcongestie vertraagt elektrificatie	Vroegtijdig netaansluiting aanvragen	2026-2027	Directie
Verhuurder Mijlweg 35 werkt niet mee aan groene stroom	Alternatieve oplossingen verkennen	2025-2026	Directie