



Plan van aanpak

Leertouwer B.V. | Plan 2026-2027

CO₂-Prestatieladder – Handboek 4.0, Trede 1

Basisjaar 2025 · Scope 1 & 2 · Reductiedoelstellingen, plan van aanpak en stuurcyclus (PDCA)

Organisatie	Leertouwer B.V. – Albert Plesmanstraat 38, 3772 MN Barneveld (incl. opslaglocaties Harselaarseweg 90-8 Barneveld en Kauwenhoven 54, Lunteren)
Norm	CO ₂ -Prestatieladder Handboek 4.0 (jan. 2025), Trede 1 – Invalshoek B (Reductie); ISO 50001 §6.3
Basisjaar	2025 (nieuw referentiejaar; vervangt 2019)
Opgesteld door	Werkgroep CO2 prestatieladder
Status	Voorstel – vast te stellen door de directie

Inhoud

1. Inleiding en doel	3
1.1 Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het vorige plan	3
1.2 Trias Energetica als vertrekpunt.....	3
2. Uitgangspunten.....	4
3. Vertrekpunt: cijfers basisjaar 2025	5
4. Reductiedoelstellingen.....	6
4.1 Hoofddoelstelling CO ₂ (scope 1 + 2)	6
4.2 Subdoelstellingen per scope en activiteit.....	6
Scope 1 – brandstofverbruik wagenpark.....	6
Scope 1 – elektrificatie wagenpark.....	6
Scope 1 – aardgas	7
Scope 2 – elektriciteit kantoren en laden	7
4.3 Energiebesparingsdoelstelling (nieuw – eis 1.B.1-2)	7
4.4 Duurzame energie: opwekken, opslaan en gebruiken (nieuw – eis 1.B.1-2)	8
5. Plan van aanpak – reductiemaatregelen	9
5.1 Maatregelen op basis van de SKAO-maatregellijst.....	9
5.2 Leertouwer-specifieke maatregelen	10
5.3 Positionering in de sector	10
6. Risico's en kansen.....	11

1. Inleiding en doel

Leertouwer maakt de overstap van Handboek 3.1 naar Handboek 4.0 (Trede 1) van de CO₂-Prestatieladder. Handboek 4.0 stelt deels andere eisen: naast CO₂-reductie ligt er meer nadruk op actief inzicht in het energieverbruik, een energiebalans, eigen opwek en opslag van duurzame energie en de rol van de organisatie bij flexibiliteit in het energiesysteem (netcongestie). De algemene eisen zijn vastgelegd in het document „CO₂-Prestatieladder deel 1 (handboek 4.0)”. Dit Energie Management Actieplan (EMAP) werkt de reductie-eisen (Invalshoek B) concreet uit.

In dit plan legt Leertouwer jaarlijks vast welke CO₂-, energiebesparings- en duurzame-energiedoelstellingen er zijn en met welke maatregelen deze worden behaald. Het plan sluit aan op de „Emissie-inventaris & Energiebeoordeling 2019–2025”, waarin de cijfers van de afgelopen jaren zijn vastgelegd, en op deel 1 van het handboek.

1.1 Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van het vorige plan

- Nieuw basisjaar 2025: alle doelstellingen worden gerelateerd aan basisjaar 2025 in plaats van 2019.
- Eén CO₂-reductiedoelstelling voor de korte termijn, onderverdeeld in subdoelstellingen per scope/activiteit (eis 1.B.1-1).
- Aparte energiebesparingsdoelstelling én een doelstelling voor het zelf opwekken, opslaan en gebruiken van duurzame energie (eis 1.B.1-2) – nieuw in handboek 4.0.
- Plan van aanpak met per maatregel een planning, verwachte bijdrage en verantwoordelijke (eis 1.B.1-3).
- Positionering in de sector via de maatregellijst en CO₂-intensiteitswaarde (koploper / middenmoter / achterblijver).
- Scope 1 en 2 worden uitgewerkt; Business Travel (scope 3) wordt niet meer meegerekend in de doelstellingen.

1.2 Trias Energetica als vertrekpunt

Conform handboek 4.0 hanteert Leertouwer de Trias Energetica als volgorde bij het stellen van doelstellingen en het kiezen van maatregelen:

#	Stap	Toepassing bij Leertouwer
1	Beperk de energievraag	Energiezuinige verlichting (LED), efficiënte installaties, zuinig rijgedrag, kritisch kijken naar regionale inzet wagenpark.
2	Gebruik duurzame energie	100% groene stroom (factor 0), uitbreiding eigen opwek (zonnepanelen) en oriëntatie op opslag (accu).
3	Benut fossiele energie efficiënt	Waar elektrificatie (nog) niet kan: zuinige voertuigen, optimale inzet en vervangingsmomenten benutten.

Uitgangspunt: CO₂-reductie die tegelijk leidt tot finale energiebesparing krijgt de voorkeur boven reductie waarbij geen of minder finale energie wordt bespaard.

2. Uitgangspunten

- Basisjaar: Leertouwer kiest 2025 als referentiejaar. Door technische verduurzaming (groene stroom, LED, elektrificatie) is de uitstoot sinds 2019 sterk gedaald; 2025 is een actueel en representatief ijkpunt voor de komende periode.
- De CO₂-uitstoot van het wagenpark wordt gerelateerd aan het aantal gereden kilometers van de auto's die Leertouwer laat rijden.
- De CO₂-uitstoot en het elektriciteitsverbruik van de kantoren worden gerelateerd aan het aantal m² van het pand dat Leertouwer gebruikt.
- Doelstellingen worden gesteld ten opzichte van basisjaar 2025 én ten opzichte van de laatst opgestelde kortetermijndoelstelling. Omdat dit de eerste kortetermijndoelstelling onder basisjaar 2025 / handboek 4.0 is, dienen de (naar 2025 herrekende) doelen uit het vorige plan als vergelijkingsbasis.
- De doelstellingen gelden ook voor de projecten, inclusief projecten met gunningsvoordeel. De algemene maatregelen op bedrijfsniveau gelden ook op die projecten. In 2025 waren er geen projecten met gunningsvoordeel.
- De berekeningen die aan dit plan ten grondslag liggen, zijn terug te vinden in het CO₂-dashboard. De gehanteerde hoeveelheden kunnen kleine afwijkingen bevatten, maar zijn zo nauwkeurig mogelijk verwerkt.

3. Vertrekpunt: cijfers basisjaar 2025

Onderstaande cijfers uit de emissie-inventaris vormen het vertrekpunt voor de doelstellingen. De totale CO₂-uitstoot in basisjaar 2025 bedraagt 356.165 kg (356,2 ton). Ten opzichte van 2019 is dit een daling van 45,9%; ten opzichte van 2024 een lichte stijging van 1,6%.

Onderdeel	CO ₂ -uitstoot 2025 (kg CO ₂)	Toelichting
Totaal scope 1 + 2	356.165 kg	Vertrekpunt voor de hoofddoelstelling. Business travel is afzonderlijk opgenomen ter informatie en telt niet mee in de reductiedoelstellingen.
Wagenpark – diesel	216.192 kg	2019→2025: -33,8% 2024→2025: +9,7% (meer/grotere projecten buiten de regio).
Wagenpark – benzine	77.905 kg	2019→2025: -50,3% 2024→2025: -17,0% door elektrificatie.
Laden e-auto's (scope 2)	32.298 kg	2019→2025: +25,5% stijgt mee met elektrificatie 2024→2025: 1,6%
Scope 2 elektriciteit (aandeel)	≈ 9%	Gebouwstroom is groen (emissiefactor 0); aandeel komt vrijwel geheel uit laden onderweg.
Aardgas (aandeel)	≈ 6%	Lage impact; afhankelijk van goed functionerende gasmeter.
Business travel (privéauto's)	3.125 kg	Scope 3 – wordt niet meer meegerekend in de doelstellingen.
Elektriciteitsverbruik gebouwen	217.560 kWh	Leertouwer 259.351 (nuts -/- E-laden door gasten) – 62.291 (laadplein) + 14.893 (zonnepanelen) + 5.381 (Kauwenhoven) + 225 (Harselaarseweg); 2019→2025: +28,6% door warmtepomp 2024→2025: -3,9%

Conclusie: het wagenpark (fossiele brandstof) is met circa 81% veruit de grootste bron en daarmee het belangrijkste aangrijpingspunt. De kantooruitstoot is al sterk gereduceerd (van 143,1 ton in 2019 naar 29,8 ton in 2025), vooral door de overstap naar groene stroom.

4. Reductiedoelstellingen

De doelstellingen voldoen aan eis 1.B.1 van handboek 4.0: zij zijn meetbaar, te monitoren, gesteld ten opzichte van basisjaar 2025, onderverdeeld per scope/activiteit en gebaseerd op de Trias Energetica.

4.1 Hoofddoelstelling CO₂ (scope 1 + 2)

Lange termijn – 2030

In 2030 reduceert Leertouwer haar CO₂-uitstoot in scope 1 en 2 met 7% ten opzichte van basisjaar 2025 (≈ 331,2 ton).

Korte termijn – 2028

In 2028 reduceert Leertouwer haar CO₂-uitstoot in scope 1 en 2 met 3% ten opzichte van basisjaar 2025 (≈ 345,5 ton).

De hoofddoelstelling is hier absoluut geformuleerd (kg/ton CO₂). Omdat de uitstoot meebeweegt met de bedrijfsdrukke, worden de subdoelstellingen relatief (per km, per m²) gevolgd. De voortgang wordt halfjaarlijks gemeten in het CO₂-dashboard.

4.2 Subdoelstellingen per scope en activiteit

Scope 1 – brandstofverbruik wagenpark

In 2030 reduceert Leertouwer de CO₂-uitstoot van het wagenpark met 7% per gereden kilometer ten opzichte van basisjaar 2025 (tussendoel 2028: –3%).

**waarbij de CO₂-uitstoot wordt gerelateerd aan het aantal gereden kilometers.*

Acteren op de uitstoot van het wagenpark is het grootste aandachtspunt. Brandstofbesparing is een geleidelijk proces: een groot deel van de werkzaamheden vindt plaats op bouw- en projectlocaties waar laadvoorzieningen vaak ontbreken, en voor service- en bedrijfsbussen zijn elektrische alternatieven nog beperkt geschikt qua actieradius en laadvermogen. Leertouwer zet daarom in op zuiniger rijgedrag, kritische vervangingsmomenten en het benutten van kansen voor elektrificatie zodra dit praktisch kan.

Scope 1 – elektrificatie wagenpark

In 2027 is minimaal 27% van het wagenpark elektrisch; in 2030 minimaal 35%.

Deze doelstelling is een ondersteunende middelendoelstelling voor de Scope 1-reductie. De bijdrage is niet één-op-één doorgerekend in de reductiepercentages, omdat het effect afhankelijk is van voertuigtype, kilometrage, inzetprofiel en laadlocatie.

- De groei van het elektrisch wagenpark is beperkt door de nieuwe bijtellingsregelingen; Leertouwer stimuleert medewerkers met een financiële prikkel om elektrisch te rijden.

- Richting 2030 wordt een verdere toename van elektrische bedrijfsauto's verwacht, ook voor de buitendienst. Laadvoorzieningen op bouwlocaties en netcongestie vormen hierbij een belemmering; deze potentiële besparing is niet in de percentages meegenomen.

Let op: verdere elektrificatie verlaagt de scope 1-uitstoot, maar verhoogt de scope 2-uitstoot van laden. Dit is een bewuste keuze conform de Trias Energetica (van fossiel naar elektrisch) en wordt deels opgevangen met eigen opwek.

Scope 1 – aardgas

Leertouwer laat het aardgasverbruik niet stijgen ten opzichte van basisjaar 2025 en monitort dit jaarlijks.

De impact van aardgas is laag ($\approx 6\%$). Het doel is daarom primair om het verbruik niet te laten stijgen en het werkelijke verbruik betrouwbaar te monitoren met een goed functionerende gasmeter en periodieke meterstanden. De reductiebijdrage van aardgas is beperkt; de belangrijkste reductiefocus ligt bewust op het wagenpark, omdat dit veruit de grootste emissiebron is.

Scope 2 – elektriciteit kantoren en laden

Leertouwer houdt de CO₂-uitstoot van de gebouwen op nagenoeg nul door 100% groene stroom (emissiefactor 0) te blijven inkopen en stuurt op het elektriciteitsverbruik via de energiebesparingsdoelstelling (§4.3).

Sinds 2024 koopt Leertouwer 100% groene stroom uit Nederland in (factor 0), waardoor de gebouwuistoot vrijwel nul is. De resterende scope 2-uitstoot komt vooral uit laden onderweg. Verdere CO₂-winst op de gebouwen is daarom beperkt; de sturing verschuift naar het beperken van het elektriciteitsverbruik en het vergroten van eigen opwek.

4.3 Energiebesparingsdoelstelling (nieuw – eis 1.B.1-2)

In 2030 stabiliseert Leertouwer het elektriciteitsverbruik van haar gebouwen per m² ten opzichte van basisjaar 2025 (streven: -3%), ondanks de toename door de warmtepomp en verdere elektrificatie.

Vertrekpunt 2025 = $217.560 \text{ kWh over } 2.333 \text{ m}^2 \text{ pand} = 93,25 \text{ kWh/m}^2$.

Het elektriciteitsverbruik stijgt door de inzet van de warmtepomp en de elektrificatie van vervoer en materieel. De doelstelling richt zich daarom op het beperken van de groei per m² (energie-intensiteit), via energiezuinige installaties, monitoring en bewust gebruik. Conform de Trias Energetica heeft het beperken van de energievraag de eerste prioriteit.

4.4 Duurzame energie: opwekken, opslaan en gebruiken (nieuw – eis 1.B.1-2)

In 2027/2028 breidt Leertouwer haar eigen opwek (zonnepanelen) uit, zodat een groter deel van het eigen elektriciteitsverbruik door eigen, duurzame opwek wordt gedekt. Richting 2030 onderzoekt en realiseert Leertouwer energieopslag (accu) ten behoeve van eigen gebruik en flexibiliteit in het energiesysteem.

Leertouwer vergroot de eigen dekkingsgraad van duurzame elektriciteitsopwek van 6,8% in 2025 (14.893 kWh eigen opwek ten opzichte van 217.560 kWh gebouwverbruik) naar 10% in 2030.

Met eigen opwek en opslag verlaagt Leertouwer de inkoop van elektriciteit en draagt zij bij aan flexibiliteit in het energiesysteem. De onderbouwing en stuursysteem hiervoor zijn opgenomen in deel 1 van het handboek. Dit sluit aan op de tweede stap van de Trias Energetica.

5. Plan van aanpak – reductiemaatregelen

Het plan van aanpak (eis 1.B.1-3) bevat de concrete, voorgenomen maatregelen om de doelstellingen te halen. Per maatregel zijn de verwachte bijdrage, de planning en de verantwoordelijke vastgelegd. De maatregelen zijn opgedeeld naar wagenpark en kantoren en worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de werkgroep (gefaciliteerd via Teams/Planner).

5.1 Maatregelen op basis van de SKAO-maatregellijst

De volgende maatregelen uit de SKAO-maatregellijst zijn van toepassing op Leertouwer. Schuingedrukte maatregelen voert Leertouwer al uit; de overige worden (verder) opgepakt. Het niveau (A/B/C) geeft het ambitieniveau van de maatregel weer.

Scope	Maatregel	Niveau
1	Personenmobiliteit	
	<i>Gebruiken van deelauto's</i>	A
	<i>Beschikbaar stellen fiets, e-bike of e-scooter</i>	B
	Regeling voor vergoeding aankoop fiets of e-bike voor alle werknemers	C
	<i>Jaarlijkse controle bandenspanning bij minimaal 50% van de auto's (eigendom en lease)</i>	A
	<i>Jaarlijkse controle bandenspanning bij minimaal 50% van de bedrijfsbusjes (eigendom en lease)</i>	A
	<i>Minimaal 10% van het wagenpark personenvoertuigen is emissieloos</i>	A
	Voor minimaal 50% van de laadpalen slim laden ingevoerd	C
2	Kantoor	
	<i>Afspraken energiestatistiek bij huur</i>	A
	<i>Beschikbaar maken laadpalen elektrische voertuigen</i>	B
	Minimaal 5% van het elektriciteitsgebruik gedekt door eigen opwek (eigen investering of lease)	A
	<i>Locatiekeuze bij openbaar vervoer</i>	B
	<i>Optimalisatie klimaatinstallaties</i>	A
	<i>Energieprestatie kantoren</i>	B
	Gebouw en terreinen	
	Minimaal 95% van de buitenverlichting op het terrein bestaat uit LED-verlichting	B

5.2 Leertouwer-specifieke maatregelen

In aanvulling op de SKAO-lijst neemt Leertouwer onderstaande maatregelen. Per maatregel zijn de verwachte bijdrage, planning en verantwoordelijke benoemd.

Maatregel	Verwachte bijdrage	Planning	Verantwoordelijke
Uitbreiden zonnepanelen	Hogere dekking eigen opwek; minder ingekochte elektriciteit (scope 2)	2027/2028	Directie
Oriënteren op en aanschaffen energieopslag (accu)	Eigen gebruik PV; bijdrage aan flexibiliteit / netcongestie	Oriëntatie 2026–2027; realisatie richting 2030	Directie
Vervangen van circa 3 benzineauto's door elektrisch en/of hybride	Lagere scope 1-uitstoot wagenpark	2026	Wagenparkbeheer
Verder vervangen voertuigen bij vervangingsmomenten	Geleidelijke elektrificatie wagenpark	2027 e.v.	Wagenparkbeheer
Stimuleren zuinig rijgedrag en efficiënte projectplanning en regionale inzet waar mogelijk	Minder gereden kilometers en brandstofverbruik	Continu	Wagenparkbeheer / leidinggevenden
Uitbreiden laadmogelijkheden (o.a. thuislaadpunten)	Faciliteren elektrisch rijden	Continu	Wagenparkbeheer

Reeds uitgevoerd (basis 2024–2025): overstap naar 100% groene stroom op beide locaties, volledige ledverlichting en energiezuinige luchtbehandelingsmotoren in het kantoor, energiezuiniger plotter en printbeleid, en een beter geïsoleerde magazijnroldeur.

5.3 Positionering in de sector

Conform eis 1.B.1-3 vult Leertouwer de maatregellijst en haar CO₂-intensiteitswaarde in via „Mijn CO₂-Prestatieladder” en vergelijkt zij zich met relevante organisaties in haar sector – vergelijkbare technische dienstverleners/installatiebedrijven van vergelijkbare grootte in Nederland. Op basis van de genomen maatregelen en de CO₂-intensiteitswaarde beschouwt Leertouwer zich ten opzichte van soortgelijke bedrijven als middenmoter en blijft zij niet achter bij vergelijkbare organisaties.

6. Risico's en kansen

De relevante risico's en kansen zijn vastgelegd in deel 1 (§6.1). De belangrijkste in relatie tot dit actieplan:

Risico's	Kansen
Beperkingen in elektrificatie door netcongestie en ontbrekende laadinfrastructuur op projectlocaties.	Verdere elektrificatie van het wagenpark verlaagt de scope 1-uitstoot structureel.
Beperkte praktische inzetbaarheid van elektrische bedrijfsbussen (actieradius, laadvermogen).	Eigen opwek en opslag verlagen de inkoop van elektriciteit en bieden flexibiliteit.
Onvolledige of vertraagde verbruiks- en opwekgegevens van externe partijen/systemen.	Innovatie en nieuwe technieken voor energie-efficiëntie en data-inzicht.
Veranderende wet- en regelgeving (EED, energiebesparingsplicht, CSRD).	Sturende rol als duurzame systeemintegrator richting klanten.
Afhankelijkheid van acceptatie en gedrag van medewerkers.	Verdere optimalisatie van het al sterk verduurzaamde kantoor.

Vaststelling

Dit Energie Management Actieplan is een voorstel en wordt ter vaststelling voorgelegd aan de directie. Na vaststelling vormen de doelstellingen en maatregelen de basis voor de sturing in 2026 en de jaren daarna.

Opgesteld door:	Vastgesteld door (directie):
Carola van de Craats, bedrijfskundig projectleider	René van der Boon, directeur, 24 augustus 2026