



Energiemanagement actieplan

2023-2026

Basisjaar: 2022



CO₂-PRESTATIELADDER

Opgesteld door:

Kader Consultancy & Interim B.V.

Namens:

TreeUnit Boomverzorging B.V.

Oostkanaalweg 14b, 2461 EP, Ter Aar

T: 085 888 5224

I: www.treeunit.nl

E: info@treeunit.nl

KvK nummer: 89050525

Datum: 04-06-2025

Versie: 1.3

Status: Definitief

Dit document is goedgekeurd door de directie.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
1.1	Aanleiding van dit plan	3
1.2	Opbouw van dit plan.....	3
2	Energiebeleid	4
3	Reductiedoelstellingen	5
3.1	Relatieve positie en ambitieniveau.....	5
3.2	Doelstellingen, energietaakstellingen en de planning om ze te bereiken (§ 6.2)	6
3.3	Energiebeoordeling (§ 6.3)	7
3.4	Energieprestatie-indicatoren (§ 6.4).....	7
3.5	Referentie voor energieverbruik (§ 6.5)	8
3.6	Planning voor het verzamelen van energiegegevens (§ 6.6)	8
3.7	Monitoring, meten, analyseren en evalueren van energieën en het EnMS (§ 9.1).....	9
3.8	Afwijkingen en corrigerende maatregelen (§ 10.1)	9
4	Onderbouwing reductiedoelstellingen	10
4.1	Pijler Gebouw.....	10
4.2	Pijler Mobiliteit	11
4.3	Pijler Activiteiten.....	13
4.4	Projecten met gunningsvoordeel.....	14
5	Samenvatting resultaten pijler 1 + 2 + 3 business travel:.....	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van dit plan

Het maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO: People – Planet - Prosperity) speelt een steeds belangrijkere rol binnen TreeUnit Boomverzorging B.V. Om de verantwoordelijkheid ten aanzien van het milieu en de omgeving meer inhoud te geven, gebruiken wij de CO₂-prestatieladder als verbetermethodiek en zijn wij in 2022 gestart met de voorbereidingen voor een certificering voor de CO₂-prestatieladder; het huidige handboek (norm) is de versie 3.1 d.d. 22 juni 2020.

Het energiemangement actieplan vormt een integraal onderdeel van het ISO 9001:2015 kwaliteitsmanagementsysteem van TreeUnit Boomverzorging B.V. Hierbij kiezen wij voor een referentiebeschrijving volgens de ISO 50001:2018, § 6.2, § 6.3, § 6.4, § 6.5, § 6.6, § 9.1 en § 10.1.

De inventaris van CO₂-emissies voor TreeUnit Boomverzorging B.V. voor de eerste maal uitgevoerd in 2023 over het jaar 2022. Dit plan is daarmee de 1^e versie van het Energiemanagement Actieplan voor de periode 2023 – 2026.

Ontwikkelingen in de maatschappij

In de maatschappij wordt steeds meer aandacht besteed aan energie en broeikasgassen. In het klimaatakkoord zijn gezamenlijk doelstellingen vastgelegd. De overheid heeft ook vastgelegd dat op 1 januari 2023 alle kantoorgebouwen minimaal label C moeten zijn en in 2030 label A. Daarnaast is de energietransitie in volle gang. Vanuit haar kennis, activiteiten en netwerk draagt TreeUnit Boomverzorging B.V. bij aan deze ontwikkelingen en neemt haar verantwoordelijkheid waar zij zelf de CO₂-emissie kan beïnvloeden. Om dit concreet te maken zijn er reductiedoelstellingen bepaald voor de periode 2023-2026.

TreeUnit Boomverzorging B.V. heeft haar ambities op het gebied van kwaliteit, Veiligheid, Gezondheid en Milieuzorg structureel vastgelegd door middel van certificering voor ISO 9001, VCA** en de CO₂-Prestatieladder. Voor de CO₂-Prestatieladder voldoet dit plan op dit moment minimaal aan de eisen met betrekking tot prestatieniveau 3. De systemen borgen een gestructureerde aanpak van verbeteringen en reductie van CO₂-emissies in het bijzonder.

De eisen om het certificaat te behalen op dit niveau zijn o.a. dat het bedrijf concrete ambities heeft om tot energiereductie te komen, met kwantitatieve reductiedoelstellingen die een serieuze uitdaging inhouden.

1.2 Opbouw van dit plan

Dit rapport bouwt voort op het inzicht in de energiestromen en in het energieverbruik dat is ontstaan op basis van de CO₂-emissie-inventaris over 2022, op de energiebeoordeling, de SKAO maatregellijst en wensen van stakeholders.

Op basis van dit inzicht worden in dit plan achtereenvolgens beschreven:

- Reductiedoelstellingen periode 2023-2026
- Het milieu- en energiebeleid
- Stuurcyclus
- Uitwerking van de reductiedoelstellingen en -maatregelen

2 Energiebeleid

Vanuit haar visie en betrokkenheid bij de maatschappij is TreeUnit Boomverzorging B.V. zich bewust van de milieu-impact van haar activiteiten en verplicht zij zich om op structurele wijze de milieueffecten waaronder het energieverbruik te verlagen en de energie-efficiency van haar processen te verbeteren. Zij is continu op zoek naar mogelijkheden om de milieubelasting te verminderen en de duurzame uitstraling te verbeteren.

Door het geïntegreerd toepassen van het integrale management gebaseerd op en gecertificeerd voor de ISO 9001:2015, VCA** en de CO₂ prestatieladder niveau 3, is geborgd dat er een continue verbetercirkel is in relatie tot vermindering van het energieverbruik en de milieueffecten.

Dit betekent dat we een proactief milieubeleid moeten voeren en datgene moeten gaan doen om te komen tot reductie van onze CO₂-emissies. Dit is vertaald in een centrale beleidsverklaring die als apart document wordt beheerd en het leidend kader vormt voor dit plan.

Inhoudelijk betekent dit dat TreeUnit Boomverzorging B.V. op periodieke basis checkt dat:

- 1) aan organisatorische en financiële voorwaarden worden voldaan
- 2) energie- en CO₂-reductiemaatregelen zijn vastgesteld en medewerkers betrokken zijn bij energie- en CO₂-reductiemaatregelen
- 3) verantwoordelijkheden zijn vastgelegd
- 4) TreeUnit Boomverzorging B.V. compliant is met relevante wettelijke eisen en regelgeving op energiegebied
- 5) het energieverbruik periodiek wordt gemeten en geanalyseerd
- 6) energieprestaties worden gemonitord en geëvalueerd
- 7) CO₂-reductiedoelstellingen op systematische wijze worden nagestreefd
- 8) Doelstellingen inzake ondersteuning verduurzaming bij hun klanten wordt gerealiseerd.

3 Reductiedoelstellingen

Op basis van de emissie-inventaris 2022 van TreeUnit Boomverzorging B.V. zijn onderstaande reductiedoelstellingen geformuleerd voor scope 1, scope 2 en scope 3 business travel voor de periode 2023-2026.

Het basisjaar is vastgesteld op 2022. Dat betekent dat de doelstellingen voor 2026 worden bepaald ten opzichte van 2022. TreeUnit Boomverzorging B.V. wil komen tot een reductie voor scope 1, 2 en 3 business travel met **27%** eind 2026 gerelateerd aan de omzet.

Scope 1: directe emissies – **23%** t.o.v. 2022:

- binnen een periode van 4 jaar, ten opzichte van de emissie-inventaris 2022, komen tot een reductie van **23%** CO₂ voor het wagenpark en de brandstof voor de machines.

Scope 2: indirecte emissies – **100%** t.o.v. 2022:

- binnen een periode van 4 jaar, ten opzichte van de emissie-inventaris 2022, komen tot een reductie van **100%** CO₂ per m² BVO bedrijfsgebouw. Hierbij wordt uitgegaan van investeringen en/of maatregelen ten aanzien van verbruik, inkoop en van echte groene stroom of eigen opwek van elektriciteit.

Scope 3: business travel – geen doelstelling

De onderbouwing van de doelstellingen en de tussentijdse doelstellingen zijn beschreven in hoofdstuk 4.

3.1 Relatieve positie en ambitieniveau

TreeUnit Boomverzorging B.V. heeft in het verleden al enkele reductiemaatregelen genomen. De uitgangspositie van TreeUnit Boomverzorging B.V. wordt beoordeeld op vooruitstrevend in vergelijking met sectorgenoten.

TreeUnit Boomverzorging B.V. wenst de markt te volgen. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling ongeveer in lijn moeten liggen aan die van sectorgenoten. TreeUnit Boomverzorging B.V. wilt zich vergelijken met de volgende sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

Boomtotaalzorg B.V. is gecertificeerd op trede 3.

- Zij hebben als doel gesteld om:
 - 55% reductie voor scope 1 en 2 in 2030 t.o.v. 2020.

Quercus boomexperts B.V. is gecertificeerd op trede 5.

- Zij hebben als doel gesteld om:
 - Reductie van 5% voor zowel scope 1 als 2 en alle projecten.
 - Een reductie van 10% CO₂ voor scope 3.

Van Ginkel Boomrooierij B.V. is gecertificeerd op trede 3.

- Zij hebben als doel gesteld om:
 - 8,5% reductie voor scope 1 in 2024 t.o.v. 2021.
 - 0,18% reductie voor scope 2 (incl. business travel) in 2024 t.o.v. 2021.

TreeUnit Boomverzorging B.V. constateert dat zij in haar markt betere tot vergelijkbare reductiedoelstellingen heeft.

Het maatregelenpakket zoals omschreven in hoofdstuk 3 omvat categorie A en B maatregelen (B maatregelen: een 'standaard' niveau van implementatie, meer dan 50% van de bedrijven, voor wie de activiteit waaronder deze maatregel valt relevant is, heeft deze maatregel op dit niveau geïmplementeerd, A maatregelen zijn minimale maatregelen, mede op basis van milieuwetgeving).

Het ambitieniveau van TreeUnit Boomverzorging B.V. wordt beoordeeld op vooruitstrevend gezien de eigen situatie van het bedrijf in vergelijking met die van sectorgenoten, en is gebaseerd op de SKAO maatregellijst 2023 en de beoogde reductiemaatregelen.

11 categorie A

13 categorie B

5 categorie C

3.2 Doelstellingen, energietaakstellingen en de planning om ze te bereiken (§ 6.2)

In onderstaande tabel is nader gespecificeerd welke relevante taken in het kader van het Energie Management Actieplan door de diverse functionarissen binnen TreeUnit Boomverzorging B.V. worden uitgevoerd.

	Functie			
	Directie	KAM coördinator	Projectleider / teamleiders	Uitvoerende personeel
	V= verantwoordelijk B= bevoegd tot handelen/ uitvoeren			
Beleid en (reductie) doelstellingen vaststellen en evalueren	V/ B	B		
Opstellen en evalueren van de emissie inventaris (jaarlijks)	V	B		
Opstellen van CO ₂ -footprint en voortgangsrapportage (2x/jaar)	V	B		
Opstellen projectdossier bij projecten met gunningsvoordeel inclusief registratie project met gunningsvoordeel op de SKAO site		V	B	
Inventariseren van reductiemogelijkheden	V/ B	B	B	B
Inventariseren van sector- en keteninitiatieven	V/ B	B	B	
Invoeren van maatregelen en acties t.b.v. het behalen van de reductiedoelstellingen	V/ B		B	
Monitoren van maatregelen en acties t.b.v. het behalen van de reductiedoelstellingen	V/ B	B		
Monitoren maatregellijst SKAO t.b.v. reductiedoelstellingen en rapportage	V/ B	B		
(Laten) uitvoeren van interne audits	V	B	B	
(Laten) uitvoeren van energiebeoordelingen	V	B		

	Functie			
	Directie	KAM coördinator	Projectleider / teamleiders	Uitvoerend personeel
	V= verantwoordelijk B= bevoegd tot handelen/ uitvoeren			
Onderhouden van contacten met stakeholders (belangstellenden en belanghebbenden) en initiëren van initiatieven of deelnemen aan initiatieven	V/ B	B		
Informeren medewerkers over beleid, reductiedoelstellingen en maatregelen	V/ B	B	B	
Uitvoeren van maatregelen en opvolgen van instructies		V	B	B
Actualiseren van documenten uit de (CO ₂) portfolio (jaarlijks)	V	B		
Beheren van eigen en SKAO-websites en publiceren van relevante (CO ₂) documenten	V	B		
Communiceren over doelstellingen, voortgang, projecten en initiatieven inclusief deelname aan sector brede programma's	V	B		
Uitvoeren van jaarlijkse onafhankelijke controle (in combinatie met interne audit)	V	B	B	B

Het onderwerp CO₂ en voortgang in maatregelen en doelstellingen is een vast agendapunt tijdens overleg met de directie binnen TreeUnit Boomverzorging B.V.

3.3 Energiebeoordeling (§ 6.3)

De emissie-inventaris wordt 1x per jaar geëvalueerd. De CO₂ footprint wordt 2x per jaar berekend om te bepalen hoe het energieverbruik en de uitstoot zich ontwikkelen en het gebruik daarbij van de relevante energiebronnen. De input komt van meetresultaten en verbruikersgegevens.

Bij het vastleggen van de verbruiks- en emissiegegevens worden de gestelde reductiedoelstellingen (in het Energie Management Plan) geëvalueerd. Naar aanleiding van de behaalde resultaten en de maatschappelijke context kunnen doelstellingen worden aangepast of kunnen nieuwe doelstellingen worden opgesteld.

De monitoring en analyse vormen een vast onderdeel van het jaarverslag van de directie dat in het kader van de ISO9001:2015 wordt opgesteld en zou kunnen leiden tot een aanpassing in de emissie-inventaris van TreeUnit Boomverzorging B.V.

3.4 Energieprestatie-indicatoren (§ 6.4)

Vanuit de verbruiks- en emissiegegevens zijn de reductiedoelstellingen vertaald in PI's (Performance Indicatoren). Deze PI's worden tijdens de halfjaarlijkse voortgangsrapportage en het jaarverslag van de directie gemonitord en geanalyseerd. Via de website worden die ook gepubliceerd.

3.5 Referentie voor energieverbruik (§ 6.5)

Het referentiekader voor TreeUnit Boomverzorging B.V. wordt gevormd door de emissie-inventaris 2022 waar het energieverbruik, de bronnen van het energieverbruik en de CO₂-emissie inzichtelijk zijn gemaakt. Daarnaast de energiebeoordeling 2022, de (SKAO) maatregellijst en lijsten erkende maatregelen energiebesparing en marktontwikkelingen. Aan de hand van deze documenten, die onderdeel zijn van de systematiek van de CO₂-prestatieladder, wordt jaarlijks geëvalueerd.

3.6 Planning voor het verzamelen van energiegegevens (§ 6.6)

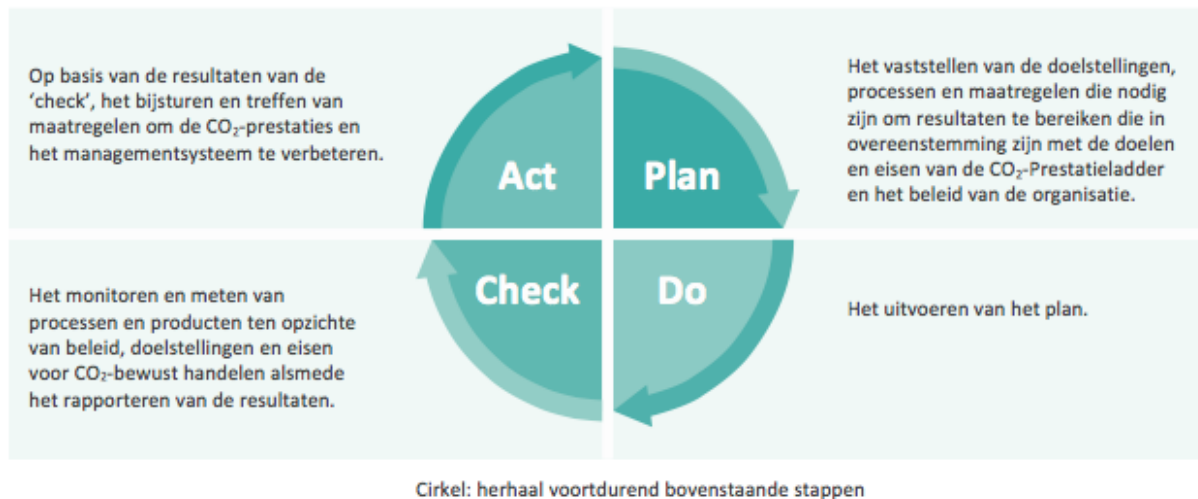
Voor het inzicht in het energieverbruik en de daaraan gekoppelde CO₂-uitstoot zullen de volgende gegevens worden verzameld.

	Gegevens	Bron
Gebouw		
Elektriciteitsverbruik	kWh per maand	Site energieleverancier of onderbemetering
Mobiliteit		
Verbruik brandstoffen	Liters diesel, benzine, LPG en kWh	Leasemaatschappij of Card
Gereden kilometers	Km's per brandstofsoort	Leasemaatschappij of Card Km's elektrisch direct via berijders*
Activiteiten		
Elektriciteitsverbruik	kWh per maand	Site energieleverancier of onderbemetering
Verbruik brandstoffen	Liters diesel, benzine, LPG, Aspen, propaan	Facturen of Tankpas

*) Berijders van elektrische voertuigen registreren niet automatisch kilometers bij laadpalen; dit dus apart regelen.

3.7 Monitoring, meten, analyseren en evalueren van energieën en het EnMS (§ 9.1)

Om de gestelde reductiedoelstellingen te kunnen realiseren past TreeUnit Boomverzorging B.V. haar integrale ISO9001:2015 werkwijze ook toe op de CO₂-prestatieladder. Hierbij is het monitoren, meten en analyseren van de gegevens een essentieel onderdeel om op effectiviteit van de reductie maatregelen te toetsen en daarmee het behalen van de reductie doelstellingen te halen en te borgen. Hierbij wordt gewerkt volgens de methodiek van de PDCA- of Deming-cyclus (zie onderstaande figuur).



De monitoring en de metingen zijn in 3.6 beschreven.

De analyse wordt in eerste instantie uitgevoerd door de KAM-coördinator, ondersteund door de adviseur, die ook de effectiviteit toetst. Deze analyse wordt besproken met de directie die hiervan een samenvatting conform de eisen van handboek CO₂-prestatieladder versie 3.1 als vast onderdeel opneemt in het jaarverslag.

3.8 Afwijkingen en corrigerende maatregelen (§ 10.1)

In overleg met de directie worden de gestelde doelstellingen bewaakt. Afwijkingen, correcties en maatregelen die worden getroffen zullen in de lijst met bewakingsmaatregelen vastgelegd worden om zo het effect van de maatregelen te toetsen.

Budget:

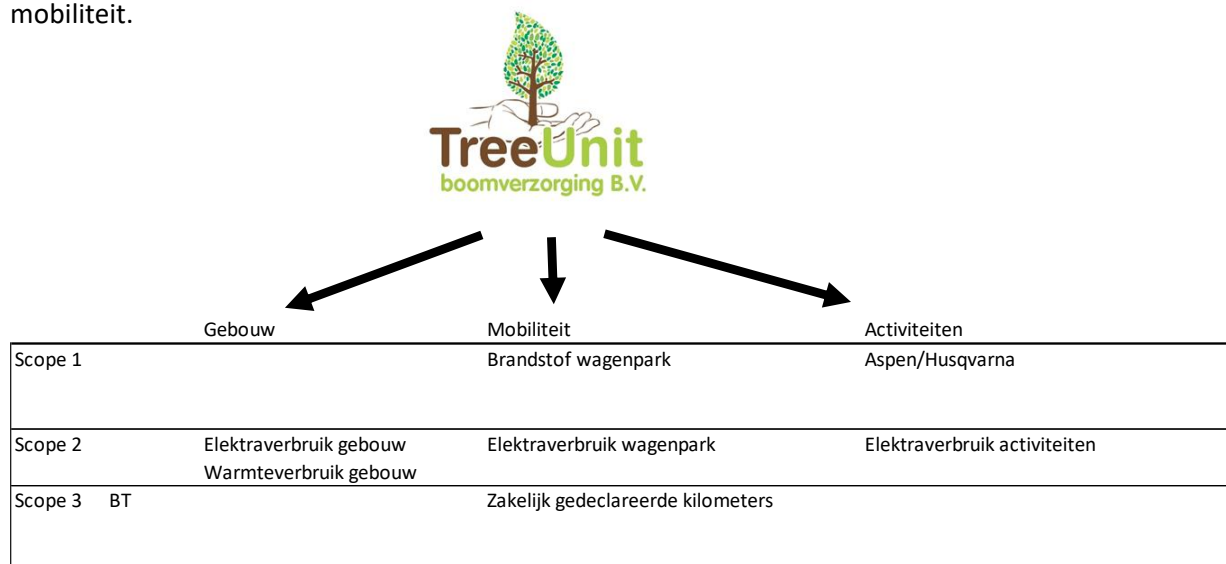
TreeUnit Boomverzorging B.V. beseft dat er budget benodigd is voor haar ambitie en doelstellingen die zij zich heeft opgelegd bij het behalen van de CO₂-prestatieladder. Naast de benodigde tijd is TreeUnit Boomverzorging B.V. ook bereid om hiervoor de benodigde middelen vrij te maken vanuit de algemene begroting.

Slotopmerking:

De maatregelen die TreeUnit Boomverzorging B.V. heeft ingesteld worden getoetst aan het referentiejaar 2022.

4 Onderbouwing reductiedoelstellingen

Twee belangrijke milieuaspecten zijn energieverbruik en CO₂-uitstoot. We streven naar het reduceren van onze CO₂-uitstoot en met behulp van de systematiek van de CO₂-prestatieladder wordt concreet invulling gegeven aan de energiereductie doelstellingen. De CO₂-uitstoot zal – net als bij de energiebeoordeling - in kaart worden gebracht op basis van drie pijlers: gebouw, activiteiten en mobiliteit.



Voor het verduurzamen van de footprint van de eigen organisatie (scope 1, 2 en 3 business travel) ligt de focus op de pijlers gebouw en mobiliteit.

4.1 Pijler Gebouw

Vanuit milieuwetgeving zijn de afgelopen jaren ook nieuwe eisen bepaald. Pandeigenaren zijn verplicht om alle energiebesparende maatregelen uit te voeren die binnen 5 jaar terug te verdienen zijn. Daarnaast is in 2018 door de overheid bepaald dat per 1 januari 2023 de energiekwaliteit van kantoorlocaties minimaal label C en in 2030 label A moet zijn om in bedrijfseconomische toepassing nog als kantoor gebruikt te mogen worden.

In 2022 werd in totaal:

- 6.540 kWh elektra verbruikt voor het bedrijfspand en activiteiten op de eigen locatie
- 0 m³ gas verbruikt op de eigen locatie in Ter Aar.

Geselecteerde reductiemaatregelen uit de energiebeoordeling:

Maatregel	Besparing (in Nm ³ /kWh/etc)	CO ₂ -reductie (in ton CO ₂)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Over stappen naar echte groene stroom	6.540	3,4	Medio 2025	Directie/MT
Licht en apparaten vaker uitdoen, eventueel inventariseren naar sensoren	1.300	0,7	Vanaf 2023	Coörd CO ₂ PL
Alle lampen naar LED vervangen	579	0,3	Vanaf 2024	Coörd CO ₂ PL

Samenvatting resultaten pijler 1 gebouwen:

Dit levert de volgende reducties in CO₂ ten opzichte van de huidige situatie¹:

Scope	Energiestroom	Besparing (in Nm ³ /kWh/ etc)	CO ₂ reductie (in ton CO ₂)	Toelichting
Scope 1	Gasverbruik	0 Nm ³	0	Er is geen gas.
Scope 2	Elektraverbruik	6.540 kWh	3,4	TreeUnit Boomverzorging B.V. maakt nog geen gebruik van echte groene elektra volgens de condities van de CO ₂ prestatieladder. Op basis van minimale inzet van 50% groene stroom wordt al 11,9 ton CO ₂ gereduceerd.
Totale reductie t.o.v. emissie inventaris 2022			3,4	Ton CO₂

Planning cumulatieve CO₂ besparingen

2022	2023	2024	2025	2026
0	0,2	0,6	3,4	3,4

realisatie cumulatieve CO₂ besparingen

2022	2023	2024	2025	2026
0	0,4	-	-	-

4.2 Pijler Mobiliteit

Binnen TreeUnit Boomverzorging B.V. biedt verduurzaming van het wagenpark de grootste reductiemogelijkheden. Dit is echter nog wel met de grote machines vanuit de activiteiten meegenomen, aangezien hier nog geen onderscheidt mee is gemaakt.

Gegevens wagenpark:

- Het wagenpark van TreeUnit Boomverzorging B.V. bestaat uit 7 voertuigen. In 2022 zijn er 1 benzine personenauto, 1 diesel bestelbus (pendelbus) en 5 diesel transportbussen (versnippercombinatie).
- Er wordt nog geen kilometerregistratie per voertuig bijgehouden
- In 2022 is 971 liter benzine verbruikt, 2,7 ton CO₂
- In 2022 is 19.256 liter diesel verbruikt, 62,8 ton CO₂
- Wagens en machines worden alleen bij noodzaak vervangen.

¹ Berekening reductie CO₂ op basis van emissiefactoren via www.co2emissiefactoren.nl d.d. 2021

Scope 3 business travel: overige Mobiliteitsvormen

Naast het wagenpark bestaat het mobiliteitsbeleid voor TreeUnit Boomverzorging B.V. incidenteel uit de energiestromen zakelijk vervoer met privé voertuigen en zakelijk verkeer met openbaar vervoer. Beide energiestromen zijn niet significant, daarom zijn hiervoor geen doelstellingen vastgesteld.

Geselecteerde reductiemaatregelen uit de energiebeoordeling:

Maatregel	Besparing CO ₂ (in ton CO ₂)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Inzet 8,5% HVO100	4,8 ton	Vanaf halverwege 2023, 2,5% per jaar.	Directie
Het nieuwe rijden/draaien	6,9 ton	Vanaf 2023	Coörd. CO ₂ PL

De ontwikkelingen betreffende waterstof zijn op dit moment nog onvoldoende inzichtelijk om te kunnen meenemen in de reductiedoelstellingen. De doelstellingen voor het wagenpark zijn daarom berekend op basis van verduurzaming van het grijs kenteken wagenpark.

Op basis van de leeftijd is een beoordeling gemaakt van de oudste voertuigen. Al deze voertuigen zijn bestelbussen met dieselmotor. Op basis van de kentekens en type is een analyse uitgevoerd welke reductie gerealiseerd kan worden wanneer de voertuigen tegen exact gelijke, nieuwe auto's worden vervangen.

Samenvatting resultaten pijler mobiliteit:

Dit levert de volgende reducties in CO₂ ten opzichte van de huidige situatie²:

Scope	Energiestroom brandstof en soort kenteken	Besparing	CO ₂ reductie (in ton CO ₂)	Toelichting
Scope 1	Wagenpark		11,7	Brandstofreducties en totale besparing in ton CO ₂ is beschreven in bovenstaande tabellen.
Scope 2	Wagenpark		0,0	Laden van voertuigen is nog niet van toepassing. Er zijn nog geen elektrische auto's gepland.
Scope 3	Overige mobiliteit		-	Geen doelstelling opgenomen.
Totale reductie t.o.v. emissie inventaris 2022			11,7	Ton CO₂

Planning cumulatieve CO₂ besparingen

2022	2023	2024	2025	2026
0	1,3	4,7	8,2	11,7

Realisatie cumulatieve CO₂ besparingen

	2022	2023	2024	2025	2026
Relatief	0	15,3	29,7	-	-
Absoluut	0	-13,8	1,3	-	-

² Berekening reductie CO₂ op basis van emissiefactoren via www.co2emissiefactoren.nl d.d. 18-1-2021, brondata en emissie inventaris 2019.

4.3 Pijler Activiteiten

De werkzaamheden van TreeUnit Boomverzorging B.V. betreffen boomverzorging op locatie. Er wordt gebruik gemaakt van versnipperaars, hoogwerkers, kettingzagen en andere machines. Er is nog niet veel onderscheidt gemaakt tussen deze pijler en de mobiliteitspijler. Als dit wel is komen er verdere doelstellingen.

Geselecteerde reductiemaatregelen uit de energiebeoordeling:

Maatregel	Besparing CO ₂ (in ton CO ₂)	Planning uitvoering	Verantwoordelijke
Machines achterlaten op locatie en gebruik maken van (duurzamer) pendelbusje	3,4 ton	Vanaf medio 2023	Directie/werkvoorbereider
Nieuwe versnipperaar	0,8 ton	Medio 2025	Directie

Samenvatting resultaten pijler activiteiten:

Dit levert de volgende reducties in CO₂ ten opzichte van de huidige situatie³:

Scope	Energiestroom brandstof en soort kenteken	Besparing	CO ₂ reductie (in ton CO ₂)	Toelichting
Scope 1	Machines laten staan. Nieuwe versnipperaar		3,4 0,8	Minder gewicht tijdens het rijden. Oude die t.z.t. vervangen gaat worden
Scope 2			0,0	.
Scope 3	Overige mobiliteit		-	Geen doelstelling opgenomen.
Totale reductie t.o.v. emissie inventaris 2022			4,2	Ton CO₂

Planning cumulatieve CO₂ besparingen

2022	2023	2024	2025	2026
0	0,7	1,7	3,5	4,2

De realisatie is moeilijker hier, omdat er een nieuw inzichtstelsel is gekomen voor het brandstofverbruik.

³ Berekening reductie CO₂ op basis van emissiefactoren via www.co2emissiefactoren.nl d.d. 18-1-2021, brondata en emissie inventaris 2019.

4.4 Projecten met gunningsvoordeel

TreeUnit Boomverzorging B.V. heeft niet te maken met projecten met gunningsvoordeel. Vanuit de CO₂ prestatieladder is de verplichting om voor de projecten met gunningsvoordeel de volgende activiteiten uit te voeren:

- A. Aan de hand van de calculatie wordt een globale CO₂ footprint berekening gemaakt van het project. Dit geeft ons inzicht in het CO₂-emissie omvang van het project in relatie tot de totale CO₂-emissie van TreeUnit Boomverzorging B.V.
- B. Aan de hand van de globale footprint wordt een beoordeling gemaakt van potentiële reducties. Als basis voor de beoordeling wordt dit Energie Management Actieplan gebruikt, tenzij de opdrachtgever aanvullende reductiedoelstellingen in de opdracht – aanbesteding heeft vastgesteld en/of voor het project een specifieke ambitiedoelstelling is bepaald.
- C. Over projecten met gunningsvoordeel wordt minimaal elk half jaar gecommuniceerd. De communicatie over de voortgang van deze projecten en de genomen maatregelen is onderdeel van de halfjaarlijkse CO₂ footprint rapportage van TreeUnit Boomverzorging B.V. Bij projecten met gunningsvoordeel wordt daarnaast in projectstartbesprekingen specifiek aandacht besteed aan het type project. Met behulp van de halfjaarlijkse CO₂ footprint rapportage wordt ook gecommuniceerd naar de opdrachtgever tenzij project specifieke communicatie of rapportage afspraken zijn gemaakt.

5 Samenvatting resultaten pijler 1 + 2 + 3 business travel:

Bovenstaande onderbouwing per pijler leidt tot de volgende reducties in CO₂ ten opzichte van de huidige situatie:

Scope	Energiestroom	Reductie	CO ₂ reductie (in ton CO ₂)	Toelichting
Scope 1	Gasverbruik Brandstof wagenpark		- 11,7 4,2	Pijler gebouw Pijler wagenpark Pijler activiteiten
Scope 2	Elektraverbruik		3,4	Pijler 1/2/3: groene stroom
Scope 3	Business travel		-	Geen doelstelling
Totale reductie t.o.v. emissie inventaris 2022			19,3	Ton CO₂
<i>Emissie inventaris 2022</i>			<i>72,3</i>	<i>Ton CO₂</i>
			27	%

Scope 1: 23%

Scope 2: 100%

Scope 3 business travel: 0%

Overzicht planning cumulatieve CO₂ besparingen

	2022	2023	2024	2025	2026
Gebouw	0	0,2	0,6	3,4	3,4
Mobiliteit	0	1,3	4,7	8,2	11,7
Activiteiten	0	0,7	1,7	3,5	4,2
TOTAAL	0	2,2	7,0	15,1	19,3

Overzicht gerealiseerde relatieve cumulatieve CO₂ besparingen

	2022	2023	2024	2025	2026
Gebouw	0	0,4	1,8	-	-
Mobiliteit	0	15,3	29,7	-	-
Activiteiten*	0	-10,9	19,6	-	-
TOTAAL	0	4,8	11,3	-	-

*dit is een rekensom tussen het verschil van het gebouw en mobiliteit met het totaal te verminderen.