



# Klimaattransitieplan

## Den Held Boomverzorging B.V.

CO<sub>2</sub>-Prestatieladder versie 4.0 – Trede 2 | Basisjaar 2024 | Rapportagejaar 2025

<b>Document</b>	Klimaattransitieplan
<b>Organisatie</b>	Den Held Boomverzorging B.V.
<b>Vestiging</b>	Albert Harkemaweg 74, 9831 TA Aduard
<b>Versie</b>	3.0
<b>Datum</b>	4 juni 2026
<b>Planperiode</b>	2024-2035 met doorkijk naar 2050



## 0. Versiebeheer en managementsamenvatting

Versie	Datum	Status	Wijziging
1.0	17-03-2026	Vervallen	Eerste concept
2.0	18-05-2026	Werkversie	Volledige versie
3.0	04-06-2026	Definitief	Aanvulling externe audit

Managementsamenvatting. Den Held Boomverzorging B.V. heeft 2024 vastgesteld als basisjaar. De totale klimaatvoetafdruk bedraagt 782,61 ton CO<sub>2</sub>e in 2024 en 725,11 ton CO<sub>2</sub>e in 2025. De grootste emissiedrijvers zijn dieselvebruik van eigen voertuigen en materieel, projectuitvoering met onderaannemers en ingehuurd materieel, transport en ketenemissies uit inkoop. Den Held stuurt op minimaal 20% CO<sub>2</sub>-reductie in 2028, minimaal 45% CO<sub>2</sub>-reductie in 2035 en een doorkijk naar nagenoeg nul uitstoot in 2050. De organisatie is daarnaast voornemens om 50 zonnepanelen te plaatsen om grotendeels in de eigen elektriciteitsbehoefte te voorzien.

Klimaatvoetafdruk 2025

**725,11 ton**

scope 1+2+3

Voortgang t.o.v. 2024

**-7,3%**

57,50 ton CO<sub>2</sub>e reductie

Dominante bron

**Diesel B7**

95%+ van scope 1+2

Doel 2028

**≤ 626 ton**

20% reductie t.o.v. 2024

Doel 2035

**≤ 430 ton**

45% reductie t.o.v. 2024

Duurzame energie

**50 panelen**

voorzien in eigen elektriciteit

## 1. Leeswijzer en opbouw CO<sub>2</sub>-managementdossier

Dit klimaattransitieplan is het strategische document voor de reductie van energiegebruik en broeikasgasemissies. De onderliggende berekeningen en bewijsstukken blijven beschikbaar in het CO<sub>2</sub>-managementdossier. De opbouw is bewust vereenvoudigd: eerst beleid en organisatie, daarna footprint en energiebalans, vervolgens doelstellingen, maatregelen, monitoring en samenwerking.

Onderdeel	Doel	Belangrijk bewijs
Managementstatement en energiebeleid	Richting en commitment van de directie vastleggen.	Dit klimaattransitieplan en directiebeoordeling.
Organisatie en boundary	Afbakenen wat onder Den Held valt.	Boundarydocument Den Held Boomverzorging 2026.
Invalshoek A – Inzicht	Footprint, energiebalans, I&I-analyse en OBE borgen.	CO <sub>2</sub> -footprintcalculator, energiebeoordeling, scope 3-footprint, I&I-analyse.
Invalshoek B – Reductie	Doelen, maatregelen en uitvoeringsroute vastleggen.	Dit klimaattransitieplan en plan van aanpak.
Invalshoek C – Communicatie	Interne en externe communicatie aantoonbaar maken.	Communicatieplan, website, toolboxes en overleggen.
Invalshoek D – Samenwerking	Samenwerking met sector en ketenpartners organiseren.	Dialogoplanning, CUMELA-verslag, leveranciersgesprekken.
Let op: de ISO 14064-1-kruistabel is bewust uit dit klimaattransitieplan verwijderd. De ISO 14064-1-verwijzing is opgenomen in de aparte Energiebeoordeling en CO <sub>2</sub> -emissie-inventaris. Dit klimaattransitieplan blijft daarmee een strategisch en leesbaar plan.		

## 2. Managementstatement en energiebeleid

Den Held Boomverzorging B.V. wil energie- en CO<sub>2</sub>-reductie structureel onderdeel maken van de bedrijfsvoering. De directie stelt middelen beschikbaar, bewaakt de voortgang en betreft medewerkers, onderaannemers, leveranciers en opdrachtgevers bij het realiseren van de klimaatdoelstellingen.

Strategische richting	Praktische invulling bij Den Held
Energiegebruik verminderen	Minder diesel door efficiëntere planning, minder stationair draaien, goed onderhoud, routeoptimalisatie en bewust machinegebruik.
Duurzame energie toepassen	Aanschaf van 50 zonnepanelen, aantoonbaar groene elektriciteit, slim laden en onderzoek naar laadcapaciteit.
Fossiel efficiënt gebruiken zolang nodig	Zuinige inzet van voertuigen en materieel, vervangingsbeleid en toepassing van HVO100 waar elektrisch nog niet haalbaar is.
Ketenpartners beïnvloeden	Onderaannemers, verhuurders en transporteurs vragen om brandstofdata, emissiearm materieel en concrete reductieafspraken.
Datakwaliteit verbeteren	Diesilverbruik uitsplitsen naar kenteken, machine, draaiuren, project en onderaannemer.

### 3. Organisatie, boundary en belangrijkste activiteiten

Den Held Boomverzorging B.V. voert boomverzorging, boombeheer, snoei- en velwerk, calamiteitenwerk, aanplant en verplant, boomtechnisch advies, toezicht en projectbegeleiding uit. De activiteiten zijn mobiel, projectmatig en materieelintensief. Daardoor zijn brandstofverbruik en ketenemissies van onderaannemers en ingehuurd materieel dominant.

Onderdeel	Invulling
<b>Boundarymethode</b>	Top-down methode
<b>Consolidatiebenadering</b>	Operational control
<b>Binnen boundary</b>	Victor den Held B.V. als hoofdentiteit/holding en Den Held Boomverzorging B.V. als operationele werkmaatschappij.
<b>Belangrijkste activiteit A1</b>	Projectuitvoering boomverzorging en boombeheer met eigen voertuigen en materieel.
<b>Belangrijkste activiteit A2</b>	Projectuitvoering met onderaannemers en ingehuurd materieel.
<b>Ondersteunende activiteiten</b>	Aanplant/verplant, transport en afvoer, onderhoud/replicatie, bedrijfslocatie en advies/projectmanagement.

### 4. Sturing volgens Plan-Do-Check-Act

De klimaattransitie wordt geborgd in de bestaande managementsystemen van Den Held, waaronder ISO 9001, VCA\*\* en Groenkeur. De CO<sub>2</sub>-stuurgang sluit aan op de jaarlijkse cyclus van footprint, energiebeoordeling, interne audit, directiebeoordeling en communicatie.

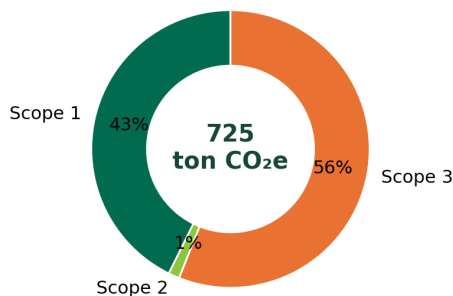
Plan	Do	Check	Act
Vaststellen doelen, KPI's, maatregelen, databehoeftte en communicatieplanning.	Uitvoeren maatregelen, verzamelen brondata, overleg met medewerkers en ketenpartners.	Voortgang meten, afwijkingen analyseren, interne audit en datakwaliteit beoordelen.	Bijsturen in directiebeoordeling, doelstellingen actualiseren en aanvullende maatregelen vastleggen.

## 5. Waar staan we nu? CO<sub>2</sub>-footprint en energiebalans

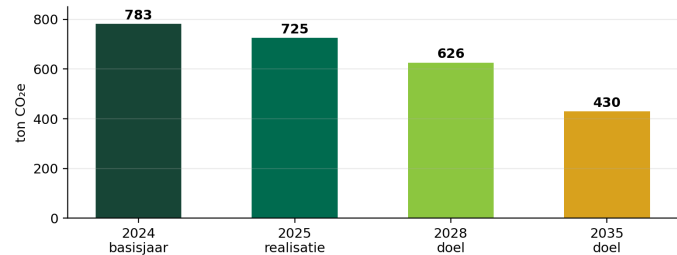
### 5.1 CO<sub>2</sub>-footprint scope 1, 2 en 3

Scope	2024 ton CO <sub>2</sub> e	2025 ton CO <sub>2</sub> e	Verschil	Beoordeling
Scope 1	318,76	309,56	-2,9%	Daling door lager dieselverbruik; diesel blijft dominant.
Scope 2	9,36	9,38	+0,2%	Nagenoeg gelijk; elektriciteit klein aandeel.
Scope 3	454,50	406,17	-10,6%	Daling door minder werk derden/inhuur; hotspots blijven gelijk.
Totaal	782,61	725,11	-7,3%	Positieve voortgang, maar structurele reductie moet worden geborgd.

**Klimaatvoetafdruk 2025**



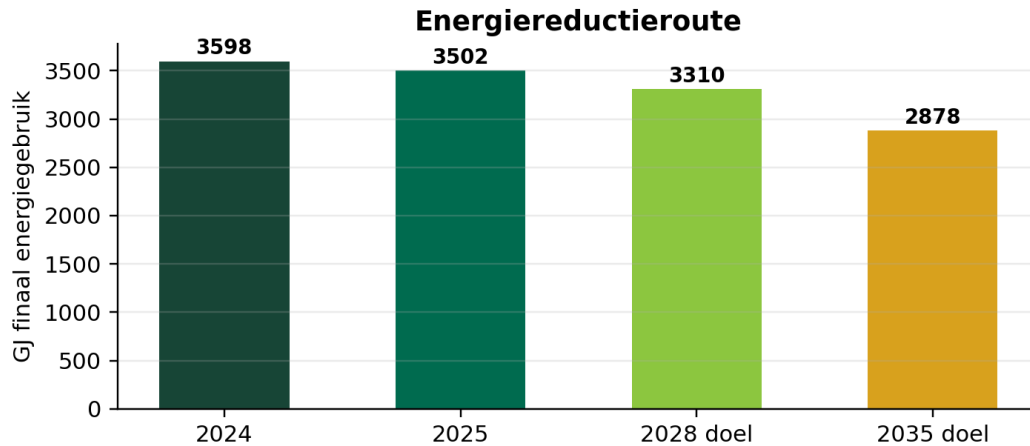
**Reductieroute totale klimaatvoetafdruk**



### 5.2 Energiebalans en significant energiegebruik

Het finale energieverbruik daalt van 3.598,0 GJ in 2024 naar 3.501,7 GJ in 2025. Diesel B7 blijft verreweg het significante energiegebruik: circa 95,9% van het energieverbruik en circa 95,3% van de scope 1+2 CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Energiedrager	Verbruik 2025	GJ 2025	CO <sub>2</sub> 2025	Conclusie
Diesel B7	93.527 liter	3.357,6	304,056 ton	Primaire reductiefocus.
Elektriciteit totaal	18.881 kWh	68,0	9,377 ton	Klein aandeel; goed te verduurzamen via PV/groen.
Aardgas	1.872 m <sup>3</sup>	59,2	3,995 ton	Gebouwbonden besparingskans.
Benzine/Aspen	540 liter	16,9	1,510 ton	Klein aandeel; elektrificatie handgereedschap.



## 6. Scope 3, waardeketen en OBE

De scope 3-footprint 2025 bedraagt 406,17 ton CO<sub>2</sub>e. De grootste ketenhotspots blijven werk door derden, onderaannemers, ingehuurd materieel, huur/lease van machines, onderhoud, werkplaatsinkoop en vrachtkosten. De I&I-analyse bevestigt dat A1 en A2 samen meer dan 50% van de totale klimaatvoetafdruk veroorzaken.

Activiteit	Rol in footprint	Invloed Den Held	Sturingslijn
A1 Eigen projectuitvoering	Scope 1, vooral diesel	Groot	Planning, rijgedrag, stationair draaien, onderhoud, vervanging materieel.
A2 Onderaannemers en ingehuurd materieel	Belangrijkste scope 3-ketenactiviteit	Groot/middelgroot	Inkoopvoorwaarden, dataverzoek, HVO/elektrisch materieel en preferred suppliers.
Transport en afvoer	Scope 3 en deels scope 1	Middelgroot	Ritten bundelen, lokale opslag, efficiënte afvoer en betere transportdata.
Materialen, aanplant en onderhoud	Scope 3	Middelgroot	Duurzame inkoop, leveranciersdata en hoogwaardige toepassing reststromen.
OBE: houtstromen en aanplant	Niet optellen/afrekken	Middelgroot	Registreren van houtstromen, houtsnippers, aanplant/verplant en vermeden emissies.

## 7. Klimaattransitiestrategie 2024-2035-2050

De strategie volgt de Trias Energetica: eerst het energiegebruik verlagen, daarna duurzame energie toepassen en vervolgens fossiele energie zo efficiënt mogelijk inzetten zolang alternatieven nog niet volledig beschikbaar zijn.

Stap 1	Stap 2	Stap 3
<b>Minder energie</b>	<b>Duurzame energie</b>	<b>Schoner materieel</b>
planning, gedrag, onderhoud, routeoptimalisatie	50 zonnepanelen, groene stroom, slim laden	elektrificatie, HVO100, vervangingsbeleid

### 7.1 Doelen

Thema	Basis 2024	Stand 2025	Doel 2028 korte termijn	Doel 2035 middellange termijn
Totale klimaatvoetafdruk	782,61 ton CO <sub>2</sub> e	725,11 ton CO <sub>2</sub> e	Max. 626,09 ton CO <sub>2</sub> e (-20%)	Max. 430,44 ton CO <sub>2</sub> e (-45%)
Scope 1+2	328,11 ton CO <sub>2</sub> e	318,94 ton CO <sub>2</sub> e	Max. 262,49 ton CO <sub>2</sub> e (-20%)	Max. 180,46 ton CO <sub>2</sub> e (-45%)
Scope 3	454,50 ton CO <sub>2</sub> e	406,17 ton CO <sub>2</sub> e	Max. 363,60 ton CO <sub>2</sub> e (-20%)	Max. 249,98 ton CO <sub>2</sub> e (-45%)
Finaal energiegebruik	3.598,0 GJ	3.501,7 GJ	Max. 3.310,2 GJ (-8%)	Max. 2.878,4 GJ (-20%)
Duurzame elektriciteit	17.903 kWh vraag	18.881 kWh vraag	50 zonnepanelen + aantoonbaar groene stroom	Eigen opwek en/of 100% aantoonbaar groen, slim laden

#### Onderbouwing haalbaarheid energiedoelstelling

De energiebesparingsdoelstelling wordt primair gerealiseerd door reductie van dieselverbruik. Diesel B7 is verantwoordelijk voor circa 95,9% van het finale energiegebruik in 2025. De korte-termijndoelstelling tot 2028 vraagt nog circa 191,5 GJ aanvullende energiereductie ten opzichte van 2025. Dit komt overeen met circa 5.300 liter diesel. Den Held realiseert dit door betere routeplanning, beperking van stationair draaien, zuinig rij- en machinegebruik, onderhoud, juiste machine-inzet en verdere inzet van accugereedschap. De middellange-termijndoelstelling tot 2035 vraagt een structurele daling van circa 20.000 liter diesel ten opzichte van 2024. Daarvoor zijn vervanging van dieselmaterieel, elektrificatie van klein materieel en waar mogelijk emissiearme voertuigen en machines noodzakelijk.

#### Rol van zonnepanelen

De voorgenomen aanschaf van 50 zonnepanelen draagt vooral bij aan de doelstelling voor duurzame energie en verlaging van scope 2-emissies. De zonnepanelen verlagen niet automatisch het finale energiegebruik, maar zorgen ervoor dat een groter deel van de elektriciteitsvraag duurzaam wordt opgewekt. In combinatie met slim laden en elektrificatie van materieel kan eigen zonnestroom wel bijdragen aan structurele CO<sub>2</sub>-reductie.

## 7A. Uitvoeringsroute korte termijn

### 7.2 Routekaart: hoe worden de doelen behaald?

De totale reductieopgave bedraagt circa 156.5 ton CO<sub>2</sub>e in 2028 en circa 352.2 ton CO<sub>2</sub>e in 2035 ten opzichte van 2024. De onderstaande tabellen verdelen deze opgave over eigen dieselvebruik, duurzame elektriciteit, onderaannemers/ingehuurd materieel, transport, materialen/reststromen en datakwaliteit. De bijdragen zijn indicatief en worden jaarlijks getoetst met de CO<sub>2</sub>-footprint en voortgangsrapportage.

#### Korte termijn 2026-2028

Maatregelspoor	Concrete acties 2026-2028	Indicatieve bijdrage	Verantwoordelijk	KPI / bewijs
Eigen dieselvebruik	Routeoptimalisatie, minder stationair draaien, rij-/machinegedrag, preventief onderhoud, juiste machinekeuze en bandenspanning.	± 30-40 ton CO <sub>2</sub> e	Directie / planner / uitvoering	Liters diesel per kenteken/machine, draaiuren, km, toolbox en actielijst.
50 zonnepanelen en groene stroom	Aanschaf en plaatsing van 50 zonnepanelen. Resterende stroom aantoonbaar groen inkopen met juiste bewijsvoering.	± 9 ton CO <sub>2</sub> e scope 2	Directie / administratie	PV-offerte/factuur, meterstanden, opwekdata, GvO/contract.
Klein materieel elektrificeren	Accugereedschap toepassen waar technisch en praktisch haalbaar; benzine/Aspen beperken.	± 2-5 ton CO <sub>2</sub> e	Directie / inkoop	Inkoopregister, onderhoudsoverzicht, gebruikerservaringen.
Onderaannemers en inhuur	Brandstofdata opvragen, emissiearme opties bespreken, HVO/elektrisch materieel meenemen in offerte- en inkoopafspraken.	± 35-50 ton CO <sub>2</sub> e	KAM / inkoop / directie	Leveranciersbeoordeling, data-uitvraag, projectafspraken.
Transport en afvoer	Ritten bundelen, lokale opslag organiseren, slimme afvoer van hout/biomassa en transportkilometers registreren.	± 10-20 ton CO <sub>2</sub> e	Planner / uitvoering	Rittenstaten, transportbonnen, km en projectdata.
Materialen, onderhoud en reststromen	Duurzamere inkoop, onderhoud gericht op brandstofbesparing en hoogwaardige toepassing van houtstromen.	± 15-25 ton CO <sub>2</sub> e	KAM / inkoop	Scope 3-footprint, leveranciersdata, hout-/afvalregistratie.

## 7B. Uitvoeringsroute middellange termijn

Middellange termijn 2029-2035

Maatregelspoor	Concrete acties 2029-2035	Indicatieve bijdrage	Verantwoordelijk	KPI / bewijs
Eigen voertuigen en materieel	Bij vervanging kiezen voor zuiniger, elektrisch of alternatief materieel waar haalbaar. Dieselgebruik structureel verlagen.	± 70-100 ton CO <sub>2</sub> e	Directie	Investeringsbesluiten, materieellijst, liters diesel, onderhoudsdata.
Duurzame energie en slim laden	Eigen opwek optimaliseren, slim laden toepassen, laadprofiel afstemmen op opwek en netcapaciteit periodiek beoordelen.	± 9 ton CO <sub>2</sub> e + minder netbelasting	Directie / administratie	PV-opwek, laadgegevens, contract/GvO, netcapaciteitscheck.
Onderaannemers en ingehuurd materieel	Preferred suppliers met aantoonbare CO <sub>2</sub> -prestatie, elektrisch/HVO-materieel en structurele datalevering.	± 90-120 ton CO <sub>2</sub> e	KAM / inkoop / directie	Leveranciersbeoordeling, brandstofdata, certificaten, contractafspraken.
Transport, logistiek en afvoer	Emissiearme transporteurs, betere planning, bundeling, lokale verwerking en minder transportkilometers.	± 25-45 ton CO <sub>2</sub> e	Planner / uitvoering	Transportoverzichten, projectdata, leveranciersafspraken.
Materialen en circulaire stromen	Duurzamere ketenafspraken, betere toepassing van houtstromen, circulaire inkoop en leveranciersspecifieke CO <sub>2</sub> -data.	± 40-60 ton CO <sub>2</sub> e	KAM / inkoop	Scope 3-footprint, leveranciersverklaringen, reststroomregistratie.
Datakwaliteit en sturing	KPI's structureel gebruiken voor investeringsbesluiten; jaarlijkse actualisatie van I&I, ketenanalyse en klimaattransitieplan.	Voorwaardelijk	KAM / directie	Datakwaliteitsmanagementplan, kwartaalrapportage, interne audit.

De reductie naar 2035 vraagt meer dan optimalisatie alleen. De grootste structurele bijdrage moet komen uit vervanging van dieselmaterieel, emissiearme ketenpartners en duurzame energie.

## 7.3 Benchmark met sectorgenoten en vergelijkbare plannen

Den Held heeft de doelstellingen en maatregelen vergeleken met sectorgenoten en met voorbeeld-klimaattransitieplannen voor Trede 2. De vergelijking toetst of de ambitie realistisch en voldoende stevig is voor een organisatie met mobiele, materieel intensieve werkzaamheden in boomverzorging en groenbeheer.

Organisatie / bron	Relevante klimaatfocus	Doelstelling / aanpak	Lessen voor Den Held
Boomtotaalzorg	Boomverzorging en groenbeheer; CO <sub>2</sub> -Prestatieladder en jaarlijkse inventarisatie van direct en indirect fossiel brandstofverbruik.	Publieke doelstelling: 55% CO <sub>2</sub> -reductie in ton CO <sub>2</sub> per medewerker in 2030 ten opzichte van referentiejaar 2020.	Den Held zit met 20% reductie in 2028 en 45% in 2035 in een ambitieuze, maar verdedigbare bandbreedte. Naast absolute tonnen blijven relatieve KPI's nodig, zoals CO <sub>2</sub> per FTE en CO <sub>2</sub> per omzet.
Nationale Bomenbank / NBB-Groep	Boomverzorging, bomenbeheer en groen; CO <sub>2</sub> -Prestatieladder niveau 5. Mobiliteit wordt publiek benoemd als grootste uitstootbron.	Doelstelling uit publieke communicatie: in 2024 ten opzichte van 2017 22% minder CO <sub>2</sub> -uitstoot voor scope 1 en 2.	De focus van Den Held op diesel, voertuigen, materieel, rijgedrag en planning sluit goed aan op de sector. Brandstofreductie is ook bij sectorgenoten de belangrijkste route.
Sight Landscaping	Groenbeheer/landscaping; voorbeeldplan Trede 2 met footprint, energiebalans, OBE en waardeketens.	In het voorbeeldplan is brandstofverbruik/wagenpark dominant in de energiebalans. De energiebeoordeling richt zich daarom specifiek op het wagenpark.	Den Held heeft hetzelfde patroon: diesel B7 veroorzaakt circa 95,9% van het finale energiegebruik in 2025. De energiedoelstelling moet dus primair via minder diesel worden behaald.
Van Herk Groep	Voorbeeldplan Trede 2 met duidelijke opbouw: beleid, organisatiegrens, planning, footprint, energiebalans, doelen, communicatie en samenwerking.	Het plan laat zien dat een klimaattransitieplan leesbaar moet blijven en vooral strategie, doelen, routekaart en voortgang moet tonen.	De ISO 14064-1-kruistabel blijft daarom buiten dit klimaattransitieplan en staat in de Energiebeoordeling en CO <sub>2</sub> -emissie-inventaris.
Den Held Boomverzorging B.V.	Mobiele projectuitvoering, eigen dieselmaterieel, onderaannemers, ingehuurd materieel, transport en hout-/reststromen.	Doelstelling: totale klimaatvoetafdruk maximaal 626,09 ton CO <sub>2</sub> e in 2028 (-20%) en maximaal 430,44 ton CO <sub>2</sub> e in 2035 (-45%). Energiedoel: -8% finaal energiegebruik in 2028 en -20% in 2035. Daarnaast 50 zonnepanelen voor eigen elektriciteitsbehoefte.	De doelstellingen zijn ambitieus en passend bij de sector, mits Den Held aantoonbaar stuurt op dieselreductie, elektrificatie van klein materieel, duurzame elektriciteit, betere scope 3-data en afspraken met onderaannemers.



**den Held**  
Boomverzorging B.V.

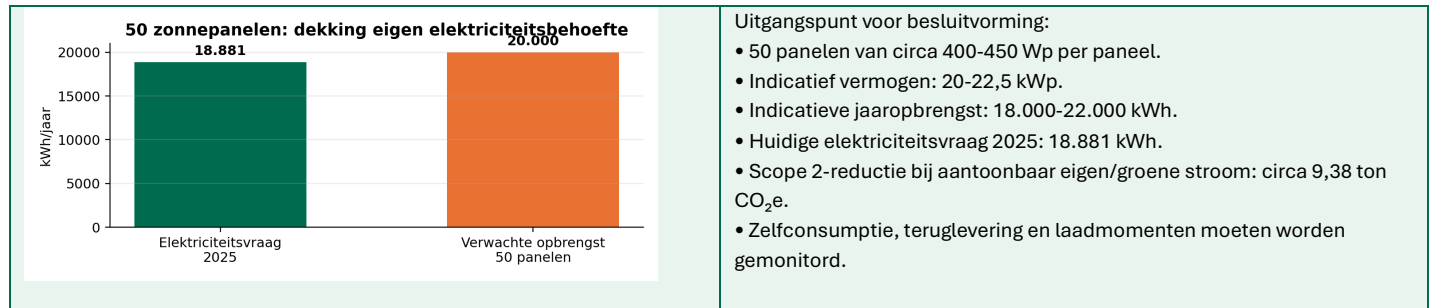
## Beoordeling benchmark

De vergelijking laat zien dat de reductieroute van Den Held inhoudelijk goed aansluit bij sectorgenoten: brandstofverbruik van voertuigen, machines en materieel is de belangrijkste reductiekans. De doelstelling van 20% CO<sub>2</sub>-reductie in 2028 is passend als korte-termijnambitie, omdat Den Held in 2025 al een daling van 7,3% heeft gerealiseerd. De 45%-doelstelling voor 2035 is ambitieus en vraagt structurele keuzes: vervangingsbeleid voor dieselmaterieel, elektrificatie waar mogelijk, toepassing van HVO100 als overgangmaatregel, 50 zonnepanelen en aantoonbaar groene stroom, plus concrete afspraken met onderaannemers en verhuurders.

*Bronnen voor benchmark: openbare CO<sub>2</sub>-pagina Boomtotaalzorg; openbare duurzaamheidsinformatie Nationale Bomenbank/NBB-Groep; klimaattransitieplan Sigt Landscaping 2025; klimaattransitieplan Van Herk Groep 2026; eerder Den Held klimaattransitieplan V2 met benchmarkparagraaf.*

## 8. Duurzame energie en flexibiliteit

Den Held is voornemens om 50 zonnepanelen aan te schaffen om te voorzien in de eigen elektriciteitsbehoefte. Dit is een logische maatregel omdat het elektriciteitsverbruik in 2025 circa 18.881 kWh bedraagt en de verwachte opbrengst van 50 panelen op hoofdlijnen aansluit bij deze jaarlijkse vraag. De exacte opbrengst is afhankelijk van paneelvermogen, oriëntatie, dakvlak, schaduw, omvormerkeuze en netaansluiting.



## 8A. Flexibiliteit in het energiesysteem

Onderwerp	Kans	Randvoorwaarde	Actie
Slim laden	Laadmomenten verschuiven naar momenten met eigen opwek of lagere piekbelasting.	Inzicht in laadprofiel en laadcapaciteit.	Laadgegevens maandelijks beoordelen.
Netcongestie	Voorkomen dat elektrificatie wordt beperkt door piekbelasting.	Afstemming met netbeheerder bij uitbreiding laadpalen/PV.	Capaciteitscheck bij investeringsbesluit.
Teruglevering	PV-opwek optimaal benutten voor eigen verbruik.	Monitoring van opwek, verbruik en teruglevering.	Opwek- en meterdata koppelen aan energiebalans.
Opslag	Batterijopslag kan later helpen bij pieken en eigen verbruik.	Nu nog niet noodzakelijk; periodiek beoordelen.	Bij groei laadbehoefte businesscase maken.

## 9. Communicatie, samenwerking en ketenaanpak

De uitvoering van het klimaattransitieplan vraagt om interne betrokkenheid en externe samenwerking. Den Held communiceert minimaal twee keer per jaar over beleid, footprint, doelstellingen, maatregelen en voortgang. Daarnaast wordt de dialoog met onderaannemers, verhuurders, leveranciers, transporteurs en opdrachtgevers actief benut om reductiekansen te concretiseren.

Doelgroep	Onderwerp	Middel	Frequentie	Bewijs
Medewerkers	Dieselreductie, stationair draaien, zuinig werken, veiligheid en gedrag.	Toolbox/werkoverleg	Minimaal 2x per jaar	Presentielijst, toolbox, actielijst
Directie en sleutelpersonen	Voortgang KPI's, investeringen, afwijkingen en besluiten.	CO <sub>2</sub> -stuurgroep/ directiebeoordeling	Minimaal 2x per jaar	Verlag, besluitenlijst
Onderaannemers/ verhuurders	Brandstofdata, emissiearm materieel, HVO/elektrisch, ketenafspraken. Klimaattransitieplan	Leveranciersgesprek/ dataverzoek	Jaarlijks en bij grote projecten	Leveranciersbeoordeling, datauitvraag, mail
Opdrachtgevers	Mogelijkheden emissiearm werken, planning, HVO, elektrisch materieel. Klimaattransitieplan	Projectoverleg/ offertefase	Projectafhankelijk	Projectdossier, afspraken, voortgangsverslag, mail
Sector/initiatief	Kennisdeling en samenwerking	Bijeenkomst/ sectorinitiatief	Minimaal jaarlijks	Verlag, vervolgacties

## 10. Monitoring, risico's en bijsturing

KPI	Frequentie	Norm/verwachting	Bijsturing bij afwijking	Verantwoordelijk
Totale CO <sub>2</sub> -footprint	Jaarlijks	Daling richting 2028/2035-doelen.	Oorzaak analyseren, maatregelen herprioriteren.	KAM/directie
Diesilverbruik	Maandelijks/kwartaal	Daling per jaar; uitsplitsing naar voertuig/machine.	Planning, gedrag, onderhoud of vervanging aanpassen.	Planner/directie
PV-opwek en elektriciteit	Maandelijks na plaatsing	Eigen opwek dekt groot deel van elektriciteitsvraag.	Laadmomenten, contract, verbruikers en teruglevering beoordelen.	Directie/administratie
Scope 3 onderaannemers	Jaarlijks	Meer activity-based data en aantoonbare ketenafspraken.	Leverancierscriteria aanscherpen of alternatieven zoeken.	KAM/inkoop
Voortgang maatregelen	Per kwartaal	Acties op planning en effect zichtbaar.	Nieuwe deadline, extra middelen of besluit directie.	KAM/directie

### Belangrijkste risico's en beheersing

- Dieselreductie blijft afhankelijk van beschikbaarheid en technische toepasbaarheid van elektrisch of emissiearm materieel.
- Scope 3-reductie is afhankelijk van onderaannemers, verhuurders en transporteurs; daarom zijn dataverzoeken en inkoopcriteria noodzakelijk.
- PV-opbrengst en zelfverbruik zijn afhankelijk van dakgeschiktheid, netcapaciteit, oriëntatie en laadprofiel.
- Een daling in scope 3 kan ook door lagere inkoopactiviteit ontstaan; structurele reductie moet daarom met maatregelen en data worden onderbouwd.
- De energiebalans en emissie-inventaris worden jaarlijks geactualiseerd, zodat basisjaar, factoren en aannames consistent blijven.

## 11. Conclusie en vaststelling

Den Held Boomverzorging B.V. heeft met dit klimaattransitieplan een samenhangende route vastgesteld voor CO<sub>2</sub>-reductie, energiebesparing, duurzame energie en ketensamenwerking. De belangrijkste reductiekansen liggen bij diesilverbruik, onderaannemers/ingehuurd materieel, transport, duurzame elektriciteit en datakwaliteit. De voorgenomen aanschaf van 50 zonnepanelen versterkt de duurzame-energie-route en verlaagt de scope 2-uitstoot zodra eigen opwek en/of aantoonbaar groene stroom correct worden geborgd.

Naam	Functie	Datum	Handtekening
Victor den Held	Oprichter / mede-eigenaar	04-06-2026	Digitaal
Ronnie van der Vinne	Mede-eigenaar	04-06-2026	Digitaal
Ben Reese	KAM-coördinator	04-06-2026	Digitaal

## Bijlage. Geraadpleegde documenten

De volgende documenten vormen voor het CO<sub>2</sub>-managementsysteem en de onderbouwing van dit klimaattransitieplan.

Document	Rol in klimaattransitieplan
Boundary Den Held Boomverzorging 2026	Organisatorische grens en consolidatiebenadering.
Energiebeoordeling en CO <sub>2</sub> -emissie-inventaris 2024/2025	Energiebalans, emissie-inventaris, ISO 14064-1-auditroute en scope 1/2-data.
CO <sub>2</sub> -footprintcalculator 2024/2025	Primair rekenbestand voor scope 1 en 2.
Scope 3-footprint 2025	Onderbouwing relevante ketenemissies.
I&I-analyse en update 2025	Belangrijkste activiteiten, impact, invloed en rangorde.
Dominantieanalyse en waardeketenanalyse	Scope 3-hotspots en waardeketen van A1/A2.
OBE-analyse Den Held	Biogene emissies, CO <sub>2</sub> -verwijderingen en vermeden emissies als aanvullend sturingsonderwerp.
Communicatieplan	Interne en externe communicatie over beleid, doelen en voortgang.
Dialogo- en samenwerkingsplanning / CUMELA-verslag	Invalshoek D: samenwerking en sector-/ketendialoog.
Datakwaliteitsmanagementplan	Borging en verbetering van data, aannames en bronbestanden.