



groen
infra
sport
innovatie

Plan van aanpak CO2 reductie 2026 - 2030

CO₂ Prestatieladder versie 4.0

Van de Haar Groep

Documentbeheer

Onderdeel	Gegevens
Document	Bijlage E – Plan van aanpak CO ₂ -reductie 2026-2030
Organisatie	Van de Haar Groep
Norm	CO ₂ -Prestatieladder versie 4.0
Basisjaar	2024
Planperiode	2026-2030
Status	Definitief
Verantwoordelijk	Energie- en CO ₂ -managementteam
Goedkeuring	Directie Van de Haar Groep

Leeswijzer

Dit Plan van aanpak vertaalt de strategische doelstellingen uit het Klimaattransitieplan (Bijlage D) naar concrete acties en maatregelen voor 2026-2030. Per maatregel zijn doel, actie, verantwoordelijke, planning, KPI, monitoring en het verwachte CO₂-effect opgenomen. Waar een betrouwbare kwantitatieve berekening nog niet uit het KTP volgt, is dat bewust als nader te bepalen opgenomen. De voortgang wordt periodiek vastgelegd in het Voortgangsverslag.

1 – Doel en relatie met het Klimaattransitieplan

Het Klimaattransitieplan beschrijft de strategische richting van Van de Haar Groep tot 2050. Dit Plan van aanpak vormt de operationele vertaling voor de korte termijn. Het wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig aangepast. De voortgang wordt per maatregel gevolgd via het Voortgangsverslag.

2 – Doelstellingen waarop het Plan van aanpak is gebaseerd

Onderwerp	2030-doelstelling uit KTP	Operationele vertaling
Scope 1	40% reductie	Brandstofreductie, elektrificatie en vervanging fossiel materieel
Scope 2	10% reductie	Groene elektriciteit en energiebesparing
Scope 3	10% reductie	Ketenaanpak, onderaannemers, ingehuurd materieel en mobiliteit
Scope 1+2 totaal	41% reductie	Jaarlijks volgen via CO ₂ -footprint
Scope 1+2+3 totaal	16% reductie	Jaarlijks volgen via totale footprint
Handgedragen gereedschap	100% emissievrij	Resterend fossiel gereedschap vervangen
Klein materieel	75% emissievrij	Bij vervanging emissievrij als uitgangspunt
Personenauto's	80% elektrisch	Nieuwe personenauto's elektrisch
Werkbussen/bestelvoertuigen	60% emissievrij in samenvattende routekaart	Gefaseerde vervanging en laad-/ritplanning
Tractoren/grasmaaiers	Pilots/marktverkenning	Markt volgen, pilots en duurzame brandstoffen waar nodig
Graafmachines/grondverzet	Klein materieel emissievrij waar haalbaar	Elektrisch waar haalbaar; HVO tijdelijk

Onderwerp	2030-doelstelling uit KTP	Operationele vertaling
Wave / heetwaterbestrijdingsmachines	90% voorverwarmd water + pilot	Voorverwarmd water en pilot emissievrije werktuigdrager
Vrachtwagen / BE-combi	Onderzoek/pilots	Geschikte toepassingen onderzoeken
Keten	Duurzaamheidscriteria ingevoerd	Leveranciers- en onderaannemersbeoordeling

3 – Maatregelen- en actietabel 2026-2030

Maatregel	Actie	Verantwoordelijke	Planning	KPI	Effect
CO ₂ -footprint	Jaarlijks scopes 1, 2 en relevante scope 3 bepalen en vergelijken met 2024.	Energie/CO ₂ -team	Jaarlijks	ton CO ₂ e en % reductie	Basis voor bijsturing
Groene elektriciteit	Ingekochte elektriciteit vergroenen en herkomst aantoonbaar vastleggen.	Directie/energiebeheer	2026-2030	% groene elektriciteit	Scope 2-reductie
Energie-besparing	Energiegebruik volgen en besparingsmaatregel en uitvoeren.	Energie/CO ₂ -team	Jaarlijks	MJ en % reductie	Lagere energievraag
Duurzame opwekking	Bestaande en aanvullende duurzame opwekking benutten.	Directie/energiebeheer	2026-2030	Aandeel jaarverbruik	Minder ingekochte energie
Energieopslag	Opslagcapaciteit ontwikkelen richting 100 kWh in 2030.	Directie/materieelbeheer	2026-2030	kWh opslag	Flexibiliteit
Handgedragen gereedschap	Resterend fossiel handgedragen gereedschap vervangen; accuplatformen uniformeren waar mogelijk.	Materieelbeheer	2026-2030	% emissievrij	Brandstof-reductie
Klein materieel	Bij vervanging emissievrije uitvoering kiezen; fossiel alleen bij technische noodzaak.	Materieelbeheer/inkoop	2026-2030	% emissievrij	Brandstof-reductie
Personen-auto's	Nieuwe personenauto's elektrisch aanschaffen en wagenpark vervangen.	Wagenparkbeheer	2026-2030	% elektrisch	Brandstof-reductie
Werkbussen	Nieuwe voertuigen emissievrij waar inzetbaar; ritplanning en laden optimaliseren.	Wagenparkbeheer	2026-2030	% emissievrij	Scope 1-reductie

Maatregel	Actie	Verantwoordelijke	Planning	KPI	Effect
Tractoren/ grasmaaiers	Markt volgen, pilots uitvoeren en emissievrije opties beoordelen.	Materieelbeheer/ projectleiding	2026- 2030	Aantal pilots; % emissievrije vervanging	Langetermijn- reductie
Graaf- machines / (mini)shovels	Elektrisch waar technisch haalbaar; HVO als tijdelijke oplossing.	Materieelbeheer/ projectleiding	2026- 2030	% emissievrij	Brandstof- reductie
Wave / Heetwater- onkruid- bestrijdings machine	90% voorverwarmd water en pilot emissievrije werktuigdrager.	Projectleiding/ materieelbeheer	2026- 2030	% voorverwarmd; pilot	Dieselreductie
Vrachtwagens / BE-combi	Elektrische toepassingen onderzoeken; duurzame vervanging afwegen.	Wagenparkbeheer	2026- 2030	Aantal onderzoeken/pilots	Brandstof- reductie
Onder- aannemers	CO ₂ -prestaties opnemen in leveranciersbeoordeling; emissievrije inzet stimuleren.	Inkoop/contractmanagement/ CWI	2026- 2030	% relevante leveranciers beoordeeld	Scope 3
Ingehuurd materieel	Voorkeur voor emissiearm/emissievrij materieel in contracten.	Inkoop/projectleiding	2026- 2030	% contracten met criteria	Scope 3
Uitzendkracht en vervoer	Met uitzendbureaus mobiliteitskeuzes en emissiearme voertuigen bespreken.	Inkoop/HR	2026- 2030	Afspraken/ gegevens	Scope 3
Project- maatregelen	Bij relevante projecten CO ₂ -reducerende maatregelen beoordelen en registreren.	Projectmanagement	Doorlopen d	Aantal projecten	Projectreductie
Bewust- wording	Jaarlijks aandacht voor zuinig gebruik, laden, stationair draaien en planning.	CO ₂ -team/leidinggevenden	Jaarlijks	Aantal acties/ deelname	Indirecte reductie
Evaluatie/ bijsturing	Jaarlijks doelrealisatie en maatregelen beoordelen en aanpassen.	Directie/CO ₂ -team	Jaarlijks	Voortgang per KPI	Borging

4 – Jaarplanning

Jaar	Belangrijkste acties	Resultaat
2026	Plan vaststellen; footprint en wagenpark/materieel actualiseren; energiegegevens borgen; leveranciersaanpak starten; pilots bepalen.	Nulmeting en uitvoeringsbasis
2027	Vervanging fossiel handgereedschap en klein materieel; elektrificatie voertuigen; Wave-maatregel; leveranciersbeoordeling.	Meetbare voortgang

Jaar	Belangrijkste acties	Resultaat
2028	Tussenevaluatie; extra investeringen; laad-/energievoorzieningen; scope-3-data verbeteren.	Bijgestelde maatregelen
2029	Vervanging versnellen waar nodig; evaluatie pilots; ketencriteria aanscherpen.	Vorbereiding 2030
2030	Eindbeoordeling doelen; footprint en materieelstatus vaststellen; transitiepad 2035 actualiseren.	Vastgestelde resultaten

5 – Monitoring en indicatoren

KPI	Eenheid	Frequentie	Bron
Scope 1, 2 en 3	ton CO ₂ e	Jaarlijks	CO ₂ -footprint
Brandstofgebruik	liter/kWh	Jaarlijks	Brandstofregistratie
Elektriciteitsgebruik	kWh	Jaarlijks	Meters/leverancier
Groene elektriciteit	%	Jaarlijks	Contract/energiedata
Emissievrij materieel	%	Jaarlijks	Materieelinventaris
Elektrische personenauto's	%	Jaarlijks	Wagenpark
Emissievrije werkbussen	%	Jaarlijks	Wagenpark
Leveranciers met duurzaamheidscriteria	%	Jaarlijks	Leveranciersbeoordeling
Projecten met CO ₂ -maatregel	Aantal / %	Jaarlijks	Projectregistratie

6 – Verwachte CO₂-reductie

Het effect van maatregelen wordt zoveel mogelijk kwantitatief bepaald. Waar vooraf geen betrouwbare berekening mogelijk is, wordt het effect na invoering vastgesteld met werkelijk brandstof-, energie- of gebruiksgegevens. De jaarlijkse CO₂-footprint is leidend voor de beoordeling van de totale doelrealisatie.

Maatregelgroep	Berekeningswijze
Voertuigen	Vergelijking brandstof/CO ₂ vóór en na vervanging, rekening houdend met gebruik.
Machines	Brandstof- of elektriciteitsgebruik per machine en draaiuren.
Wave	Dieselgebruik voor/na voorverwarmd water en effect pilot.
Elektriciteit	Scope-2-berekening volgens de gehanteerde footprintmethode.
Energiebesparing	Werkelijk energiegebruik; waar nodig normaliseren voor bedrijfsomvang.
Scope 3	Verbetering gegevenskwaliteit en berekening op basis van werkelijke of aantoonbare gegevens.

7 – Verantwoordelijkheden

Rol	Verantwoordelijkheid
Directie	Vaststellen plan, middelen, investeringen en bijsturing.
Energie- en CO ₂ -managementteam	Coördineren uitvoering, KPI's, footprint en rapportage.
Projectmanagement/projectleiding	Projectmaatregelen uitvoeren en gegevens registreren.
Inkoop/contractmanagement/CWI	Duurzaamheidscriteria toepassen bij leveranciers en onderaannemers.

Rol	Verantwoordelijkheid
Materieel-/wagenparkbeheer	Transitie machines, voertuigen en laadvoorzieningen uitvoeren en registreren.

8 – Voortgangsrapportage

Voor ieder periodiek voortgangsverslag wordt de actietabel uit hoofdstuk 3 als vaste basis gebruikt. Per maatregel worden minimaal gepland, gerealiseerd, KPI, actuele waarde, CO₂-effect, afwijking, oorzaak, bijsturing en bewijs vastgelegd.

Onderdeel	Vastleggen
Doelstelling	Doelwaarde en route naar 2030
Maatregel	Gepland en werkelijk uitgevoerd
KPI	Doelwaarde en realisatie
CO ₂ -effect	Berekend of onderbouwd effect
Afwijking	Ja/nee en oorzaak
Bijsturing	Nieuwe actie, verantwoordelijke en deadline
Bewijs	Facturen, wagenpark-/materieellijst, energiedata, contracten en projectregistraties