

NIEUWSBRIEF 2026

Ontwikkelingen CO₂-Prestatieladder — terugblik op de uitstoot van 2025

Van Roode Infra B.V. | Gieterij 43, Noordwijkerhout | specialist in onderhoud aan elementenverharding

Kernboodschap 2025

De totale footprint over 2025 (scope 1+2+business travel) bedraagt 30,0 ton CO₂ — een reductie van circa 39% ten opzichte van 2022. De grootste reductiekansen liggen in verdere elektrificatie van machines, de inzet van projectaccu's en een mobiele containerbatterij, slimme laadplanning en circulair materiaalgebruik.

Deze nieuwsbrief is opgesteld als websitepublicatie en communicatiemiddel richting opdrachtgevers, medewerkers, leveranciers en ketenpartners. De opzet bouwt voort op eerdere nieuwsbrieven waarin footprint, doelstellingen en voortgang zijn gerapporteerd.

KPI	Waarde	Toelichting
Totale footprint 2025	30,0 ton CO ₂	Scope 1+2+business travel
Reductie t.o.v. 2022	-39%	Referentie duurzaamheidsdoelstellingen
Reductie t.o.v. 2021	-38,8%	Referentiejaar
Reductie t.o.v. 2012	-55,3%	Basisjaar
Elektriciteit kantoor	0,0 ton CO ₂	Groene stroom / eigen opwek
Doel eind 2028	100% emissieloos	Onderhoud elementenverharding

1. Inleiding

Van Roode Infra B.V. voert als GWW-aannemer langdurige raamcontracten uit voor gemeenten, met de nadruk op groot en klein onderhoud aan elementenverharding. De werkzaamheden vinden veelal plaats in woonstraten, trottoirs, voetpaden, pleinen, parkeergebieden, schoolomgevingen en overige openbare ruimte. Juist in deze omgeving is reductie van CO₂, stikstof, geluid en materiaalverlies direct merkbaar voor bewoners, weggebruikers en opdrachtgevers.

In 2025 heeft Van Roode Infra de ingezette verduurzaming verder vertaald naar de praktijk: uitbreiding van het elektrische materieelpark met meerdere elektrische mini- en midishovels en mini- en midikranen, oriëntatie op groot elektrisch materieel, verdere inzet van digitale contractsturing via Infrabox, behoud van groene stroom en eigen opwek, en een scherpere focus op circulariteit bij vrijkomende elementenverharding.

Van ambitie naar uitvoering

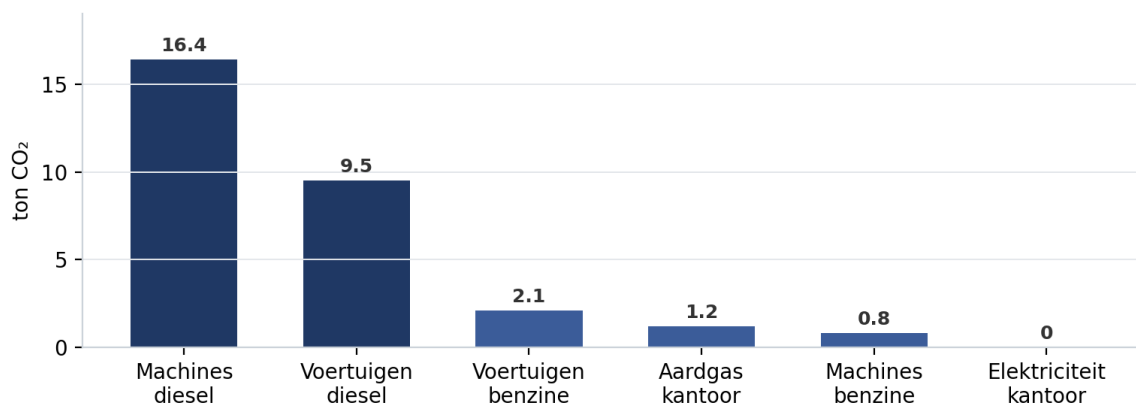
Onze duurzaamheidskoers is niet alleen gericht op minder uitstoot in de jaarfootprint, maar vooral op een andere manier van werken: elektrisch waar het kan, circulair waar het technisch verantwoord is, digitaal aantoonbaar en praktisch uitvoerbaar voor de ploegen op straat.

2. Footprint 2025

De CO₂-footprint over 2025 is hieronder weergegeven per uitstootbron. De belangrijkste bronnen blijven machines en voertuigen. Elektriciteit voor kantoor wordt op 0,0 ton CO₂ gewaardeerd, omdat wordt gewerkt met groene stroom en eigen opwek. Business travel is niet materieel.

Bron	Scope	Aantal eenheden	Conversiefactor	Uitstoot ton CO ₂
Aardgas kantoor	1	ca. 360 m ³	3.079 g CO ₂ /m ³	1,2
Machines (benzine)	1	ca. 285 liter	2.784 g CO ₂ /l	0,8
Machines (diesel)	1	ca. 5.028 liter	3.262 g CO ₂ /l	16,4
Voertuigen (benzine)	1	ca. 755 liter	2.784 g CO ₂ /l	2,1
Voertuigen (diesel)	1	ca. 2.912 liter	3.262 g CO ₂ /l	9,5
Elektriciteit kantoor	2	groene stroom / eigen opwek	0 g CO ₂ /kWh	0,0
Business travel	3/BT	—	—	0,0
Totaal scope 1	1	—	—	30,0
Totaal scope 2	2	—	—	0,0
Totaal scope 3/BT	3/BT	—	—	0,0
Totaal scope 1+2+BT		—	—	30,0

CO₂-footprint 2025 per bron — totaal 30,0 ton (scope 1+2+BT)

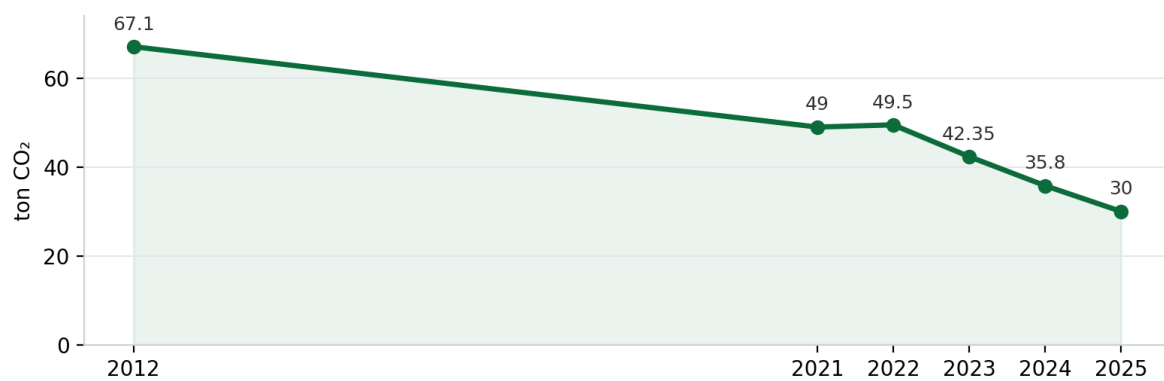


3. Ontwikkeling ten opzichte van basisjaar en referentiejaar

Onderstaande tabel laat de ontwikkeling zien ten opzichte van basisjaar 2012 en referentiejaar 2021. De daling vanaf 2023 is vooral toe te schrijven aan bewustere materieelinzet, elektrische voertuigen, afbouw van fossiel klein materieel en een strengere afweging bij vervanging van materieel.

Jaar	Totale uitstoot ton CO ₂	Mutatie t.o.v. 2012	Mutatie t.o.v. 2021
2012	67,1	—	—
2021	49,0	-27,0%	—
2022	49,5	-26,2%	+1,0%
2023	42,35	-36,9%	-13,6%
2024	35,8	-46,6%	-26,9%
2025	30,0	-55,3%	-38,8%

Ontwikkeling CO₂-uitstoot 2012-2025

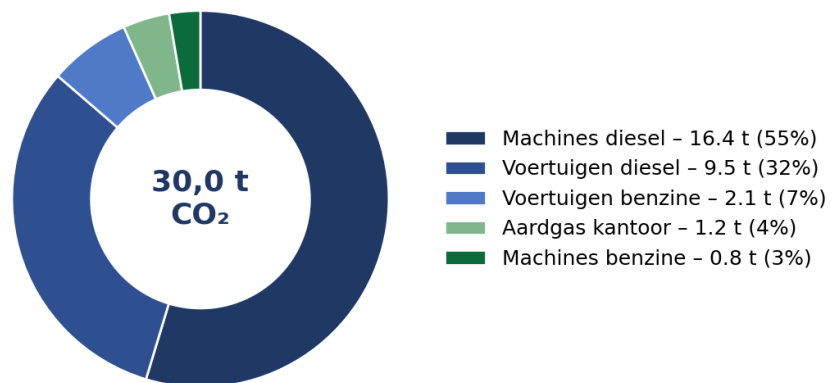


4. Analyse per categorie

De verdeling over 2025 bevestigt dat de reductieopgave primair ligt bij machines en voertuigen. Voor onderhoud aan elementenverharding zijn deze bronnen direct beïnvloedbaar via materieelkeuze, ploegindeling, planning, projectaccu's en transportbeperking.

Categorie	Uitstoot ton CO ₂	Aandeel footprint 2025
Machines diesel	16,4	54,7%
Voertuigen diesel	9,5	31,7%
Voertuigen benzine	2,1	7,0%
Aardgas kantoor	1,2	4,0%
Machines benzine	0,8	2,7%
Elektriciteit kantoor	0,0	0,0%
Business travel	0,0	0,0%

Verdeling footprint 2025 per categorie



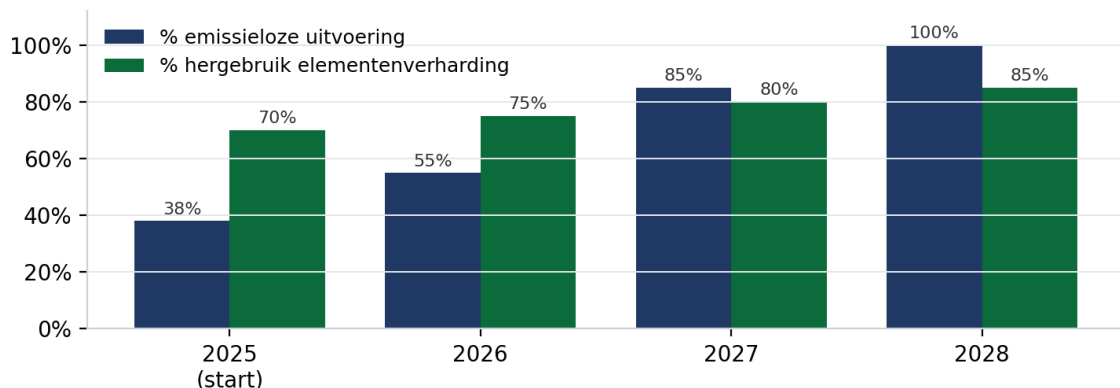
Conclusie: machines diesel en voertuigen diesel vormen samen circa 86% van de footprint 2025. De reductieroute is daarom helder: elektrificatie van het machinepark — in 2026 uitgebreid met groot elektrisch materieel — elektrische voertuigen voor de ploegen en een praktische laadstrategie op werf- en projectniveau, ondersteund door een mobiele containerbatterij.

5. Doelstellingen 2026-2028

Van Roode Infra hanteert een aangescherpte doelstelling die past bij de werkzaamheden waarin wij dagelijks gespecialiseerd zijn: onderhoud aan elementenverharding. De doelstellingen zijn SMART geformuleerd en gekoppeld aan verantwoordelijken, middelen en rapportage. Zij sluiten één-op-één aan op onze gepubliceerde Duurzaamheidsdoelstellingen 2026-2028.

Nr.	Doelstelling	Omschrijving	Termijn	Verantwoordelijke	KPI
1	100% emissieloze uitvoering elementenverharding	Alle standaardwerkzaamheden binnen onderhoud elementenverharding worden uiterlijk eind 2028 emissieloos uitgevoerd.	Eind 2028	Directie / bedrijfsleiding	% emissieloos uitgevoerde opdrachten
2	Elektrificatie materieel	Fossiel materieel wordt uitgefaseerd. Bij vervanging of uitbreiding heeft elektrisch materieel voorrang, tenzij technisch aantoonbaar niet uitvoerbaar. In 2026 uitgebreid met groot elektrisch materieel.	2026-2028	Directie / materieelbeheer	Aandeel elektrisch materieel en draaiuren
3	Elektrisch rijden en werken	Volledige elektrische ploegen; rijden en werken elektrisch.	2026	Bedrijfsleiding	Aandeel elektrisch vakmannen
4	Projectgebonden laadstrategie	Voor grotere of repeterende werken wordt vooraf een laadplan opgesteld met werflaadpunten, projectaccu's of de mobiele containerbatterij.	Vanaf 2026	Werkvoorbereiding / uitvoering	Aantal werken met laadplan
5	Circulair materiaalgebruik	Hergebruik van vrijkomende tegels, klinkers en banden is de standaard, tenzij kwaliteit, veiligheid of beeldkwaliteit dit verhindert.	2026-2028	Werkvoorbereiding / uitvoerder	Hergebruikpercentage en afvalstromen
6	Digitale aantoonbaarheid	Materieelinzet, afwijkingen, foto's, voortgang en duurzaamheidsgegevens worden via een dashboard vastgelegd en periodiek gerapporteerd.	Vanaf 2026	KAM / bedrijfsleiding	Kwartaalrapportage duurzaamheid

Doelpad emissieloze uitvoering en hergebruik 2025-2028



6. Reductiemaatregelen en voortgang

De reductie wordt gerealiseerd door een pakket van samenhangende maatregelen. Zij zijn niet los van elkaar te zien: elektrisch materieel vraagt laadcapaciteit, laadcapaciteit vraagt planning en planning vraagt digitale registratie.

Maatregel	Toelichting	Niveau	Effect
Elektrisch klein materieel	Elektrische trilplaten, handgereedschap, knip- en slijpmiddelen en accu's worden standaard ingezet waar dit technisch mogelijk is.	Operationeel	Minder benzineverbruik, minder geluid, betere arbeidsomstandigheden
Elektrische mini- en midishovels en -kranen	Meerdere elektrische mini- en midishovels en mini- en midikranen worden ingezet voor onderhoud aan elementenverharding.	Operationeel	Reductie fossiele machine-uren
Elektrische voertuigen en vrachtwagens	Uitvoerders, projectleiders en vakmannen rijden elektrisch; ook aan- en afvoer verloopt via elektrische vrachtwagens.	Operationeel	Reductie voertuig- en transportbrandstof
Grote elektrisch machines (2026)	In Q2 2026 worden grote elektrische machines aangeschaft (>10 ton, 75-200 kWh) als volgende stap in emissieloos zwaar materieel.	Tactisch / operationeel	Van HVO100 naar elektrificatie voor zware machines
Projectaccu's	Mobiele accu's maken laden op projectlocatie mogelijk en beperken transportbewegingen naar de werf.	Tactisch	Continuïteit emissieloze uitvoering
Mobiele containerbatterij (270 kVA / 720 kWh)	Een mobiele 10ft-containerbatterij laadt groot materieel op locatie, ook waar geen laadpalen of netcapaciteit beschikbaar zijn.	Strategisch / tactisch	Schaalbare, netonafhankelijke energievoorziening
Circulariteit	Vrijkomende elementenverharding wordt zorgvuldig opgenomen, gesorteerd en waar mogelijk opnieuw toegepast.	Operationeel	Minder nieuwe materialen, minder afval en transport
Rapportage en monitoring	Duurzaamheidsdata wordt gekoppeld aan contractsturing: materieelinzet, voortgang, foto's en afwijkingen.	Tactisch / operationeel	Aantoonbaarheid en bijsturing

7. Circulariteit bij elementenverharding

Bij elementenverharding ontstaat circulariteit niet aan het einde van de keten, maar bij het opnemen van het werk. De manier waarop tegels, klinkers en banden worden opgebroken, beoordeeld, schoongehouden en gesorteerd bepaalt of hergebruik mogelijk blijft. Een goede voorbereiding zorgt aantoonbaar voor minder afval, minder transport en meer overzicht.

Stap	Werkwijze
1. Opname	Beoordelen van bestaande verharding: kwaliteit, maatvoering en hergebruikpotentie.
2. Werkvoorbereiding	Vastleggen waar bestaand materiaal opnieuw kan worden toegepast en welk materiaal aanvullend nodig is.
3. Uitvoering	Zorgvuldig opnemen, breuk beperken en materiaalstromen gescheiden houden.
4. Hergebruik	Eerst toepassen in hetzelfde werkvak, daarna binnen contractvoorraad of ander gemeentelijk werk.
5. Registratie	Vastleggen hoeveel materiaal is hergebruikt, afgevoerd of vervangen — en waarom — in de circulariteitstool.

Onze hergebruikambitie loopt jaarlijks op: in 2025 is minimaal 70% van de vrijkomende herbruikbare elementenverharding opnieuw toegepast; wij verhogen dit naar minimaal 75% in 2026, 80% in 2027 en 85% in 2028. Vrijkomend groenafval en betonpuin worden via gecertificeerde ketenpartners hoogwaardig verwerkt tot secundaire grondstoffen.

8. Borging, verantwoordelijkheden en rapportage

De uitvoering van de doelstellingen wordt binnen Van Roode Infra geborgd op drie niveaus: strategisch door de directie, tactisch door bedrijfsleiding en KAM, en operationeel door werkvoorbereiding, uitvoerders en ploegen.

Rol	Verantwoordelijkheid
Directie	Vaststellen doelstellingen, investeringskeuzes, kwartaalbeoordeling en externe communicatie.
Bedrijfsleiding	Vertaling naar planning, ploegen, materieel, capaciteit en uitvoering.
KAM / CO ₂ -verantwoordelijke	CO ₂ -Prestatieladder, emissie-inventaris, reductieplan, rapportage en auditvoorbereiding.
Werkvoorbereiding	Laadplan, materiaalplan, planning, afstemming met opdrachtgever en leveranciers.
Uitvoerder	Dagelijkse naleving, veiligheid, inzet elektrisch materieel, registratie en afwijkingen.
Ploegen / voormannen	Gebruik elektrisch materieel, zorgvuldig hergebruik van materiaal, registratie in Infrabox.
Administratie	Verzamelen facturen, brandstof- en laadgegevens, bewijsstukken en leveranciersinformatie.

Intern wordt minimaal per kwartaal gerapporteerd over voortgang op CO₂-reductie, elektrificatie, afwijkingen, materiaalhergebruik en verbetermaatregelen. De rapportage wordt gebruikt om bij te sturen op materieel, planning, opleiding, laadcapaciteit en leverancierskeuzes, volgens de PDCA-cyclus.

9. KPI-dashboard 2026

KPI	Nul-/startwaarde 2025	Doelwaarde 2026	Doelwaarde 2028
Totale footprint scope 1+2+BT	30,0 ton CO ₂	22,0 ton CO ₂	0 ton contractgebonden standaardwerk
Aandeel emissieloze uitvoering elementenverharding	38%	55%	100%
Elektrische ploegen	10	10	10
Elektriciteit kantoor	0,0 ton CO ₂	0,0 ton CO ₂	0,0 ton CO ₂
Hergebruik vrijkomende elementenverharding	70%	75%	85%
Werken met laadplan	selectief	alle grotere/repeterende werken	standaard werkproces
Kwartaalrapportage duurzaamheid	inrichting	4x per jaar	4x per jaar + dashboard

De footprintdoelen sluiten aan op het reductiepad uit de Duurzaamheidsdoelstellingen 2026-2028: 22,0 ton in 2026, circa 10,0 ton in 2027 en 0 ton contractgebonden standaardwerk in 2028.

10. Projecten met gunningsvoordeel

In 2025 zijn geen afzonderlijke projecten met specifiek CO₂-gunningsvoordeel gerapporteerd binnen deze nieuwsbrief. De reductiemaatregelen zijn organisatiebreed ingezet en vormen de basis voor toekomstige gemeentelijke raamcontracten waarin emissieloos en circulair werken zwaarder worden meegewogen.

11. Vooruitblik 2026

In 2026 ligt de nadruk op het verder professionaliseren van de vertaalslag van beleid naar uitvoering. De belangrijkste acties zijn:

- ingebruikname van grote elektrische machines (>10 ton, 75 kWh-200kWh) in Q2 2026;
- uitrol van de mobiele containerbatterij (270 kVA / 720 kWh) en projectaccu's voor netonafhankelijk laden op projectlocaties;
- een laad- en energieplan voor werf en projectlocaties, gekoppeld aan de elektrische ploegen;
- vastleggen van het circulaire werkproces voor elementenverharding en registratie via de circulariteitstool;
- certificering op trede 2 van handboek 4.0 van de CO₂-Prestatieladder en overstap naar de Kwaliteitsborgingsregeling Straatwerk.

Slot

Van Roode Infra wil aantoonbaar bijdragen aan een schonere, stillere en circulaire openbare ruimte. Voor ons betekent CO₂-reductie niet alleen minder brandstofverbruik, maar een structurele verandering in materieelkeuze, planning, energievoorziening, materiaalgebruik en rapportage. De doelstelling is helder: uiterlijk eind 2028 voeren wij onderhoud aan elementenverharding 100% emissieloos uit.

12. Documentbeheer en bronnen

Veld	Waarde
Documenttype	Nieuwsbrief CO ₂ -Prestatieladder / websitepublicatie
Versie	2026-01
Auteur	Van Roode Infra B.V.
Datum	9 januari 2026

Gebruikte interne bronnen:

- Eerdere nieuwsbrieven CO₂-Prestatieladder;
- Interne CO₂-footprints en doelstellingen Van Roode Infra;
- Materieel- en wagenparkgegevens Van Roode Infra;
- Duurzaamheidsdoelstellingen 2026-2028 en routekaart emissieloos werken (gepubliceerd december 2025).