

NIEUWSBRIEF 2025

Ontwikkelingen CO₂-Prestatieladder — terugblik op de uitstoot van 2024

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

Kernboodschap 2024

De totale footprint over 2024 (scope 1+2+business travel) bedraagt 35,8 ton CO₂ — een reductie van circa 27% ten opzichte van referentiejaar 2021 en circa 47% ten opzichte van basisjaar 2012. De grootste reductiekansen liggen in verdere elektrificatie van machines, de voorbereiding van zwaar elektrisch materieel, projectgebonden laadoplossingen en circulair materiaalgebruik.

Deze nieuwsbrief is opgesteld als websitepublicatie en communicatiemiddel richting opdrachtgevers, medewerkers, leveranciers en ketenpartners. De opzet sluit aan op de CO₂-Prestatieladder en bouwt voort op eerdere nieuwsbrieven waarin footprint, doelstellingen en voortgang zijn gerapporteerd.

KPI	Waarde	Toelichting
Totale footprint 2024	35,8 ton CO ₂	Scope 1+2+business travel
Reductie t.o.v. 2021	-26,9%	Referentiejaar
Reductie t.o.v. 2012	-46,6%	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 2024 is de verduurzaming verder zichtbaar geworden in dagelijkse keuzes: elektrische voertuigen, afbouw van fossiel klein materieel, bewuste materieelinzet en een sterkere focus op hergebruik van vrijkomende elementenverharding. Daarnaast zijn in 2024 de ketenafspraken voor de circulaire verwerking van groenafval en betonpuin geconcretiseerd en is de basis gelegd voor de digitale contractsturing die wij in 2025 verder uitrollen via Infrabox.

Van ambitie naar uitvoering

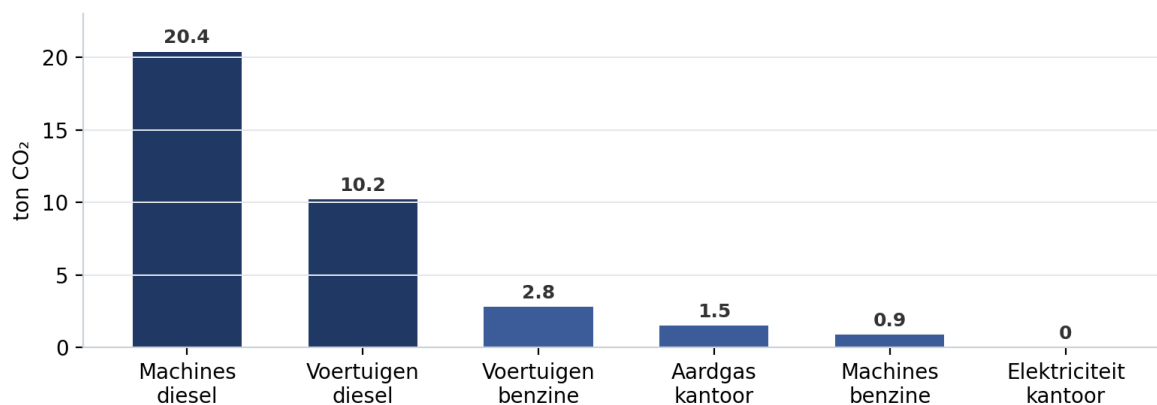
Onze duurzaamheidskoers is niet alleen gericht op minder uitstoot in de jaarfootprint, maar vooral op een andere manier van werken: elektrisch waar het kan, circulair waar het technisch verantwoord is, digitaal aantoonbaar en praktisch uitvoerbaar voor de ploegen op straat.

2. Footprint 2024

De CO₂-footprint over 2024 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. 490 m ³	3.079 g CO ₂ /m ³	1,5
Machines (benzine)	1	ca. 325 liter	2.784 g CO ₂ /l	0,9
Machines (diesel)	1	ca. 6.255 liter	3.262 g CO ₂ /l	20,4
Voertuigen (benzine)	1	ca. 1.005 liter	2.784 g CO ₂ /l	2,8
Voertuigen (diesel)	1	ca. 3.125 liter	3.262 g CO ₂ /l	10,2
Elektriciteit kantoor	2	groene stroom / eigen opwek	0 g CO ₂ /kWh	0,0
Business travel	3/BT	—	—	0,0
Totaal scope 1	1	—	—	35,8
Totaal scope 2	2	—	—	0,0
Totaal scope 3/BT	3/BT	—	—	0,0
Totaal scope 1+2+BT		—	—	35,8

CO₂-footprint 2024 per bron — totaal 35,8 ton (scope 1+2+BT)

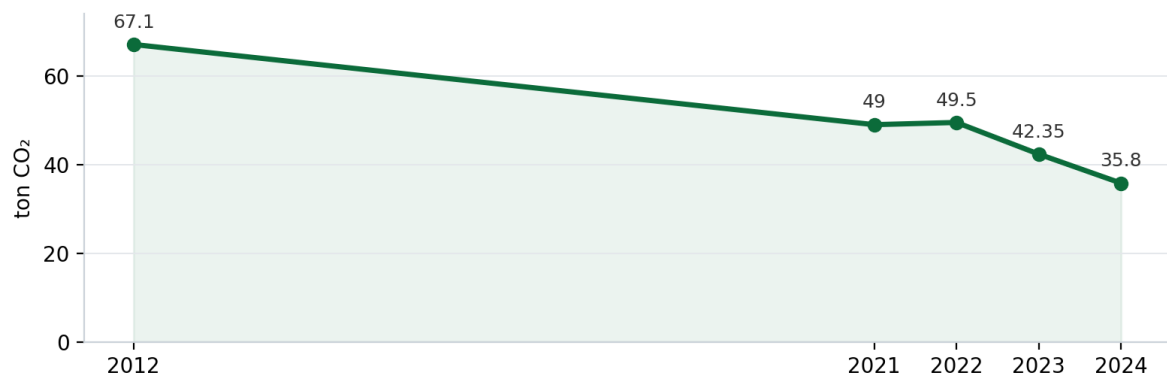


3. Ontwikkeling ten opzichte van basisjaar en referentiejaar

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%

Ontwikkeling CO₂-uitstoot 2012-2024

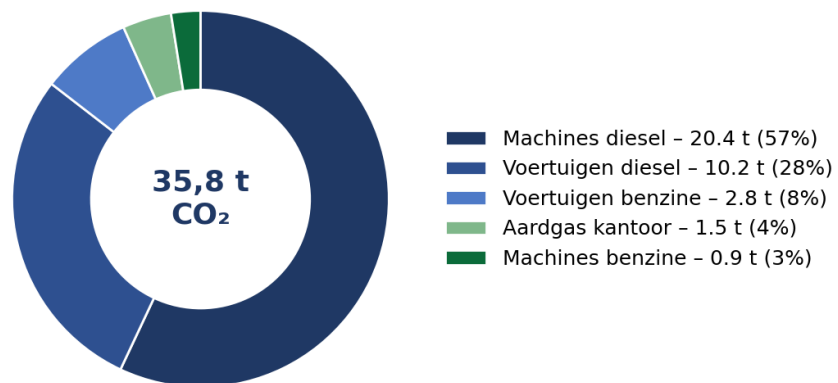


4. Analyse per categorie

De verdeling over 2024 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 2024
Machines diesel	20,4	57,0%
Voertuigen diesel	10,2	28,5%
Voertuigen benzine	2,8	7,8%
Aardgas kantoor	1,5	4,2%
Machines benzine	0,9	2,5%
Elektriciteit kantoor	0,0	0,0%
Business travel	0,0	0,0%

Verdeling footprint 2024 per categorie



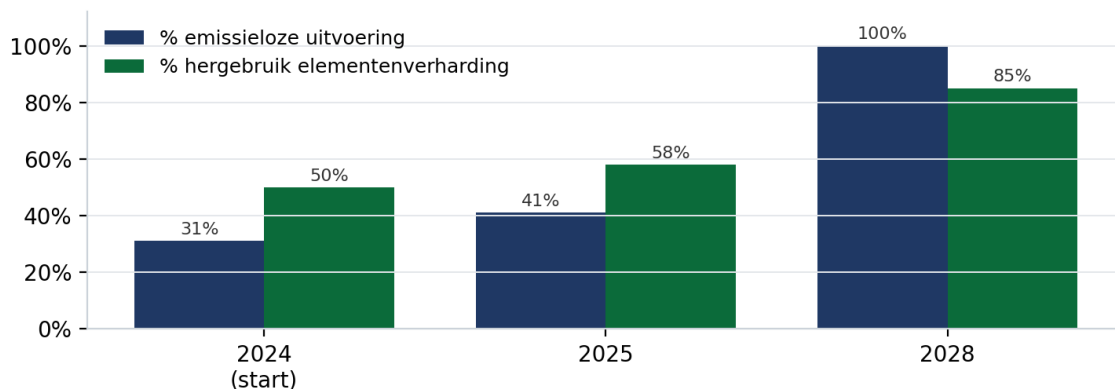
Conclusie: machines diesel en voertuigen diesel vormen samen circa 85% van de footprint 2024. De reductieroute is daarom helder: elektrificatie van het machinepark, elektrische voertuigen voor de ploegen en een praktische laadstrategie op werf- en projectniveau. De opgave voor 2025 en verder is om deze route te vertalen naar zwaar elektrisch materieel en projectgebonden laadoplossingen.

5. Doelstellingen

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. Het jaar 2025 staat in het teken van voorbereiding en oriëntatie: de aanschaf van elektrische mini- en midshovels en -kranen, de oriëntatie op groot elektrisch materieel en het inrichten van een projectgebonden laadstrategie.

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 klein materieel wordt uitgefaseerd. Bij vervanging of uitbreiding heeft elektrisch materieel voorrang, tenzij technisch aantoonbaar niet uitvoerbaar.	2025-2028	Directie / materieelbeheer	Aandeel elektrisch materieel en draaiuren
3	Elektrische mobiliteit ploegen	Uitvoerders, projectleiders en vakmannen rijden elektrisch waar dit past bij functie, inzet en laadbeschikbaarheid.	2025-2026	Bedrijfsleiding	Aantal elektrische voertuigen en gereden km
4	Projectgebonden laadstrategie	Voor grotere of repeterende werken wordt vooraf een laadplan opgesteld met werflaadpunten, projectaccu's of een mobiele laadoplossing.	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.	2025-2028	Werkvoorbereiding / uitvoerder	Hergebruikpercentage en afvalstromen
6	Digitale aantoonbaarheid	Materieelinzet, afwijkingen, foto's, voortgang en duurzaamheidsgegevens worden via Infrabox vastgelegd en periodiek gerapporteerd.	Vanaf 2026	KAM / bedrijfsleiding	Kwartaalrapportage duurzaamheid

Doelpad emissieloze uitvoering en hergebruik 2024-2028



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 / voortgang
Elektrisch klein materieel	Elektrische trilplaten, handgereedschap, knip- en slijpmiddelen en accu's worden ingezet op alle contracten.	Operationeel	Minder benzineverbruik, minder geluid, betere arbeidsomstandigheden
Compact elektrisch materieel (<50 kWh)	Inzet van compact elektrisch materieel voor onderhoud aan elementenverharding.	Operationeel	Reductie fossiele machine-uren en stiller werken in woonwijken
Elektrische voertuigen	Uitvoerders, projectleiders en vakmannen rijden elektrisch waar dit past bij functie en inzet.	Operationeel	Reductie voertuigbrandstof en lokale emissies
Vorbereiding zwaar elektrisch materieel	Oriëntatie op en voorbereiding van elektrische midishovels en -kranen (aanschaf 2025) en op groot elektrisch materieel als volgende stap.	Tactisch	Basis voor reductie dieselverbruik zware machines vanaf 2026
Projectaccu's en mobiele laadoplossing	Oriëntatie op mobiele accu's en een mobiele laadoplossing om laden op projectlocatie mogelijk te maken en transportbewegingen te beperken.	Tactisch	Vorbereiding continuïteit emissieloze uitvoering
Circulariteit	Vrijkomende elementenverharding wordt zorgvuldig opgenomen, gesorteerd en waar mogelijk opnieuw toegepast; ketenafspraken voor groenafval en betonpuin geconcretiseerd.	Operationeel	Minder nieuwe materialen, minder afval en transport
Rapportage	Vorbereiding op het koppelen van duurzaamheidsdata aan contractsturing: materieelinzet, voortgang, foto's en afwijkingen.	Tactisch / operationeel	Aantoonbaarheid en bijsturing vanaf 2025

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 2024 zijn concrete ketenafspraken gemaakt voor de circulaire verwerking van groenafval en betonpuin. Onze hergebruikambitie loopt jaarlijks op: in 2024 is circa 50% van de vrijkomende herbruikbare elementenverharding opnieuw toegepast; wij verhogen dit stapsgewijs richting minimaal 85% in 2028.

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 2025

KPI	Nul-/startwaarde 2024	Doelwaarde 2025	Doelwaarde 2028
Totale footprint scope 1+2+BT	35,8 ton CO ₂	< 33,0 ton CO ₂	< 15,0 ton CO ₂ organisatiebreed
Aandeel emissieloze uitvoering elementenverharding	31%	41%	100%
Elektriciteit kantoor	0,0 ton CO ₂	0,0 ton CO ₂	0,0 ton CO ₂
Hergebruik vrijkomende elementenverharding	50%	58%	85%
Werken met laadplan	selectief	grotere/repeterende werken	standaard werkproces
Kwartaalrapportage duurzaamheid	inrichting	minimaal 2x per jaar	4x per jaar + dashboard

De footprintdoelen sluiten aan op het reductiepad uit de Duurzaamheidsdoelstellingen 2026-2028: van 35,8 ton in 2024 naar circa 30 ton in 2025 en verder afbouwend richting 0 ton contractgebonden standaardwerk in 2028.

10. Projecten met gunningsvoordeel

In 2024 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 2025

In 2025 ligt de nadruk op de verdere aanschaf van elektrische mini- en midishovels en -kranen, de oriëntatie op zwaar elektrisch materieel, projectgebonden laadoplossingen, projectaccu's en het vastleggen van circulariteit als standaard werkproces. De belangrijkste acties zijn:

- aanschaf en inzet van elektrische mini- en midishovels en mini- en midikranen;
- oriëntatie op groot elektrisch materieel (grote shovel en mobiele kranen) met het oog op aanschaf in 2026;
- uitwerken van een laad- en energieplan voor werf en projectlocaties, inclusief oriëntatie op een mobiele laadoplossing;
- vastleggen van een circulair werkproces voor elementenverharding en verdere uitrol voor rapportage en monitoring;
- doorontwikkelen van de CO₂-Prestatieladder naar niveau 5.

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	2025-01
Auteur	Van Roode Infra B.V.
Datum	10 januari 2025

Gebruikte interne bronnen:

- Eerdere nieuwsbrieven CO₂-Prestatieladder;
- Interne CO₂-footprints en doelstellingen Van Roode Infra;
- Materieel- en wagenparkgegevens Van Roode Infra;
- Directiebeoordeling & Beleidsverklaring