



Klimaattransitieplan

Opgesteld door: manager Duurzaamheid
Arriva

Datum: 28-07-2026

Versie: 1.2



Introductie

Dit klimaattransitieplan (2026 – 2031) beschrijft hoe onze organisatie stap voor stap wil bijdragen aan het verminderen van CO₂-uitstoot en energieverbruik. Het plan helpt ons om gericht te werken aan de CO₂- en energiereductie doelstellingen. Zo beschrijven we hoe we op de hoogte blijven van alle relevante wetgeving en innovaties in onze sector. Daarnaast worden onze verschillende doelen en acties uiteengezet in de korte en middellange termijnstrategie, en geven we inzicht in de kansen en risico's om deze doelen te behalen.

Versie & datum	Actie	Uitvoerder
V.02 – 16-01-2026	Toevoegen inhoud	Manager Duurzaamheid
V.03 – 09-02-2026	Toevoegen inhoud	Manager Duurzaamheid
V.04 – 12-03-2026	Toevoegen inhoud	Manager Duurzaamheid
V.05 – 19-03-2026	Toevoegen inhoud	Manager Duurzaamheid
V.06 – 14-05-2026	Laatste feedback verwerkt	Manager Duurzaamheid
V.07 – 05-06-2026	Feedback verwerkt n.a.v. interne audit	Manager Duurzaamheid
V.08 – 12-06-2026	Toevoegen inhoud	Manager Duurzaamheid
V.09 – 16-06-2026	Toevoegen scope 3	Manager Duurzaamheid
V1.0 – 07-07-2026	Laatste inhoud toegevoegd	Manager Duurzaamheid
V1.1 – 17-07-2026	Feedback verwerkt	Manager Duurzaamheid
V1.2 – 28-07-2026	Feedback verwerkt	Manager Duurzaamheid

Inhoudsopgave

Introductie.....	2
Inleiding.....	4
Wetgeving	5
Duurzaamheid binnen Arriva Nederland	6
Duurzaamheidsbeleid	6
Doelstellingen scope 1 en 2	7
Elektriciteitsverbruik in de organisatie	10
Scope 3.....	12
Korte- en Middellangetermijn plan van aanpak 2026 - 2031	14
Verzamelen cijfers	15
Technologische ontwikkelingen	16
Externe validatie	16

Inleiding

Een toekomst waarin het openbaar vervoer de beste keuze is. Omdat het groen, betrouwbaar én gemakkelijk is. Hier zetten we ons iedere dag weer voor in.

Arriva draagt sociaal, economisch en duurzaam bij aan een betere maatschappij. Met managementsystemen ingericht in overeenstemming met prestatieladders en ISO-certificaten, kijken we kritisch naar ons eigen handelen en leren we van onze resultaten en zetten onze route voort, of stellen die als nodig bij.

Arriva heeft met een ESG-office een afdeling ingericht die de organisatie ondersteunt om maatschappelijk verantwoord ondernemen verder te brengen in de organisatie. Deze afdeling valt direct onder de CFO. Op die manier wordt de directie op vaste tijden geïnformeerd over de voortgang, de risico's en kansen op belangrijke ESG-thema's. Zo geven we invulling aan onze strategische pijler duurzaamheid binnen Arriva.

Met het inrichten van een ESG-office van 2.6 FTE en de certificering voor de CO2-Prestatieladder en MVO Prestatieladder laat de organisatie zien dat er middelen worden vrijgemaakt om aan het duurzaamheidsbeleid te werken. Daarnaast worden er duurzaamheidsmaatregelen in jaarplannen opgenomen waarbij investeringen en capaciteit worden vrijgemaakt om uitvoering te geven aan de implementatie van de doelen. Hier kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de investeringen en implementatie van de ZE transitie.

Dit klimaattransitieplan is onderdeel van de CO2-Prestatieladder 4.0, trede 2. In dit plan gaan we verder in op het duurzaamheidsbeleid van Arriva, de doelstellingen voor de komende vijf jaar en de acties en maatregelen die we nemen om onze doelstellingen te behalen. We richten ons op CO2-reductie door middel van onder andere Hydrotreated Vegetable Oil (HVO) en het inzetten van een ZE vloot op Nederlandse groene stroom zodat onze uitstoot zo weinig mogelijk impact op het klimaat heeft.

In overeenstemming met de eisen van handboek 4.0, is het klimaattransitieplan leidraad bij de uitvoering van het duurzaamheidsbeleid. Jaarlijks wordt het voortgangsverslag geüpdatet, gericht op het behalen van de doelstellingen en het afronden van de duurzaamheidsprojecten. Verder wordt het gehele plan bij elke initiële audit (drie jaarlijks) en bij grote organisatorische wijzingen geüpdatet.

Wetgeving

Het ESG-office werkt met andere afdelingen van Arriva samen om op de hoogte te blijven van de relevante wetgeving. Het ESG-office houdt de ontwikkelingen van de CO2-Prestatieladder, het GHG-Protocol, de CSRD en de CSDDD nauwlettend in de gaten. Verder monitort het ESG-office ook alle wetgeving die voortkomt uit de Green Deal van de Europese Unie. De Clean Vehicle Directive en Euro 7 wetgeving komen bijvoorbeeld uit de Green Deal en hebben effect op de bedrijfsvoering van Arriva. Daarnaast staat het ESG-office in nauw contact met de Quality, Health, Safety and Environmental (QHSE) afdeling om relevante updates over wetgeving uit te wisselen. Tot slot gebruikt Arriva het systeem Pharius. Dit systeem signaleert relevante wetgeving binnen het QHSE domein.

De doelstellingen die we opstellen zijn allemaal gekoppeld aan de audit vereisten van de CO2-Prestatieladder, het Parijs Akkoord, het GHG-Protocol en de gestelde Rijksdoelen en ambities. Zo onderschrijven we het Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer (BAZEB) om geen nieuwe dieselbussen te kopen en uiterlijk in 2030 alleen met elektrische bussen te rijden in het ov. Op trajecten waar we nog niet kunnen overstappen op elektrisch rijden, gebruiken we als tussenstap HVO30 en HVO100 om onze bussen en treinen minder CO2 uit te laten stoten.

Verder hebben we ook andere relevante certificaten zoals ISO14001 (milieumanagementsysteem) om compliant te zijn aan alle wetgeving op het gebied van duurzaamheid en milieu. Daarnaast zijn we actieve deelnemer geweest bij het opstellen van het Convenant Circulair Openbaar Vervoer (CCOV) om zo samen met de sector en opdrachtgevers het Rijksdoel van 2050 Nederland circulair, te behalen. Het nieuw gepubliceerde Circulair Materialenplan door het Rijk ter opvolging van het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) nemen we mee in onze stappen om een circulaire bedrijfsvoering in te richten. Circulariteit richt zich veel op scope 3. In scope 3 rapporteren we altijd over zakelijk reizen en woon-werk verkeer. We voldoen zo aan de wettelijke rapportageplicht gericht op werkgebonden personenmobiliteit. Tot slot onderzoeken we de Europese wetgeving gericht op batterij paspoorten en optimaliseren we onze afvalscheiding volgens de omgevingswet c.q. Wet Milieubeheer.

Samenvattend kunnen we de volgende acties identificeren om op de hoogte van en compliant aan veranderende wetgeving te zijn:

- Structurele monitoring van wetwijzigingen, certificeringsnormen en beleidsontwikkelingen, onder meer via het abonnement op de compliance-tool Pharius, zodat de organisatie continu op de hoogte blijft van relevante ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid en regelgeving.
- Actieve deelname aan brancheorganisaties en regelmatig overleg met betrokken instanties en toezichthouders om kennis te delen en tijdig in te spelen op veranderingen.
- Gesprekken met ketenpartners waardoor de ontwikkelingen in de markt gevolgd worden.
- Uitvoeren van periodieke audits en juridische toetsen om te waarborgen dat de organisatie voldoet aan alle geldende eisen en haar compliance-niveau geborgd blijft.

Duurzaamheid binnen Arriva Nederland

Duurzaamheidsbeleid

De grootste milieubelasting van Arriva is de uitstoot van CO₂ door het rijden met bussen en treinen. De organisatie zit in een sector die van nature veel CO₂-uitstoot veroorzaakt. We rijden met bussen en treinen om reizigers te vervoeren. Voordat we dit doen worden de (spoor)voertuigen gebouwd. Deze zijn materiaal-intensief en veroorzaken daardoor veel CO₂-uitstoot in de gehele keten. Daarnaast is de productie van batterijen voor onze elektrische voertuigen en de productie van laadinfrastructuur CO₂-intensief. Een klein deel van onze kapitaalgoederen zijn panden. Bij het bouwen van kantoren, remises en was- en tanklocaties komt ook altijd CO₂-uitstoot vrij en is daarmee, ongeacht duurzaam gebruik, CO₂-intensief.

Onze organisatie voert een actief en integraal CO₂-beleid dat gericht is op het structureel reduceren van broeikasgasemissies en het vergroten van positieve maatschappelijke impact binnen de gehele waardeketen. Dit beleid sluit aan bij het doel en de strategische koers van de organisatie en vormt een leidend kader voor het vaststellen, monitoren en bijsturen van concrete doelstellingen, maatregelen en projecten. Daarnaast werkt Arriva aan meer duurzaamheidsthema's dan alleen CO₂-reductie. Zo richten we ons op het slim omgaan met energie, de transformatie naar een circulaire bedrijfsvoering zoals hergebruik van water bij het wassen van onze voertuigen en slim omgaan met milieubelastende stoffen.

Wij nemen verantwoordelijkheid voor zowel directe als indirecte emissies en sturen actief op reductie door middel van continue verbetering, innovatie en samenwerking met ketenpartners.

Dit beleid biedt een gestructureerd kader voor:

- het formuleren en periodiek herzien van CO₂-reductiedoelstellingen;
- het beoordelen en prioriteren van maatregelen en investeringen op effectiviteit en haalbaarheid;
- het inrichten van processen voor monitoring, analyse en bijsturing;
- het stimuleren van bewustwording en betrokkenheid binnen de organisatie en bij externe stakeholders.

Dit beleid wordt periodiek geëvalueerd en indien nodig aangepast om te blijven bijdragen aan de organisatiedoelstellingen. We doen dit met de certificering op de CO₂-Prestatieladder. Arriva gebruikt de CO₂-Prestatieladder als duurzaamheids-managementsysteem om uitstoot van broeikasgassen systematisch te reduceren. Dit doen we binnen onze eigen bedrijfsvoering (scope 1 en scope 2) en in onze keten (scope 3).

De CO₂-Prestatieladder biedt overzichtelijke stappen om CO₂-uitstoot te registreren en te reduceren. Het ondersteunt bij data-management en rapportages, stimuleert samenwerking met leveranciers om de verdere keten te verduurzamen en leidt tot transparantie van de duurzaamheidsprestaties. Dit zijn alle aspecten die Arriva belangrijk vindt onder de strategische pijler Duurzaamheid. De normen voldoen ook aan het Parijs Akkoord en het GHG-Protocol, wat de wereldwijde standaard is om CO₂-uitstoot te meten en te rapporteren. Voor deze rapportage gebruiken we de emissiefactoren van CO₂emissiefactoren.nl die door het Rijk zijn opgesteld om conform het GHG-Protocol over de uitstoot te rapporteren. In deze emissiefactoren zitten alle soorten broeikasgassen verwerkt. Zo stoten we naast CO₂ ook methaan en gefluoreerde broeikasgassen uit door gebruik van bijvoorbeeld koudemiddel. Onze CO₂-uitstoot rapporteren we dan ook als CO₂-equivalenten. Zo nemen we alle schadelijke broeikasgassen mee in onze berekening.

De voortgang op onze reductiedoelstellingen wordt elk kwartaal gemonitord. Elk halfjaar publiceren we onze CO₂-uitstoot en CO₂-reductie intern en extern. De gunning of overdracht van een concessie is ook een moment om de voortgang op de doelstellingen te monitoren en te evalueren. Bij elke

nieuwe concessie stappen we, waar mogelijk, over op elektrisch vervoer en HVO. Verder passen we elke drie jaar ons basisjaar aan zoals het GHG-Protocol voorschrijft.

Doelstellingen scope 1 en 2

Basisjaar 2019

Ons CO2-reductieplan hebben we in 2019 opgesteld met de eerste mijlpaal in 2025. In 2024 zijn de doelstellingen van 2019 doorgetrokken naar 2030. Door een aantal externe ontwikkelingen hebben we de doelstellingen van 2026 – 2030 bijgesteld. In plaats van 90% reductie, is er 59% CO2-reductie gerealiseerd in 2025 t.o.v. 2019. We zien dit echter toch als een grote prestatie. We hebben het namelijk voor elkaar gekregen om onze uitstoot ruim te halveren. We hadden in 2019 alleen wel iets anders gehoopt. De afgelopen 6 jaar was de wereld volop in beweging. Covid-19 zorgde voor een verlenging van de lopende contracten, waardoor er langer werd doorgereden met de toenmalige (diesel)vloot. Daarnaast kregen we te maken met de vertraagde instroom van elektrische bussen en met netcongestie, waardoor langer gebruik moet worden gemaakt van diesel en HVO. Ook de verlate elektrificatie van de Maaslijn en de verlate implementatie van HVO-tankfaciliteiten op het spoor hebben invloed op het niet halen van de doelstelling.

Herijking rapportagejaar 2024

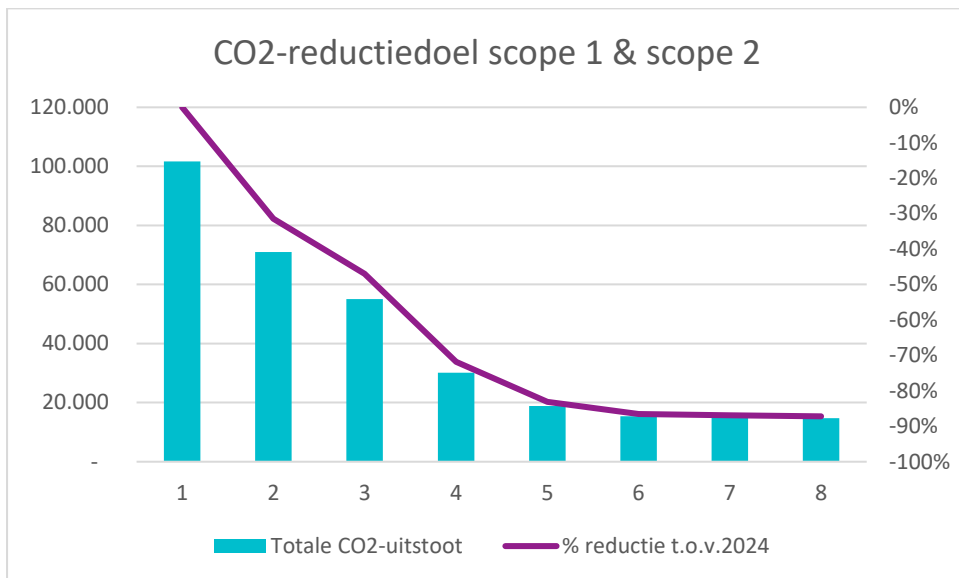
In figuur 1 worden de herziene reductiedoelstellingen getoond. In scope 1 wordt de CO2-uitstoot van fossiele brandstoffen gerapporteerd. Bij Arriva worden benzine, diesel, HVO100, HVO30, aardgas en koudemiddel in scope 1 gerapporteerd. Scope 2 betreft al het elektriciteitsverbruik. Dit is bijvoorbeeld het verbruik van onze panden, laadpleinen en leaseauto's.

Arriva had in 2024 een aantal contracten in beheer die eind 2024 zijn overgedragen naar een andere vervoerder. Hierdoor is 2025 een betere afspiegeling van de huidige organisatie. Echter, doordat we over de data van het rapportagejaar 2025 geaudit worden, is 2024 ons rapportagejaar. Vanaf 2027 hanteren we 2025 als basisjaar. Daarnaast kunnen de doelstellingen ook weer worden aangepast wanneer we nieuwe contacten winnen.

In 2031 blijft er nog 13% over aan CO2-uitstoot ten opzichte van het rapportagejaar 2024. Dit komt doordat er een aantal treinconcessies niet geëlektrificeerd worden door het Rijk waardoor we met HVO blijven rijden. Daarnaast rijden we met technische en 8+1 busjes op diesel of benzine. De verwachting is dat we deze voertuigen ook om kunnen zetten naar een zero emissie versie door technologische ontwikkelingen waardoor de CO2-uitstoot in 2031 mogelijk lager uitvalt. Een kritiek punt blijft de instroom van bussen. Een deel van onze zero-emissie bussen stromen verlaat in. In 2026 verwachten we de laatste bussen van de recent gewonnen contracten. Hierdoor is er grote kans dat we vertraging hebben in het behalen van onze CO2-reductiedoelen.

CO2-uitstoot in ton	Rapportagejaar 2024	Basisjaar 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Scope 1	100.440	68.891	53.298	28.266	16.987	13.538	13.120	12.856
Scope 2	1.238	2.114	1.738	1.874	1.870	1.870	1.870	1.870
Totale CO2-uitstoot	101.678	71.005	55.036	30.140	18.857	15.408	14.990	14.726
% reductie t.o.v.2024	0%	-31%	-47%	-72%	-83%	-87%	-87%	-87%

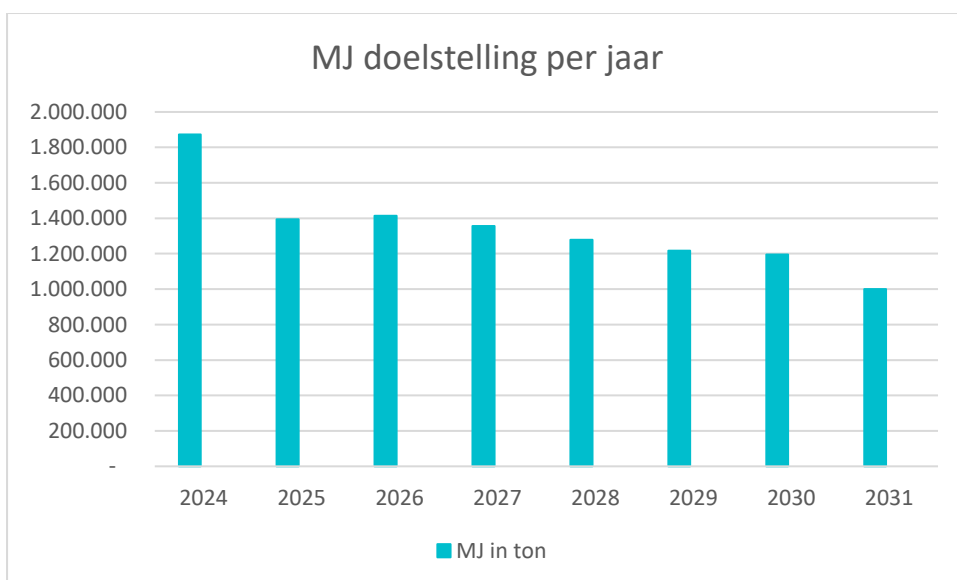
Figuur 1: CO2-doelstellingen scope 1 en 2 Arriva totaal in ton kg



Figuur 2: CO2-reductiedoel in ton en reductiepercentage t.o.v. 2024.

Energiedoelstelling

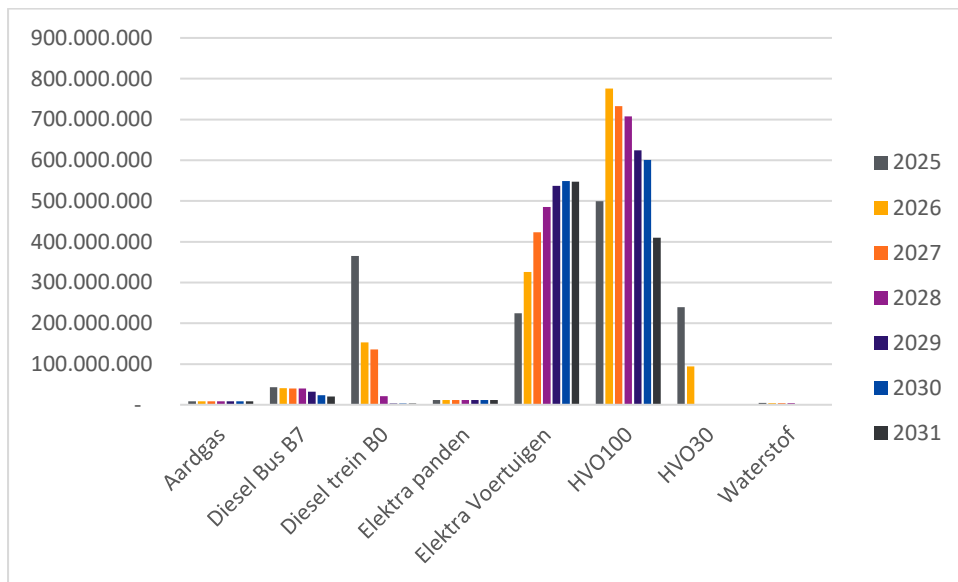
De grootste impact die wij kunnen maken, is het verduurzamen van onze scope 1 activiteiten. De komende jaren gaan we verder met verduurzamen door de overgang naar elektrisch materieel, of door over te stappen op HVO100 wanneer elektrificatie niet mogelijk is. Hierdoor stijgt ons verbruik in kWh, maar niet in CO2-uitstoot. Dit komt doordat we met Nederlandse groene stroom rijden. Hierdoor is de doelstelling in uitstoot stabiel voor de komende jaren, maar gaan we wel onderzoeken hoe we minder elektriciteit kunnen gebruiken om het stroomnet te ontlasten. In onderstaand figuur 3 zijn de energiedoelstellingen voor de komende jaren tot en met 2031 uiteengezet. Doordat wij opereren in een markt met tenders is het lastig om 10 jaar of langer vooruit te kijken. Onze organisatie kan elk jaar veranderen door het winnen of overdragen van tenders waardoor de CO2-reductiedoelstellingen ook aangepast moeten worden. Om deze reden is er gekozen om als middellange termijn 5 jaar aan te houden.



Figuur 3: Energie-reductiedoel in MJ scope 1 en 2 Arriva totaal

Jaar	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
MJ in ton	1.873.375	1.394.936	1.413.436	1.356.038	1.278.079	1.216.822	1.196.307	1.000.840
% reductie per jaar cumulatief	-	25,54%	1,33% +	4,06%	5,75%	4,79%	1,69%	16,34%

Figuur 4: Energie-reductiedoel in ton MJ scope 1 en 2 Arriva totaal



Figuur 5: Energie-reductiedoel in MJ per energiebron scope 1 en 2 Arriva totaal

Onderwerp	Rapportagejaar 2024	Basisjaar 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Voertuigkm 2024	175.583.478	175.583.478	175.583.478	175.583.478	175.583.478	175.583.478	175.583.478	175.583.478
CO2-uitstoot	101.678.460	71.005.500	55.035.071	30.139.202	18.857.306	15.407.352	14.990.420	14.726.152
CO2-intensiteitswaarde	0,58	0,41	0,31	0,17	0,11	0,09	0,09	0,08

Figuur 6: CO2-reductiedoel op basis van intensiteitswaarde voertuigkilometers 2024 en scope 1 en 2 CO2-uitstoot

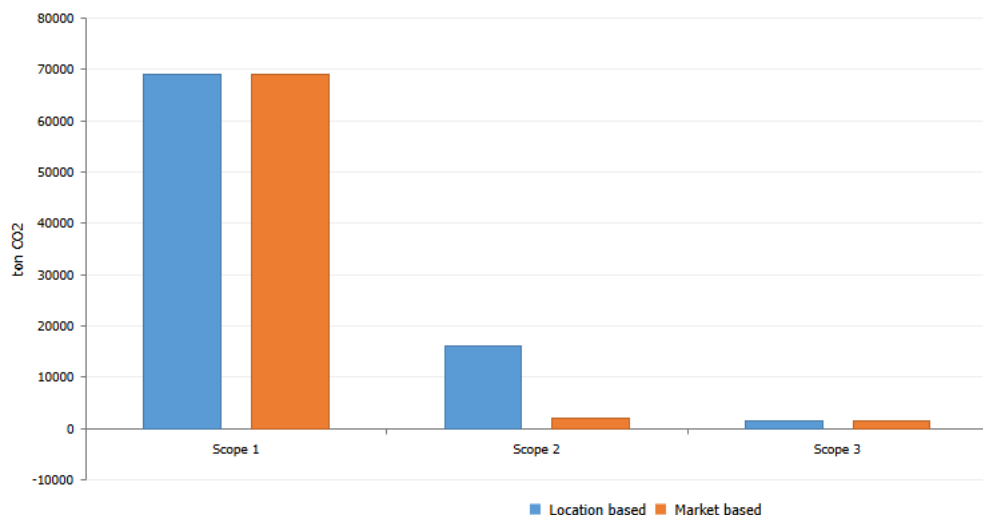
Elektriciteitsverbruik in de organisatie

Elektriciteitsverbruik wordt steeds belangrijker in duurzaamheidsrapportages. Om deze reden richt de CO2-Prestatieladder zich op het formuleren van een energiedoelstelling, zie figuur 3. Arriva maakt een grote stap in CO2-reductie door het inzetten van elektrische voertuigen, maar behoudt nagenoeg gelijk energieverbruik in de komende jaren. In figuur 5 wordt getoond hoe het energieverbruik van diesel en HVO afneemt, maar dat van elektra voertuigen stijgt. Het verbruik van elektriciteit in onze voertuigen komt uit op een krappe 550.000.000 MJ voor de categorie voertuigen. Het doel is om dit stabiel te houden. Dit kan veranderen als we nieuwe contracten winnen of wanneer we de kans krijgen om nog meer Nederlandse groene stroom te gebruiken in plaats van grijze stroom. In het hoofdstuk korte- en middellangetermijn plan van aanpak wordt verder beschreven hoe we komende jaren zo optimaal mogelijk elektriciteit inzetten om ons energieverbruik zo laag mogelijk te houden.

Er moet dual worden gerapporteerd over het elektriciteitsverbruik in scope 2. Scope 2 emissies hebben betrekking op de indirecte uitstoot die ontstaat door het verbruik van ingekochte elektriciteit. Binnen de CO2-Prestatieladder en CSRD wordt onderscheid gemaakt tussen location-based en market-based rapportage. Bij de location-based methode wordt gerekend met een gemiddelde emissiefactor voor Nederland. Bij de market-based methode wordt gerekend met de emissiefactor van het energiecontract.

Voor bijna al onze bussen en treinen in maken we gebruik van 100% Nederlandse groene stroom waardoor de market-based emissies voor onze elektrische voertuigen op zeer laag uitkomen. Voor een groot deel van onze panden hebben we de meters in eigen beheer en gebruiken we ook Nederlandse groene stroom. Voor gehuurde panden is dit niet altijd mogelijk of inzichtelijk. Daarom rapporteren we voor deze vestigingen grijze stroom. Het verschil in CO2-uitstoot van beide methodes wordt in onderstaande afbeelding gedemonstreerd.

Per scope  



Scope	Categorie	Subcategorie	Activiteit			Invoer	Eenh	Factor (kg CO ₂ -eq /Eenh.)	Emissie (ton CO ₂ -eq)	%
▼ Scope: Scope 2										
Scope 2	Elektriciteit	Ingekocht	Hernieuwbare stroom - Groene stroom mix NL - location based	56.055.556,66	kWh	0,2680			15.022,89	9,44
Scope 2	Elektriciteit	Ingekocht	Hernieuwbare stroom - Groene stroom mix NL - market based	56.055.556,66	kWh	0,0000			0,00	0,00
Scope 2	Elektriciteit	Ingekocht	Standaard stroom - Grijze stroom - location based	3.337.143,00	kWh	0,2680			894,35	0,56
Scope 2	Elektriciteit	Ingekocht	Standaard stroom - Grijze stroom - market based	3.337.143,00	kWh	0,4970			1.658,56	1,04
Scope 2	Zakelijk reizen	Auto	Leaseauto - Elektrische (grijze stroom) - location based	920.835,28	kWh	0,2680			246,78	0,16
Scope 2	Zakelijk reizen	Auto	Leaseauto - Elektrische (grijze stroom) - market based	920.835,28	kWh	0,4970			457,66	0,29
									Tot. scope 2 - location based: 16.164,03	10,16
									Tot. scope 2 - market based: 2.116,22	1,33

Figuur 7: CO2-uitstoot location-based en market-based in 2025

Verder zetten we ons in op de trias energetica. Hierbij moeten organisaties een proces van drie stappen doorlopen. Het beste is om het energieverbruik verminderen, als dat niet mogelijk is moet de organisatie duurzame energiebronnen gebruiken. Als dit ook niet kan, dan moeten organisaties zo efficiënt mogelijk de fossiele brandstoffen gebruiken. Ons elektriciteitsverbruik zal komende jaren flink toenemen door de instroom van elektrische bussen en de elektrificatie van de Maaslijn. We onderzoeken hoe we zo optimaal mogelijk onze voertuigen kunnen inzetten om zo weinig mogelijk elektriciteit te gebruiken.

Om met een grote elektrische vloot te kunnen rijden, moeten we slim omgaan met netcongestie. We doen onderzoek naar innovatieve manieren om onze elektrische bussen te laten rijden zodat we geen dieselbussen hoeven in te zetten. Eén van de innovatieve samenwerkingen is met het Brabants Afval Team (BAT). Samen met netbeheerder Enexis voeren we een experiment uit om de stroomtransportcapaciteit in de nacht te verschuiven van BAT naar Arriva zodat bij de start van de dienstregeling, alle bussen vol geladen zijn.

Scope 3

Scope 3 omvat alle indirecte broeikasgasemissies die plaatsvinden in de waardeketen van de organisatie, dat betekent zowel ingekochte goederen (upstream) als verkochte goederen (downstream). Het gaat om de emissies die buiten onze beïnvloedingssfeer liggen, maar die wel het gevolg zijn van onze activiteiten. Voor het in kaart brengen van onze Scope 3-emissies hebben wij gebruikgemaakt van drie meetmethoden, conform het GHG-protocol:

Activity-based: Bij de activity-based benadering berekenen we de klimaatimpact op basis van daadwerkelijke verbruiksgegevens, zoals het aantal ingekochte bussen of gereden kilometers door onderaannemers. Hiervoor gebruiken we milieudata van bijvoorbeeld CO2emissiefactoren.nl (2026), Ecoinvent (2025) en Environmental Product Declarations (EPD). Dit is een gedetailleerde en uitgebreide benadering, die specifiek weergeeft wat de klimaatimpact van de activiteiten is.

Spend-based (macro-economisch): Bij de spend-based (macro-economisch) benadering vertalen we uitgaven direct naar klimaatimpact, met milieudata van Exiobase 3.8 (2025). Dit is een grove en snelle benadering die een indicatie geeft van de totale klimaatimpact van deze uitgaven. Deze benadering is geschikt voor uitgaven die (nog) niet (direct) te relateren zijn aan fysiek verbruik van grondstoffen, energie en materialen.

Spend-based (bedrijfsspecifiek): Bij de spend-based (bedrijfsspecifiek) benadering gebruiken we of berekenen we een bedrijfsspecifieke spendfactor. Een manier om dit te doen is door de totale emissies van een organisatie te verdelen over de totale omzet van de organisatie. Dit geeft inzicht in de veroorzaakte emissies per betaalde Euro aan de organisatie (de bedrijfsspecifieke spend-factor). Vervolgens kunnen afnemers van de organisatie de emissies schatten door hun uitgaven aan de organisatie te vermenigvuldigen met de spend-factor. Dit is een hybride methode en zit qua nauwkeurigheid tussen activity-based en spend-based (macro-economisch) in.

Ons hoofddoel voor de komende jaren is het vervangen van spend-based schattingen door activity-based berekeningen. Dit doen we door nauwere samenwerking met leveranciers en ketenpartners en door versterking van onze interne registratieprocessen. De voortgang hiervan wordt bijgehouden in ons voortgangsverslag.

CO2-doelstellingen Scope 3

Onze CO2-doelstellingen voor Scope 3 zijn geformuleerd op de aspecten van de waardeketen waar wij aantoonbaar impact hebben en invloed op kunnen uitoefenen. Dit is bepaald op basis van de impact- en invloedanalyse die wij hebben uitgevoerd. De doelstellingen sluiten direct aan op de waardeketenanalyse en zijn onderdeel van ons bredere klimaattransitieplan.

Uit de waardeketenanalyse zijn twee waardeketens als prioriteit naar voren gekomen, die samen een representatief deel van onze totale Scope 3-uitstoot vertegenwoordigen:

Waardeketen Bus: Deze keten omvat de CO2-emissies gerelateerd aan het busvervoer binnen onze activiteiten. Op basis van de impact- en invloedanalyse zijn voor deze waardeketen concrete reductiedoelstellingen geformuleerd, gericht op onder andere de inzet van zero-emissie voertuigen, brandstofoptimalisatie en samenwerking met vervoerspartners.

Waardeketen Trein: Deze keten omvat de Scope 3-emissies die samenhangen met railvervoer. De doelstellingen zijn gericht op verduurzaming in de toeleveringsketen en verbetering van de energie-efficiëntie in de trein gebonden activiteiten, in samenwerking met relevante ketenpartners.

Voor de CO₂-uitstoot 2025 verspreiden we de inkoop van bussen over de afschrijvingstermijn van 15 jaar. Dit resulteert in de volgende verdeling van verschillende scope 3 meetmethoden: 19% activity-based data, 12% bedrijfsspecifiek spend-based en 69% macro-economisch spend-based. De komende jaren stellen we de volgende scope 3 doelstellingen op:

- We willen van 19% activity-based data naar 80% in 2031.
- We reduceren jaarlijks 3% in scope 3 ten opzichte van 2024 (51.232 ton CO₂) conform het Parijs-Akkoord. Dit resulteert in een CO₂-uitstoot van 40.290 ton CO₂ in 2031. Dat is 21% reductie in 2031 t.o.v. 2024.
- Door concreet in te zetten op de verduurzaming bij onderaannemers op basis van activity-based data, zorgen we voor onderstaand reductiepad wat verder gaat dan de 3% per jaar:

CO ₂ -uitstoot in ton	Rapportagejaar 2024	Basisjaar 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Scope 3	51.232	44.345	42.680	41.400	41.110	40.790	40.540	40.290
% reductie t.o.v. 2024	-	-13%	-17%	-19%	-20%	-20%	-21%	-21%

Figuur 8: CO₂-reductiedoel scope 3 in ton voor totaal Arriva Nederland

- Alle scope 3 doelen worden in 2028 tussentijds geëvalueerd op basis van meer inzichten in de activity-based berekening.

Korte- en Middellangetermijn plan van aanpak 2026 - 2031

Het reductie pad van Arriva staat kwantitatief vermeld in het hoofdstuk 'Doelstellingen'. In onderstaande tabel zijn de maatregelen en acties beschreven die we de komende jaren nemen zodat we onze doelstelling behalen. Dit betreft tevens het plan van aanpak voor Arriva om het energieverbruik en de CO2-uitstoot te verminderen. De kwantificering van de CO2-reductie is berekend op basis van de voorlopige uitstoot 2025.

Scope	Maatregel	Deadline	Verantwoordelijke afdeling
1	HVO trein	1-1-2027	Regio Oost, Spoorinfra, Inkoop
1	Zuinig rijden	Najaar 2027	Regio Oost, Asset Management
2	Instroom elektrische bussen	2026 - 2027	Regio's, Inkoop, Asset Management
2	Geëlektrificeerd spoor	2028	ProRail, regio Oost, Regio Limburg, Spoorinfra, Inkoop
2	Service busjes elektrisch	2026	Asset Management
2	Buurtbus elektrisch	12-12-2030	Regio Oost, Zuid, Inkoop
2	Optimalisatie elektra verbruik bussen	12-12-2026	Asset Management
2	Verduurzaming panden	Q3 2026 - 2028	Vastgoed & Beheer
2	Opwekken energie en opslaan	1-9-2026	Asset Management
3	Duurzaam inkopen	2026 - 2028	Inkoop, ESG-office
3	Mobiliteitsregeling personeel	Bijna alle lease auto's elektrisch 12-12-2028	HR
3	Afval	2027 - 2028	Vastgoed & Beheer
3	Datakwaliteit scope 3	2027 – 2031	Asset Management & inkoop
3	Verduurzaming onderaannemers	2026 - 2031	Regio's Oost en Zuid, Inkoop
3	Innovatiestrategie	2027 - 2028	Asset Management
3	Downstream	2028	Asset Management

Verzamelen cijfers

Ons intern datakwaliteitsmanagementplan beschrijft hoe Arriva de volledigheid, juistheid en herleidbaarheid van alle CO2-gerelateerde data borgt. De dataverzameling en rapportage worden uitgevoerd door het ESG-office, dat verantwoordelijk is voor het ophalen, controleren en documenteren van alle gegevens voor de CO2-Prestatieladder en de CO2-footprint.

Voor het opstellen van de CO2-footprint registreert de organisatie alle relevante energie- en emissiestromen binnen scope 1, 2 en 3. De dataverzameling en rapportage zijn ingericht volgens de eisen van het GHG-protocol. Voor alle berekeningen worden de actuele emissiefactoren gebruikt van co2emissiefactoren.nl.

Arriva borgt de datakwaliteit door het verzamelen van meetbare activiteitendata met automatische en handmatige checks op kwartaalbasis. Indien er data ontbreken of er is te weinig geregistreerd, dan worden deze energiestromen handmatig toegevoegd in onze carbon accounting tool.

De volgende energiestromen worden allemaal geregistreerd om de footprint op te stellen:

Scope 1 – Directe emissies

- Brandstofverbruik van voertuigen
- Brandstofverbruik leaseauto's
- Gasverbruik van gebouwen
- Gebruik en lekkage van koudemiddelen

Scope 2 – Indirecte emissies uit ingekochte energie

- Elektriciteitsverbruik van gebouwen
- Elektriciteitsverbruik van laadinfra voor elektrische voertuigen
- Elektriciteitsverbruik voor treinoperaties binnen Nederland

Scope 3 – Overige indirecte emissies

- Elektriciteitsverbruik voor activiteiten buiten Nederland
- Zakelijke reizen (vlieg, trein, OV, gedeclareerde kilometers)
- Woon-werkverkeer
- Afvalstromen
- Energieverbruik van voertuigen of assets die niet in eigendom zijn

Technologische ontwikkelingen

Binnen de openbaarvervoerssector zijn afgelopen jaren grote stappen in verduurzamingstechnologieën gezet. Sinds 2016 rijden we met elektrische bussen en breiden we op een natuurlijk moment (bijvoorbeeld tijdens een concessiewissel) de elektrische vloot uit. We doen onderzoek naar het verlengen van de levensduur van de batterijen uit de eerste generatie elektrische bussen, omdat de batterijcapaciteit rond de 8 jaar niet meer optimaal is om onze ov-bussen te laten rijden. Bij onze nieuwe bussen vanaf 2024 gaat de batterij al richting de 15 jaar mee, al is dit afhankelijk van hoe er met de batterij wordt omgegaan. De ZE technologie voor touringcars blijft nog iets achter door technische en praktische uitdagingen zoals de actieradius voor grote afstanden. Per 2026 hebben we één elektrische touringcar in beheer om ervaring in deze branche op te doen. Verder rijden onze touringcars voornamelijk op HVO100 om zo de CO₂-uitstoot te reduceren.

Binnen onze bus contracten rijden we ook met buurtbussen. Dit zijn 8 tot 10 persoons voertuigen, bestuurd door vrijwilligers. We hebben een pilot in Noord-Brabant Oost uitgevoerd met twee elektrische buurtbussen. Deze voertuigen zijn te zwaar om met een rijbewijs B te besturen. Er was echter een tijdelijke uitzondering op deze wet gemaakt, zodat deze innovatie getest kon worden in een dienstregeling. Aangezien de batterij capaciteit niet voldoende was om de gehele dienstregeling te kunnen rijden, hebben we hiervoor twee elektrische buurtbussen aangeschaft, om zo ervaring op te doen. Het blijkt dat de elektrische buurtbussen nog niet rendabel ingezet kunnen worden. De actieradius was te laag in combinatie met het maximale gewicht om met een B-rijbewijs te mogen rijden. Er zijn stappen gezet in de techniek en wetgeving waardoor we 10 nieuwe elektrische buurtbussen aangeschaft om hier verder ervaring mee op te doen. Zodra de techniek nog beter wordt, stappen we over naar elektrische buurtbussen.

Tot slot rijden we ook met treinen. De technologische ontwikkelingen en updates gaan traag in de treinwereld, doordat er 30 – 50 jaar met een voertuig wordt gereden. In onze treinvloot hebben we al batterij-elektrische treinen die energie opslaan tijdens het remmen van de trein. Een deel van de treinen ingezet op de Noordelijke lijnen rijdt bij vertrek van station Leeuwarden op groene stroom. We onderzoeken alternatieven om onze treinvloot verder te verduurzamen. Een stap die we in 2027 zetten, is het rijden op HVO in de Achterhoek. Dit levert een verdere CO₂-reductie op.

Onze oudere treinen krijgen een re-fit gericht op verduurzaming van de motor. Er worden nieuwe motoren geplaatst in 24 treinen die zuiniger rijden en minder stikstof uitstoten. De oude onderdelen van de motoren worden grotendeels hergebruikt in het revisieproces, zodat we zo circulair mogelijk werken. Verder wordt er een afval recycling station geplaatst, wordt er ledverlichting gebruikt en worden duurzame materialen ingezet indien technisch mogelijk.

Externe validatie

Arriva werkt samen met een onafhankelijke kennispartij aan scope 3. Zij hebben onze doelstellingen gevalideerd voor scope 3. De verdere externe validatie van de doelstellingen wordt uitgevoerd door een onafhankelijke toetsing volgens de richtlijnen van de CO₂-Prestatieladder 4.0 door een certificerende instelling.