Vervoerregio Amsterdam




# Programmaplan Zero Emissie Mobiliteit

## 2018-2025

13 augustus 2018
Status *concept*

Vervoerregio Amsterdam

# INHOUDSOPGAVE


**Inleiding** **4**

**Kenschets $CO_2$ neutraal mobiliteitssyteem** **6**

**Koppeling met andere strategische opgaven** **7**

**1 De contouren van het programma Zero Emissie Mobiliteit** **8**
1.1 Visie Zero Emissie mobiliteit 8
1.2 Urgentie en Ambitie van het programma 8
1.3 Doelen van het programma 10
1.4 Aanpak programma: transitieagenda en transitienetwerk 10

# INLEIDING

*Klimaatverandering is wereldwijd een belangrijk thema. Er is een transitie gaande om op een duurzame manier met energie en grondstoffen om te gaan. Het reduceren van $CO_2$ is een voornemen van veel landen, waaronder Nederland. De Vervoerregio Amsterdam (Vervoerregio) geeft hier invulling aan met het Programma Zero Emissie Mobiliteit. Hiermee stimuleert de Vervoerregio de transitie naar de mobiliteit van de toekomst. De Vervoerregio kan dat echter niet alleen. Een goede samenwerking binnen én buiten de regio is onontbeerlijk.*

De Vervoerregio verbindt gemeenten en werkt aan een regio waar mensen snel en op een duurzame manier hun bestemming bereiken. De gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beemster, Diemen, Edam-Volendam, Haarlemmermeer, Landsmeer, Oostzaan, Ouder-Amstel, Purmerend, Uithoorn, Waterland, Wormerland en Zaanstad vormen samen de Vervoerregio Amsterdam.

Duurzame mobiliteit levert veel op voor de verdere ontwikkeling van de Vervoerregio. Het levert een bijdrage op het gebied van:

1. *Duurzaamheid*: de transitie naar emissievrij OV heeft directe effecten in de regio zoals de verminderde uitstoot van schadelijke stoffen en indirecte effecten door bijvoorbeeld de inzet op regionaal opgewekte 100% hernieuwbare energie;
2. *Leefkwaliteit*: door de overstap van fossiele naar schone brandstoffen wordt de lucht schoner en het verkeer stiller;
3. *Economische en sociale ontwikkeling*: door het investeren in nieuwe technologie krijgt de regio een economische impuls.

Het Programma Zero Emissie Mobiliteit geeft invulling aan de duurzaamheidsambitie uit het beleidskader mobiliteit dat op 12 december 2017 is vastgesteld door de Regioraad. Het programma ZEM heeft betrekking op de periode 2018-2025. Omdat de ontwikkelingen op het gebied van Zero Emissie snel gaan – en we hier voortdurend op willen kunnen inspelen – is gekozen voor een adaptieve programmavorm.



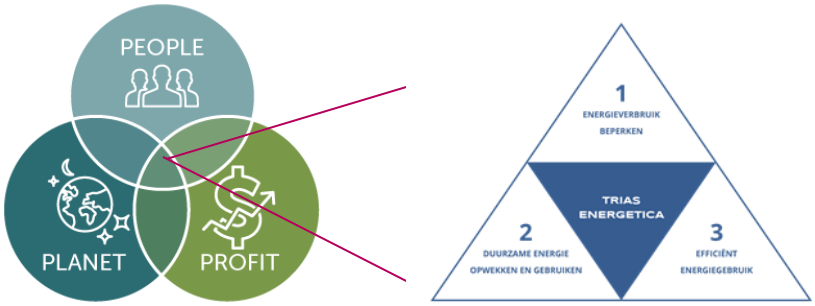

*Figuur 1 Ambities uit het beleidskader mobiliteit, 2017*

# KENSCHETS $CO_2$ NEUTRAAL MOBILITEITSSYTEEM

Met het programma Zero Emissie Mobiliteit draagt de Vervoerregio bij aan een duurzamere regio.
Er bestaat geen eenduidige definitie voor duurzaamheid. Algemeen wordt duurzaamheid omschreven aan de hand van de People (mensen), Planet (aarde), Profit (winst) theorie. Door de 3 P's op een harmonieuze wijze te combineren wordt duurzaamheid bereikt.

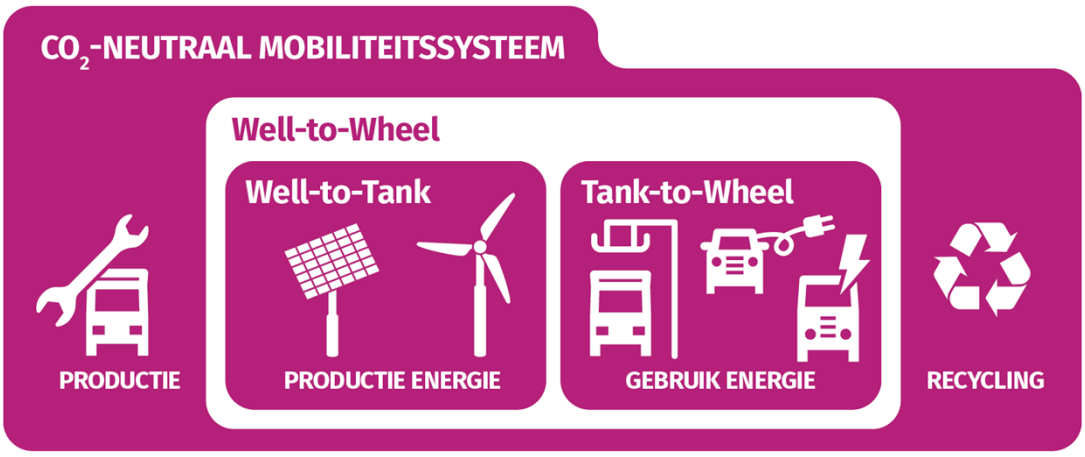
Voor het verduurzamen van mobiliteit worden de principes van de *Trias Energetica* toegepast:

1) vermijden: beperken/verminderen van de energievraag;
2) verduurzamen: de resterende energievraag zoveel mogelijk duurzaam invullen;
3) efficiënt: indien nodig, fossiele brandstoffen zo efficiënt en schoon mogelijk gebruiken.




*Figuur 2 People-Planet-Profit en Trias energetica*

Om (de doelstelling naar) een $CO_2$ neutraal mobiliteitssyssteem verder te structureren passen we de concepten *life cycle assessment, well-to-wheel, well-to-tank en tank-to-wheel* toe. Onderstaande figuur verduidelijkt de begrippen specifiek voor een Zero Emissie Bus. Het aanbieden van effectief OV gericht op grote stromen reizigers, op collectief vervoer, schoon, stil en beperkt vervoer of dubbel ruimtegebruik is direct gelinkt aan stap 1 van trias energetica: energieverbruik beperken. Well-to-tank komt overeen met stap 2 van trias energetica: duurzame energie opwekken en gebruiken. *Tank-to-wheel* heeft een relatie tot stap 3 van trias energetica: efficiënt energiegebruik.




*Figuur 3 $CO_2$ Neutraal mobiliteitssysteem*

Een *$CO_2$-neutraal mobiliteitssysteem* is het verbinden van de 3 P's op harmonieuze wijze tijdens de hele levenscyclus van het systeem.

## KOPPELING MET ANDERE STRATEGISCHE OPGAVEN

Het Zero Emissie Transitieprogramma geeft invulling aan de strategische opgave 2 uit het Beleidskader Mobiliteit, namelijk: '*naar een $CO_2$ neutraal mobiliteitssysteem'* en heeft direct koppelingen met de andere strategische opgaven:

- (1) Van modaliteit naar mobiliteit: een van de uitgangspunten hier is hoe stedelijker het gebied, hoe meer focus op grote stromen reizigers, op collectief vervoer, schoon, stil en beperkt vervoer of dubbel ruimtegebruik. Deze strategische opgave is direct gelinkt aan stap 1 van trias energetica: energieverbruik beperken.
- (3) Veilig en prettig van deur tot deur: stil OV kan de reis prettiger maken.
- (4) Interactie mobiliteit en ruimte: hieronder valt aandacht voor de ruimtelijke inpassing van de infrastructuur en het verminderen van uitstoot en geluid van voertuigen in de directe leefomgeving.

Ook zijn er relaties tot andere thema's zoals bijvoorbeeld Smart Mobility waarbij slimme technologische oplossingen worden ingezet om een toekomstbestendige regio te realiseren. Het programma Smart Mobility en Zero Emissie Mobiliteit versterken elkaar.




*Figuur 4: Strategische opgaven van de Vervoerregio*

# 1 DE CONTOUREN VAN HET PROGRAMMA ZERO EMISSIE MOBILITEIT

*Het programma Zero Emissie Mobiliteit jaagt de implementatie van Zero Emissie-toepassingen aan en stimuleert de samenwerking tussen de verschillende partijen. De Vervoerregio neemt de regie om de transitie naar een $CO_2$ neutraal mobiliteitssysteem binnen de regio te verwezenlijken. Dit hoofdstuk beschrijft de visie, urgentie, ambitie, doelen en aanpak en geeft hiermee richting aan het programma.*

## 1.1 VISIE ZERO EMISSIE MOBILITEIT

De Vervoerregio stapt over op schonere en stillere mobiliteit voor inwoners en reizigers. De Vervoerregio is opdrachtgever van het regionale en stedelijke openbaar vervoer in vijftien gemeenten en heeft hiermee direct invloed op het verduurzamen van het openbaar vervoersysteem (bus, tram en metro). Met de overgang naar uitstootvrij openbaar vervoer dragen we bij aan de (inter)nationale klimaatdoelstellingen en aan een prettige en gezonde leefomgeving. Het is een eerste beweging richting ons lange termijn streven: een $CO_2$ neutraal mobiliteitssysteem in 2050. Op korte en middellange termijn - tot 2025 - focust de Vervoerregio zich op de inzet van emissievrije bussen in haar concessiegebieden. Daar valt de grootste winst te behalen.

Zero Emissie Mobiliteit is breder dan alleen Zero Emissie Bussen. Ontwikkelingen als E-hubs, E-bike sharing, E-car sharing, city logistics en smart grids dragen ook bij aan emissievrije mobiliteit en behoren tot het Zero Emissie Mobiliteit programma. De Vervoerregio zet vol in op Zero Emissie Mobiliteit: daarmee werken we aan een toekomst-bestendige regio.

De transitie naar Zero Emissie Mobiliteit kan de Vervoerregio alleen samen met de gemeenten, vervoerders, netbeheerders, buurconcessie-verleners en andere partijen realiseren. Het laden van bussen, het plaatsen van laadinfrastructuur, de stijgende energievraag en het opwekken van hernieuwbare (regionaal geproduceerde) energie heeft gevolgen voor de openbare ruimte. De energietransitie heeft bovendien tot gevolg dat wij met andere partners samenwerken. Samen leveren we een bijdrage aan een gezondere en prettigere leefomgeving door in te zetten op Zero Emissie Mobiliteit.

## 1.2 URGENTIE EN AMBITIE VAN HET PROGRAMMA

Door de uitstoot van $CO_2$ en andere broeikasgassen ontstaan er wereldwijd problemen, zoals extreme weersomstandigheden en de impact daarvan op stedelijke gebieden en ecosystemen. Daarnaast leiden emissies tot slechte luchtkwaliteit en gezondheidsproblemen. Dit betekent dat we moeten overschakelen van fossiele naar emissievrije energie.

Wereldwijd neemt het bewustzijn toe dat er nu gehandeld moet worden om de uitstoot van $CO_2$ en andere broeikasgassen te stoppen.
Dit bewustzijn heeft zich internationaal onder andere vertaald in het klimaatakkoord van Parijs (2015). Op nationaal niveau is in 2016 het Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer Per Bus overeengekomen door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Metropool Regio Den Haag (MRDH) en de Vervoerregio.

Hierin staat de gezamenlijke ambitie: '*het regionaal busvervoer is volledig emissievrij bij de uitlaat in 2030, of zoveel eerder als mogelijk'*. Op regionaal niveau is in 2017 de strategische opgave '*naar een $CO_2$- neutraal mobiliteitssysteem'* geformuleerd.

Om invulling aan deze ambities te geven heeft de Vervoerregio het Programma Zero Emissie Mobiliteit opgezet.

*De ambitie van het programma Zero Emissie Mobiliteit is om samen met de partners een $CO_2$ neutraal mobiliteitssysteem aan te bieden, waaronder schoon en stil openbaar vervoer, om zo een gezondere en prettigere leefomgeving te realiseren.*

De waarden van mobiliteit zijn veel breder dan alleen een verplaatsing: het is ook betrokkenheid bij de fysieke leefomgeving en toekomstige generaties.

Ook gemeenten binnen de Vervoerregio hebben ambities op het gebied van duurzaamheid en duurzame mobiliteit (zie Bijlage 1). Zo streeft bijvoorbeeld gemeente Amstelveen naar een verbetering van de luchtkwaliteit, hiervoor blijven ze o.a. elektrisch rijden stimuleren[1]. Gemeente Amsterdam werkt toe naar een uitstootvrij Amsterdam in 2025. Vrachtvervoer en bussen zijn dan ook volledig uitstootvrij.[2] De gemeente Edam-Volendam zet in op het verduurzamen van de mobiliteit, waaronder het promoten van fietsen, (elektrisch) openbaar vervoer en elektrisch rijden met auto, scooter of e-bike.[3]

Uit de duurzaamheidsvisies van de gemeenten blijkt duidelijk dat Zero Emissie Mobiliteit raakvlakken heeft met de thema's circulaire economie, energietransitie, openbare ruimte, groen en luchtkwaliteit. Werken aan Zero Emissie Mobiliteit vraagt daarom om een integrale en interdisciplinaire aanpak.




*Figuur 5 Beleidskaders Zero Emissie Mobiliteit*

[1] Bron: coalitieakkoord Amstelveen 2018-2022
[2] Bron: Een nieuwe lente en een nieuw geluid. Coalitieakkoord GROENLINKS/D66/PVDA/SP. Mei 2018
[3] Bron: Duurzaamheidsagenda Edam-Volendam 2018-2022. Verantwoord Vooruit.

## 1.3 DOELEN VAN HET PROGRAMMA

Om de duurzaamheids ambitie te bereiken en de strategische opgave uit het Beleidskader Mobiliteit te realiseren, streven wij de volgende doelstellingen in het Programma Zero Emissie Mobiliteit na:

1. In de periode 2018-2030 gefaseerde instroom van Zero Emissie Bussen in de Vervoerregio;
2. Vanaf 2025 zijn alle nieuw instromende bussen binnen de Vervoerregio emissievrij aan de uitlaat (tank-to-wheel);
3. Tussen 2018 en 2025 is de laadinfrastructuur voor de Zero Emissie transitie gereed in de Vervoerregio;
4. In 2030 is het OV in de regio $CO_2$ neutraal (well- to-wheel);
5. In 2030 maakt het mobiliteitssysteem in de regio gebruik van 100% hernieuwbare (liefst regionaal opgewekte) energie;
6. In 2050 is het mobiliteitssysteem in de regio $CO_2$ neutraal.

## 1.4 AANPAK PROGRAMMA: TRANSITIEAGENDA EN TRANSITIENETWERK

Om bovenstaande doelen te verwezenlijken en de transitie naar Zero Emissie Mobiliteit te realiseren gaat de Vervoerregio de komende jaren samen met partners aan de slag. Het programma focust zich op het opzetten van een transitieagenda en -netwerk.

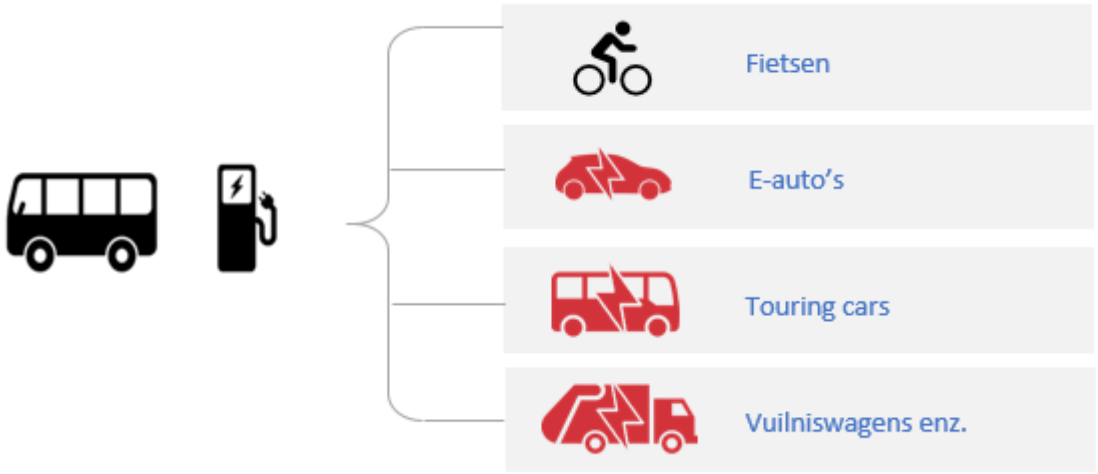
De transitieagenda gaat over 'wat' we gaan doen. Hieronder valt onder meer: strategische randvoorwaarden opstellen voor een regionaal laadinfrastructuursysteem voor ZE-bussen en onderzoek naar "state of the art" technieken zoals batterijontwikkelingen, oplossingen hernieuwbare energie.

Het transitienetwerk beschrijft het 'wie'. Activiteiten die hieronder vallen zijn onder andere: een netwerk vormen, samenwerkings-afspraken maken met betrokken partijen (wegbeheerders, vervoerders, stroomnet-beheerders, provincies etc.) en deze vastleggen in een intentieverklaring.

**Eerst focus op OV daarna uitbreiden met andere ontwikkelingen**

Zero Emissie Mobiliteit is een breed thema. Alle modaliteiten vallen eronder en daarnaast ook ontwikkelingen zoals E-hubs en E-bike sharing. Om stappen met het programma te maken is het noodzakelijk om focus aan te brengen. Binnen het programma ZEM ligt eerst de focus op Zero Emissie OV (Bus, Tram, Metro). De focus binnen Zero Emissie OV ligt initieel op de verduurzaming van bussen, gezien de huidige ontwikkelingen in Zero Emissie bussen en de beperktere Zero Emissie opgave bij tram en metro.

Daarnaast verwachten wij dat de inzet op Zero Emissie Bussen een positief effect heeft op de transitie naar $CO_2$ neutraliteit bij de andere modaliteiten.




*Figuur 6 Binnen het programma Zero Emissie Mobiliteit ligt de focus initieel op de verduurzaming van OV bussen*

**Kernwaarden en basiswaarden zijn leidend**

Binnen het Programma Zero Emissie Mobiliteit zijn de kernwaarden en basiswaarden van de Vervoerregio leidend (zie Tabel 1). In het transitienetwerk zijn dit de waarden: verbindend, effectief, bestuurlijk sensitief en professioneel. In de transitieagenda staan de waarden innovatief, richtinggevend, resultaatgericht en flexibel centraal.

*Tabel 1 Kernwaarden en Basiswaarden van de Vervoerregio staan centraal in het Zero Emissie Mobiliteit programma*

| ***Transitienetwerk*** | | |
|---|---|---|
| | Verbindend | Met onze expertise en ons netwerk helpen we gemeenten en werken we aan het realiseren en verbeteren van regionale verkeer- en vervoerverbindingen. We verbinden partijen met elkaar. Ook delen we graag onze opgedane kennis rond ZE. We staan immers samen voor deze transitie. |
| | Effectief | We werken resultaatgericht met een efficiënte inzet van beschikbare overheidsmiddelen.<br>We doen dat voor de gemeenten van de Vervoerregio en houden daarbij scherp oog voor het maatschappelijk rendement. Om dit te bereiken blijven we op de hoogte van de nieuwste ontwikkelingen rond ZE. |
| | Bestuurlijk sensitief | We werken aan gezamenlijke doelstellingen. We bewaken de democratische kwaliteit van de besluitvorming en de belangen van zowel stad als regio. Duurzaamheid is zeer actueel– bestuurlijk juiste momentum om nu aan ZE te werken. |
| ***Transitieagenda*** | Professioneel | We zijn een team van professionals dat zich inzet voor de samenwerking van vijftien gemeenten en voor het verbeteren van de regionale bereikbaarheid. |



| | |
|---|---|
| Innovatief | We faciliteren slimme technologische oplossingen en werken samen met kennisinstellingen en het bedrijfsleven. De Vervoerregio faciliteert deze ontwikkelingen door kennis en ervaring op te doen en te delen. Daarnaast passen we in onze werkwijze innovatieve vormen van financiering, aanbesteding en contractvorming toe. |



| | |
|---|---|
| Richtinggevend | Wij delen kennis, wij gaan voorop in de energietransitie en nemen onze vijftien gemeenten, en andere partijen, daarin mee. |



| | |
|---|---|
| Resultaatgericht | De doelen van het programma zijn ambitieus en wij zetten alles op alles om deze te halen. We werken op efficiënte wijze aan resultaten voor onze deelnemende gemeenten en de reizigers. |



| | |
|---|---|
| Flexibel | Het programma is ingestoken als transitieprogramma. Dat vraagt een flexibele organisatie. We spelen op een flexibele manier in op nieuwe ontwikkelingen. We doen aan adaptieve planvorming. Op korte en middellange termijn ligt de focus op Zero Emissie bussen, bovendien wordt juist in dit programma ook gekeken naar naar Smart Mobility en andere ZE modaliteiten. |