



Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

Basisjaar 2019

Ontwikkelingen voor de prognosejaren 2025, 2030, 2035, 2040 en 2050



Verkeer en Openbare Ruimte

Kennis & Kaders, Team Onderzoek & Kennis

verkeersonderzoek@amsterdam.nl

Samenvatting

In dit document staan de uitgangspunten van het Verkeersmodel Amsterdam, VMA, beschreven. Dit instrument wordt gebruikt om prognoses op te stellen van de mobiliteit per auto, fiets en openbaar vervoer van, naar en binnen Amsterdam. De mobiliteitsontwikkeling in de toekomst wordt beïnvloed door verschillende factoren, waaronder demografische ontwikkelingen maar ook wijzigingen in het wegennetwerk, het aanbod van openbaar vervoer en beleidsmatige ontwikkelingen. De keuzes die hierin worden gemaakt voor de invoergegevens van het verkeersmodel zijn in belangrijke mate bepalend voor de resultaten ervan.

Voor elk onderzoek dat met het verkeersmodel wordt uitgevoerd is een referentiescenario nodig. Zo kan het effect van een specifieke ingreep in het verkeerssysteem worden afgezet tegen de optie 'niets doen'. Ook biedt het referentiescenario inzicht waar in de toekomst knelpunten te verwachten zijn zonder dat aanvullende maatregelen worden getroffen hiertegen. Deze referentiescenario's gaan uit van de meest waarschijnlijke toekomstige situatie op basis van de huidige inzichten. In dit document staan de veronderstellingen beschreven die hieraan ten grondslag liggen, en wordt toegelicht hoe deze tot stand zijn gekomen.

Het doel van dit document is om de meest waarschijnlijke toekomstige situatie te beschrijven en deze vast te leggen, zodat verschillende onderzoeken die met het verkeersmodel worden uitgevoerd op elkaar aansluiten voor wat betreft de invoergegevens. Dit rapport fungeert als informatiebron en naslagwerk voor alle personen en partijen die betrokken zijn bij verkeersstudies in de gemeente Amsterdam.

Inhoud

Samenvatting	2
Inhoud	3
1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel en resultaat	4
1.3 Werkwijze	5
1.4 Afbakening.....	5
1.5 Leeswijzer	6
2 Werkwijze	7
2.1 Sociaal-economische gegevens.....	7
2.2 Ontwikkelingen infrastructuur en openbaar vervoer.....	10
2.3 Beleidseffecten en kostenontwikkelingen	11
3 Sociaal-economische gegevens	12
3.1 Sociaal-economische gegevens in het VMA.....	12
3.2 Verkeersgeneratie zonder sociaal-economische data	18
4 Ontwikkelingen infrastructuur en OV	23
4.1 Infrastructurele ontwikkelingen auto.....	23
4.1 Infrastructurele ontwikkelingen fiets	27
4.2 Openbaar vervoer.....	28
5 Beleid en kostenontwikkelingen	30
5.1 Parkeren.....	30
5.2 Autobezit	31
5.3 Kosten.....	32
5.5 Besteedbaar huishoudinkomen	33
5.6 Agenda Autoluw.....	33
5.7 30 km/uur in de stad	34
6 Verschillen uitgangspunten met VMA4	35

1 Inleiding

1. Aanleiding

Verkeer en Openbare Ruimte (V&OR) van de gemeente Amsterdam maakt voor zijn verkeersberekeningen gebruik van het Verkeersmodel Amsterdam (VMA). Het VMA is een stedelijk verkeersmodel voor de stad Amsterdam, bedoeld voor strategische weg- en OV-studies. De basis voor het model bestaat uit onderzoeksgegevens uit verkeersenquêtes, verkeerstellingen, kenmerken van het wegen- en OV-net en kennis over de ruimtelijke ordening in termen van aantallen inwoners en arbeidsplaatsen. Voor het verleden en het heden zijn deze gegevens bekend, voor de toekomstige situatie worden inschattingen hiervan gebruikt.

Het VMA wordt elke twee jaar herzien door de veronderstellingen die in het model worden gedaan ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen opnieuw tegen het licht te houden en bij te stellen. Voor alle versies vanaf de ingebruikname van VMA in 2015 geldt dat de uitgangspunten voor de toekomstscenario's zijn herzien naar de op dat moment actuele inzichten en vastgesteld door het college van B&W.

Daarnaast wordt het model elke vier jaar herijkt door het basisjaar te vernieuwen: hierbij wordt het model gekalibreerd op basis van invoer en waarnemingen uit een recenter historisch jaar. In 2021 zijn beide processen doorlopen ten behoeve van VMA 4.0: het basisjaar is daarbij naar 2019 gebracht. Het basisjaar is het jaar waarop het model is geijkt.

Overeenkomstig de tweejaarlijkse actualisatiecyclus zijn in VMA5.0 alleen de uitgangspunten voor de toekomstscenario's herzien. Het basisjaar blijft 2019.

1.2 Doel en resultaat

Dit document beschrijft de uitgangspunten van het Verkeersmodel Amsterdam (VMA), versie 5.0. Hierin zijn de meest recente inzichten voor wat betreft de toekomstige ontwikkelingen in Amsterdam en de directe omgeving verwerkt. Ook zijn de uitgangspunten voor het basisjaar 2019 opgenomen.

Na vaststelling van deze uitgangspunten door het college van B&W zal deze informatie worden gebruikt bij de verdere toepassing van VMA 5.0, als opvolger van versie 4.5. Deze vaststelling heeft een aantal doelen:

- Creëren van helderheid over de te hanteren uitgangspunten zodat deze niet ter discussie gesteld hoeven te worden bij de start van een verkeersstudie;
- Consistentie van verkeersstudies binnen de gemeente Amsterdam en zoveel mogelijk aansluiten hiervan bij de regionale en landelijke verkeersmodellen;
- Juridische houdbaarheid van besluiten tot bestemmingsplanwijziging vergroten wanneer hierbij gebruik gemaakt wordt van (cijfers uit) verkeersstudies.

1.3 Werkwijze

De uitgangspunten van het VMA zijn opgesteld door Verkeer en Openbare Ruimte (V&OR). Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens welke afkomstig zijn van Onderzoek en Statistiek (O&S), Ruimte en Duurzaamheid (R&D), Grond en Ontwikkeling (G&O), Onderwijs, Jeugd, Zorg en Diversiteit (OJZD), Economische Zaken (EZ) en gegevens uit het regionale verkeersmodel VENOM, versie 2023.

De uitgangspunten bestaan uit:

- Sociaal-economische gegevens: de effecten van ontwikkelingen op het gebied van de ruimtelijke ordening en wonen op persoonsniveau (aantallen inwoners, huishoudens, arbeidsplaatsen en onderwijsplaatsen, inclusief karakteristieken);
- Infrastructurele ontwikkelingen (wegen, fietspaden en infrastructuur voor openbaar vervoer, maar ook parkeergarages) en aanbod van het openbaar vervoer (de lijnvoering);
- Beleidseffecten en kostenontwikkelingen (waaronder beprijzing van parkeren).

Voor het basisjaar 2019 en voor de prognosejaren 2025, 2030, 2035, 2040 en 2050 zijn de uitgangspunten opnieuw opgesteld.

De gegevens van het basisjaar 2019 zijn gebaseerd op waargenomen data, de toekomstige jaren zijn zo realistisch mogelijke inschattingen. Deze worden het trendscenario 'Amsterdam Realistisch' (AR) genoemd. Voor het jaar 2050 is naast het trendscenario AR tevens een scenario Hoog en een scenario Laag opgesteld. Deze scenario's sluiten aan op de geactualiseerde referentiescenario's 'Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving' (WLO) uit 2020 zoals opgesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Ook de verkeersmodellen van Rijkswaterstaat (NRM West) en van de Metropoolregio Amsterdam (VENOM) sluiten daarop aan.

Een uitgebreidere beschrijving van de werkwijze is te vinden in hoofdstuk 2.

1.4 Afbakening

In het VMA zijn ook wegen opgenomen die buiten het beheer van de gemeente Amsterdam vallen. Dit zijn onder meer de rijkswegen en provinciale wegen, maar ook gemeentelijke wegen in onder andere Diemen en Amstelveen. Verkeer maakt immers geen onderscheid tussen verschillende wegbeheerders, voor het correct modelleren van het verkeer op Amsterdamse gemeentelijke wegen is aanwezigheid van wegen buiten de gemeente daarom noodzakelijk. Hoewel het VMA wel verkeersgegevens levert voor wegen die buiten het beheer van de gemeente Amsterdam vallen, is de werkafpraak met Rijkswaterstaat dat met het VMA geen uitspraken worden gedaan over rijkswegen. Wanneer voor een verkeersstudie toch gegevens hiervan noodzakelijk zijn, worden hiervoor bij Rijkswaterstaat gegevens uit hun verkeersmodel NRM (Nieuw Regionaal Model) opgevraagd en gebruikt. Omgekeerd geldt eveneens dat Rijkswaterstaat geen uitspraken doet met het NRM over gemeentelijke wegen in Amsterdam.

Indien er bij een verkeersstudie uitspraken over toe- en afritten van rijkswegen moeten worden gedaan of wanneer er sprake is van een sterke relatie met het rijkswegennet wordt hierover altijd afgestemd met Rijkswaterstaat.

Ook voor de spoorsector geldt dat de kwantitatieve informatie over reizigers op trajecten en lijnen buiten Amsterdam (waaronder het landelijke hoofdrailnet, ook binnen Amsterdam) in principe niet uit VMA maar uit eigen informatiebronnen van de betreffende beheerders wordt ontleend.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de werkwijze nader beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de sociaal-economische gegevens. In hoofdstuk 4 worden de infrastructurele ontwikkelingen en de ontwikkelingen in de lijnvoering van het openbaar vervoer behandeld. Hoofdstuk 5 gaat in op beleids- en kostenontwikkelingen.

2 Werkwijze

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de invoergegevens voor het VMA tot stand zijn gekomen en welke bronnen hiervoor zijn gebruikt. In de hiernavolgende hoofdstukken komen de resultaten daarvan aan bod.

2.1 Sociaal-economische gegevens

De sociaal-economische gegevens van het studiegebied in het VMA zijn opgesteld door V&OR, O&S en Ruimte en Duurzaamheid. Dit is van toepassing voor het huidige grondgebied van de gemeente Amsterdam, inclusief Weesp.

Buiten Amsterdam is voor de sociaal-economische gegevens aangesloten bij de invoer van het regionale verkeersmodel VENOM.

De belangrijkste variabelen zijn de aantallen inwoners en arbeidsplaatsen.

2.1.1 Basisjaar 2019

De aantallen inwoners per VMA-zone voor het basisjaar 2019 zijn ontleend aan een digitaal geografisch informatiebestand van het bevolkingsregister. Door O&S zijn deze gegevens geaggregeerd naar het niveau van de VMA-zones. Naast het totale aantal inwoners per zone levert dezelfde bron ook een onderverdeling naar geslacht en leeftijdsklasse en het aantal huishoudens. Omdat het register als peildatum 1 januari heeft en de VMA-gegevens 31 december als peildatum hebben, zijn de gegevens uit 202 gebruikt voor het basisjaar 2019 van VMA 4.0.

De aantallen arbeidsplaatsen per VMA-zone zijn eveneens door O&S aangeleverd. Hiervoor is gebruikgemaakt van het LISA-databestand (Landelijk Informatiesysteem van Arbeidsplaatsen), eveneens per 1 januari 2020 (=31 december 2019). In afwijking van de normale procedure door O&S zijn hierbij ook arbeidsplaatsen <12 uur/week meegenomen, dit omdat het landelijke verkeersmodel NRM en het regionale verkeersmodel VENOM deze arbeidsplaatsen ook bevatten. Naast de totalen per zone levert LISA ook een onderverdeling naar de sectoren landbouw, industrie, detailhandel, dienstensector, overheid en overig. Deze onderverdeling is gebaseerd op dezelfde indeling in SBI-codes (Standaard Bedrijfs Indeling) zoals toegepast in het NRM en in VENOM.

Per sector verschilt het mobiliteitspatroon dat bij een arbeidsplaats hoort. Met name voor de sectoren industrie en detailhandel geldt dat de mobiliteit afwijkt. Bij de methode om op basis van geregistreerde SBI-codes een arbeidsplaats aan een sector toe te kennen worden ook 'normale' kantoorarbeidsplaatsen hieraan toegekend als zij binnen deze branches vallen. Arbeidsplaatsen

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

industrie hebben een bovengemiddeld autogebruik, waardoor in zulke gevallen voor de Amsterdamse situatie onrealistische modellering kan ontstaan. Aan de hand van de Functiekaart van R&D is daarom gecontroleerd of de aanwezige bebouwing in een gebied de aanwezigheid van arbeidsplaatsen in de categorie 'industrie' legitimeert. Wanneer dat niet zo is, zijn de arbeidsplaatsen geheel of gedeeltelijk ingedeeld in de categorie 'diensten' of 'overig'. Het aantal eenmanszaken per VMA-zone is bepaald door O&S.

Naast inwoners en arbeidsplaatsen maken een aantal andere variabelen deel uit van de sociaal-economische invoergegevens van het VMA. Per variabele is aangegeven hoe deze per VMA-zone zijn opgesteld voor het basisjaar 2019:

- Aantal leerlingplaatsen basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs: door O&S aangeleverd per VMA-zone op basis van eigen brondata;
- Aantal studentenplaatsen MBO en HBO+WO: door V&OR afgeleid op basis van gegevens uit het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat;
- Woonachtige studenten met OV-reisproduct naar type en opleiding: door V&OR afgeleid op basis van gegevens uit het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat;
- Actief wagenpark: door V&OR per VMA-zone afgeleid op basis van gegevens van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) over particulier voertuigbezit op postcode-6 niveau, uniform opgehoogd naar het gemeentelijk totaal inclusief lease- en bedrijfsauto's;
- Beroepsbevolking, werkzame inwoners en parttimers: door V&OR op basis van het aandeel in de bevolking in de bovenliggende zone in het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat;
- Inkomen: door O&S is het gemiddeld besteedbaar huishoudensinkomen voor particuliere huishoudens met inkomen (exclusief studentenhuishoudens) per peildatum 1 januari 2018 aangeleverd op buurniveau. Deze informatie is afkomstig van het CBS en door V&OR bewerkt tot VMA-invoer door op stadsdeelniveau te corrigeren voor huishoudens zonder inkomen en studentenhuishoudens;
- Hotelbedden: door O&S aangeleverd uit eigen bron.

Buiten het studiegebied zijn de invoergegevens uit VENOM overgenomen, waarbij de 2018-cijfers hieruit zijn opgehoogd naar 2019.

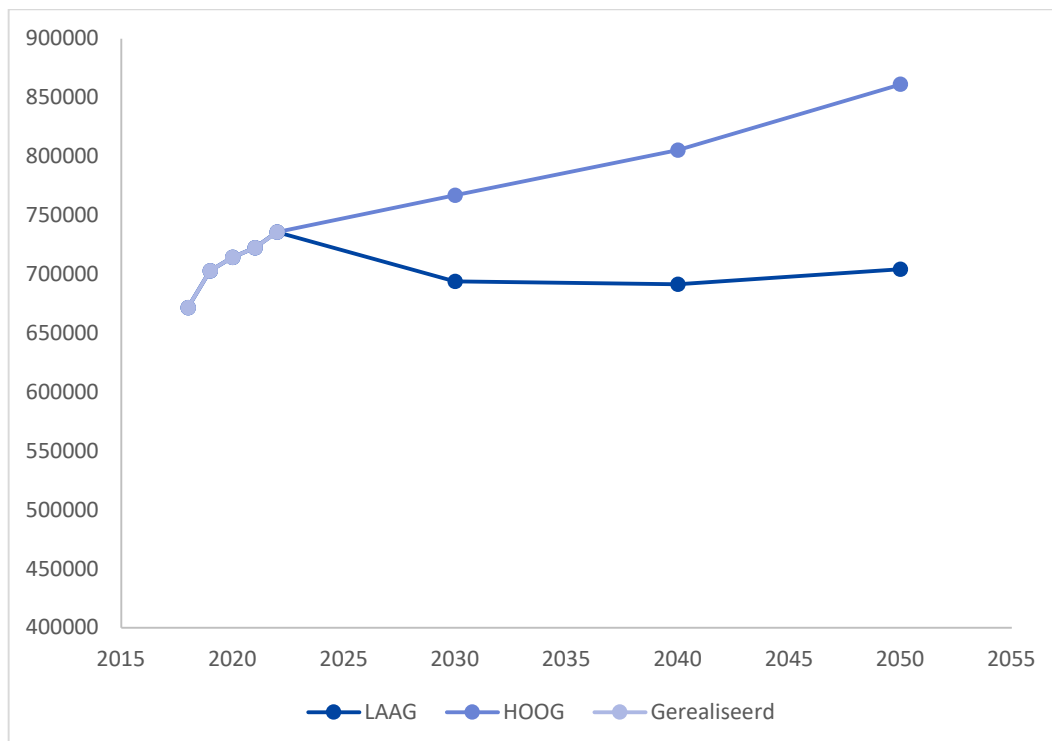
2.1.2 Prognosejaren 2025, 2030, 2035, 2040 en 2050

Inwoners

De bevolkingsprognose 2023-2050 van O&S (april 2023) is het uitgangspunt voor het aantal inwoners in gemeente Amsterdam in de prognosejaren 2025, 2030, 2035, 2040 en 2050 in het trendscenario 'Amsterdam Realistisch' (AR). De bevolkingsprognose van O&S wordt niet alleen rekening gehouden met demografische factoren, maar ook met de bouw van nieuwe woningen. De woningraming die door O&S is gebruikt voor het opstellen van de bevolkingsprognose is door V&OR gebruikt om het aantal inwoners en huishoudens te bepalen per VMA-zone in de prognosejaren.

Arbeidsplaatsen

Binnen Amsterdam is geen prognose beschikbaar van de groei van het aantal arbeidsplaatsen in Amsterdam. Besloten is om aan te sluiten bij de prognose van VENOM2023. VENOM2023 heeft voor de prognosejaren de groeiscenario's Laag en Hoog beschikbaar, gelijk aan de methodiek die ook voor de landelijke verkeersmodellen worden gehanteerd. In VMA is voor gemeente Amsterdam aangesloten bij het scenario Hoog. De groei van de werkgelegenheid in gemeente Amsterdam in het scenario Hoog ligt namelijk in lijn met de feitelijke groei van de werkgelegenheid in Amsterdam in de afgelopen 5 jaar.



Figuur 1. Ontwikkeling aantal banen gemeente Amsterdam: gerealiseerd en prognose VENOM2023

Andere variabelen

Bij de andere variabelen naast de totale aantallen inwoners en arbeidsplaatsen zijn de prognoses op de volgende wijze bepaald:

- Aantal huishoudens: wijziging volgt uit de Woningraming 2022;
- Onderverdeling van inwoners naar leeftijdsklasse en geslacht: op basis van de informatie per wijk uit het bevolkingsprognosemodel van O&S;
- Arbeidsparticipatie bevolking en aandeel parttimers: wijziging op basis van de ontwikkeling zoals opgenomen in het regionale verkeersmodel VENOM;
- Inkomensontwikkeling huishoudens: op basis van het effect zoals opgenomen in de uitgangspunten van het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat (dit is de basis voor het regionale verkeersmodel VENOM);
- Woonachtige studenten met OV-reisproduct naar opleidingsniveau en type product (week/weekend): wijziging op basis van de ontwikkeling zoals opgenomen in het regionale verkeersmodel VENOM;
- Detaillering arbeidsplaatsen naar sector: op basis van de ontwikkeling zoals opgenomen in het regionale verkeersmodel VENOM;
- Aantal leerlingen in het basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs: op basis van leerlingenprognoses van O&S.
- Aantal studieplaatsen: MBO en HBO/WO: op basis van ontwikkeling in het regionale verkeersmodel VENOM.

Voor het in het VMA gemodelleerde gebied buiten de gemeente Amsterdam zijn de ontwikkelingen in de sociaal-economische gegevens uit de prognoses van het regionale verkeersmodel VENOM2023 gebruikt. Voor modeljaren en scenario's die niet in VENOM maar wel in het VMA voorkomen is gebruik gemaakt van interpolatie.

2.2 Ontwikkelingen infrastructuur en openbaar vervoer

De toekomstige ontwikkelingen in Amsterdam op de gebieden infrastructuur en openbaar vervoer zijn zoveel mogelijk gebaseerd op concrete plannen en projecten. Dit zijn in ieder geval de projecten die op korte termijn in uitvoering gaan, zoals de Waterlinieweg in Weesp en de onderdoorgang Amstelstroomlaan onder het spoor. Niemand kan de toekomst met zekerheid voorspellen. Voor diverse plannen en projecten geldt dat nog niet (geheel) zeker of duidelijk is of en hoe deze zullen worden uitgevoerd, omdat er nog geen bestuurlijk besluit aan ten grondslag ligt of omdat de planvorming (al dan niet tijdelijk) is stilgelegd.

In hoofdstuk 4 zijn voor de verschillende modeljaren van het VMA lijsten opgenomen met plannen en projecten waarvan uitgegaan wordt van realisatie in dat jaar. Ook worden een aantal plannen en projecten die niet standaard zijn opgenomen concreet genoemd, zodat duidelijk wordt dat hier een bewust afwegingsproces aan vooraf is gegaan en dat deze plannen en projecten niet zijn vergeten.

Voor ontwikkelingen buiten de gemeente Amsterdam zijn de plannen zoals opgenomen in het regionale verkeersmodel VENOM overgenomen. Dit is onder meer het laatste deel van de

uitbreidingen op het rijkswegennet rond Amsterdam (project Schiphol-Amsterdam-Almere, SAA). In de documentatie van VENOM2020 is een volledig overzicht van de uitgangspunten van dat model opgenomen.

Voor de treindienstregeling is uitgegaan van de inzichten zoals die door ProRail worden gehanteerd.

2.3 Beleidseffecten en kostenontwikkelingen

De ontwikkelingen op het gebied van parkeren zijn gebaseerd op de huidige vastgestelde inzichten hierover. Voor het toekomstig autobezit en de kostenontwikkeling van mobiliteit is aangesloten bij het landelijke verkeersmodel NRM2023 van Rijkswaterstaat.

Wat dit betekent voor de invoer van het VMA staat in hoofdstuk 5.

3 Sociaal-economische gegevens

Verkeer is de resultante van het gedrag van individuele personen. Vrijwel iedereen moet of wil zich verplaatsen, voor verschillende doelen: werk, school, winkelen, recreatie, en uiteraard ook wonen (naar huis gaan). Deze verschillende redenen om zich te verplaatsen heten motieven. Bij elke verplaatsing geldt enige mate van keuzevrijheid. Een eenvoudig voorbeeld ter illustratie: voor boodschappen kan men gaan lopen naar de buurtwinkel om de hoek of met de auto naar een grote supermarkt aan de rand van de stad rijden. Ook een keuze om jezelf hiervoor niet te verplaatsen heeft invloed op het verkeer: de boodschappen of de maaltijden zullen dan aan huis gebracht moeten worden. Verschillende personen maken hierin verschillende afwegingen. Alle verplaatsingen en keuzes van alle individuele personen samen leiden tot verkeer: bezettingen van wegen en fietspaden (door voertuigen met personen en/of goederen erin of erop) en bezettingen van voetpaden en OV-voertuigen (door personen). Het verkeersmodel voorspelt het gemiddelde gedrag van groepen personen.

De aanwezigheid van personen en functies zijn dan ook belangrijke verklarende variabelen voor verkeer. In dit hoofdstuk wordt uiteengezet hoe de verwachte toekomstige ontwikkelingen op dit gebied zijn vertaald naar modelinvoer voor het VMA.

3.1 Sociaal-economische gegevens in het VMA

In het VMA zijn de volgende sociaal-economische variabelen opgenomen als verklaring voor verkeer:

- Aantal huishoudens (en gemiddeld inkomen)
- Aantal inwoners (onderverdeeld naar geslacht en leeftijdsklasse)
- Gespecificeerde informatie over de inwoners: beroepsbevolking, arbeidsparticipatie en parttimers, studenten met OV-reisproduct naar opleidingsniveau en type product (week/weekend)
- Aantal arbeidsplaatsen (onderverdeeld naar sector en zelfstandigen)
- Aantal onderwijsplaatsen (onderverdeeld naar onderwijstype)

Deze gegevens zijn in het verkeersmodel gespecificeerd per deelgebied in het verkeersmodel (zone). De gemeente Amsterdam is hierbij onderverdeeld in 1284 zones. Ter vergelijking: in de indeling van O&S is Amsterdam onderverdeeld in 518 buurten.

Voor het basisjaar 2019 zijn deze gegevens zoveel mogelijk gebaseerd op werkelijke data uit de gemeentelijke registraties. Voor de jaren 2025, 2030, 2035, 2040 en 2050 zijn inschattingen gemaakt van de te verwachten sociaal-economische gegevens. Deze zijn gebaseerd op prognoses van O&S en de prognoses die zijn opgesteld voor VENOM.

Deze inschattingen leiden tot het Amsterdams trendscenario, ook aangeduid met Amsterdam Realistisch (AR).

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

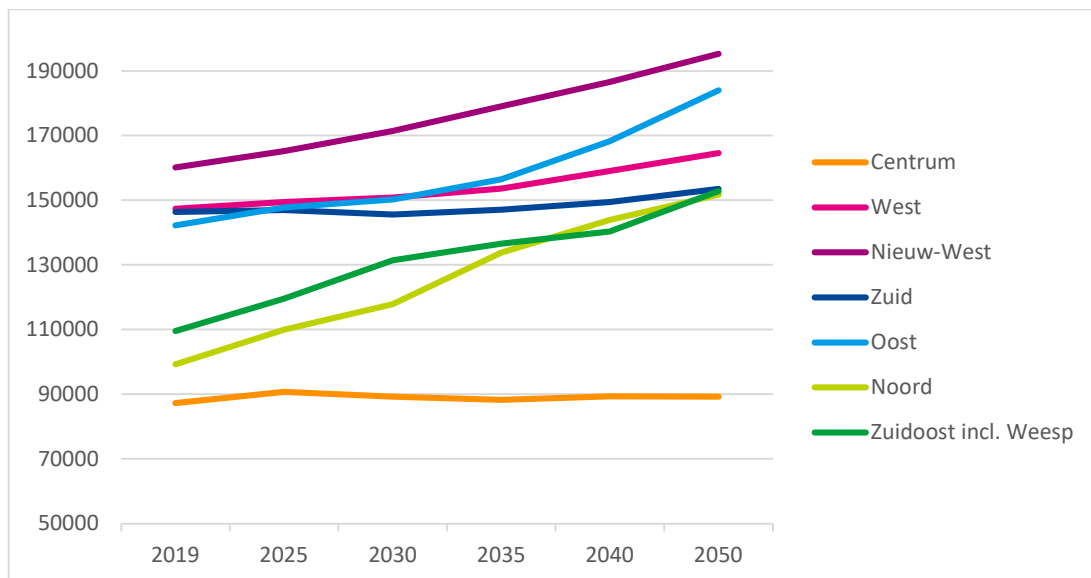
Voor prognosejaar 2050 zijn naast het trendscenario AR ook een Hoog en een Laag scenario opgesteld. Deze zijn overeenkomstig de WLO-scenario's uit 2020 en sluiten aan op het regionale verkeersmodel VENOM2023.

3.1.1 Inwoners

In Tabel 1 zijn de aantallen inwoners per stadsdeel weergegeven voor het basisjaar 2019 en voor de verschillende modeljaren in het trendscenario AR. De aantallen zijn afgerond op duizendtallen.

Tabel 1. Ontwikkeling aantal inwoners per stadsdeel in trendscenario AR (bron: O&S)

stadsdeel	2019	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR
Centrum	87.000	91.000	89.000	88.000	89.000	89.000
Westpoort	0	1.000	1.000	1.000	1.000	2.000
West	147.000	149.000	151.000	154.000	159.000	165.000
Nieuw-West	160.000	165.000	171.000	179.000	187.000	195.000
Zuid	146.000	147.000	146.000	147.000	149.000	154.000
Oost	142.000	148.000	150.000	156.000	168.000	184.000
Noord	99.000	110.000	118.000	134.000	144.000	152.000
Zuidoost	90.000	97.000	104.000	109.000	113.000	126.000
Weesp	20.000	23.000	27.000	28.000	27.000	27.000
totaal Amsterdam	891.000	931.000	957.000	996.000	1.037.000	1.094.000



Figuur 2. Ontwikkeling aantal inwoners per stadsdeel (exclusief Westpoort) in trendscenario AR (bron: O&S)

Te zien is dat er voor alle stadsdelen (Centrum uitgezonderd) uitgegaan wordt van groei. Op de langere termijn is de voorziene groei het grootst in Noord en Zuidoost, maar ook in de andere stadsdelen blijft de groei zich doorzetten, zij het soms in afgevlakte vorm zoals in Zuid.

In Tabel 2 zijn de prognoses voor de economische scenario's Laag en Hoog weergegeven voor het jaar 2050 naast die voor het trendscenario.

Tabel 2. Ontwikkeling aantal inwoners per stadsdeel scenario's Laag en Hoog (bron: O&S, bewerking V&OR)

stadsdeel	Laag	Trend	Hoog
	2050L	2050AR	2050H
Centrum	89.000	89.000	89.000
Westpoort	1.000	2.000	22.000
West	159.000	165.000	170.000
Nieuw-West	187.000	195.000	214.000
Zuid	149.000	154.000	160.000
Oost	168.000	184.000	196.000
Noord	144.000	152.000	172.000
Zuidoost	113.000	126.000	148.000
Weesp	27.000	27.000	27.000
totaal Amsterdam	1.050.000	1.094.000	1.157.000

2050 Laag is gelijk aan het aantal inwoners in 2040AR. In het scenario 2050 Laag wordt uitgegaan dat de geplande ontwikkeling van de woningbouw tot 2040 wordt getemporeerd. In 2050 Hoog wordt uitgegaan dat alle woningbouwprojecten uit de woningbouwraming die door O&S wordt gebruikt voor de bevolkingsprognose worden gerealiseerd. Het gaat dan bijvoorbeeld om projecten in Haven-Stad.

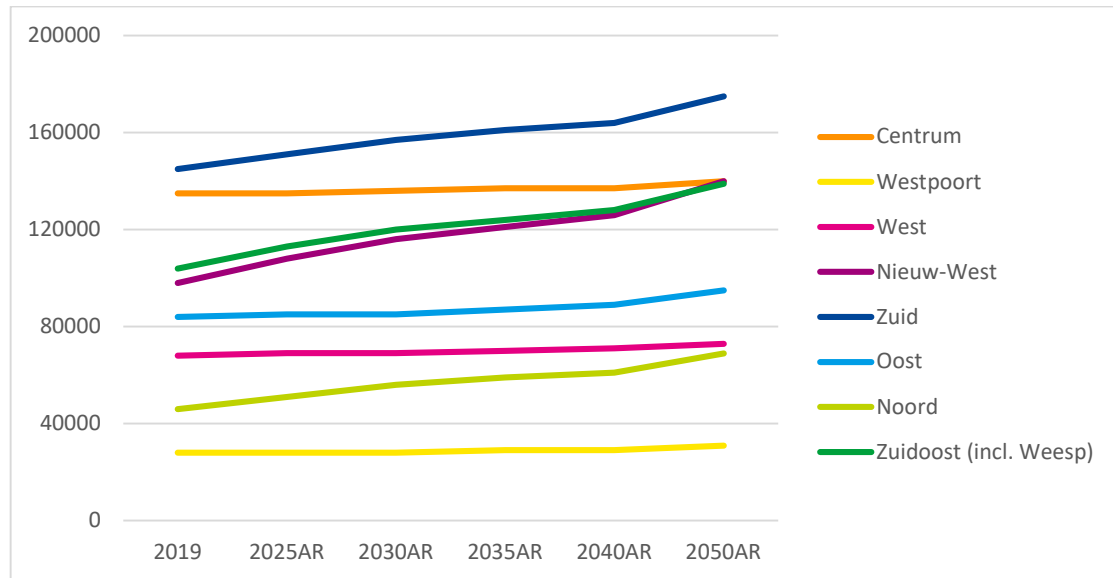
3.1.2 Arbeidsplaatsen

In Tabel 3 zijn de aantallen arbeidsplaatsen per stadsdeel weergegeven voor het basisjaar 2019 en voor de verschillende modeljaren in het trendscenario AR. De aantallen zijn afgerond op duizendtallen.

Tabel 3. Ontwikkeling aantal arbeidsplaatsen per stadsdeel in trendscenario AR (bron: ABF, bewerking V&OR)

stadsdeel	2019	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR
Centrum	135.000	135.000	136.000	137.000	137.000	140.000
Westpoort	28.000	28.000	28.000	29.000	29.000	31.000
West	68.000	69.000	69.000	70.000	71.000	73.000
Nieuw-West	98.000	108.000	116.000	121.000	126.000	140.000
Zuid	145.000	151.000	157.000	161.000	164.000	175.000
Oost	84.000	85.000	85.000	87.000	89.000	95.000
Noord	46.000	51.000	56.000	59.000	61.000	69.000
Zuidoost	95.000	103.000	109.000	113.000	116.000	127.000
Weesp	9.000	10.000	11.000	11.000	12.000	12.000
totaal Amsterdam	708.000	740.000	767.000	788.000	805.000	862.000

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0



Figuur 3. Ontwikkeling aantal arbeidsplaatsen per stadsdeel in trendscenario AR (bron: ABF, bewerking V&OR)

Te zien is dat de groei met name in Noord, Nieuw-West, Zuidoost en Zuid wordt voorzien. Ook in de overige stadsdelen wordt een beperkte toename van het aantal arbeidsplaatsen verwacht.

In Tabel 4 zijn de prognoses voor de economische scenario's Laag en Hoog weergegeven voor het jaar 2050 naast die voor het trendscenario.

Tabel 4. Ontwikkeling aantal arbeidsplaatsen per stadsdeel scenario's Laag en Hoog (bron: G&O, VENOM2023, bewerking V&OR)

stadsdeel	Laag 2050L	Trend 2050AR	Hoog 2050H
Centrum	137.000	140.000	141.000
Westpoort	29.000	31.000	27.000
West	71.000	73.000	72.000
Nieuw-West	126.000	140.000	138.000
Zuid	164.000	175.000	197.000
Oost	89.000	95.000	100.000
Noord	61.000	69.000	62.000
Zuidoost	116.000	127.000	122.000
Weesp	12.000	12.000	10.000
totaal Amsterdam	805.000	862.000	869.000

2050 Hoog is gebaseerd op een inventarisatie van alle plannen binnen Amsterdam, uitgevoerd door G&O en V&OR. 2050 Laag is gelijk aan het aantal arbeidsplaatsen in 2040AR. In het scenario 2050 Laag wordt uitgegaan dat de geplande ontwikkeling van werkgelegenheid tot 2040 wordt getemporeerd.

Er is gekozen om binnen Amsterdam af te wijken van de uitgangspunten die zijn opgesteld voor VENOM2023 voor de scenario's 2050 Laag en Hoog. Aansluiten bij VENOM2023 binnen Amsterdam zou leiden tot een prognose van arbeidsplaatsen die moeilijk toepasbaar is in studies. In VENOM2023 wordt in 2050 Laag 708.000 arbeidsplaatsen verondersteld, gelijk aan basisjaar 2019 en in 2050 Hoog 861.000 arbeidsplaatsen. Het scenario AR zou dan qua arbeidsplaatsen vergelijkbaar zijn met 2050 Hoog en 2050 Laag is gezien de huidige ontwikkelingen aan de lage kant. Buiten Amsterdam sluit VMA wel aan bij de uitgangspunten van VENOM2023.

3.1.3 Detaillering inwoners

In het VMA zijn de inwoners onderverdeeld naar leeftijdsklasse en geslacht. Deze persoonskernmerken zijn belangrijke verklarende variabelen voor mobiliteit.

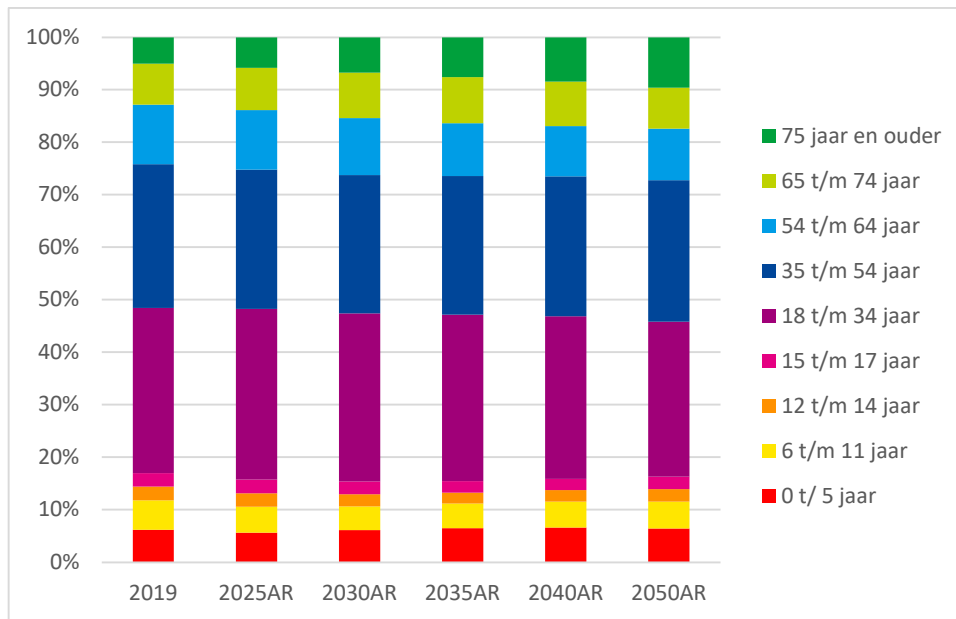
Voor mannen en vrouwen worden de volgende categorieën onderscheiden:

- | | | |
|------------------|------------------|--------------------|
| ▪ 0 t/m 5 jaar | ▪ 15 t/m 17 jaar | ▪ 55 t/m 64 jaar |
| ▪ 6 t/m 11 jaar | ▪ 18 t/m 34 jaar | ▪ 65 t/m 74 jaar |
| ▪ 12 t/m 14 jaar | ▪ 35 t/m 54 jaar | ▪ 75 jaar en ouder |

Voor het basisjaar 2019 zijn de detailgegevens per zone bekend. Het bevolkingsprognosemodel van O&S genereert deze gegevens per wijk (buurtcombinatie). Op basis hiervan zijn de aantallen inwoners per zone in de verschillende prognoses scenario's verfijnd.

Ter illustratie is in Figuur 4 de procentuele verdeling van de inwoners over de verschillende leeftijdsklassen weergegeven voor geheel Amsterdam. Te zien is dat de opbouw van de bevolking in de toekomst zal wijzigen: met name het aandeel 75-plussers in de stad zal aanzienlijk gaan groeien. Omdat de totale bevolking ook groeit (zie hiervoor Tabel 1 en Figuur 2) stijgt niet alleen het totale aantal 75-plussers aanzienlijk, maar geldt (in het trendscenario Amsterdam Realistisch) dat alle leeftijdsklassen in absolute zin tot 2040 groeien, variërend van minimaal tot fors. Op kortere termijn komen wel afnames voor in specifieke leeftijdsgroepen ten opzichte van de huidige aantallen.

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0



Figuur 4. Ontwikkeling aandeel inwoners in Amsterdam per leeftijdsklasse (bron: O&S)

3.1.4 Onderwijs

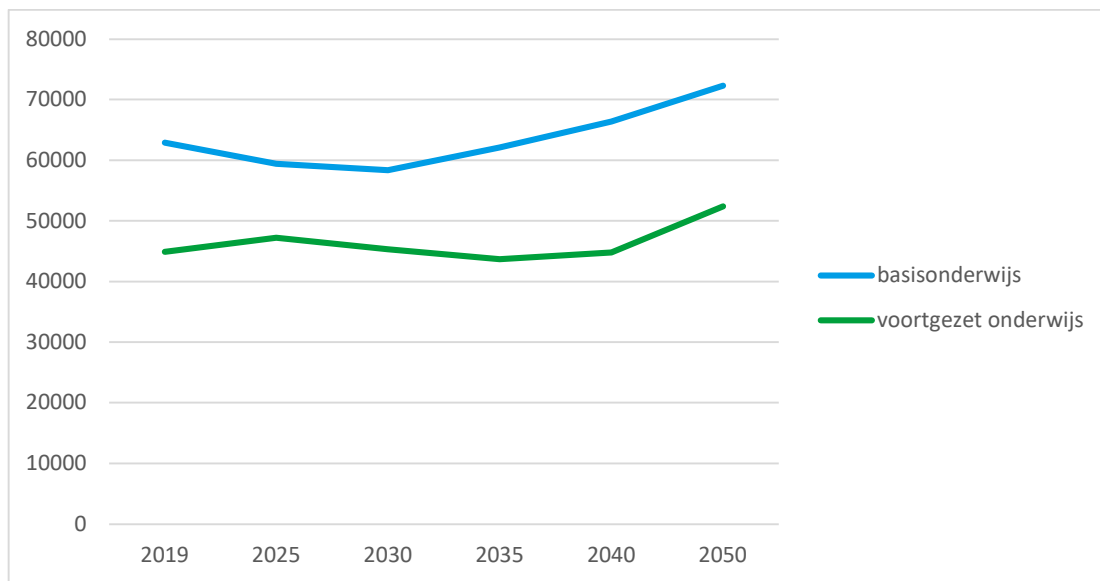
O&S maakt prognoses van het aantal leerlingen per school in het basisonderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs. Deze gegevens per school zijn 1-op-1 overgenomen. Het aantal leerlingen volgt logischerwijs de trend van de bevolkingsontwikkeling. In de leeftijdsklasse 6 t/m 11 jaar is er in de periode 2019-2030 sprake van een afname, daarna van een sterke stijging resulterend in hogere aantallen dan nu. Dit komt terug in de leerlingprognoses voor basisscholen. De geprognosticeerde leerlingaantallen in het Amsterdamse voortgezet onderwijs volgen de verwachte ontwikkeling in de leeftijdsklassen 12 t/m 14 jaar en 15 t/m 17 jaar: tot 2030 een stijging, vervolgens een daling en pas op langere termijn (na 2035) weer stijgende aantallen. Het speciaal onderwijs laat wel een doorlopende stijging zien, maar dit zijn slechts kleine aantallen.

In Tabel 5 zijn de aantallen voor de gehele stad Amsterdam weergegeven. In Figuur 5 zijn de trendprognoses voor basisonderwijs en middelbaar onderwijs gevisualiseerd. Voor de scenario's Laag en Hoog zijn alle prognoses geschaald op basis van de totale aantallen in VENOM.

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

Tabel 5. Ontwikkeling aantal leerlingaantallen basisonderwijs, speciaal onderwijs en middelbaar onderwijs (bron: O&S)

onderwijstype	2019	2025	2030	2035	2040	2050 ¹
basisonderwijs	62.900	59.400	58.400	62.100	66.400	72.300
speciaal onderwijs	4.600	4.800	4.700	4.900	5.200	5.700
voortgezet onderwijs	44.900	47.200	45.300	43.700	44.800	52.400



Figuur 5. Ontwikkeling leerlingaantallen basisonderwijs en middelbaar onderwijs in trendscenario AR (bron: O&S)

Het aantal studieplaatsen MBO en HBO/WO in het basisjaar 2019 is overgenomen uit het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat. Voor de prognosejaren is uitgegaan van de voorziene ontwikkeling zoals die in het regionale verkeersmodel VENOM is opgenomen. Er is aanvullend rekening gehouden met de verhuizing van de faculteit Techniek van de Hogeschool van Amsterdam (HvA) naar de Amstelcampus vanaf 2022 en met de verhuizing van de Hogeschool InHolland naar Zeeburgereiland, vanaf 2024.

3.2 Verkeersgeneratie zonder sociaal-economische data

De lijst van variabelen aan sociaal-economische gegevens uit de vorige paragraaf is in voorkomende gevallen niet toereikend voor het modelleren van al het verkeer naar specifieke bestemmingen. Hiervoor is een aparte behandeling nodig, waar het VMA ook in voorziet. Deze paragraaf gaat in op deze categorie 'speciale voorzieningen'.

¹ Schatting door V&OR op basis van informatie afkomstig van O&S.

3.2.1 Voorzieningen die veel verkeer genereren

Er zijn in Amsterdam diverse grote voorzieningen aanwezig die veel verkeer genereren. Voorbeelden hiervan zijn de Johan Cruijff ArenA, Amsterdam RAI en diverse (muziek)theaters, maar ook Artis, ziekenhuizen en musea. Ook bepaalde winkels (zoals bouwmarkten en grote supermarkten) verdienen vanwege hun impact op het autoverkeer een speciale behandeling. Een aantal voorzieningen hebben een internationaal karakter en worden vooral door buitenlandse toeristen (of zakelijke reizigers) bezocht, andere voorzieningen zijn meer nationaal georiënteerd of hebben zelfs vooral een lokale functie voor Amsterdammers.

Het basisjaar 2019 bevat 92 speciale voorzieningen. De bezoekersaantallen voor 2019 zijn zoveel mogelijk ontleend aan gegevens van O&S. Omdat het VMA een gemiddelde werkdag beschrijft zijn de bezoekersaantallen per jaar evenredig uitgesmeerd over het gehele jaar.

Voor de prognosejaren vanaf 2025 en verder is uitgegaan van realisatie van het congreshotel Maritim in Overhoeks. Vanaf prognosejaar 2030 is uitgegaan dat het project Eleven Square met diverse *leisure*-functies is gerealiseerd. Deze zijn als speciale voorziening toegevoegd.

Voor de ontwikkeling van het aantal binnenlandse en buitenlandse bezoekers in de toekomst is aangesloten bij de scenario's² die door O&S in opdracht van EZ hiervoor zijn opgesteld:

- Scenario Midden (basis voor trendprognose): 2,3% groei per jaar tot en met 2025, daarna 2,0% groei per jaar tot en met 2030;
- Scenario Hoog: 2,7% groei per jaar tot en met 2025, daarna 2,8% groei per jaar tot en met 2030;
- Scenario Laag: 1,7% groei per jaar tot en met 2025, daarna 1,5% groei per jaar tot en met 2030.

Eventuele effecten van COVID-19 zijn hierin niet meegenomen.

3.2.2 Hotels

Ritten naar voorzieningen met een internationaal karakter welke door buitenlandse bezoekers worden gemaakt, worden verondersteld vanuit een overnachtingsadres te starten. Dit zijn veelal hotels, maar ook gewone woningen (opkomst Airbnb). Om deze redenen is het aantal bedden voor toeristische doeleinden per zone ook een invoervariabele in het VMA.

Voor het basisjaar 2019 is een inventarisatie gedaan van het aantal hotelbedden in Amsterdam aan de hand van het Hotelbestand van O&S. Dit resulteert in circa 88.000 bedden.

Voor de bepaling van het aantal hotelbedden in de prognosejaren 2025 en verder is uitgegaan van realisatie van alle lopende initiatieven volgens gegevens van EZ. Dit leidt tot een verdere toename van het aantal hotelbedden in Amsterdam: het totaal komt op 97.100. Vanwege de vigerende algehele hotelstop in Amsterdam is geen verdere stijging na 2025 voorzien.

In 2010 was er alleen op kleine schaal sprake van toeristische verhuur van particuliere woningen. Sindsdien heeft dit zich door de opkomst van platforms zoals Airbnb, Homeaway en Wimdu

² Prognose en scenario's bezoekers 2030. O&S, februari 2020: <https://data.amsterdam.nl/publicaties/publicatie/prognose-en-scenarios-bezoekers-2030/0ec15a07-c20c-4591-8cda-b1259d6a7dzb/>

stormachtig ontwikkeld. In 2017 bedroeg het aantal particuliere bedden dat op deze wijze werd verhuurd naar schatting circa 66.000, ongeveer net zoveel als het aantal hotelbedden. Vanaf 2017 is de handhaving van de regels voor de verhuur van dit type overnachtingsadressen in Amsterdam strenger geworden. In 2019 is bovendien het aantal dagen dat een woning verhuurd mag worden teruggebracht van 60 naar 30 dagen. Het is daarom ongewis hoe het gebruik van dit type overnachtingsmogelijkheid zich in de verdere toekomst zal ontwikkelen.

In het VMA wordt de variabele 'toeristische bedden' alleen gebruikt om de herkomst van de verplaatsingen die door buitenlandse bezoekers naar voorzieningen toe worden gemaakt te bepalen. Het aantal bedden speelt in het VMA dus geen rol voor het totaal aantal bezoekers. Om deze reden en vanwege de onbekendheid van de exacte gebruiksaantallen is de toeristische verhuur van particuliere woningen niet apart opgenomen in het VMA.

3.2.3 Parkeergarages

Voor parkeergarages (en terreinen) geldt dat zij zelf geen verkeer genereren. Men parkeert daar immers niet om de parkeergarage zelf te bezoeken, maar een bestemming in de omgeving. Op lokaal niveau heeft een concentratie van parkeercapaciteit wel invloed op de verkeersstromen. In VMA is daarom van grote openbare parkeergarages de hoeveelheid in- en uitrijdend verkeer apart gemodelleerd. Deze autoritten worden in mindering gebracht op de gemodelleerde autoritten naar de bestemming in de omgeving.

In VMA5.0 is de lijst met parkeergarages die worden gemodelleerd herzien. Kleine parkeergarages en parkeergarages die niet noodzakelijk zijn voor het modelleren van verkeersstromen zijn uit het model gehaald. In het basisjaar worden 81 parkeergarages gemodelleerd.

Voor het prognosejaar 2025 zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Parkeergarage Rokin (oplevering mei 2020)
- Parkeergarage Asscherkwartier Archiefterrein (opgeleverd 2020)
- Parkeergarage Vijzelgracht (opgeleverd 2030)
- Singelgrachtgarage Marnix (geplande oplevering 2024)
- Parkeergarage congreshotel Maritim (geplande oplevering voor 2025)
- P+R Zeeburg 1 gesloten

Voor het prognosejaar zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- Smart Mobility Hub De Nieuwe Kern in Zuidoost, komt in plaats van P2 Arena
- Parkeergarage Eleven Square

Voor de prognosejaren 2035 en later gelden de volgende wijzigingen :

- P+R Zeeburg 2 gesloten
- P+R Zeeburg 3 capaciteit vergroot naar 600 parkeerplaatsen.

Er is geen rekening gehouden met andere parkeerterreinen of –garages die in de toekomst mogelijk komen te vervallen.

3.2.4 Luchtreizigers

Verkeer door luchtreizigers wordt apart gemodelleerd. Voor het Verkeersmodel Amsterdam zijn met name de bewegingen over land van en naar Schiphol van belang.

De module hiervoor is overgenomen uit het landelijke verkeersmodel NRM. De uitgangspunten ten aanzien van de geprognosticeerde aantallen luchtreizigers zijn eveneens afkomstig uit dit model (versie NRM2023, zie Tabel 6).

Voor het trendscenario en tussengelegen jaren zijn de aantallen luchtreizigers bepaald aan de hand van interpolatie.

Tabel 6. Ontwikkeling aantal luchtreizigers (in miljoenen personen per jaar)

luchthaven	2019	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR	2050L	2050H
Schiphol	72,16	80,49	87,42	92,09	96,75	101,51	99,55	103,47
Rotterdam	2,02	2,24	2,42	2,83	3,24	3,96	2,83	5,09
Eindhoven	6,48	6,85	7,15	7,45	7,76	8,87	8,14	9,60
Maastricht	0,45	0,33	0,23	0,26	0,30	0,36	0,25	0,47
Lelystad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Groningen	0,17	0,25	0,31	0,38	0,45	0,60	0,42	0,77

3.2.5 Bestel- en vrachtverkeer

Vanaf versie 4 wordt het bestel- en vrachtverkeer in VMA anders gemodelleerd. Er zijn 3 modules:

- vrachtverkeer
- beroepsmatig bestelverkeer (bouw/service e.d.);
- pakketbezorging

De modules vrachtverkeer en beroepsmatig bestelverkeer berekenen de hoeveelheid vrachtauto's (>3500 kg) resp. het aantal beroepsmatige bestelauto's op basis van de ontwikkeling in sociaal-economische gegevens. De module pakketbezorging resulteert in rondritten door bestelauto's vanaf pakketdepots.

Ten behoeve van milieuberekeningen (luchtkwaliteit en geluidshinder) bevat het VMA een module die de intensiteiten omzet naar het benodigde detailniveau voor dergelijke toepassingen.

Concreet houdt dit in dat een onderscheid gemaakt wordt naar middelzware en zware vrachtvoertuigen en dat de intensiteiten worden omgezet van werkdagemaal naar dag-, avond- en nachtperiode per gemiddelde weekdag. Deze omzettingen vinden plaats op basis van waargenomen informatie over de samenstelling van het passerend verkeer op tellocaties.

3.2.6 Taxiverkeer

Vanaf versie 5.0 is de modellering van taxiverkeer gemodelleerd. Taxi's komen veelvuldig voor in het straatbeeld, met name in het centrum. Er is onderscheid gemaakt in de opstel- en bestelmarkt, leeg en zoekverkeer de contractmarkt en taxiverkeer van en naar Schiphol. Naast de reguliere invoerdata over inwoners en banen, publiekstrekkers en onderwijsinstellingen maakt de taximodellering gebruik van een aantal specifieke variabelen:

- taxitarief
- locatie en aantal standplaatsen
- locaties van treinstations en ziekenhuizen

4 Ontwikkelingen infrastructuur en OV

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten beschreven waarvan verondersteld is dat deze in het betreffende prognosejaar zijn gerealiseerd of gewijzigd.

Niemand kan de toekomst met zekerheid voorspellen. Voor diverse plannen en projecten geldt dat nog niet (geheel) zeker of duidelijk is of en hoe deze zullen worden uitgevoerd, omdat er nog geen bestuurlijk besluit aan ten grondslag ligt of omdat de planvorming (al dan niet tijdelijk) is stilgelegd. De inhoud van dit hoofdstuk representeert een politiek neutrale inschatting door V&OR van de meest waarschijnlijke toekomstige ontwikkelingen, op basis van vigerend beleid.

Ook worden een aantal plannen en projecten die niet standaard zijn opgenomen concreet genoemd, zodat duidelijk wordt dat hier een bewust afwegingsproces aan vooraf is gegaan en dat deze plannen en projecten niet zijn vergeten.

4.1 Infrastructurele ontwikkelingen auto

Onder infrastructuurle ontwikkelingen worden plannen verstaan voor:

- Nieuwe wegen/verbindingen
- Wijzigingen in de capaciteit van wegen of kruispunten
- Afsluiting van (delen van) wegen

Omdat het verkeersmodel het jaar 2019 als basis heeft, horen reeds uitgevoerde wegaanpassingen uit de periode 2020-2023 ook bij de infrastructuurle ontwikkelingen die in het verkeersmodel verwerkt moeten worden.

4.1.1 Basisjaar 2019

Het basisjaar 2019 bevat ook aanpassingen in de infrastructuur die in 2019 zijn doorgevoerd.

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

Tabel 7. Infrastructurele aanpassingen autonetwerk Amsterdam VMA periode in 2019

nummer	omschrijving	jaar gereed
A19-29	Vernieuwd Leidseplein inclusief afsluiting Marnixstraat	2019
A19-30	Aanpassing kruising IJburglaan – Zuiderzeeweg voor bus 37	2019
A19-31	30 km/uur op Derkinderenstraat tussen Jan Voermanstraat en Postjesweg	2019

4.1.2 Prognosejaar 2025

In Tabel 8 zijn infrastructurele aanpassingen aan het autonetwerk in de gemeente Amsterdam uit de periode 2020-2025 genoemd welke zijn opgenomen vanaf modeljaar 2025 van het VMA.

Tabel 8. Infrastructurele aanpassingen autonetwerk Amsterdam VMA periode 2020-2025

nummer	omschrijving	jaar gereed
A25-01	Nieuwe N200 Haarlemmerweg: afwaardering traject A. de Ruijterweg – Seineweg naar 50 km/uur, afwaardering traject Halfweg – Australiëhavenweg naar 80 km/uur	2020
A25-02	Heropenstelling Overdiemerweg	2020
A25-03	Versmalling Weesperstraat zuidwaarts bij Namenmonument	2020
A25-04	Afbreken Waddenwegviaduct	2020
A25-05	Doortrekking Elzenhagensingel inclusief ontsluiting Elzenhagen Zuid	2021
A25-06	Rechtstrekken bajonetaansluiting Asterweg – Ridderspoorweg op Distelweg	2021
A25-07	Zeeburgereiland: extra ontsluiting op Zuiderzeeweg, 2 voorrangspleitjes	2021
A25-08	Nieuwe onderdoorgang spoor tussen Contactweg en Nieuwe Hemweg + afsluiten gedeelte Contactweg tussen nieuwe onderdoorgang en Zekeringstraat	2021
A25-09	Afsluiten gelijkvloerse spoorwegovergang Kabelweg/Contactweg en Nieuwe Hemweg	2022
A25-10	Amstelstroomlaan tussen A2 en Spaklerweg, als 2x1 rijstroken met langsparkeren	2022
A25-11	Ravellaan tussen Beethovenstraat en Vivaldistraat (verlengde van Gustav Mahlerlaan)	2022
A25-12	Koninginneweg 30 km/uur	2022
A25-13	Fietsstraat Marnixstraat-zuid (onderdeel project Binnenring)	2022
A25-14	Eenrichtingsverkeer Oostertoegang (in noordelijke richting blijft toegestaan)	2023
A25-15	Knip Van Woustraat (tussen Stadhouderskade en Ceintuurbaan)	2023
A25-16	Knips Sloterweg	2023
A25-17	Museumbrug eenrichtingsverkeer richting Stadhouderskade	2023
A25-18	Aanpassing rotonde Meeuwenlaan naar kruising	2024
A25-19	Aanpassing rotonde Mosplein	2024
A25-20	Afsluiten Sloterdijkerweg/Contactweg tussen Changiweg en Magneetstraat	<2025
A25-21	Extra westelijke ontsluiting AMC-terrein op Tafelbergweg	<2025
A25-22	Fietsstraat Marnixstraat-noord (onderdeel project Binnenring)	<2025
A25-23	Openstelling onderdoorgang spoor Verlengde Amstelstroomlaan	2025
A25-24	Westelijke ontsluiting NDSM-terrein: verbinding tussen Klapprozenweg en Grasweg	2025
A25-25	Afsluiten Hatostraat	2025
A25-26	Versmallen Transformatorweg naar 2x1 rijstroken + busbaan	2025
A25-27	Waterlinieweg Weesp	2025

4.1.3 Prognosejaar 2030

In Tabel 9 zijn infrastructurele aanpassingen aan het autonetwerk in de gemeente Amsterdam uit de periode 2026-2030 genoemd welke zijn opgenomen vanaf modeljaar 2030 van het VMA. Ook voor dit modeljaar geldt dat aanpassingen van voor 2025 ook deel uitmaken van de aanpassingen (zie Tabel 7 en Tabel 8).

Tabel 9. Infrastructurele aanpassingen autonetwerk Amsterdam VMA periode 2026-2030

nummer	Omschrijving	jaar gereed
A30-01	Inrichting wegennetwerk Zuidas conform Zuidas Stadsplattegrond 2030 m.u.v. Parnassusweg en Strawinskylaan: daarvoor bestaande situatie	2029
A30-02	Hondsrugweg vervalt tussen Laarderhoogtweg en Herikerbergweg	<2030
A30-03	Oplevering Foodcenter met ontsluiting op Haarlemmerweg en Jan van Galenstraat	<2030
A30-04	Transformatorweg – Nieuwe Hemweg als T-splitsing (Hemweg als doorgaande route)	2030
A30-05	Nieuwe aansluiting Minervahaven op Nieuwe Hemweg (net ten westen van Gamma)	2030

4.1.4 Prognosejaren 2035, 2040 en 2050

Voor de periode 2031-2035 wordt slechts met één (ingrijpende) infrastructurele aanpassing rekening gehouden in VMA:

- A35-01 Project Zuidasdok: 2-4-4-2 systeem A10-zuid knooppunt Amstel – knooppunt De Nieuwe Meer, inclusief tunnels, ombouw knooppunten en omklappen noordelijke toerit S108 naar westzijde Amstelveenseweg, volledig gereed per 2032.

Voor de periode na 2035 zijn de enige aanpassingen binnen Amsterdam:

- A40-01 Nieuwe aansluiting Nieuwe Hemweg op A10 per 2040;
- A40-02 Nieuwe Hemweg 2x2 rijstroken per 2040.

4.1.5 Infrastructurele aanpassingen autonetwerk buiten Amsterdam

Infrastructurele aanpassingen aan het autonetwerk buiten de gemeente Amsterdam zijn overgenomen uit het regionale verkeersmodel VENOM2023. In Tabel 10 zijn de belangrijkste wijzigingen samengevat. Het volledige overzicht staat beschreven in het uitgangspuntendocument behorende bij VENOM2023.

Tabel 10. Belangrijkste infrastructurele aanpassingen autonetwerk buiten Amsterdam

nummer	omschrijving	jaar gereed
A6	A6 Almere Havendreef – Almere Buiten-Oost naar 4x2 rijstroken (deelprojectSAA)	2019
A9	A9 knooppunt Diemen – knooppunt Holendrecht naar 3+2+2+3 rijstroken (deelproject SAA)	2020
A9	Wisselstrook A9 knooppunt Diemen – Holendrecht (deelproject SAA)	2026
A9	Ombouw aansluiting Amstelveen op de A9	< 2030
A9	Knooppunten Badhoevedorp – Holendrecht naar 2x4 rijstroken (deelproject SAA)	< 2030
A6	Almere – Lelystad naar 2x3 rijstroken	< 2030
N205	Verdubbeling N205 (van Nieuwe Bennebroekerweg tot N207) naar 2x2 rijstroken	< 2030
A7/A8	Project A7/A8: wegverbreding	< 2040
A1/A28	Knooppunt Hoevelaken (A1/A28), voorkeursvariant	Na 2040

Ter volledigheid zijn in onderstaande lijst een aantal bekende mogelijke plannen en projecten voor het autonetwerk genoemd die niet standaard in versie 5 van het VMA zijn opgenomen:

- Verdere versmalling of permanente knip Weesperstraat;
- Afwaardering A2 ten noorden van knooppunt Amstel (project A2 Entree);
- Volledige afsluiting John Hadleystraat;
- Aansluiting Joris van den Berghweg op Haarlemmerweg;
- Overige maatregelen uit het Mobiliteitsplan Zeeburgereiland en IJburg;
- Tunnel Voorlandpad (Mac Gillavrytunnel)
- Maatregelen i.v.m. HOV-bus IJburg naar Bijlmer ArenA.

4.1 Infrastructurele ontwikkelingen fiets

In Tabel 11 zijn infrastructuurle aanpassingen aan het fietsnetwerk in de gemeente Amsterdam uit de periode 2020-2025 genoemd welke zijn opgenomen vanaf modeljaar 2025 van het VMA.

Tabel 11. Infrastructuurle aanpassingen fietsnetwerk VMA periode 2020-2025

nummer	omschrijving	jaar gereed
F25-01	Fietspad Burgerweeshuispad is vervallen	2020
F25-02	2 geregelde oversteken in Haarlemmerweg: t.h.v. Subangstraat en Kingsfordweg	2020
F25-03	Fietsinfrastructuur op Zeeburgereiland	2020
F25-04	Bypass Groene Zoom (bij nieuwe parkeergarage RAI) is vervallen	2020
F25-05	Diverse aanpassingen fietsverbindingen over A9 Gaasperdammerweg	2021
F25-06	Nieuwe fietsbrug parallel aan A9 over de Gaasp	2021
F25-07	Fietspad tussen Vivaldistraat en Beethovenstraat	2022
F25-08	Fietspont tussen Zeeburgereiland en Oostelijk Havengebied	2023
F25-09	Fietsbrug Noordhollandsch kanaal ter hoogte van mond IJ-tunnel	2024
F25-10	Fietsverbeteringen Haarlemmer Houttuinen: nieuwe fietsbrug over het Westerkanaal direct ten zuiden van het spoor (noordelijk van de Willemsbrug)	2024
F25-11	Doorsteek Aakstraat – Bongerd	<2025
F25-12	Verbinding Grasweg – Klapprozenweg (westelijke ontsluiting)	<2025
F25-13	Nieuwe oversteek over de Spaarndammerdijk bij het Brediusbad	<2025
F25-14	Fietsverbinding Zijkanaal H	2025
F25-15	Fietsbrug over Duivendrechtsevaart	2025
F25-16	Fietsbrug over Weespertrekvaart parallel aan spoorlijn (in verlengde van Venserweg)	2025
F25-17	Fietsverbinding Sloterdijkerweg – Molenwerf (ten oosten van dorp Sloterdijk)	2025
F25-18	Fietsverbinding tussen Contactweg en Overbrakerpad (langs spoor)	2025

In Tabel 12 zijn infrastructuurle aanpassingen aan het fietsnetwerk in de gemeente Amsterdam uit de periode 2026-2030 genoemd welke zijn opgenomen vanaf modeljaar 2030 van het VMA. Ook voor dit modeljaar geldt dat aanpassingen van voor 2026 ook deel uitmaken van de aanpassingen (zie Tabel 11).

Tabel 12. Infrastructuurle aanpassingen fietsnetwerk VMA periode 2026-2030

nummer	omschrijving	jaar gereed
F30-01	Fietsbrug Elzenhagen ter hoogte van Boven 't IJ	2027
F30-02	Schinkelbrug zuidzijde A10	2029
F30-03	Fietsroute Christian Neefestraat – De Groene Zoom	2030
F30-04	Nieuwe fietsverbinding Bos en Lommerweg – Contactweg over volkstuintencomplex	2030
F30-05	Fietsroute Foodcenter oost-west (tussen De Rijngracht en Van Rappardstraat)	2030

Voor de periode 2031-2035 is één aanpassing aan het fietsnetwerk voorzien in VMA 5:

- Fietspad Vivaldistraat naar Boerenweteringpad (tunnel Zuidasdok) per 2032.

Er zijn geen aanpassingen aan het fietsnetwerk na 2035 opgenomen. De fietsnetwerken 2035, 2040 en 2050 zijn dan ook identiek aan elkaar.

Ter volledigheid zijn in onderstaande lijst een aantal bekende mogelijke plannen en projecten voor het fietsnetwerk genoemd die niet standaard in versie 5 van het VMA zijn opgenomen:

- Eén of meerdere bruggen (of andere vaste oeververbindingen) over/onder het IJ;
- Overige niet genoemde ontbrekende of recht te trekken schakels;
- (Tijdelijke) fietspont tussen Zeeburgereiland en Oostelijk Havengebied;
- Fietspad van Gustav Mahlerlaan naar Amstelveenseweg;
- Afsluiting fietspad Jachthavenweg onder A10 (aan de Schinkel);
- Fietsbrug over Haarlemmerweg, –vaart en spoor: verbinding Tuinen van West – Brettenzone;
- Fietsbruggen noord-zuid over terrein FoodCenter heen (tussen Waterkeringweg en Overbrakerpad over Haarlemmervaart heen).

4.2 Openbaar vervoer

4.2.1 Basisjaar 2019

Het OV-netwerk en de lijnvoering in het basisjaar 2019 van VMA is afgeleid van de dienstregeling 2018 na ingebruikname van de Noord/Zuidlijn. Ten behoeve van een goede modellering zijn diverse correcties en vereenvoudigingen (o.a. samenvoegen van haltes en waarborgen reistijdsymmetrie) in VMA doorgevoerd. Wijzigingen op de dienstregeling die in 2019 zijn doorgevoerd zijn apart in VMA verwerkt.

4.2.2 Prognosejaar 2025

Alle bekende wijzigingen aan het bus-, tram- en metronet die sinds 2019 hebben plaatsgevonden in de concessies Amsterdam, Amstelland-Meerlanden, Zaanstreek, Waterland, Almere en Haarlem-IJmond zijn verwerkt. Dit zijn voornamelijk kleine aanpassingen aan haltes en frequenties. De meest ingrijpende aanpassingen is de HOV-bus Westtangent lijn 369 Sloterdijk – Schiphol i.p.v. lijn 69 per 3 januari 2021. In Tabel 13 staan de wijzigingen tot en met 2025 waar verder nog rekening meer wordt gehouden.

Tabel 13. Wijzigingen openbaar vervoer 2020 -2025

nummer	omschrijving	jaar gereed
OV25-01	Treindienstregeling 2023: Airportsprinter in gebruik	2023
OV25-02	Verlenging Amsteltram naar Uithoorn	2024
OV25-03	HOV-bus IJburg naar Bijlmer ArenA (route: via metrostation Gaasperplas, Langbroekdreef, Karspeldreef, Foppingadreef naar station Bijlmer ArenA)	2025
OV25-04	Huidige 66 blijft rijden, maar per 2025 met lagere frequentie	2025
OV25-05	HOV-bus IJburg – Weesp per 2025	2025

4.2.3 Prognosejaar 2030

In Tabel 14 staan de OV-plannen waarvan is uitgegaan voor de periode 2026-2030. Conform het uitgangspunt dat ook in VENOM2023 wordt gehanteerd zijn alle lijnen die gedurende de coronaperiode zijn geschrapt zijn terug. Ook de frequenties zijn weer op het niveau van voor de coronaperiode.

Tabel 14. Wijzigingen openbaar vervoer 2026 - 2030

nummer	omschrijving	jaar gereed
OV30-01	IJtram verlenging naar Strandeiland 1 ^e fase gereed	2026
OV30-02	Zuidasdok OV-terminal fase 1 en 2 (aanleg Brittenpassage, bredere treinperrons, omklap metroperrons, tweezijde ontsluiting perrons)	2028
OV30-03	Busstation Van Beinumstraat, tramplatform Schönberglaan, doortrekken tram 24 naar station Zuid, busbaan Boelelaan-West, busbaan Parnassusweg	2029
OV30-04	Treindienstregeling 2030 Referentie 6/basis: bevat Airportsprinter en OV SAAL, maar exclusief treinserie 4700 (Amsterdam Centraal – Uitgeest)	2030

4.2.4 Prognosejaren 2035, 2040 en 2050

Voor de verdere toekomst is uitgegaan van de volgende OV-plannen en -projecten in Tabel 15.

Tabel 15. Wijzigingen openbaar vervoer na 2030

nummer	omschrijving	jaar gereed
OV35-01	3 ^e perron station Zuid: treindienstregeling inclusief treinserie 4700	2032
OV35-02	IJtram verlenging naar Strandeiland 2 ^e fase gereed	2035
OV35-03	Verlengen tramlijn 5 van Marnixstraat via Spaardammerstraat naar Minervahaven	2035

Er zijn geen aanpassingen aan het OV-netwerk na 2035 opgenomen. De OV-netwerken 2035, 2040 en 2050 zijn dan ook identiek aan elkaar.

Ter volledigheid zijn in onderstaande lijst een aantal bekende mogelijke plannen en projecten voor het OV-netwerk genoemd die niet standaard in versie 5 van het VMA zijn opgenomen:

- HOV-bus Indische buurt – Zeeburgereiland
- HOV-bus Sloterdijk – Centraal Station;
- Verlegging IJtram-tracé op Zeeburgereiland naar noordzijde van IJburglaan ('Cruciale Mijl');
- HOV-bus Schinkel (metrostratation Henk Sneevlietweg) – Schiphol;
- 8 intercity's per uur op belangrijkste corridors conform Toekomstbeeld OV;
- Doortrekking Noord/Zuidlijn naar Schiphol;
- Sluiten Ringlijn (metro);
- IJmeerlijn;

5 Beleid en kostenontwikkelingen

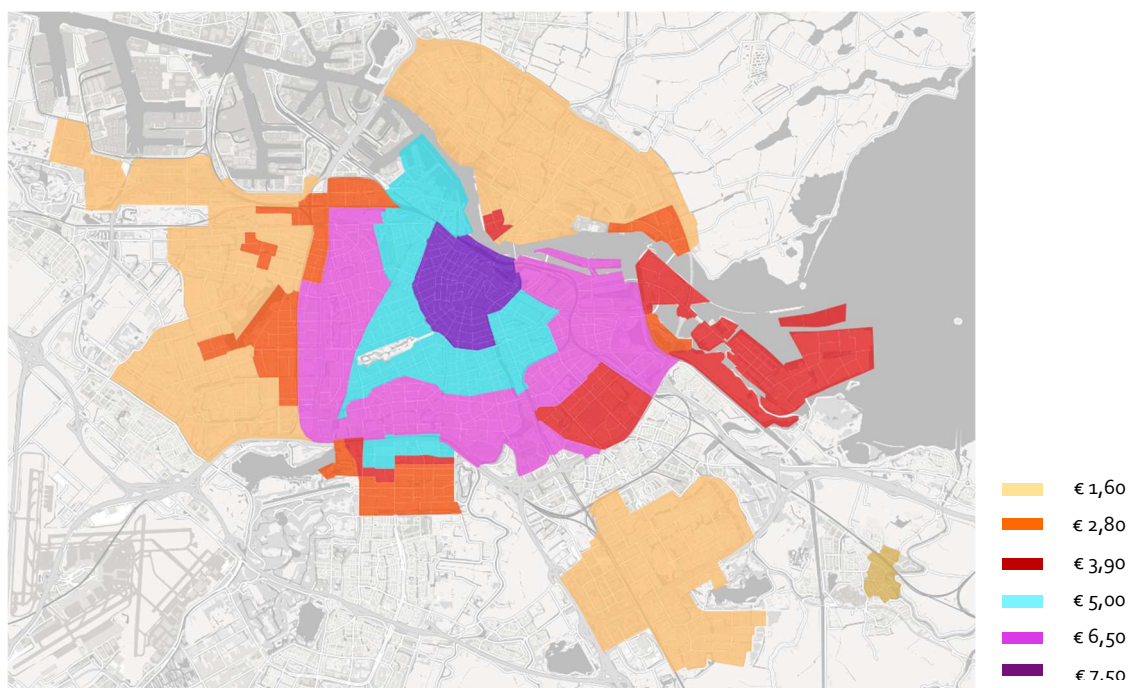
In dit hoofdstuk komen de wijzigingen ten aanzien van parkeren, kostenontwikkelingen en autobezit aan bod. Tevens is aangegeven hoe is omgegaan met het thema Autoluw en met de beleidsnota 'Amsterdam veilig en leefbaar – 30 km/uur in de stad'.

5.1 Parkeren

Voor het basisjaar 2019 wordt uitgegaan van de gebieden waar betaald kort parkeren gold op 31 december 2019 en de toentertijd bijbehorende tarieven. Deze informatie is door Parkeren aan V&OR uitgeleverd en gekoppeld aan de VMA-zonering.

Vanaf het prognosejaar 2025 is het gebied waar betaald kort parkeren geldt uitgebreid met Nieuw-West, Zuidoost, Sloterdijk I en Noord. Voor Nieuw-West en Zuidoost is aangesloten de situatie die gaat gelden vanaf 4 maart 2024. Voor Noord is aangesloten bij de beleidsvoornemens "Uitbreiden betaald parkeren in stadsdeel Noord" en "Uitbreiden betaald parkeren in Sloterdijk", d.d. 19 september 2023.

In de prognosejaren 2030 en verder is uitgegaan dat er betaald parkeren is ingevoerd op geheel IJburg en Zeeburgereiland. De situatie vanaf 2030 is weergegeven in Figuur 6.



Figuur 6. Betaald parkeren vanaf 2030 (prijzen 2023)

In het verkeersmodel wordt gerekend met prijspeil 2019. De tarieven die nu op straat gelden zijn teruggerekend naar prijspeil 2019. Er wordt vanuit gegaan dat de parkeertarieven in Amsterdam in de toekomst voor inflatiecorrectie zullen worden gecorrigeerd. Andere stijgingen (of dalingen) zijn niet voorzien. Buiten Amsterdam worden de parkeertarieven overgenomen uit VENOM2023.

5.2 Autobezit

Wel of geen auto bezitten speelt een belangrijke rol bij de vervoerwijzekeuze. Het is evident dat mensen met een auto gemakkelijker ervoor kiezen om autoritten te maken dan mensen zonder auto.

In het VMA wordt gerekend met auto's per huishouden. Voor het basisjaar 2019 is voor de gemeente Amsterdam gebruikgemaakt van gegevens van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) over particulier voertuigbezit op postcode-6 niveau. In Amsterdam zijn dit 201.826 auto's. De aantallen particuliere auto's per Amsterdamse VMA-zone zijn uniform opgehoogd naar het (geschatte) totaal aantal voertuigen inclusief lease- en bedrijfsauto's in Amsterdam zoals dat in het landelijke verkeersmodel NRM van Rijkswaterstaat wordt gehanteerd. Het totaal aantal auto's in Amsterdam komt zo op 246.700.

Het toekomstig autobezit in het VMA wordt berekend per zone aan de hand van inkomensontwikkelingen, demografische kenmerken en gebied-specifieke kenmerken, zoals de aanwezigheid van betaald parkeren. Hierbij zijn een aantal randvoorwaarden van toepassing: op landelijk niveau is het verwachte aantal auto's in Nederland in de toekomst een invoervariabele voor deze berekening, en dat geldt tevens voor het verwachte aantal auto's per Amsterdams stadsdeel.

De landelijke ontwikkelingen in het autobezit worden overgenomen uit het NRM-verkeersmodel van Rijkswaterstaat. Hierin stijgt het aantal auto's in Nederland van 8,64 miljoen in het jaar 2019 als volgt (Tabel 16):

Tabel 16. Aantal auto's in Nederland, in miljoenen

	2019	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR	2050L	2050H
Aantal auto's	8,64	9,00	9,31	9,64	9,97	10,48	9,35	11,61
Groei t.o.v. 2019		4%	8%	11%	15%	21%	8%	34%

In Amsterdam wordt ervan uitgegaan dat het aantal auto's in bestaande gebieden zonder nieuwe ontwikkelingen waar betaald parkeren geldt en waar inwoners een parkeervergunning kunnen aanvragen tot 2025 afneemt met het aantal vergunningen waarmee het plafond per stadsdeel conform vigerend beleid in de toekomst wordt verlaagd. Dit leidt in deze gebieden tot een reductie van in totaal 9244 auto's ten opzichte van 2019, als volgt verdeeld:

- -2157 vergunningen (auto's) in stadsdeel Centrum;

Uitgangspunten Verkeersmodel Amsterdam 5.0

- -2460 vergunningen (auto's) in stadsdeel West;
- -3197 vergunningen (auto's) in stadsdeel Zuid;
- -1430 vergunningen (auto's) in stadsdeel Oost.

De stadsdelen Nieuw-West, Noord en Zuidoost en gebied Westpoort worden door deze maatregel niet geraakt.

Hoewel het gemiddelde autobezit per persoon in Amsterdam al jaren daalt, is het totaal aantal auto's in Amsterdam de afgelopen jaren wel gestegen als gevolg van de bevolkingsgroei die de stad heeft doorgemaakt. Ditzelfde verschijnsel zien we nu ook in de nieuwe prognoses op landelijk niveau: het totaal aantal auto's stijgt in de toekomst, maar omdat de bevolking nog veel harder groeit is er toch sprake van een afname van het gemiddeld autobezit per persoon. Dit geldt voor alle prognosejaren en scenario's.

5.3 Kosten

In de uitgangspunten wordt geen invoering van beprijzen van automobilititeit (kilometer-/cordonheffing) verondersteld. De kosten van het autogebruik en het reizen per openbaar vervoer wijzigen wel. Hiervoor wordt aangesloten op de ontwikkeling in de landelijke verkeersmodellen LMS en NRM van Rijkswaterstaat.

Voor reizen per openbaar vervoer is het beleidsuitgangspunt dat er in de toekomst geen veranderingen in de tarieven plaatsvinden anders dan een indexatie conform inflatiecorrectie (CPI-index). De enige verandering is een kleine correctie van de OV-tarieven (zowel die van trein als die van BTM) als gevolg van versleuteling van de extra servicekosten i.v.m. nieuwe OV-betaalwijzen in 2023 en 2024. Hiermee stijgen de tarieven met 0.4% tussen 2019 en 2025. Daarna blijven de OV-tarieven reëel constant in prijs en stijgen alleen mee met de inflatie. Dit geldt zowel voor de trein als voor de bus, tram en metro (BTM).

Voor autogebruik is het uitgangspunt dat dit in de toekomst per kilometer goedkoper wordt. Hierbij sluiten we aan bij de landelijke veronderstellingen van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) voor de scenario's Hoog en Laag. Het trendscenario is daar een gemiddelde van.

Tabel 17. Ontwikkeling kosten gebruik openbaar vervoer en auto t.o.v. 2019

	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR	2050L	2050H
Kosten gebruik OV	+0,4%	+0,4%	+0,4%	+0,4%	+0,4%	+0,4%	+0,4%
Kosten gebruik auto	-5,5%	-9,9%	-14,1%	-18,0%	-26,7%	-13,1%	-40,3%

De veronderstelde daling van de variabele kosten voor het autogebruik wordt veroorzaakt doordat het aandeel elektrische auto's in het wagenpark naar de toekomst toe steeds verder toeneemt (ondersteund door enkele fiscale voordelen en subsidies) en doordat er geen compensatiemaatregel voor gederfde accijnsinkomsten als gevolg hiervan verondersteld wordt.

Gebruik van een elektrische auto is ook nu al per kilometer goedkoper dan gebruik van een auto met verbrandingsmotor.

5.4 Vrachtwagenheffing

In VMA versie 5 wordt uitgegaan van vrachtwagenheffing vanaf 2030. In 2022 heeft de Tweede Kamer het wetsvoorstel Vrachtwagenheffing aangenomen en heeft de Eerste Kamer ingestemd met het wetsvoorstel. De realisatie is inmiddels gestart en de planning is dat vrachtwagenheffing vanaf 2026 wordt ingevoerd op nagenoeg alle autosnelwegen en op wegen waarop naar verwachting uitwijk zal plaatsvinden als gevolg van een heffing op alleen autosnelwegen. In de directe omgeving van Amsterdam gaat het om de N2235/N247 tussen Amsterdam en Purmerend, de N244/N246 tussen Wormerveer en Alkmaar en de N201 tussen Mijdrecht en Hilversum. Er wordt gerekend met een gemiddeld heffingstarief van €0,149 per gereden kilometer (prijspeil 2019).

5.5 Besteedbaar huishoudinkomen

Voor de ontwikkeling van het inkomen wordt aangesloten op de ontwikkeling in de landelijke verkeersmodellen LMS en NRM van Rijkswaterstaat.

De ontwikkeling van het besteedbaar huishoudinkomen is als volgt (gerekend vanaf het jaar 2019):

Tabel 18. Ontwikkeling besteedbaar huishoudeninkomen t.o.v. 2019

	2025AR	2030AR	2035AR	2040AR	2050AR	2050L	2050H
huishoudeninkomen	+5,5%	+10,3%	+13,9%	+17,6%	+31,0%	+18,8%	+45,3%

5.6 Agenda Autoluw

Op 23 januari 2020 heeft de gemeenteraad de Agenda Amsterdam Autoluw vastgesteld. Deze bestaat uit 27 maatregelen om minder rijdende en stilstaande auto's in Amsterdam tot stand te brengen. De maatregelen variëren in de mate waarin zij concreet zijn uitgewerkt en in planning (Nu, Straks & Later).

Voor zover individuele maatregelen uit de Agenda Autoluw concreet zijn uitgewerkt en tevens qua detailniveau implementeerbaar als definitieve ingreep in het verkeerssysteem, zijn deze in de uitgangspunten van het VMA opgenomen. Dit zijn:

- Maatregel 15: circulatiemaatregelen Oostertoegang (eenrichtingsverkeer noordwaarts + verplicht rechtsaf vanuit Geldersekaade), per 2023;
- Maatregel 16: verkeersluwe noordelijke Van Woustraat, per 2023;
- Maatregel 22: verlaging maximaal aantal uit te geven parkeervergunningen per gebied, tot en met 2025.

Deze maatregelen komen ook elders in dit uitgangspuntendocument terug.

5.7 30 km/uur in de stad

Op 23 december 2021 heeft de gemeenteraad de beleidsnota 'Amsterdam veilig en leefbaar – 30 km/uur in de stad' vastgesteld. Hiermee wordt 30 km/uur de standaard maximumsnelheid op wegen in de stad, tenzij er een uitzondering wordt gemaakt.

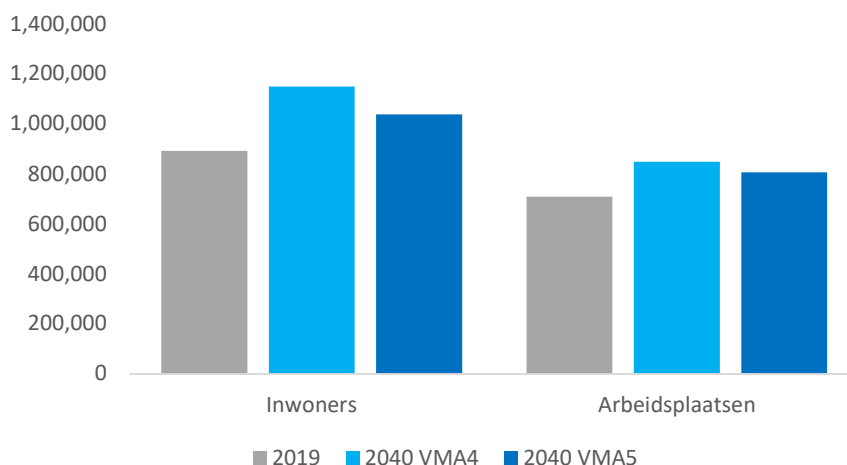
Planning is dat de maatregel in 2023 wordt geïmplementeerd. In VMA 5.0 is daarom uitgegaan van invoering van 30 km/uur op alle wegen die in de vastgestelde beleidsnota zijn aangegeven voor de prognoses vanaf 2025.

6 Verschillen uitgangspunten met VMA4

Bij elke actualisatie van de uitgangspunten treden er verschillen op ten opzichte van de vorige versie. Dit kan bijvoorbeeld komen in wijzigingen in beleid of bouw- en infraprojecten of het tempo waarin projecten worden gerealiseerd. In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste verschillen ten opzichte van de uitgangspunten van VMA4 samengevat.

Sociaal economische gegevens

Het verwachte aantal inwoners in Amsterdam in 2040 is in VMA5.0 lager dan in VMA4. In VMA5.0 is uitgegaan van de bevolkingsprognose van O&S, in plaats van de monitor plancapaciteit woningbouw. In de bevolkingsprognose worden woningbouwprojecten later in de tijd uitgevoerd. In mindere mate geldt dat ook voor arbeidsplaatsen. Waar in VMA4 de economische ambitie uitgangspunt was, is dat in VMA5.0 het uitgangspunt dat het aantal arbeidsplaatsen zich blijft ontwikkelen volgens de trend van de afgelopen jaren.



Figuur 7. Aantal inwoners en arbeidsplaatsen in Amsterdam, in VMA4 en VMA5

Infrastructuur

De uitgangspunten met betrekking tot infrastructurele ontwikkelingen zijn nagenoeg gelijk aan VMA4. De belangrijkste projecten die in VMA4 nog wel onderdeel uitmaakten van de uitgangspunten, maar in VMA5.0 niet meer zijn de MacGillavry-tunnel en de HOV-verbinding tussen de Indische Buurt en Zeeburgereiland.

Beleid

Nieuw in VMA5.0 is de vrachtwagenheffing. Ten tijde van de vaststelling van VMA4 was dit beleid nog niet vastgesteld in de Eerste en Tweede Kamer; dat is nu wel het geval.

In VMA5.0 wordt uitgegaan van uitbreiding van betaald parkeren in de stadsdelen Nieuw-West, Noord en Zuidoost. Dat was ten tijde van de vaststelling van de uitgangspunten voor VMA4 nog niet het geval.