

Onderzoeksopzet

Buurthubs voor deelmobiliteit

Rekenkamer Amsterdam

22 mei 2025



Onderzoeksopzet

Buurthubs voor deelmobiliteit

Rekenkamer Amsterdam

22 mei 2025

DEFINITIEF

Deze onderzoeksopzet is een document van de Rekenkamer Amsterdam en bevat de opzet van het onderzoek *Buurthubs voor deelmobiliteit*.

U kunt het digitale document raadplegen op [de projectpagina](#).

Inhoudsopgave

	Verandering in mobiliteit als aanleiding	4
1	Richting een autoluwe stad	4
2	Buurthubs een van de maatregelen	5
	Opzet onderzoek buurthubs	7
3	Doelstelling en onderzoeksvragen	7
3.1	Onderzoek naar doeltreffendheid buurthubs tot nu toe	7
3.2	Onderzoeksvragen over beleid en realisatie	7
4	Aanpak: beschikbare informatie en waarneming	7
5	Afbakening: publieke deelmobiliteit in buurthubs	8
6	Planning en onderzoeksteam	9
6.1	Planning	9
6.2	Onderzoeksteam	9
7	Een van de drie mobiliteitsonderzoeken in 2025	9
	Eindnoten	11

Verandering in mobiliteit als aanleiding

Door toenemende verkeersdrukke slibt Amsterdam langzaam dicht. Om te zorgen voor een gezonde, ontspannen en veilige stad, wil de gemeente de stad autoluw maken. Deze verandering betekent minder auto's en meer lopen, fietsen en openbaar vervoer. Het betekent ook minder bezit en meer gebruik van vervoersmiddelen ("deelmobiliteit"). Denk bijvoorbeeld aan deelfietsen, deelbakfietsen en deelscooters.

Een deel van deze deelvoertuigen staat in "buurthubs". Buurthubs moeten eraan bijdragen dat bewoners minder auto's bezitten en gebruiken, en dat het ruimtegebruik van vervoersmiddelen in de buurt vermindert. Het is een concreet onderwerp dat tegelijk illustratief is voor de grote verandering naar de autoluwe stad die de gemeente wil realiseren.

1 Richting een autoluwe stad

De groeiende stad slibt langzaam dicht

Amsterdam krijgt steeds meer inwoners, forenzen en bezoekers.¹ Daarmee stijgt ook het aantal verplaatsingen van, naar en binnen de stad. Deze toenemende verkeersdrukke leidt ertoe dat de verschillende vervoersmiddelen elkaar steeds meer in de weg gaan zitten en het verkeer vast komt te staan. De auto rijdt te langzaam, het ov kan niet ongehinderd doorrijden, er is te weinig ruimte voor de grote fietsstromen, de stoepen zijn - mede door allerlei obstakels - te smal voor voetgangers en de openbare ruimte wordt onaantrekkelijk. Het gebrek aan doorstroming en comfort zorgt bovendien voor irritaties, stress en onveilige situaties. Met als gevolg dat kwetsbare deelnemers, zoals kinderen en ouderen, zich terugtrekken uit het verkeer en de openbare ruimte. De verwachting is dat zonder ingrijpen het autoverkeer nog eens met 28% zal toenemen en het fiets- en ov-verkeer met circa 40%. Ook het bedrijfsmatige verkeer, zoals taxi's en logistiek, zal met de stad meegroeien.²

Scherpere keuzes nodig om Amsterdam leefbaar en bereikbaar te houden

De openbare ruimte in Amsterdam is schaars. In de groeiende stad lukt het volgens de gemeente niet meer om de openbare ruimte te verdelen tussen alle verkeersmodaliteiten en andere verblijfsfuncties zoals voorheen gebeurde. Het zou niet meer passen.³ Tegelijkertijd wil de gemeente de groei opvangen binnen de bestaande stad ("verdichting"). Dat maakt het nog noodzakelijker om de druk van verkeer op de openbare ruimte te verlichten.⁴

Amsterdam maakt ruimte voor een aantrekkelijker verblijfsklimaat

In de *Omgevingsvisie 2050* (2021) en het *Koersdocument Amsterdam maakt ruimte* (2023) wil de gemeente een beter evenwicht realiseren tussen verkeer (verplaatsen) en verblijfsfuncties. Er moet breder gekeken worden naar alle aspecten, zoals inclusiviteit, duurzaamheid, gezondheid en verkeersveiligheid. Het welzijn van Amsterdammers wordt daarmee voorop gesteld, waarbij sociale en ecologische grenzen worden bewaakt. Dit moet leiden tot een leefomgeving die uitnodigt tot spelen, ontmoeten en bewegen, die voor iedereen toegankelijk is, met meer ruimte voor groen en klimaatadaptie, een schone lucht en minder geluidsoverlast. Het uitgangspunt voor mobiliteit is dat iedereen kan meedoen in de samenleving en betrouwbaarheid is daarbij belangrijker dan snelheid. Doorstroming wordt kortom minder bepalend voor de inrichting van de openbare ruimte.⁵

De mobiliteitstransitie: minder auto en meer lopen, fietsen en ov

Onderdeel van het realiseren van deze gezonde, ontspannen en veilige stad in de plannen van de gemeente is de mobiliteitstransitie. Deze houdt vooral een verschuiving in van vervoer met de auto naar vervoer met andere vervoersmiddelen. Amsterdammers

verplaatsen zich bij voorkeur lopend, fietsend of met het ov. Aanvullend kunnen zij gebruikmaken van een aanbod aan deelmobiliteit; de privéauto is de allerlaatste optie.^a Het gaat hiermee om een overgang naar duurzame, kleinere vervoersmiddelen, van bezit naar gebruik en naar multimodale verplaatsingen, waarbij vaker overgestapt moet worden tussen de verschillende vervoersmiddelen.

Met de *Mobiliteitsaanpak 2030* (2013), de bijbehorende *Uitvoeringsagenda Mobiliteit* (2015) en de *Agenda Amsterdam Autoluw* (2020) heeft de gemeente het afgelopen decennium al gewerkt aan 'meer ruimte voor lopen, fietsen, ov en verblijven' door 'minder auto(parkeren)'. De focus lag in eerste instantie op het centrum, maar de autoluwe ambitie breidt zich steeds verder over de stad uit. Zo is bijvoorbeeld buiten de ring ook betaald parkeren ingevoerd. In 2050 moet de hele stad autoluw zijn.⁶

Uitvoerbaarheidsgrenzen vanwege beperkte financiële middelen

Om deze ambities te realiseren van een aantrekkelijkere openbare ruimte met meer ruimte voor lopen, fietsen en ov, zijn grote investeringen nodig in de openbare ruimte en infrastructuur. Daarnaast wil de gemeente de groei meer spreiden door stedelijke kernen buiten de ring en in de regio door te ontwikkelen ("meerkernigheid"), waarvoor betere (regionale) verbindingen tot stand moeten komen. Tegelijkertijd zijn de financiële middelen beperkt. In verschillende documenten van het afgelopen decennium is te lezen dat investeringen daardoor eerder achterbleven bij de groei van de stad.⁷ Daarnaast is in het *Amsterdams akkoord 2022-2026* gekozen om prioriteit te geven aan "stadsbehoud", omdat de toegenomen druk op de openbare ruimte ook leidt tot stijgende beheer- en onderhoudskosten. Maar in de *Begroting 2025* is alweer opgenomen dat deze budgetverschuiving niet houdbaar is, omdat herinrichtingen in de bestaande stad ("stadsverbetering") en grote investeringen voor de bereikbaarheid van de nieuwe stad ("stadsontwikkeling") nodig blijven.⁸

2 Buurthubs een van de maatregelen

Hubs zijn bedoeld voor alternatieven voor de privéauto en voor ruimtebesparing

In de *Omgevingsvisie 2050* (2021, hierna: omgevingsvisie) zet de gemeente in op een steeds grotere rol voor hubs in de stedelijke mobiliteit. De reden hiervoor is dat de verdichtende stad onvoldoende ruimte biedt voor de traditionele mobiliteitsvormen zoals de personenauto in eigen bezit. Met hubs wil de gemeente het gebruik van alternatieve mobiliteitsvormen stimuleren. Het gaat dan onder andere om ruimtebesparende deelmobiliteit.⁹ Hubs zijn een van de maatregelen waarmee de gemeente werkt aan de mobiliteitstransitie richting een autoluwe stad.

Buurthubs zijn hubs op het kleinste schaalniveau

Buurthubs zijn een van de soorten hubs in het gemeentelijk beleid. Buurthubs zijn gericht op het aanbieden van deelmobiliteit aan buurtbewoners om hun mobiliteitsopties uit te breiden. Andere soorten hubs in de omgevingsvisie zijn wijkhubs, stadshubs en regiohubs.^{10b} In de *Hubsvisie Amsterdam* (2021, hierna: hubsvisie) is het beleid voor hubs en ook buurthubs

^a Dit wordt ook wel aangeduid met het STOMP-principe, dat staat voor Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, Mobiliteitsdiensten (waaronder deelvervoer) en de Privéauto.

^b Een wijkhub is een hub op een hoger schaalniveau en heeft meer doelen dan een buurthub. Naast deelmobiliteit is een wijkhub bijvoorbeeld ook bedoeld voor parkeren op afstand en pakketbezorging. Een buurthub is alleen bedoeld voor deelmobiliteit. Stadshubs en regiohubs zijn hubs die een nog groter gebied bedienen dan wijkhubs. Bron: Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Een menselijke metropool*, 8 juli 2021, p. 102.

verder uitgewerkt. Volgens de hubsvisie bedient een buurthub maximaal vijfhonderd huishoudens die ten hoogste vijf minuten moeten lopen om bij de hub aan te komen.¹¹ Dit komt neer op een afstand van ongeveer vierhonderd meter, vergelijkbaar met de afstand die in Amsterdam redelijk wordt gevonden om een bushalte te bereiken.¹²

Een buurthub bevat meerdere vormen van deelmobiliteit

In een buurthub kunnen bewoners meerdere soorten uitstootvrije vervoersmiddelen gebruiken, zoals deelfietsen, deelbakfietsen en deelscooters. Maar het kan ook gaan om deelauto's. De definitie in de hubsvisie is: "Een buurthub is een verzameling van individueel uitstootvrij vervoer, zoals de deelauto, deel(bak)fiets en deel-LEV's (Licht Elektrische Voertuigen), waar primair bewoners van gebruik kunnen maken." Het gaat daarbij om een aanbod van "verschillende vormen van mobiliteit".¹³

Ook buurthubs zijn bedoeld om bij te dragen aan de autoluwe stad

De buurthubs zijn gericht op de mobiliteitstransitie door bewoners. Dit betekent dat buurthubs moeten bijdragen aan het verminderen van het autobezit van en het autogebruik door bewoners. Daarnaast is de bedoeling van buurthubs dat het ruimtegebruik van vervoersmiddelen in de buurt omlaag gaat, en er dus meer ruimte komt voor andere dingen. Het idee is dat buurthubs zorgen voor efficiënt gebruik van de openbare ruimte.¹⁴

Minder parkeervergunningen als randvoorwaarde

Om de doelen van de buurthubs te halen, is het volgens de gemeente nodig om tegelijk het aantal parkeervergunningen te verlagen. Er is dus naast de buurthubs een aanvullende maatregel nodig om het aantal auto's in de buurt te verminderen. Anders zal volgens de gemeente de druk op de ruimte juist toenemen, doordat er extra vervoersmiddelen op straat bij komen.¹⁵

Buurthubs gekozen als afgebakend onderwerp binnen mobiliteit

Mobiliteit is een breed beleidsthema, waarbinnen we meerdere onderzoeken doen (zie voor een toelichting hierop hoofdstuk 7 van deze onderzoeksopzet). Eén daarvan is dit onderzoek naar buurthubs voor deelmobiliteit. Wij hebben dit onderwerp gekozen, omdat het concreet is en tegelijk illustratief voor de grote verandering naar de autoluwe stad die de gemeente wil realiseren.

Opzet onderzoek buurthubs

3 Doelstelling en onderzoeksvragen

Buurthubs moeten een steeds belangrijkere rol vervullen in de mobiliteit in Amsterdam, staat in het beleid uit 2021. Inmiddels is er een aantal buurthubs gerealiseerd.¹⁶ Wij gaan onderzoeken wat de stand van zaken is bij het ontwikkelen van buurthubs en de publieke deelmobiliteit in deze buurthubs. Het onderzoek voeren we uit aan de hand van drie deelvragen gericht op kwaliteit van het beleid, realisatie, en successen en knelpunten.

3.1 Onderzoek naar doeltreffendheid buurthubs tot nu toe

Informeren over wat er bekend is over doeltreffendheid in de beginfase

Het doel van ons onderzoek is om de gemeenteraad te informeren over wat er bekend is over de doeltreffendheid van het gemeentelijk beleid voor buurthubs tot nu toe. Onze verwachting is dat de uitvoering in de beginfase zit ten opzichte van het doel dat de gemeente uiteindelijk met de buurthubs wil bereiken. Het onderzoek is niet bedoeld om de doelmatigheid van buurthubs te onderzoeken. Met doelmatigheid bedoelen we de relatie tussen de middelen die de gemeente inzet (geld, menskracht) en de gerealiseerde prestaties, resultaten en effecten. De reden is dat we verwachten dat de kosten die de gemeente maakt voor buurthubs relatief beperkt zijn, en daardoor niet interessant genoeg voor de gemeenteraad. We gaan in de beschikbare informatie wel kijken naar eventuele opvallende kosten. Het onderzoek is ook niet bedoeld om de rechtmatigheid te onderzoeken. We gaan dus niet onderzoeken of de gemeente volgens de regels werkt. Maar als we opvallende zaken tegenkomen, kunnen we die wel meenemen in ons onderzoek.

3.2 Onderzoeksvragen over beleid en realisatie

De hoofdvraag van dit onderzoek is:

Wat is bekend over de doeltreffendheid van het gemeentelijk beleid voor buurthubs voor deelmobiliteit?

Met als deelvragen:

1. Is het beleid voor buurthubs voldoende helder?
2. Welke informatie is beschikbaar over prestaties, resultaten, effecten en kosten van het gevoerde beleid voor buurthubs?
3. Welke successen en knelpunten worden ervaren bij buurthubs?

4 Aanpak: beschikbare informatie en waarneming

Voor dit onderzoek analyseren we beleid en gebruiken we vooral beschikbare informatie bij de gemeente. Daarnaast bezoeken we buurthubs, spreken we ambtenaren en benaderen we aanbieders van deelmobiliteit.

Documentenanalyse

Voor de eerste deelvraag brengen we het beleid voor buurthubs in beeld. Daarbij beschrijven we het beleid inclusief de doelstellingen, en beoordelen we of het beleid voldoende helder is. De hoofdactiviteit bij deze deelvraag is een documentenanalyse. Hierbij kan worden gedacht aan documenten over hubs, documenten over deelmobiliteit die relevant zijn voor buurthubs en documenten over algemener (mobiliteits)beleid die relevant zijn voor buurthubs. Aanvullend gebruiken we voor deze deelvraag een gesprek met de ambtelijke organisatie.

Benutten van beschikbare informatie bij de gemeente

Voor de tweede deelvraag benutten we informatie die de gemeente beschikbaar heeft over prestaties, resultaten, effecten en kosten van buurthubs voor deelmobiliteit. We gaan ruwe data niet zelf analyseren, maar benutten de meest actuele analyse en monitoring van de gemeente. Daarnaast spreken we de ambtelijke organisatie.

Waarnemingen ter plaatste

Voor de tweede deelvraag gaan we ook buurthubs bezoeken om te bekijken hoe buurthubs er precies uitzien in de praktijk. Afhankelijk van het aantal buurthubs dat er op dat moment is, bezoeken we alle gerealiseerde buurthubs of een deel ervan.

Gesprekken met ambtenaren en uitvraag aanbieders

Voor de derde deelvraag gaan we in gesprek met de ambtelijke organisatie. Welke successen en knelpunten ervaren de ambtenaren? We vragen ook aan de aanbieders van deelmobiliteit wat hun ervaringen zijn. En we kijken in documenten naar knelpunten en successen. Als we daar aanleiding toe zien, gaan we in gesprek met de Vervoerregio Amsterdam (hierna: VRA). De VRA betaalt samen met het Rijk en Europa mee aan de aanleg van buurthubs in Amsterdam.¹⁷ Daarom houden we er rekening mee dat we mogelijk ook onderzoek bij de VRA moeten instellen.

5 Afbakening: publieke deelmobiliteit in buurthubs

Ons onderzoek gaat over deelvoertuigen in buurthubs die voor iedereen beschikbaar zijn. Dat noemen we “publieke deelmobiliteit”.

Deelmobiliteit in de buurthubs, dus niet alle deelmobiliteit

In Amsterdam waren eind 2024 deelauto's, deelfietsen, deelbakfietsen en deelscooters op allerlei plekken. Bijvoorbeeld op vaste plekken, in bepaalde zones, en zonder vaste parkeerplek of zone (“free-floating”).¹⁸ Het gemeentelijk beleid voor deelmobiliteit gaat over alle deelvoertuigen (auto's, fietsen, bakfietsen en scooters) die de gemeente met een (parkeer)vergunning of ontheffing in de openbare ruimte toestaat.¹⁹ Dit onderzoek gaat niet over al deze deelmobiliteit, maar alleen over de deelmobiliteit in de buurthubs. Ons onderzoek is dus geen onderzoek naar de hele *Nota Deelvervoer 2023*. Het kan wel zo zijn dat we successen of knelpunten tegenkomen bij bepaalde soorten deelvoertuigen, die gevolgen hebben voor de uitvoering van het beleid voor buurthubs. Die successen en knelpunten nemen we dan wel mee in ons onderzoek. En mocht er geen beschikbare informatie zijn over deelmobiliteit specifiek in de buurthubs maar wel breder in Amsterdam, dan gebruiken we de bredere informatie. Bijvoorbeeld als het gebruik van deelscooters niet specifiek voor de buurthubs bekend is, maar wel algemener.

Publieke deelmobiliteit: voor iedereen beschikbaar

Ons onderzoek gaat over publieke deelmobiliteit in de buurthubs. Met “publiek” bedoelen we dat de deelmobiliteit voor iedereen beschikbaar is. Ons onderzoek gaat dus niet over deelmobiliteit die alleen beschikbaar is voor een selectieve groep mensen.

Buurthubs hoeven niet per se buiten en op grond van de gemeente te zijn

Dat wij publieke deelmobiliteit in buurthubs onderzoeken, betekent niet dat ze per definitie buiten en op grond van de gemeente hoeven te liggen. Een buurthub kan volgens het beleid ook in een gebouw zijn (in pandig).²⁰ En in de praktijk kan een buurthub ook op privaat terrein liggen, dus op grond die niet van de gemeente is of die de gemeente in erfpacht heeft uitgegeven.²¹ Het moet dan wel gaan om gebouwen en private terreinen die opengesteld zijn voor iedereen.

6 Planning en onderzoeksteam

6.1 Planning

De uitvoering van het onderzoek zal plaatsvinden vanaf eind mei 2025. We streven ernaar het onderzoek in het voorjaar van 2026 te publiceren.

De doorlooptijd en diepgang van dit onderzoek zijn mede afhankelijk van de afspraken die wij met de gemeente en betrokken partijen kunnen maken over het aanleveren van informatie en het voeren van gesprekken.

6.2 Onderzoeksteam

Onderzoeksteam	
Directeur	Annelies Daalder
Projectleider	Jurriaan Kooij
Onderzoeker	Judith van Dijk

7 Een van de drie mobiliteitsonderzoeken in 2025

Het onderzoek *Buurthubs voor deelmobiliteit* is een van onze drie onderzoeken naar mobiliteit in 2025. De andere twee zijn [Toegankelijkheid van bus- en tramhaltes](#) en [P+R](#).

Thema mobiliteit in onderzoeksprogramma

Het thema mobiliteit staat sinds 2024 in ons onderzoeksprogramma. De aanleiding hiervoor was dat we bij het voorbereiden van (eerdere) onderzoeksprogramma's merkten dat dit thema leeft onder raadsleden en Amsterdammers. Zo kregen we bij een brede uitvraag onder Amsterdammers naar mogelijke onderzoeksonderwerpen (eind 2022) veel suggesties over mobiliteit en de bereikbaarheid van de stad. Daarnaast droegen raadsfracties tijdens de consultatie voor het onderzoeksprogramma een aantal onderwerpen rondom mobiliteit aan.

Brede verkenning naar mobiliteit

In de periode november 2024 - februari 2025 hebben we een brede verkenning uitgevoerd naar het omvangrijke thema mobiliteit. We hebben daarbij de hoofddocumenten van het Amsterdamse mobiliteitsbeleid bestudeerd. Voor mogelijke onderzoeksonderwerpen bekeken we tevens specifieke beleidsstukken. Ook vroegen we raadsfracties naar hun interesses en zorgen. Diverse fracties hebben hierop gereageerd en suggesties aangedragen. Meerdere fracties droegen het onderwerp deelmobiliteit aan. Daarnaast voerden we oriënterende gesprekken met betrokken ambtenaren.

Keuze voor meerdere onderzoeken

In onze [Beleidsvisie 2023-2028](#) is aangegeven dat we verschillende thema's uit het onderzoeksprogramma meerdere jaren zullen doorlopen, waarbij we binnen één thema diverse onderzoeken kunnen doen. Gezien de veelzijdigheid van mobiliteit zullen we ook voor dit thema verschillende onderzoeken uitvoeren. Daarmee denken we beter recht te kunnen doen aan de specifieke kenmerken en vraagstukken die spelen bij de verschillende beleidsvelden en activiteiten binnen het brede thema mobiliteit.

Op basis van onze brede verkenning hebben we een aantal onderzoeksonderwerpen geselecteerd. We hebben hierbij rekening gehouden met een verdeling over de verschillende vervoersmiddelen. Op 16 april 2025 publiceerden we de onderzoeksopzetten van twee onderwerpen. Buurthubs voor deelmobiliteit is het derde onderwerp. Daarnaast overwegen we om, als deze onderzoeken zijn afgerond, een afrondend onderzoek in te stellen naar terugkerende, grotere vraagstukken binnen het thema mobiliteit.

Te starten onderzoeken in 2025

De drie onderzoeken die in het voorjaar van 2025 starten, zijn:

- 1) Toegankelijkheid van bus- en tramhaltes;
- 2) P+R;
- 3) Buurthubs voor deelmobiliteit.

Deze onderzoeken zullen separaat worden uitgevoerd. Voor elk onderwerp is een aparte onderzoeksopzet opgesteld. Ook leiden zij tot zelfstandige rapporten voorzien van conclusies, aanbevelingen, bestuurlijke reactie en nawoord van de Rekenkamer Amsterdam.

Slotopmerking

Deze onderzoeksopzet is opgesteld op basis van een brede verkenning naar het thema mobiliteit en het onderzoeksonderwerp buurthubs voor deelmobiliteit. Op basis van het verzamelde onderzoeksmateriaal kan de aanpak gedurende het onderzoek worden bijgesteld. In ons onderzoeksrapport worden alle opmerkingen en bedenkingen meegenomen die wij naar aanleiding van de bevindingen van belang achten. Ook als dit niet expliciet deel uitmaakt van deze onderzoeksopzet.

Verantwoording beeldmateriaal

Beeld omslag: Hub bij station Bullewijk Heesterveld, 14 oktober 2024, fotograaf Edwin van Eis, Fotobank Amsterdam.

Eindnoten

¹ Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsagenda mobiliteit*, 30 september 2015, pp. 7, 11; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Agenda Amsterdam Autoluw*, 23 januari 2020, pp. 7, 12-14; Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Een menselijke metropool*, 8 juli 2021, pp. 17, 30, 31; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, p. 2; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsplan 2024. Verkeersveiligheid, 30 km/u, Voetganger en Fiets. Op weg naar een veilige, gezonde en ontspannen stad*, januari 2024, p. 5.

² Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsagenda mobiliteit*, 30 september 2015, pp. 7-11, 46; Gemeente Amsterdam, *Agenda Amsterdam Autoluw*, 23 januari 2020, pp. 12, 15, 16; Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050*, 8 juli 2021, pp. 47, 48, 187; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, pp. 2, 10-14; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsplan 2024. Verkeersveiligheid, 30 km/u, Voetganger en Fiets*, januari 2024, pp. 5-9.

³ Gemeente Amsterdam, *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar. Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*, 13 juni 2013, pp. 3, 4, 31, 32, 48; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsagenda mobiliteit*, 30 september 2015, pp. 7-14; Gemeente Amsterdam, *Agenda Amsterdam Autoluw*, 23 januari 2020, pp. 11, 12; Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie 2050*, 8 juli 2021, pp. 17, 31, 47, 48; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, pp. 2, 49.

⁴ Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie 2050*, 8 juli 2021, p. 17-18, 187; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, p. 13.

⁵ Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie 2050*, 8 juli 2021, pp. 17-19, 187, 188; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsplan 2024. Verkeersveiligheid, 30 km/u, Voetganger en Fiets*, januari 2024, pp. 3, 4.

⁶ Gemeente Amsterdam, *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar. Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*, 13 juni 2013, p. 5, 32, 34-38, 50; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsagenda mobiliteit*, 30 september 2015, p. 22; Gemeente Amsterdam, *Agenda Amsterdam Autoluw*, 23 januari 2020, p. 19-21; Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie 2050*, 8 juli 2021, p. 17-19, 47-48, 86, 187-188, 190-191; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, p. 2, 10, 58; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsplan 2024. Verkeersveiligheid, 30 km/u, Voetganger en Fiets. Op weg naar een veilige, gezonde en ontspannen stad*, januari 2024, p. 9; Gemeente Amsterdam, *Nota Deelvervoer 2023*, juni 2023, p. 9-10, 14; Gemeente Amsterdam, *Begroting 2024*, p. 74.

⁷ Gemeente Amsterdam, *Amsterdam Aantrekkelijk Bereikbaar. Mobiliteitsaanpak Amsterdam 2030*, 13 juni 2013, pp. 3, 4, 26-28; Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie 2050*, 8 juli 2021, pp. 16-19, 31, 48; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, pp. 13, 39.

⁸ Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsstandaard Toekomstbestendig Werken aan de Openbare Ruimte*, 11 april 2023, pp. 3, 4; Gemeente Amsterdam, *Amsterdam maakt ruimte. Koersdocument*, 3 oktober 2023, p. 13; Gemeente Amsterdam, *Uitvoeringsplan 2024. Verkeersveiligheid, 30 km/u, Voetganger en Fiets*, januari 2024, p. 4; Gemeente Amsterdam, *Begroting 2024*, p. 73; Gemeente Amsterdam, *Begroting 2025*, p. 68.

⁹ Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Een menselijke metropool*, 8 juli 2021, p. 102.

¹⁰ Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Een menselijke metropool*, 8 juli 2021, p. 102.

¹¹ Gemeente Amsterdam, *Hubsvisie Amsterdam*, 21 december 2021, pp. 13-15.

¹² Gemeente Amsterdam, *Standaardontwerp voor buurthubs*, juli 2022, p. 11.

¹³ Gemeente Amsterdam, *Hubsvisie Amsterdam*, 21 december 2021, p. 13.

¹⁴ Gemeente Amsterdam, *Hubsvisie Amsterdam*, 21 december 2021, pp. 13-15.

¹⁵ Gemeente Amsterdam, *Hubsvisie Amsterdam*, 21 december 2021, pp. 13-15.

¹⁶ Gemeente Amsterdam, Raadsinformatiebrief *Laatste voortgangsrapportage Agenda Amsterdam Autoluw*, 5 november 2024, p. 7.

¹⁷ Gemeente Amsterdam, *Programmaplan 2025 Deelmobiliteit, hubs en MaaS*, januari 2025, p. 18.

¹⁸ Gemeente Amsterdam, Raadsinformatiebrief *Laatste voortgangsrapportage Agenda Amsterdam Autoluw*, 5 november 2024, pp. 3, 4.

¹⁹ Gemeente Amsterdam, *Nota Deelvervoer 2023*, juni 2023, p. 8.

²⁰ Gemeente Amsterdam, *Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Een menselijke metropool*, 8 juli 2021, p. 102.

²¹ Gemeente Amsterdam, *Programmaplan 2025 Deelmobiliteit, hubs en MaaS*, januari 2025, p. 18.