



Delft University of Technology

The station of the future

Amsterdam's stations in transition

Triggianese, Manuela; Cavallo, Roberto

DOI

[10.7480/overholland.2019.20.4143](https://doi.org/10.7480/overholland.2019.20.4143)

Publication date

2019

Document Version

Final published version

Published in

OverHolland 20

Citation (APA)

Triggianese, M., & Cavallo, R. (2019). The station of the future: Amsterdam's stations in transition. In H. Engel, E. Gramsbergen, R. Rutte, O. Diesfeldt, & I. Pane (Eds.), *OverHolland 20: Architectonische studies voor de Hollandse stad* (pp. 39-60). Vantilt. <https://doi.org/10.7480/overholland.2019.20.4143>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Het station van de toekomst

De transformatie van de Amsterdamse stations

Manuela Triggianese, Roberto Cavallo

In de hedendaagse, mobiele maatschappij worden stations veel meer dan een plek waar je in en uit de trein of een ander vervoermiddel stapt.¹ Stations worden plekken waar je werkt, zaken doet, mensen ontmoet en je ontspant. Het station verbindt niet alleen diverse vervoersmodaliteiten op verschillende niveaus (lokaal, regionaal, nationaal en internationaal), het is ook een 'stedelijk knooppunt' in de stad en de regio en een katalysator van de stedelijke transformaties. Vandaar dat de (her-) ontwikkeling van een station ook kansen biedt stadsgebieden nieuw leven in te blazen en hoogwaardige architectuur te introduceren.² De belangrijkste doelen hierbij zijn enerzijds het bereiken van een voor elke situatie optimale mix van transportmodaliteiten en een voor de gebruiker zo soepel mogelijke aansluiting daartussen in het hele stationscomplex. Anderzijds wordt de behoefte gevoeld aan een heroverweging van het 'intermodale' station als stedelijk gebied, als een aantrekkelijke en leefbare omgeving die ruimte biedt aan 'innovatieve' ontwerp oplossingen, maar ook aan (her-) ontwikkelingsprojecten en verdichting. Dat betekent dat een hogere mate van flexibiliteit moet worden ingebouwd en antwoorden moeten worden gezocht op de vaak complexe bestuurlijke structuur binnen en buiten het stationsgebouw en zijn omgeving.

In dit artikel wordt gezocht naar het verband tussen mobiliteitsstrategieën en ruimtelijke uitdagingen op basis van een analyse van drie toegangspunten tot de stad Amsterdam, die hier worden onderscheiden als kleine stations in vergelijking met de multimodale vervoersknooppunten als het Centraal Station en Schiphol Airport. Deze stations zijn Sloterdijk, Amstel en Amsterdam Zuid; dat laatste is nu ook de schakel tussen Schiphol en het Centraal Station via de nieuwe metroverbinding, de Noord/Zuidlijn. Uitgaande van de ambitieuze stedenbouwkundige agenda van de gemeente Amsterdam is onze centrale vraag: hoe kan een versterking van de stedelijke context samengaan met een verbeterde bereikbaarheid

¹
Zie voor een definitie van de mobiele stedelijke maatschappij: Luca Bertolini, 'Fostering Urbanity in a Mobile Society. Linking Concepts and Practices', *Journal of Urban Design*, 11 (2006), nr. 3 (okt.), pp. 319-334.

²
Zie voor het geval van Centraal Station Rotterdam: Manuela Triggianese, 'The railway station as a centerpiece of urban design', 9 september 2015, interview online beschikbaar: www.railtech.com/all/2015/09/09.

The station of the future

Amsterdam's stations in transition

Manuela Triggianese, Roberto Cavallo

In contemporary mobile society, stations are becoming much more than just a place to get on and off trains or other modes of transport.¹ Stations are places to work, do business, meet, shop and relax. They not only link different modes of transport at several levels (local, regional, national and international) but are also 'urban' connectors within the city and its surrounding region, as well as catalysts of urban transformation. A development or redevelopment project for a station can therefore also be used to promote high-quality architecture and the revitalization of city districts.² The main goals are on the one hand finding an optimum mix of transport modalities for every situation and making the whole station complex as seamless as possible for the users, and on the other to address the need to rethink the 'inter-modal station' as an urban place, as an attractive and liveable area with room for 'innovative' design solutions as well as development and redevelopment projects and densification. This means that a higher degree of flexibility must be incorporated, finding ways to deal with the often complicated governance structure inside and outside the station building and its surroundings.

This article aims to link mobility strategies to spatial challenges by analysing three gateways in the city of Amsterdam, here identified as stations that are small in comparison to the Central Station and Schiphol Airport multimodal transport hubs. The stations in question are Sloterdijk, Amstel and finally Amsterdam Zuid, the latter also being the new link between Schiphol and the Central Station via the new Noord/Zuid metro line. Considering the ambitious urban development agenda of the City of Amsterdam, the main question will be how the urban context can be enhanced while improving accessibility in the Metropolitan Region Amsterdam (MRA). Starting with an overview of governmental policies and spatial development agendas for the MRA and the investment programme of ProRail³ for the transformation of railway stations in the city of Amsterdam, the article

¹
For the definition of 'urban mobile society', see: Luca Bertolini, 'Fostering urbanity in a mobile society. Linking concepts and practices', *Journal of Urban Design*, 11 (2006), no. 3 (Oct.), pp. 319-334.

²
See the case of Rotterdam Central Station: Manuela Triggianese, 'The railway station as a centerpiece of urban design', 9 September 2015, full interview available online in RailTech: www.railtech.com/all/2015/09/09.

³
ProRail is the Dutch company with the government-assigned task of constructing, maintaining and managing the railway infrastructure.

van de metropoolregio Amsterdam? Na een overzicht van de beleidslijnen van de overheid en de ruimtelijke-orderingsagenda's voor de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en van het investeringsprogramma van ProRail³ voor de vernieuwing van de spoorwegstations in de stad richten wij ons op de relevante ruimtelijke uitdagingen die zich met betrekking tot de drie stationslocaties voordoen bij de poging tot herdefiniëring van de rol van openbaar-vervoerknooppunten op diverse schaal-niveaus. Daarnaast verkennen we, met het oog op de beleidsdoelen van stedelijke verdichting, de veerkracht (ofwel het vermogen tot aanpassing aan veranderingen) van deze knooppunten en hun potentieel als katalysatoren van stedelijke ontwikkeling.

Metropoolregio Amsterdam: hoe mobiliteit te verbinden met ruimtelijke uitdagingen?

De grootstedelijke regio Amsterdam groeit als deel van de noordvleugel van de Randstad: nieuwe woningen worden gebouwd, nieuwe bedrijven en talenten blijven naar de stad trekken en ook het toerisme groeit alsnar door. Al die factoren zijn van invloed op de rol van de stations in de stad. In de Randstad gaat stadsontwikkeling hand in hand met infrastructurele planning.⁴ Het overheidsbeleid en de agenda's voor ruimtelijke ordening kregen begin jaren negentig een scherper profiel na het uitkomen van de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* in 1988, waarin de nadruk lag op het idee van de Randstad als planningsconcept om de concurrentiepositie van het land te versterken. In diezelfde tijd nam de betrokkenheid van de centrale overheid bij de ruimtelijke planning af in vergelijking met de prominente rol die ze na de Tweede Wereldoorlog decennialang had gespeeld. De 'krachten van de vrije markt' namen die rol over. De doelen van de *Vierde Nota* werden nagestreefd met een strategie van verdichting van de grote steden in de Randstad met behulp van publiek-private partnerschappen, gericht op versterking van de stedelijke ontwikkeling. Enkele van de prominente plannen in de *Vierde Nota* behelsden de herontwikkeling van wijken rondom spoorwegstations. Ook groeide in die tijd het besef dat de stedelijke verdichting en het versterken van het metropoolkarakter van de grote steden in de Randstad, en met name Amsterdam, alleen konden slagen als de infrastructurele ontwikkeling als kernstrategie werd ingezet.

In de *Nota Ruimte*, gepubliceerd in 2005, werd de strategische visie op de nationale ruimtelijke ordening ingebed in een nieuwe opvatting van de context, namelijk als onderdeel van een groot-

stedelijke schaal op Europees niveau, en in beleidslijnen voor de lange termijn. In zekere zin werd het concept van de Randstad in die visie verlaten ten gunste van een autonome ontwikkeling van de noordelijke en zuidelijke vleugel ervan.⁵ De nieuwe visie op de grote steden in de Randstad omvatte onder meer een kwaliteitsverbetering van de belangrijkste multimodale verkeersknooppunten gelegen langs de Hogesnelheidslijn: de stad Rotterdam, met de ontwikkeling van zijn haven en het gebied rondom het Centraal Station, en Amsterdam, met Schiphol Airport en het vervoersknooppunt Amsterdam Zuid ten dienste van de Zuidas.⁶ In de nieuwe benadering worden de investeringen in sleutelsectoren als infrastructuur en multimodale vervoersknooppunten ingezet ter ondersteuning van de metropoolfunctie van Amsterdam en ter versterking van de verbindingen tussen stad en regio. Met de *Structuurvisie Randstad 2040* verscheen in 2007 een kaart van de noordvleugel van de Randstad waarop de contouren van de Metropoolregio Amsterdam waren afgebakend. Het gebied behoort tot de topvijf van sterkste economische regio's in Europa. Om die positie te behouden en te versterken werd op basis van wederzijdse overeenstemming de MRA opgezet ter bevordering van de samenwerking tussen 33 gemeenten, twee provincies (Noord-Holland en Flevoland) en de Vervoerregio Amsterdam.⁷

De hoofddoelen van de MRA zijn de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio,⁸ die op dit moment 2,4 miljoen inwoners telt, 1,1 miljoen woningen, 1,5 miljoen arbeidsplaatsen en 230.000 ondernemingen. Daarnaast zorgen de toeristen die de regio bezoeken voor nog eens 14,1 miljoen overnachtingen per jaar.⁹ Aangezien al deze cijfers continu blijven stijgen, moet de MRA rekening houden met verschillende gevaren die uit haar eigen succes voortvloeien. Een daarvan is de grote vraag naar woningen in Amsterdam, die heeft geleid tot een oververhitte onroerendgoedmarkt in en om de hoofdstad, waardoor de lokale bevolking steeds minder aan bod komt en met name de lagere-inkomensgroepen en meer kwetsbare lagen van de maatschappij uit de stad worden verjaagd. Een andere is de mobiliteit: in het meest recente mobiliteitsonderzoek dat de gemeente Amsterdam in 2017 publiceerde, wordt geconcludeerd dat er uitgebreide maatregelen nodig zijn om de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad op peil te houden.¹⁰ De bereikbaarheid, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit en sociale cohesie staan als gevolg van de groei van het aantal verkeersdeelnemers onder steeds grotere druk en dat zal zijn repercussies hebben voor de kwaliteit van leven, hoofdzakelijk als gevolg van de toenemende concurrentie om de beschikbare ruimte.

3
ProRail is de onderneming die door de regering is belast met de aanleg, het onderhoud en beheer van de spoorweginfrastructuur.

4
'...sinds de nota *De ontwikkeling van het Westen des Lands* uit 1958 is het concept van "de Randstad" niet zonder gevolgen gebleven. Tot aan de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* uit 1988 voorzag het concept van de Randstad in de mogelijkheid op internationaal en op nationaal niveau met elkaar te verenigen.' Zie Guus Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden', in: *OverHolland 10/11*, 2011, p. 82. Het artikel als geheel geeft een overzicht van de geschiedenis van het verstedelijkingsproces en de daarmee gepaard gaande veranderingen in het landschap en de infrastructuur van de Randstadregio. Zie ook een eerder artikel van Henk Engel, 'Randstad Holland in kaart', *OverHolland 2*, 2005, pp. 23-44.

5
Zie voor meer informatie het hoofdstuk 'The strategic shaping of urban development in Amsterdam', in: Patsy Healey, *Urban Complexity and Spatial Strategies. Towards a Relational Planning for our Times*. New York: Routledge, 2007, pp. 37-77.

6
J.J. Trip, 'Urban Quality in High-speed Train Station Area Redevelopment. The Cases of Amsterdam Zuidas and Rotterdam Centraal', *Planning Practice & Research*, 23 (2008) 3, DOI (2008).

7
De Vervoerregio Amsterdam is het samenwerkingsverband van vijftien gemeenten op het gebied van verkeer en openbaar vervoer. Voor meer informatie zie <https://vervoerregio.nl>.

8
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl, de MRA-brochure *Samenwerken aan de toekomst. Een overzicht van de samenwerking in de Metropoolregio Amsterdam* in 2018, 2018, p. 5.

9
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

10
Deze informatie is terug te vinden in het volledige rapport *Mobiliteitsverkenning voor een groeiend Amsterdam*, gepubliceerd door de gemeente Amsterdam op 31 oktober 2017; zie: <https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/5938440/1/09012f978220bb6c>.

will focus on the relevant past, current and future spatial challenges at the three station locations with an attempt to redefine the role of the public transport hubs at different levels of scale, from their urban context to the metropolitan area. With an eye on urban densification policies, the paper explores the degree of resilience (or adaptability to changes) of these hubs and their capacity to act as catalysts of urban development.

Metropolitan Region Amsterdam: How to link mobility to spatial challenges?

As part of the north wing of the Randstad conurbation, the metropolitan region of Amsterdam is growing: new homes are being built, new companies and talented individuals continue to relocate to the city and tourism is also continuing to grow. These aspects are all having an impact on the role of its railway stations. In the Randstad conurbation urban development goes hand in hand with infrastructural planning.⁴ After the *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* (Fourth Policy Paper on Spatial Planning) in 1988, which reinforced the idea of the Randstad as a spatial structuring concept in order to attain a better economic competitive position, governmental policies and spatial development agendas in the Randstad had their profiles clearly raised at the beginning of the nineties. At that time, the central government became less involved in the spatial planning compared to the prominent role it had from after the Second World War until late in the twentieth century. 'Free market forces' took over this role. The goal of the *Fourth Policy Paper* was addressed by a strategy of implementing greater density for the major cities in the Randstad, through public-private partnership actions aimed at increasing urban transformation developments. Several of the key projects in the Fourth Policy Paper are railway station area redevelopment projects. The major infrastructural development effort that was embarked upon at that time was a key element of the strategy fostering a new concept of urban density and the metropolitan nature of the Randstad and its major cities such as Amsterdam.

The strategic vision for national spatial planning, the so-called *Nota Ruimte* (*Spatial Memorandum*) published in 2005, was embedded in a new idea of context, inserted within the European metropolitan scale and long-term policies. The vision somehow dropped the Randstad concept in favour of autonomous development of the northern and southern wings.⁵ The new vision of the Randstad's major cities included upgrading the main multimodal transport hubs situated along the

high-speed line: Rotterdam City, with development of its harbour and the Central Station district, and Amsterdam, with Schiphol Airport and the transport node Amsterdam Zuid serving the Zuidas (Southern axis).⁶ In the new approach, the investments in key areas such as infrastructure and multimodal transport hubs are strongly coordinated and focused on city-region relationships, helping develop its metropolitan identity. In 2007, in *Randstad 2040 Structural Vision*, a map of the northern wing of the Randstad conurbation appeared defining the contour of the MRA. The area is one of the five strongest economic regions in Europe. In order to maintain and strengthen this position, the MRA was set up by mutual agreement to foster the collaboration between 33 municipalities, two provinces (Noord-Holland and Flevoland) and the Vervoerregio Amsterdam (Amsterdam Transport Region).⁷

The main objectives are the spatial and economic development of the region.⁸ At the moment, there are 2.4 million inhabitants, 1.1 million housing units, 1.5 million jobs and 230,000 businesses in the MRA. In addition, tourists visiting the area account for 14.1 million overnight stays per year.⁹ Given that all these numbers are constantly increasing, the MRA has to take account of several threats that are generated by its own successes. One of them is the high demand for housing in Amsterdam, resulting in an overheating real estate market in and around the capital that puts continuous pressure on the local population, particularly those with lower incomes and the more vulnerable strata of society. Another is mobility: the most recent mobility survey published by the city of Amsterdam in 2017 concluded that extensive measures are required to maintain accessibility and liveability in the city.¹⁰ The increasing numbers of users are putting accessibility, road safety, air quality and social cohesion under growing pressure and this will have repercussions on the quality of life, primarily due to the growing competition for space. The current projections foresee an increase in the number of daily trips by 2030 of between 20-40% compared to 2015.¹¹

The MRA operates through three content-related platforms, for the economy, space and mobility. In the MRA's agenda for 2016-2020, we can find numerous actions regarding economic and spatial matters.¹² Many of them were already mentioned in the long-term vision *Ontwikkelingsbeeld 2040* (Development Scenario 2040) for the Metropolitan Region Amsterdam, dating from 2007.¹³ These actions are currently summarized in what are known as 'Seven Developmental Thrusts': 1) Space for living and working, 2) Work smarter and innovate, 3) Improving the quality of life, 4) The transition to a clean economy, 5) Better

4
'The "Randstad" concept was enshrined in the 1958 policy paper *De ontwikkeling van het westen des lands* ('The development of the west of the country'). For thirty years – until the *Vierde Nota over Ruimtelijke Ordening* was published in 1988 – the concept held out the prospect that the country's international and domestic goals could be reconciled.' See Guus Borger et al., 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps', *OverHolland 10/11*, 2011, p. 83. The full article also gives an overall picture of the history of the urbanization process and changes in the landscape and infrastructure of the Randstad area. See also an earlier article by Henk Engel, 'Mapping Randstad Holland', *OverHolland 2*, 2005, pp. 3-10 and 29-40.

5
For more information, see the chapter on 'The strategic shaping of urban development in Amsterdam', in Patsy Healey, *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for our times*. New York: Routledge, 2007, pp. 37-77.

6
J.J. Trip, 'Urban quality in high-speed train station area redevelopment: The cases of Amsterdam Zuidas and Rotterdam Centraal', in *Planning Practice & Research*, 23 (2008) 3, DOI (2008).

7
The Vervoerregio (Transport Region) Amsterdam is an alliance of 15 municipalities on matters of traffic and public transportation. For more information, see <https://vervoerregio.nl>.

8
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl; the brochure 'Samenwerken aan de toekomst. Een overzicht van de samenwerking in de Metropoolregio Amsterdam in 2018', p. 5.

9
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

10
This information can be seen in the full report *Mobiliteitsverkenning: voor een groeiend Amsterdam*, published by the City of Amsterdam on 31 October 2017; available online at <https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/5938440/1/09012f978220bb6c>

11
For more information about mobility trends in Amsterdam, see the paper *The Future of Mobility in Amsterdam*, published by the City of Amsterdam, March 2018; available online at www.amsterdamsmartcity.nl

12
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

13
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english

De huidige voorspellingen voorzien tegen 2030 een groei in het aantal verplaatsingen per dag van 20-40% ten opzichte van 2015.¹¹

De MRA opereert middels drie, naar inhoud verwante platforms: economie, ruimte en mobiliteit. In de MRA-agenda voor 2016-2020 vinden we tal van activiteiten gericht op economische en ruimtelijke aangelegenheden.¹² Veel daarvan zijn al eerder genoemd in het *Ontwikkelingsbeeld 2040*, de langetermijnvisie voor de Metropoolregio Amsterdam uit 2007.¹³ Dezelfde acties worden nu samengevat in de zogenaamde 'Zeven ontwikkelingsrichtingen': 1) Ruimte geven aan wonen en werken, 2) Slimmer en innovatiever werken, 3) De leefkwaliteit verbeteren, 4) Transitie naar een schone economie, 5) Beter verbinden, 6) Klimaatbestendig maken en 7) De MRA wendbaarder maken. Opvallend in deze toch al ambitieuze lijst is het onder 1) genoemde doel van 250.000 nieuwe woningen, te bouwen tussen 2016 en 2040, waarvan 70 tot 80.000 in de stad zelf gerealiseerd moeten worden.¹⁴ Volgens de nota van de MRA gebeurt dat grotendeels binnenstedelijk door verdichting, vooral rondom bestaande openbaar-vervoerknooppunten, door transformatie van bestaand onroerend goed en door herbestemming van stedelijke gebieden.

Als we kijken naar het hoofddoel van het platform mobiliteit, het verbeteren van de nationale en internationale bereikbaarheid van de MRA,¹⁵ en het bovengenoemde punt 5 over betere verbindingen zorgvuldig lezen, dringen enkele vragen zich op. We zien dat verschillende voorstellen en acties die onder die twee punten worden genoemd, vooral zijn gericht op mobiliteit en vervoer. Hoewel we het belang van infrastructurele verbindingen in de MRA onderschrijven en we in het *mission statement* van het platform lezen over het belang van investeringen in mobiliteit voor het verbeteren van het leef- en werkklimaat in de regio, ontwaren we nauwelijks gedachten over de ruimtelijke implicaties van de mobiliteitsagenda. Dat is een van de redenen waarom we hebben besloten onze aandacht specifiek te richten op de huidige en toekomstige rol van enkele Amsterdamse stations.

De stad Amsterdam: van transportgerichte stations naar stedelijke attracties

Volgens de verwachtingen van ProRail zal het aantal passagiers op alle grote stations in Nederland stijgen van 440.000 tot 900.000 per dag. Voor Amsterdam voorziet ProRail een situatie waarin we om de tien minuten een trein kunnen nemen. Het zogenaamde Programma Hoogfrequent

Spoorvervoer is erop gericht de frequentie van treinverbindingen dermate op te voeren dat passagiers geen dienstregeling meer hoeven te raadplegen.¹⁶ Hogere frequenties zijn nodig om de overbezetting tegen te gaan die op sommige lijnen al langere tijd voor problemen zorgt. Voor de Metropoolregio Amsterdam betekent dat ook de ontwikkeling van een nieuw scenario: de poging de passagiersstromen uit te smeren over meerdere stations. Zo zullen bijvoorbeeld veel reizigers op Schiphol de trein naar Station Zuid nemen om over te stappen op de nieuwe Noord/Zuid-metroverbinding. Dat zal zowel invloed hebben op het Centraal Station als op andere openbaar-vervoerknooppunten in de metropoolregio.

Verschillende spoorlijnen en stations in en rond Amsterdam zullen de komende jaren moeten worden gerenoveerd, voor een bedrag van 2 miljard euro. De directeur van ProRail, Pier Eringa, zei onlangs in *Het Parool* dat 'zonder die investeringen Amsterdam en de omgeving onbereikbaar dreigen te worden'.¹⁷ Het aantal treinpassegiers stijgt al vele jaren en de voorspellingen voor de komende jaren wijzen uit dat het aantal gebruikers in de stad Amsterdam tot recordhoogte zal stijgen. Het Centraal Station verwerkt momenteel 185.000 passagiers per dag en dat zullen er 275.000 worden, misschien zelfs 300.000 in 2030. Station Zuid lijkt haast te zullen exploderen, met een geschatte groei van het aantal passagiers van de huidige 80.000 tot 250.000 in 2028. Station Sloterdijk, nu goed voor rond de 50.000, zal in 2030 zo'n 110.000 passagiers per dag tellen. Om de bereikbaarheid, de veiligheid en de doorstroming van passagiers te verbeteren zullen ook nieuwe liften en roltrappen op de stations worden gebouwd. Er zijn al veel investeringen gepland om die toename het hoofd te bieden: 200 miljoen euro voor Station Zuid, nieuwe parkeervoorzieningen voor fietsen op de stations Amstel en Sloterdijk (30 miljoen euro) en een uitbreiding van het aantal trappen op Station Schiphol Airport (40 miljoen euro).

Terugkijkend op de geschiedenis van de stadsuitbreiding van Amsterdam is het belangrijk op te merken dat het belang van de verbindingen tussen de buitenwijken en het centrum van de stad pas werd aangegeven in het AUP, zoals ook het belang van een stadsspoorweg naast de aanleg van een snelweg (voltooid in 1939) om Schiphol Airport te verbinden met het stadscentrum. Gedurende de jaren zestig en zeventig begon de stad plannen te maken voor een ondergronds metronetwerk ter vervanging van een deel van het bestaande bovengrondse netwerk van tramlijnen. De eerste twee lijnen werden in 1977 geopend en pas onlangs hebben we de voltooiing ervan meegemaakt met de Noord/Zuidlijn, die sinds juli 2018

11
Zie voor meer informatie over de mobiliteitstrends in Amsterdam: *The Future of Mobility in Amsterdam*, gepubliceerd door de gemeente Amsterdam in maart 2018; www.amsterdamsmartcity.nl

12
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170226-mra-agenda

13
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english

14
In de beleidsnota *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* (april 2016) werd de bouw van 50.000 nieuwe woningen voorzien. Nu is dit aantal gestegen tot bijna 70.000-80.000. Zie: www.amsterdam.nl/en/policy/urban-development/.

15
Zie *Samenwerken aan de toekomst*, 2018 (noot 8), p. 10.

16
ProRail werkt aan de uitbreiding van de infrastructurele capaciteit om hogere frequenties mogelijk te maken. Voor bepaalde corridors betekent dit een verviervoudiging van het aantal sporen, hetgeen dus aanpassingen van de stations vergt. Het programma PHS geldt voor de meeste lijnen in het westen van het land en enkele perifere corridors. Zie voor meer informatie over PHS: <https://www.prorail.nl/projecten/goederenroute>.

17
Het Parool, 31 mei 2018.

connections, 6) Achieving climate resilience and 7) Making the MRA more versatile. What stands out in this very ambitious list of actions in point 1 is that 250,000 housing units are going to be built between 2016-2040, of which 70,000-80,000 have to be realized in the city of Amsterdam.¹⁴ According to the MRA memorandum, the majority of these new homes have to be realized in existing urban areas through densification, particularly around mobility nodes, by transforming existing real estate and through reuse of urban areas that are currently designated for other uses.

Looking at the main focus of the mobility platform – the one of boosting the national and international accessibility of the MRA¹⁵ – and reading point 5 above about better connections carefully, some questions arise. We find many purposes and actions listed under these two headings, largely related to transport and mobility. Although we agree about the important role of infrastructural connections in the MRA and the mission statement of the mobility platform tells us about the importance of investments in mobility for the improvement of living and work climate in the region, we detect little or no thinking about the spatial implications of the mobility agenda. It is also in the light of these considerations that we have decided to look closely at the current and future roles of some of Amsterdam's stations.

City of Amsterdam: from transport-oriented stations to urban attractions

According to the predictions of ProRail, the total number of passengers per day in all the major stations in the Netherlands will grow from 440,000 to 900,000. For Amsterdam, ProRail envisioned conditions in which a train will run every ten minutes on these routes. The so-called *Programma Hoogfrequent Spoorvervoer* (PHS, High Frequency Rail Programme) aims to provide train frequencies so high that passengers no longer need to consult a timetable.¹⁶ Higher frequencies are needed to address overcrowding, which has been a problem on some lines for a long time. For the MRA, this also means developing a new scenario: an attempt to spread passenger flows across several stations. For example, many travellers from Schiphol will go to Zuid to change to the new North-South metro line. The Central Station and other public transport hubs in the metropolitan region will definitely be affected by this situation.

Several tracks and stations in and around Amsterdam have to be rebuilt over the coming years, at a cost of 2 billion euros. In a recent issue of *Het Parool*, ProRail director Pier Eringa said that

'without these investments, Amsterdam and the surrounding areas threaten to become unreachable'.¹⁷ The number of train passengers has been on the rise for many years and the projections for the next few years show that the number of users in the city of Amsterdam will break records. Central Station now handles 185,000 passengers a day and this number will grow to 275,000 or maybe even 300,000 by 2030. Zuid Station looks like it will almost explode, with an estimate of passengers growing from the current figure of 80,000 to 250,000 by 2028. Sloterdijk station, now around 50,000, will handle about 110,000 people a day by 2030. As a consequence, and in order to improve accessibility, safety measures and passenger flows, new escalators and lifts will also be built in the stations. A large number of investments have been planned to overcome this situation: 200 million euros for Zuid Station, an increase in the number of freight trains at Central Station from 30 to 48 per day, new parking facilities for bicycles at Amstel and Sloterdijk stations (30 million euros), expansion of the number of stairs at Schiphol Airport station (40 million euros).

Looking back at the history of urban development of Amsterdam, it is important to recall that the necessity of connecting the outskirts of the city with the centre of Amsterdam was only pointed out at the time of the *Algemeen uitbreidingsplan* (General Expansion Plan by C. van Eesteren, 1935) and also that a metropolitan line was needed along with the construction of the motorway to connect Schiphol Airport to the city centre (completed in 1939). It was during the 1960s and 1970s that city plans began to envision the underground metropolitan network to replace the existing network of tramlines already at ground level. The first two lines opened in 1977 and it is only today that we are seeing the completion of the north-south metro line, which has been in operation since July 2018. In 1990, the transportation system in the city was expanded to include light rail (in Dutch *snelttram*) to the south, and the Ring line (in Dutch *Ringlijn*) connecting the western districts to those in the southeast was opened in 1997.¹⁸ These infrastructural changes run parallel with an explosion of urbanization in the outskirts of the city and the creation of a new metropolis, guided by the *Structuurplan*, approved in 1985.

After twenty years of urban development based on the *Structuurplan*, with a planning horizon of 25 to 30 years, the policy paper *Koers 2025: ruimte voor de stad* (Target 2025: space for the city) is the first urban development strategy that covers a period of 10 years and that provides room for growth in the so-called Ring Zone, the urban area between the pre-war and

14

The policy paper *Koers 2025* (April 2016) envisioned 50,000 new dwellings. Today, this number has increased to almost 70,000-80,000. Source: www.amsterdam.nl/en/policy/urban-development/.

15

See note 8: *Samenwerken aan de toekomst*, 2018, p. 10.

16

ProRail has been expanding infrastructure capacity to enable the higher frequencies. This includes quadrupling the tracks for several corridors and therefore transforming railway stations. PHS will cover most lines in the west of the country and some peripheral corridors. For more information about PHS, see <https://www.prorail.nl/projecten/goederenroute>.

17

Source: *Het Parool*, 31 May 2018.

18

In 1850, Amsterdam was served by two terminus stations situated at the edge of the historical city and the expansion was guided by the dynamics of its harbour. The first two railway lines connected Amsterdam to Haarlem via Willemspoort station in the northwest and to Utrecht via Weesperpoort station in the southeast. Read more about the twentieth century and the Dutch railroads in Roberto Cavallo, *Railway in the urban context. An architectural discourse*. TU Delft, 2008, pp. 105-127.

in bedrijf is. In 1990 is het openbaar-vervoerstelsel in de stad uitgebreid met de sneltram naar het zuiden en in 1997 volgde de Ringlijn, die de westelijke wijken verbond met die in het zuidoosten.¹⁸ Die infrastructurele veranderingen hielden gelijke tred met een explosieve verstedelijking van de randgebieden van de stad en de vorming van een nieuwe metropool, geleid door het Structuurplan dat in 1985 werd goedgekeurd.

Na twintig jaar stadsontwikkeling op basis van dit Structuurplan, en met een planningshorizon van 25 tot 30 jaar, is het beleidsplan *Koers 2025* uit 2016 het eerste strategische plan voor de stadsontwikkeling voor een periode van tien jaar dat voorziet in ruimte voor groei in de zogenaamde Ringzone, het gebied tussen de vooroorlogse en de naoorlogse stad.¹⁹ Sinds 2000 is de bevolking van Amsterdam met meer dan 120.000 zielen toegenomen.²⁰ De stadsuitbreidingen tot nu toe waren grotendeels gebaseerd op het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van C. van Eesteren uit 1935. Het plan *Ruimte voor de stad* (de ondertitel van *Koers 2025*), een uitwerking van de *Structuurvisie Amsterdam 2040* uit 2010, voorziet nieuwe infrastructurele ontwikkelingen en een intensivering van enkele aangewezen gebieden.²¹ In het beleid wordt veel nadruk gelegd op de verdichting van vervoersknooppunten en het vermogen daarvan om nieuwe gebruikers op te nemen. De stations Sloterdijk, Amsterdam Zuid en Amstel, die een ring vormen om het Centraal Station en gelegen zijn binnen de Ringzone, een stedelijk gebied ontwikkeld na de Tweede Wereldoorlog, worden bekeken als strategische knooppunten in het openbaar vervoer.

Amsterdam Sloterdijk: van infrastructureel knooppunt naar toegangspoort tot Haven-Stad

De wijk Sloterdijk heeft een veelzijdig karakter, een stedelijke context bepaald door een aantal historische ontwikkelingen die in ruimtelijk opzicht vrijwel los van elkaar staan. Een aanzienlijk deel van het stedelijke gebied dat nu deel uitmaakt van de wijk, lag vroeger in het water van het IJ. De Spaarndammerdijk – tegenwoordig deels door een drooggelegd gebied slingerend – werd in de dertiende eeuw aangelegd om het land te beschermen tegen het water; erachter konden zich de eerste bewoners vestigen van een dorp dat vanaf 1465 Sloterdijk werd genoemd. Bijzonder belangrijk voor het gebied was de aanleg van de Haarlemmertrekvaart in 1631, het eerste kanaal in Nederland dat fungeerde als vaarweg van de ene stad naar een andere, namelijk tussen Amsterdam en Haarlem. Het kanaal werd als een

rechte lijn door het landschap getrokken en de ligging ervan speelde om verschillende redenen een opmerkelijke rol. In de eerste plaats werkte het trekvaartstelsel dat de twee steden met elkaar verbond, stimulerend op de verdere ontwikkeling van het gebied, zowel in economische als in ruimtelijke zin. In de tweede plaats maakte het kanaal de ontwikkeling mogelijk van een buitengebied²² waarin verschillende landhuizen verzezen; een daarvan was Huis te Bretten, waarnaar het huidige natuurgebied is genoemd, de Brettenzone.²³ In de derde plaats werd bij de aanleg van de eerste Nederlandse spoorwegverbinding, tussen Amsterdam en Haarlem, geheel de loop van het kanaal gevolgd. Daarna werd ook de verbindingsweg tussen Amsterdam en Haarlem parallel aan het kanaal en de spoorlijn aangelegd. Zodoende is de morfologie van dit gebied sterk bepaald door de oost-west georiënteerde infrastructures, waarvan de grote lijnen nog altijd aanwezig zijn of zichtbaar zijn gebleven als sporen in het landschap.²⁴

Niettemin, en vooral interessant in het licht van de geschetste historische achtergrond, werd Station Sloterdijk pas vrij laat in de twintigste eeuw gebouwd, en niet vanwege die oost-west georiënteerde infrastructurele bundel. Hoewel het eerste station, dat in 1956 net ten zuiden van het huidige werd geopend, een extra halte was op de oost-westlijn tussen Amsterdam en Haarlem, ging Sloterdijk pas later, in 1983, een belangrijke rol vervullen in het spoorwegnet toen de lijn naar Zaandam werd verlegd en een nieuw station werd gebouwd. Inmiddels was tussen 1961 en 1966 ook de snelweg A10 aangelegd, die Station Sloterdijk op zeer korte afstand in noord-zuidrichting passeert. Hoewel samen met de vernieuwde spoorlijnen in het gebied zeer belangrijk voor de verkeersverbindingen van de stad, sneed deze snelweg dwars door het landschappelijk schoon dat zo kenmerkend was voor het dorp Sloterdijk. Het station uit 1956 werd in 1985 gesloten. Een jaar daarna werd de nieuwe spoorlijn tussen Amsterdam Centraal en Schiphol Airport in gebruik genomen, nadat het nieuwe station was aangepast met perrons op een hoger niveau om het spoorwegverkeer te ontlasten dat hier zowel in oost-west als in noord-zuidrichting passeert. Na de lancering van het Teleportproject in 1986 werd Sloterdijk ook een belangrijke vestigingsplaats voor kantoren, in eerste instantie vooral van bedrijven in de telecommunicatie.²⁵

Toch is Sloterdijk lange tijd een stedelijke enclave gebleven, min of meer losgesneden van de dynamiek van de stad Amsterdam. Het ligt aan de rand ervan, is met het Centraal Station verbonden door een spoorlijn en heeft de reputatie van een bedrijvengebied. Door zijn grote schaal toont Station Sloterdijk dan ook meer verwantschap

18
In 1850 bereikten de spoorwegen Amsterdam via twee eindstations gelegen aan de rand van de historische stad en de uitbreiding werd aangedreven door de dynamiek van de haven. De eerste twee spoorlijnen verbonden Amsterdam met Haarlem via Station Willemspoort in het noordwesten en met Utrecht via Station Weesperpoort in het zuidoosten van de stad. Lees over de twintigste eeuw en de Nederlandse spoorwegen meer in: Roberto Cavallo, *Railways in the urban context. An architectural discourse*. TU Delft, 2008, pp. 105-127.

19
De Ringzone is gedefinieerd in de *Structuurvisie Amsterdam 2040* (2010), waarin de strategie wordt geschetst voor het verhogen van de woningdichtheid in de stad. De Ringzone bestaat uit de gebieden in het zuiden, westen, oosten en noorden binnen de contouren van de snelweg A10.

20
Amsterdam telde 854.047 inwoners in 2017. Zie CBS Statline, 20 augustus 2018, <http://statline.cbs.nl>

21
Koers 2025 – Ruimte voor de stad. Amsterdam 2016. Zie kaarten online: <https://maps.amsterdam.nl/koers/?lang=>. Zie voor meer informatie over de strategie ook *Plan Amsterdam 01-2018*; <https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/planam-01-2018>.

22
Buitengebied staat voor het gebied buiten de bebouwde kom van een dorp of stad, meestal met een agrarische bestemming.

23
Zie voor meer informatie over achtergrond en geschiedenis van dit gebied: Jaap Evert Abrahamse, Menne Kosian, Erik Schmitz, *Tussen Haarlemmerpoort en Halfweg. Historische atlas van de Brettenzone in Amsterdam*. Bussum: Thoth, 2010.

24
Cavallo, *Railways in the urban context*, 2008 (noot 18), p. 32.

25
Zie voor meer informatie: www.weekvanhetleeggebouw.nl/sloterdijk-toen-nu-straks/.

post-war city limits.¹⁹ Since 2000, Amsterdam's population has grown by more than 120,000.²⁰ Most urban extensions developed so far are based on the *Algemeen Uitbreidingsplan* (AUP) from 1935. *Koers 2025*, an elaboration of the policy paper *Structuurvisie Amsterdam 2040*, envisions new infrastructural development and the intensification of selected areas.²¹ The policy strongly focuses on the densification of the mobility nodes and their capacity to accommodate new users. Located inside the Ring Zone, the Sloterdijk, Amsterdam Zuid and Amstel stations have been considered as strategic public transport nodes, forming a ring around the Central Station, in an urban zone that was developed after World War II.

Amsterdam Sloterdijk: from infrastructural node to gateway for Haven-Stad

The Sloterdijk area has a multifaceted character: an urban context determined by a number of historical developments that are spatially quite disconnected from each other. A considerable part of the urban ground area that is nowadays part of the Sloterdijk district was situated in the water of the IJ in the past. In the 13th century, the Spaarn-dammerdijk – a dyke that currently winds partly through a reclaimed landscape – was built in order to protect the land from the water, giving rise to the first settlements of an old village that has been named Sloterdijk since 1465. The construction in 1631 of the Haarlemmertrekvaart was very important for the area: this was the first canal in the Netherlands that acted as a navigation route between cities, namely between Amsterdam and Haarlem. This canal was constructed as a straight line in the landscape and its position played a remarkable role for different reasons. First of all, the introduction of a system of towed barges connecting the two cities stimulated further development in the area, in economic as well as in spatial terms. Secondly, the canal also assisted the development of an outside landscape area²² where several country houses were built – including the one known as Huis te Bretten, which the current landscape and ecological area known as the Brettenzone is named after.²³ Thirdly, the line of the canal was followed precisely when building the first Dutch railway line connecting Amsterdam with Haarlem. On top of that, after the canal and the railway, the road connecting Amsterdam to Haarlem was also built parallel to this line. The east-west oriented infrastructure has therefore characterized the morphology of this place and these lines are either still present or remain as visible traces in the area.²⁴

Nevertheless, and interestingly (particularly considering the above-mentioned historical background), the railway station at Sloterdijk came about quite late in the twentieth century and was not a result of this east-west oriented infrastructural bundle. Although it is true that the first station, opened in 1956 just south of the current station, was an additional stop on the east-west line connecting Amsterdam to Haarlem, Sloterdijk station only assumed an important role in the railway network later on, in 1983, when the line to Zaandam was rerouted and a new station was built. Meanwhile, the A10 motorway was also constructed between 1961-1966, passing very close to Sloterdijk station in a north-south direction. Although very important for the vehicular connectivity of the city, the construction of this motorway, along with the realization of renewed railroads in the area, cut radically through the landscape scenery characterizing the old village of Sloterdijk. The old station of 1956 was closed in 1985. One year later, the new line connecting Amsterdam to Schiphol Airport was opened together with the new station adjusted with platforms at a higher level making things easier for both east-west and north-south railway traffic. After the launch of the Teleport project in 1986,²⁵ Sloterdijk also became a very important location for offices, initially particularly for telecommunications companies.

Nevertheless, the Sloterdijk area has somehow remained an urban enclave for a long time, somewhat disconnected from the dynamics of the city of Amsterdam. Situated at its periphery and linked to the Central Station by railways, Sloterdijk has a reputation as a business area. The large scale of Sloterdijk station has more affinity with the industrial and business zones than with the scale of the neighbouring residential district.²⁶ However, the area is also very favourably situated in relation to recreational locations like the Westerpark and De Lange Bretten nature reserve, boasting excellent accessibility by road, rail and water, as well as to and from Schiphol Airport. To the south and east of the Sloterdijk Station district, there are currently several urban areas with potential for high-density development, while to the north and west we find industrial and business parks as well as spaces for allotment gardens and nature.

After years of relative stagnation with a considerable lack of occupancy in office buildings, the area now called Sloterdijk Centre is currently being transformed from a monotonous office area into a varied urban area, generating renewed dynamism. The recent financial and economic crisis brought great opportunities for reprogramming the area and its urban configuration, such as the transformation of many office buildings into

19

The Ring Zone has been identified by the *Structuurvisie Amsterdam 2040* (2014, with a summary in English), which outlines the strategy for increasing housing density within the city. The Ring Zone is the urban area to the south, west, east and north enclosed within the A10 motorway.

20

Amsterdam had 854,047 inhabitants in 2017. Source: Statistics Netherlands, 20 August 2018 <http://statline.cbs.nl>.

21

Koers 2025: ruimte voor de stad, 2016. See maps online: <https://maps.amsterdam.nl/koers/?lang=en>. For more information about the strategy see also *Plan Amsterdam*, 01-2018, available online: <https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/planam-01-2018>.

22

In Dutch we would use the word 'buitengebied', meaning an area outside the built-up areas of a city or village.

23

For more background and historical information about the area, see: Jaap Evert Abrahamse, Menne Kosian, Erik Schmitz, *Tussen Haarlemmerpoort en Halfweg. Historische atlas van de Brettenzone in Amsterdam*. Bussum: Thoth, 2010.

24

Cavallo, *Railway in the urban context*, 2008 (note 20), p. 32.

25

For more information, see: www.weekvanhetgegebouw.nl/sloterdijk-toen-nu-straks/

26

See: Giso Lommers, Arjan Snellenberg, 'Wonen in Sloterdijk Centrum', *Plan Amsterdam*, 01/2015, pp. 14-21.

met het industrie- en bedrijventerrein dan met de naastgelegen woonkern.²⁶ Toch ligt het gebied ook zeer gunstig ten opzichte van recreatiegebieden als het Westerpark of het natuurgebied de Lange Bretten, is het zowel via de weg, de trein en het water uitstekend bereikbaar en heeft het zeer goede verbindingen van en naar Schiphol Airport. Ten zuiden en ten oosten van het stationsgebied van Sloterdijk zijn meerdere stedelijke gebieden die zich lenen voor een ontwikkeling met hoge dichtheid, terwijl naar het noorden en westen zich zowel industrie- en bedrijfsterreinen bevinden als ruimte voor moestuinen en natuur.

Na jaren van relatieve stagnatie en uiterst gebrekkige bezetting van kantoorgebouwen wordt het voormalige Teleport nu onder de naam Sloterdijk Centrum getransformeerd van een monotone kantoorwijk in een gevarieerd stedelijk gebied, wat een hernieuwde dynamiek met zich meebrengt. De recente financiële en economische crisis heeft geweldige kansen geschapen voor een herprogrammering van het gebied en zijn stedelijke configuratie, bijvoorbeeld via de omvorming van kantoorgebouwen tot hotels en de opkomst van diverse projecten die van onderop worden geïnitieerd, d.w.z. niet vanuit de instituties of de overheid. Café Bret is daarvan het meest representatieve voorbeeld; het is gebouwd met een concessie van tien jaar en gericht op de verbetering van de leefbaarheid van het gebied via nieuwe ontmoetingen in een publieke ruimte. In aansluiting op die transformatie blijft de wijk zich vernieuwen met diverse initiatieven, zoals het wijnfestival Cheers & Toast, dat in april 2018 plaatsvond in de Tuin van Bret, een met crowdfunding opgezette wijngaard, aangelegd pal naast Station Sloterdijk. Bovendien kan het station zelf als uitvloeisel van nieuwe beleidsinitiatieven van NS Stations²⁷ worden benut als podium voor allerlei culturele activiteiten, zoals de opmerkelijke real-time theaterperformance Mollen, die gedurende de maanden mei en juni 2018 in Station Sloterdijk plaatsvond.²⁸

In de visie van het beleidsdocument *Haven-Stad* uit 2017 wordt Station Sloterdijk getransformeerd van een 'overstapmachine' tot een 'stedelijke verbinder'.²⁹ De komende jaren worden de lege plekken aan de Radarweg in de buurt van Station Sloterdijk ingevuld met nieuwe stadsblokken met voorzieningen. De wijk is niet langer slechts een industriegebied, ze herbergt vooraanstaande mediaondernemingen als uitgeverij Elsevier en telecomprovider KPN,³⁰ en biedt ook ruimte aan nieuwe inwoners en recreatieve activiteiten. Zoals geschat in de nota *Haven-Stad* moet Station Sloterdijk Centrum in 2040 woonruimte bieden aan meer dan 7000 nieuwe inwoners. In deze context is de grote uitdaging voor Sloterdijk de complex gelaagde infrastructuur te verbinden met

nieuwe stadsblokken, hoogbouw en de nieuwe verhoogde bouwdichtheid. Dit alles vraagt om een vernieuwing van het station tot een mobiliteitsknooppunt dat ook in de toekomst kan dienen als toegangspoort van de stad en tegelijk voor het toenemende aantal gebruikers zo naadloos mogelijk functioneert.³¹

Amsterdam Amstel: de nieuwe wijk in Amsterdam-Oost

Station Amsterdam Amstel, gelegen in het zuid-oosten van het stadscentrum, werd geopend in 1939. In diezelfde tijd werd het nieuwe Station Muiderpoort gebouwd en Station Weesperpoort, dat tot dan toe het zuidoosten van de stad verbond met Utrecht, gesloten. Amstel en Muiderpoort waren daarmee de eerste stations van de in 1938 tot Nederlandse Spoorwegen (NS) hernoemde spoorwegmaatschappij.³² Amsterdam Amstel was bij oplevering een modern station, zijn tijd ver vooruit, zowel wat betreft de behandeling van de passagiersstromen als qua architectuur. Opmerkelijk is de stationshal met de beroemde muurschildering van de kunstenaar Peter Alma, geïnspireerd door thema's rond technologische innovatie. Het station was oorspronkelijk zo opgezet dat auto's toegang hadden tot een deel van het emplacement om op de autoslaaptreinen gereden te kunnen worden.³³ Het station was een voorbeeld voor veel stations die na de oorlog gebouwd zouden worden. Amsterdam Amstel was het resultaat van een vruchtbare samenwerking tussen de gemeente Amsterdam (architect/stedenbouwkundige C. van Eesteren en architect J. Leupen) en de NS (architect/ingenieur H.G.J. Schelling). Toen het station werd opgeleverd, lag het in een relatief leeg stedelijk gebied, niet ver van de Zuidergasfabriek en dicht bij de rand van de Watergraafsmeerpolder. Behalve door de historische spoorlijn naar Utrecht is dit zuidoostelijke deel van het Amsterdamse stadslandschap jarenlang gedomineerd door de gasfabriek, die dateerde uit 1885.³⁴ Het industriële karakter van dit gebied werd in het AUP gehandhaafd en Station Amstel werd gepositioneerd op de grens tussen het industriegebied en de woonwijk aan het eind van de Wibautstraat.³⁵ Pas later, in 1973, kwamen er andere functies in het gebied op met de realisatie van het Rivierstaete-complex net aan de overkant van de Amstel, destijds een van de grootste kantoorgebouwen in Europa. De ontwikkeling van kantoren kreeg een extra stimulans door de opening van de nieuwe metrolijn in 1977 en de voltooiing van de ringweg A10 rond 1990, terwijl het hele gebied door de verdichting van weg- en spoorweginfrastructuren steeds verder

26
Zie Giso Lommers, Arjan Snellenberg, 'Wonen in Sloterdijk Centrum', *Plan Amsterdam*, 01/2015, pp. 14-21.

27
NS Stations is de eigenaar en exploitant van de spoorwegstations in Nederland. Zie voor meer informatie over publieksgerichte activiteiten in stations: <http://www.activatieopstations.nl/>.

28
Zie voor meer informatie: <https://watwedoeten.nl/project/mollen/>.

29
Het plan *Haven-Stad* voorziet in de intensivering en (her)ontwikkeling van 12 deelgebieden. Het hele document is online beschikbaar: <https://www.amsterdam.nl/projecten/haven-stad/>.

30
De PTT, het telecombedrijf waarvan KPN afstamt, was een van de belangrijkste ondernemingen achter het Teleportproject in de jaren 1980. De gebouwen waarin de PTT was gevestigd, zijn nu omgebouwd tot hotel, vergadercentrum, sport- en wellnesscentrum.

31
Enkele thema's, concepten en ideeën in verband met de toekomst van Station Sloterdijk zijn in 2017 verkend tijdens de workshop 'Versnellen Vertragen' georganiseerd door het Architectuurcentrum Amsterdam (zie: www.arcam.nl/versnellen) en in 2018 tijdens de internationale zomerschool 'Integrated Mobility Challenges in Future Metropolitan Areas', georganiseerd door het AMS Institute, de TU Delft en het Delft Deltas, Infrastructure & Mobility Initiative (DIMI); zie: <https://www.ams-institute.org/education/summer-schools/>.

32
De Nederlandse staat steunde de twee grootste spoorwegmaatschappijen, de Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HSM) en de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS) tot in 1938 de Nederlandse Spoorwegen (NS) werd opgericht als enige staatsbedrijf en hoofverantwoordelijke voor het personenvervoer.

33
Deze voorziening werd in stand gehouden tot de komst van de metro in de jaren zeventig.

34
Zie voor meer informatie over Overamstel: *Plan Amsterdam*, 5/2006.

35
De historische ontwikkeling van Amsterdam-Oost wordt uitgebreider besproken in Roberto Cavallo, 'Stadsvernieuwing: een kwestie van kansen. Ontwerpprojecten voor Amsterdam-Oost', in: *OverHolland* 14/15, 2014, pp. 5-29.

hotels and several bottom-up projects. The Bret café is the most representative example, built with a franchise for 10 years and with the aim of improving the liveability of the district through new public encounters. In view of this transformation, the district continues to reinvent itself with several initiatives such as the recent Cheers & Toast wine festival, which was held in August 2018 in the Tuin van Bret garden, a crowd-funded vineyard set up right next to Amsterdam Sloterdijk Station. In addition, in line with the new policy trends of NS stations,²⁷ the station itself can be turned into a podium for various cultural activities, e.g. the remarkable real-time theatre performance called *Mollen* that took place in Sloterdijk Station during May-June 2018.²⁸

According to the *Haven-Stad* (Port City) policy document, published in 2017,²⁹ Sloterdijk Station will be transformed from a 'transfer machine' to an 'urban connector'. In the coming years, new urban blocks with amenities will fill the empty spaces along Radarweg in the vicinity of Sloterdijk Station. The area is no longer just an industrial location; it is also home to major media companies such as Elsevier publishers and KPN telecom provider,³⁰ as well as home to new residents and place for recreational activities. By 2040, Sloterdijk Centre will have to accommodate more than 7000 new inhabitants as estimated by the *Haven-Stad* vision. In this context, the big challenge for Sloterdijk is connecting its complex layers of infrastructure with new urban blocks, high-rise buildings and the new, increased density. All this requires a renewed station, a mobility hub that can function as a future gateway to the city while being as seamless as possible for the increasing number of users.³¹

Amsterdam Amstel: the new district in Amsterdam East

Amsterdam Amstel Station, located in the south-east of the city centre, was opened in 1939. At the same time, the Muiderpoort station was built and the Weesperpoort station connecting the south-east of the city to Utrecht was closed. These were the first stations of the Nederlandse Spoorwegen (NS), as the Dutch railway company was renamed in 1938.³² At the moment it was built, Amsterdam Amstel was modern and far ahead of its time, both in terms of dealing with passenger flows as in the architectural development. A striking feature is the station hall area with the famous mural by the artist Peter Alma, inspired by themes regarding technological innovations. The original setup of the station was done in such a way that cars could access part of the platform zone in order to board

the car-sleeper trains.³³ The station was an example for many stations that would be built after the war. Amstel Station was the result of a fruitful collaboration between the municipality of Amsterdam (architect/urban planner C. van Eesteren and architect J. Leupen) and the NS (architect/engineer H.G.J. Schelling). At the time of its completion, the station was located in a relatively free urban space, not far from the location of the Zuidergasfabriek gas works and close to the edge of the Watergraafsmeer polder. Along with the historical railway line to Utrecht, this south-eastern part of the cityscape of Amsterdam had been dominated for years by the gas factory that had been opened in 1885.³⁴ The industrial character of this area was maintained in the AUP, and Amstel Station was positioned at the border between industry and the residential district at the end of Wibautstraat.³⁵ More functions only started to appear in the area later, in 1973, with the realisation just on the other side of the river Amstel of the Rivierstaete complex, at that time one of the biggest office buildings in Europe. The opening of the new metro line in 1977 and the completion of the A10 ring road around 1990 gave an extra boost to the development of offices, while road and rail infrastructure ended up dividing the whole area more and more into several fragments. Although the space around the station has never performed well, particularly in terms of urban attractiveness, the original station project proved to be durable enough to accommodate these changes even after all these transformations.

Nevertheless, like other stations, Amsterdam Amstel is under constant pressure because of spatial and functional changes. Amsterdam Amstel is an important traffic hub today. Every day, motorists, bus drivers, cyclists, pedestrians, trams and trains intersect. And the number of traffic users and travellers is growing. That is why the municipality of Amsterdam is working on the redesign of the public space along with the ambitious plans for the densification of the node, starting from the Amstel tower, which has already been built.³⁶ The station area will become greener, the flow of public and private transport will be improved, there will be an underground car park and more space for bicycles. Furthermore, the city of Amsterdam is envisioning the Amstel area with 50,000 new dwellings. To make the area more liveable, the quality of the infrastructure and public spaces will need to improve. The main focus here is on rehabilitating the watersides of the River Amstel into a recreation and leisure area, with the renovation of the Amstel station going hand in hand with an increase in the amount of green space. On a smaller scale, more connecting pedestrian and cycle paths will be laid out. All

27
NS Stations owns and operates the Dutch station buildings. For more information about public related activities in stations, see: <http://www.activatieopstations.nl/>

28
For more information, see: <https://watwedo.nl/project/mollen/>

29
The *Haven-Stad* vision consists of the intensification, development and redevelopment of 12 subareas. The full document is available on: <https://www.amsterdam.nl/projecten/haven-stad/>

30
The old telecommunications company PTT – the forefather of KPN – was one of the major companies boosting the Teleport project in the 1980s. The buildings in which PTT was located have now been transformed into a hotel, conference centre, sports centre, wellness centre and spa.

31
Some themes, concepts and ideas regarding the future of Sloterdijk Station and its urban environment were explored in 2017 during the workshop 'Versnellen Vertragen', organized by the Architectuur Centrum Amsterdam (see: www.arcam.nl/versnellen) and in 2018 during the international summer school 'Integrated Mobility Challenges in Future Metropolitan Areas', organized by AMS Institute, Delft University of Technology and Delft Del-tas, Initiative & Mobility Infrastructure (DIMI), see: www.ams-institute.org/news/wrap-up-summer-school-2018.

32
The Government of the Netherlands backed the two largest railway companies, the Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HSM) and the Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS) until Nederlandse Spoorwegen (NS) was founded in 1938 as the only state-owned, principal passenger railway operator.

33
This feature was kept until the arrival of the metro in the 1970s.

34
For more information about the Overamstel site, see: *Plan Amsterdam*, 5/2006.

35
More insights into the historical development of Amsterdam East can be found in Roberto Cavallo, 'Urban renewal: matter of opportunities. Design projects for East Amsterdam', in *OverHolland* 14/15, 2014, pp. 5-29.

36
See the plans of the municipality of Amsterdam for the Amstel station area and the current planning, available on: www.amsterdam.nl/amstelstation.

gefragmenteerd raakte. Hoewel de directe omgeving van het station nooit een aantrekkelijk stedelijk gebied is geworden, is de oorspronkelijke opzet van het station zelf houdbaar genoeg gebleken om zich, zelfs na al die ontwikkelingen, aan de veranderingen aan te passen.

Niettemin staat Station Amsterdam Amstel net als andere stations continu onder druk vanwege ruimtelijke en functionele veranderingen. Amsterdam Amstel is vandaag de dag een belangrijk verkeersknooppunt, waar auto's, bussen, fietsers, voetgangers, trams en treinen elkaar dagelijks kruisen. En het aantal verkeerdeelnemers en passagiers groeit. Vandaar dat de gemeente Amsterdam werkt aan een herindeling van de publieke ruimte in samenhang met ambitieuze plannen voor de verdichting van het knooppunt, met als beginpunt de reeds gebouwde Amsteltoren.³⁶ De omgeving van het station zal groener worden, de doorstroming van het verkeer en openbaar vervoer verbeterd; er komt een ondergrondse parkeergarage en meer ruimte voor fietsen. Verder voorziet de stad Amsterdam voor de wijk rond het Amstelstation de bouw van 50.000 nieuwe woningen. Om het gebied leefbaarder te maken zal de kwaliteit van de infrastructuur en de publieke ruimte moeten verbeteren. Wat dit betreft wordt met name ingezet op de herinrichting van de rivieroever van de Amstel om ze geschikt te maken voor recreatie en ontspanning, terwijl de renovatie van het Amstelstation hand in hand moet gaan met de uitbreiding van groene ruimtes. Op lager schaalniveau worden beter verbonden voet- en fietspaden aangelegd. Al die ontwikkelingen zullen in stadia worden aangepakt, zodat tussentijdse aanpassing mogelijk blijft.³⁷

Volgens de nieuwe plannen van ProRail wordt Station Amstel binnenkort veilig en goed bereikbaar, en is het voorbereid op meer treinen en passagiers in de toekomst.³⁸ Men zal er elke tien minuten een intercity of sprinter kunnen nemen, zoals bedoeld in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Om dat beleid te kunnen implementeren moeten de spoorweginfrastructuur en de stations vernieuwd en beter toegerust worden. Voor Station Amsterdam Amstel betekent dit dat er op spoor 1 een extra trap komt om de drukte gedurende piekuren op te vangen. Omdat er meer ruimte nodig is om fietsen te stallen, onderzoeken de Gemeente en de Vervoerregio Amsterdam samen met de NS de best mogelijke manier om de bestaande fietsstallplaatsen bij het station uit te breiden. Extra plekken worden gecreëerd aan de westzijde van het station en de ondergrondse fietsenstalling aan de oostzijde wordt flink vergroot. Het plan voor de renovatie en uitbreiding (2016-2020) van het rijksmonument Station Amstel is opgesteld door architectenbu-

reau Winhov.³⁹ Het Amstelstation krijgt momenteel een facelift. Het openbaar-vervoerknooppunt zal waarschijnlijk meer gaan functioneren als een metrostation in het uitgebreide netwerk en als stadsplein in een nieuwe buurt, en minder als belangrijke toegangspoort tot de stad Amsterdam.

Amsterdam Zuidas: van zakendistrict naar stedelijke generator/verbinder

In de nationale visie voor de regio Randstad (*Randstad 2040*), de formulering van de grootste stedelijke ambitie van Nederland, wordt de Zuidas aangewezen als stedelijk kernproject in het nationale netwerk: een toegangspoort voor de internationale verkeersstromen en daaraan gerelateerde handel die tegelijk een vooraanstaande rol speelt als centraal zakendistrict. Uitgaande van die visie streeft de stad Amsterdam ernaar de abstracte formuleringen van het beleid te vertalen in strategische interventies in economische kerngebieden als de Zuidas. Daarbij wordt de Zuidas ontwikkeld als een model bij uitstek van een intermodaal vervoersknooppunt dat tegelijk fungeert als stedelijk centrum. In het meest recente langetermijnplan van de afdeling ruimtelijke ordening van de gemeente Amsterdam, de *Structuurvisie Amsterdam 2040*, worden twee centrale aandrijfkraften geïdentificeerd (economische en duurzame ontwikkeling) en zes prioriteiten om de concurrentiepositie en duurzaamheid van de stad te garanderen (waaronder verhoging van de dichtheid binnen de Ringzone, omvorming van monofunctionele bedrijfsterreinen tot multifunctionele wijken, uitbreiding en integratie van het openbaar vervoer op regionale schaal en verbetering van de toegankelijkheid van hoogwaardige publieke ruimten). In de strategie voor grootschalige ontwikkeling krijgt de Zuidas een specifieke rol toebedeeld in de versterking van de Nederlandse positie in internationaal verband, met ambities op het gebied van stedelijke en ruimtelijke ontwikkeling die vergelijkbaar zijn met het bekende Plan Zuid van H.P. Berlage (1914) en het AUP van C. van Eesteren (1935).

Station Amsterdam Zuid maakt deel uit van een stedelijk systeem dat het Amsterdams havengebied (IJ-as) verbindt met Schiphol Airport (Zuidas). In dit kader vervult het bestaande station, dat in 1978 werd geopend op slechts enkele meters van de locatie die Berlage in zijn Plan Zuid had voorzien, een cruciale positie als intermodaal knooppunt in de lokale, grootstedelijke, nationale en internationale openbaar-vervoerssystemen, met inbegrip van trein, metro – een mix van sneltram en lightrail –, tram en bus. Deze locatie werd geko-

36

Zie voor de plannen van de gemeente Amsterdam voor de omgeving van het Amstelstation en de huidige stand van zaken: www.amsterdam.nl/amstelstation.

37

Meer informatie over de ontwikkelingen rond Station Amsterdam Amstel is te vinden in *Station Amsterdam Amstel. Cultuurhistorische waardestelling*. SteenhuisMeurs, De Collectie, 2014; www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-amstel (geraadpleegd september 2018).

38

Bron: <https://www.prorail.nl/projecten/station-amsterdam-amstel>.

39

Zie: <https://www.winhov.nl/en/projects/amstel-station-amsterdam/>.

these developments will take place in stages allowing for adjustments along the way.³⁷

According to the new plans of ProRail, Amstel Station will soon be safely and easily accessible, ready for more trains and travellers in the future.³⁸ It will be possible to get on an Inter-city or Sprinter train every 10 minutes, as set out in the High Frequency Transport Programme (PHS). In order to accommodate this policy, railway infrastructure and stations must be updated and better fitted out. At Amsterdam Amstel, this will mean that there will be an extra staircase on Platform 1, to absorb the crowds during rush hours. More space is needed for parking bicycles. That is why the municipality and the Vervoerregio Amsterdam are looking together with the NS into the best possible way for expanding the existing bicycle parking at the station. Additional places will be created on the west side of the station and through a major expansion of the existing underground bicycle parking facility on the east side of the station. The renovation and enlargement of the national listed building Amstel Station (2016-2020) has been proposed by the Winhov architectural office.³⁹ Amstel station's new facelift will soon be completed. The public transport node will probably function more as a metro stop in the extended network and as an urban square within a new neighbourhood rather than an important gateway (entrance point) to the city of Amsterdam.

Amsterdam Zuidas: from business district to urban generator/connector

The national vision for the Randstad conurbation region (*Randstad 2040*) describes the metropolitan aims of the Netherlands, identifying the Zuidas – meaning literally ‘southern axis’ – as a key urban project in the national network: a gateway for trade and transport related to international traffic flows, playing a crucial role as a key business district. According to this vision, the city of Amsterdam is aiming to realize the abstract elements of the policies through strategic interventions in economic core areas such as the Zuidas, an area that is being developed to become the prime example of a new model of an intermodal node that functions as an urban space. The Physical Planning Department of the municipality of Amsterdam has published its long-term plan, *Structural Vision Amsterdam 2040*, identifying two key drivers (strong economy and sustainability) and six priorities that will keep the city competitive and sustainable, including increasing density within the ring zone, transforming monofunctional business dis-

tricts into multi-use areas, expanding and integrating public transport at the regional scale and ensuring access to high-quality public space. Presented as a strategy for large-scale developments, the Zuidas is assuming a specific role in the *Structural Vision Amsterdam 2040* in strengthening the Netherlands within the international scene, with ambitions in terms of urban and spatial developments that are comparable to the familiar Plan Zuid by H.P. Berlage (1914) and the AUP by C. van Eesteren (1935).

The location of Amsterdam Zuid station is part of an urban system that connects Amsterdam's port area (the IJ axis) with Schiphol Airport (the Southern axis). In this framework, the existing Amsterdam Zuid station – which was opened in 1978 and positioned only few yards from the location envisioned by Berlage in Plan Zuid – has a core position as an intermodal node among local, metropolitan, national and international public transportation systems, including train, metro (mixed rapid transit and light rail), tram and bus. This location came about as the result of the decision taken in 1934 to reserve an area for infrastructure and recreation between the existing city and areas designated for future developments. Since World War II, the area accommodated various activities that could not find a place in the city, such as the congress and exhibition centre known as RAI and then, in the 1960s, the Vrije Universiteit (Free University) plus its teaching hospital (VUmc).⁴⁰ Over the course of time, the station area attracted offices of real estate development organizations such as the Amsterdam courthouse and the World Trade Centre; it also became the headquarters of the ABN AMRO Bank.⁴¹

In 1998 the Zuidas project was designated as one of the national key projects. Since then, the master plan has been developed gradually and constantly as changes are made to the design in terms of its sub-projects; studies on the feasibility of different options have been simultaneously carried out.⁴² The plan became an open grid, a development strategy and a framework – in the spirit of flexible urban development. The proposed master plan for the Zuidas has a total area of 207 ha,⁴³ which includes eliminating the A10 ring road at ground level and developing a new business district with mixed-use buildings, bringing together major private investors and the public sector. For a total of expected investment of 1.385 billion euros, the last version of the project placed priority on the realization of the Zuidasdok tunnel for the A10, while the railway lines will remain above the ground. The A10 will be widened from four to six lanes between the Nieuwe Meer and Amstel junctions. There has been an evident and increasing conflict between the various parties concerned

37

More information about the development of Amstel Station can be found in *Station Amsterdam Amstel. Cultuurhistorische waardetelling*. SteenhuisMeurs, De Collectie, 2008, accessed in September 2018: www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-amstel.

38

See: <https://www.prorail.nl/projecten/station-amsterdam-amstel>.

39

See: <https://www.winhov.nl/en/projects/amstel-station-amsterdam/>.

40

Today, the Vrije Universiteit and the medical center (VUmc) are developing into a vibrant city campus, as the result of a cooperation with the financial institutions located in the Zuidas district as well as with other research and knowledge institutions. The campus will benefit from a better connection with the city and Zuidas. Many of the existing buildings, characterized by the massive scale of the architecture of the 1960s, are going to be renovated. The quality of the public spaces between the buildings will be improved and residential and other facilities will be added to the area. For a complete overview of the upcoming development of the VU campus, see *Master Plan VU: Transition of the City Campus*, dated 2013.

41

For a detailed description of how the master plan of Amsterdam Zuidas was created through to 1996, see the evolution of the project in Luca Bertolini and Tejo Spit, *Cities on Rails: The Redevelopment of Railway Station Areas*. London/ New York: E & FN Spon, 1998, pp. 109-125.

42

Patsy Healey defines Zuidas a ‘city region core area’ in her book *Urban Complexity and Spatial Strategies*, 2007 (note 5), p. 63. See also: Manuela Triggianese and Fabrizia Berlingieri, ‘Inter-

modal Nodes for the European Metropolis: Amsterdam Zuidas as EURandstad's Gate’, *Advanced Engineering Forum*, 11 (2014), pp. 220-226.

43

Healey, *Urban Complexity*, 2007 (note 5), p. 117.

zen als uitvloeisel van de in 1934 genomen beslissing om tussen de bestaande stad en de terreinen die voor toekomstige ontwikkeling waren aangewezen, een gebied te reserveren voor infrastructuur en recreatie. Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn in het gebied diverse activiteiten gevestigd waarvoor in de stad zelf geen plaats kon worden gevonden, zoals het congres- en tentoonstellingscentrum RAI en in de jaren zestig de Vrije Universiteit en het VU Medisch Centrum.⁴⁰ In de loop van de tijd trok het stationsgebied kantoren van instellingen aan, zoals de Rechtbank Amsterdam, het World Trade Centre en het hoofdkantoor van de ABN-AMRO-bank.⁴¹

In 1998 werd het Zuidasproject aangewezen als een van de nationale sleutelprojecten. Sindsdien is het masterplan van het project geleidelijk en voortdurend uitgewerkt met sub-projecten, terwijl tegelijkertijd haalbaarheidsstudies naar de diverse opties zijn uitgevoerd.⁴² Het plan kreeg de vorm van een open grid, een ontwikkelingsstrategie en een kader – in de geest van flexibele stadsontwikkeling. Het voorgestelde Masterplan voor de Zuidas, dat een totale oppervlakte van 207 ha beslaat,⁴³ voorziet in het onder het maaiveld brengen van de ringweg A10 en het ontwikkelen van een nieuw zakendistrict met gebouwen voor gemengd gebruik waarbij private investeerders en de publieke sector samenwerken. Voor een verwacht bedrag van in totaal 1385 miljoen aan investeringen geeft de laatste versie van het project prioriteit aan de realisatie van het Zuidasdok, een tunnel voor de ringweg A10, terwijl de spoorlijnen bovengronds blijven. Tevens wordt het A10-traject tussen de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel verbreed van vier naar zes rijbanen en gesplitst in lokaal en doorgaand verkeer. Gezien de complexiteit van de projectontwikkeling is het niet verwonderlijk dat zich in de afgelopen tien jaar steeds meer conflicten hebben voorgedaan tussen de bij dit plan betrokken partijen. Om het hoofd te bieden aan de onzekerheden op economisch en politiek vlak is midden 2010 de Projectorganisatie Zuidasdok opgericht als samenwerkingsverband van het Directoraat-Generaal van Rijkswaterstaat, ProRail, de Stadsregio (nu Vervoerregio) en de Gemeente Amsterdam.

Volgens het beleidsdocument *Visie Zuidas* uit 2016⁴⁴ zal Station Amsterdam Zuid worden uitgebreid en gemoderniseerd tot een compacte openbaar-vervoersterminal van hoge kwaliteit waar alle vormen van vervoer samenkomen, terwijl ook de stedelijke context een nieuwe indeling krijgt. De nieuwe woon/werkwijk zal vele bezoekers verwelkomen en een gemengde bewonerspopulatie, een ander idee dan bijvoorbeeld dat van La Défense in Parijs. De door ZuidPlus Architecten voorgestelde ingrepen⁴⁵ zijn erop gericht van Sta-

tion Amsterdam Zuid een overstapstation te maken voor treinen, trams, bussen, taxi's en fietsen, ingebed in een groene omgeving. Het station verwerkt nu al meer dan 80.000 passagiers per dag. Met de komst van de onlangs geopende Noord/Zuidlijn en de groei van het treinverkeer op de route Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad zal het aantal gebruikers waarschijnlijk verdrievubbelen tot 250.000 passagiers per dag in 2030.

Met de nieuwe architectonische en stedenbouwkundige ingrepen worden de spoorweg/metroperrons overkapt met groene daken. De huidige stationspassage (de Minervapassage) zal de centrale onderdoorgang blijven, maar hoger en tweemaal zo breed worden om de gebruiker een plezieriger ervaring te bieden. Ook worden de spoorweg- en metroperrons breder. Hierdoor kan de groeiende passagiersstroom beter over het station verspreid worden. De metroperrons worden geplaatst tussen de Minervapassage en de Parnassusweg. Naast het station komen bus- en tramhaltes, fietsenstalling, taxistandplaats en de Kiss & Ride-plaats om passagiers af te zetten. Station Amsterdam Zuid wordt de zuidelijke toegangspoort tot het centrum van de stad, zowel voor de reizigers die aankomen vanuit Schiphol Airport als voor de zakenmensen en inwoners van de opkomende nieuwe wijk.

Tot besluit: overdenkingen over de toekomst van stations

Restyling, technische en functionele vernieuwing, voortdurende actualisering van commerciële activiteiten en de introductie en aansluiting op het spoorwegnet van metrolijnen en andere vervoersmodaliteiten zijn enkele van de transformaties die bestaande stations moeten ondergaan. Daarbij maken de bouwprogramma's voor gemengd gebruik en huisvesting en geïntegreerde mobiliteit met hun technische en ruimtelijke uitdagingen de zoektocht naar passende architectonische en stedenbouwkundige antwoorden erg moeilijk. In de laatste maar niet de minste plaats worden het station als infrastructureel knooppunt en zijn omgeving geconfronteerd met de verdichtingsopgaven die voortvloeien uit de stedenbouwkundige agenda's van vandaag en de komende jaren. De hier samengevatte situatie geldt voor tal van spoorwegstations in Nederland en de enige weg vooruit lijkt het toewerken naar een goed in zijn stedelijke setting geïntegreerd, multifunctioneel terminalgebouw. Hoe dan ook, in 2016 zijn veel grote stations gerenoveerd, maar hun interactie met de stedelijke context blijft vaak discutabel. Het is interessant op te merken dat enkele van de positieve uitzonderingen projecten zijn voor de

40

De terreinen van de Vrije Universiteit en het medisch centrum VUmc ontwikkelen zich momenteel tot een levendige stadscampus dankzij samenwerking met de in de Zuidas gevestigde financiële instellingen en met andere onderzoeks- en kennisinstellingen. De campus heeft veel te winnen bij een betere verbinding met de stad en de Zuidas. Van de bestaande gebouwen, gekenmerkt door de massieve schaal van de jaren-zestigarchitectuur wordt een groot aantal gerenoveerd. De kwaliteit van de publieke ruimtes tussen de gebouwen wordt verbeterd en er komen in het gebied nieuwe woningen en voorzieningen. Zie voor een volledig overzicht van de komende ontwikkeling van de VU-campus het *Masterplan Campusontwikkeling VU* uit 2013.

41

Zie voor een gedetailleerde beschrijving van de totstandkoming van het masterplan Zuid tot 1996, de evolutie van het project: Luca Bertolini, Tejo Spit, *Cities on Rails. The Redevelopment of Railway Station Areas*. Londen/New York: E & FN Spon, 1998, pp. 109-125.

42

Patsy Healey definieert in *Urban Complexity*, 2007 (noot 5), p. 63, de Zuidas als een 'city region core area'. Zie ook Manuela Triggianese en Fabrizia Berlingieri, 'Intermodal Nodes for the European Metropolis: Amsterdam Zuidas as EURandstad's Gate', *Advanced Engineering Forum*, 11 (2014), pp. 220-226.

43

Healey, *Urban Complexity*, 2007 (noot 5), p. 117.

44

Zie voor de plannen van de Projectorganisatie Zuidasdok: <https://zuidas.nl>.

45

ZuidPlus Architecten is een groep ontwerpers gevormd door ZJA Zwarts & Jansma Architecten, Team V Architectuur en Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten. Zie voor meer informatie: <https://www.zja.nl/nl/zuidasdok-amsterdam>.



Op deze kaart is de strategie van verdichting te zien op de stationslocaties in de metropoolregio Amsterdam. De stations Amsterdam Centraal, Amstel en Sloterdijk worden zowel vervoersknooppunten als gemengde woon-werkgebieden. *Structuurvisie Amsterdam 2040*, March 2011, p. 55.

The map shows the densification strategy at the station locations within the Amsterdam metropolitan area. Amsterdam Central, Amstel and Sloterdijk stations become transport nodes as well as mixed-use urban districts. *Structuurvisie Amsterdam 2040*, March 2011, p. 55.



Schets van het scenario Haven-Stad 2040. Uit: Gemeente Amsterdam, *Concept Ontwikkelstrategie Haven-Stad* (stadsuitbreiding binnen de Ring A10), verkorte versie, 20 juni 2017, pp. 4-5.

Sketch of the Port City (Haven-Stad) scenario 2040. From Amsterdam City Council, *Haven-Stad* (Port-City urban expansion within the Ring A10), abbreviated version, 20 June 2017, pp. 4-5.

004



004

Station Amsterdam Sloterdijk, westzijde, 2018. Foto: Sebastian van Damme

004

Amsterdam Sloterdijk Station, west side, 2018. Photograph: Sebastian van Damme

005



005

Station Amsterdam Sloterdijk vanuit het westen, 2018. Foto: Marco van Middelkoop, Aerophoto-Schiphol

005

Amsterdam Sloterdijk Station from the west, 2018. Photograph: Marco van Middelkoop, Aerophoto-Schiphol



006

Station Amsterdam Sloterdijk, tram/busstation aan de zuidkant, 2018. Foto: Sebastian van Damme

006

Amsterdam Sloterdijk Station, tram- and bus station on the south side, 2018. Photograph: Sebastian van Damme



007

Amsterdam Sloterdijk, concert in het station, 2018. Foto: Roberto Cavallo

007

Amsterdam Sloterdijk, concert inside the station, 2018. Photograph: Roberto Cavallo

008



008
De bouwplaats bij Station Amstel, augustus 2018. Foto: Lucas Hardonk

008
The construction site of Amstel Station, August 2018. Photograph: Lucas Hardonk

009



010



009
Visualisatie van de westzijde van der nieuwe stationshal van Station Amstel door Office Winhov en Gottlieb Paludan Architects.

009
Render of the new entrance hall of Amstel Station at the west side by Office Winhov and Gottlieb Paludan Architects.

010
Doorsnede van de nieuwe stationshal van het Amstelstation door Office Winhov en Gottlieb Paludan Architects

010
Section of the new Amstel Station hall by Office Winhov and Gottlieb Paludan Architects

011



013



012



011
Station Amsterdam Zuid
vanuit het westen, 2018.
Foto: Marco van Middel-
koop, Aerophoto-Schiphol

011
Amsterdam Zuid Station
from the west, 2018.
Photograph: Marco van
Middelkoop, Aerophoto
Schiphol

012
Maquette van Amsterdam
Zuidas. Foto: Marc Dorleijn

012
Model of Amsterdam Zui-
das. Photograph: Marc Dor-
leijn

013
Visualisatie van het nieuwe
Station Amsterdam Zuid
door ZuidPlus.

013
Render of the new Amer-
dam Zuid Station by Zuid-
Plus.

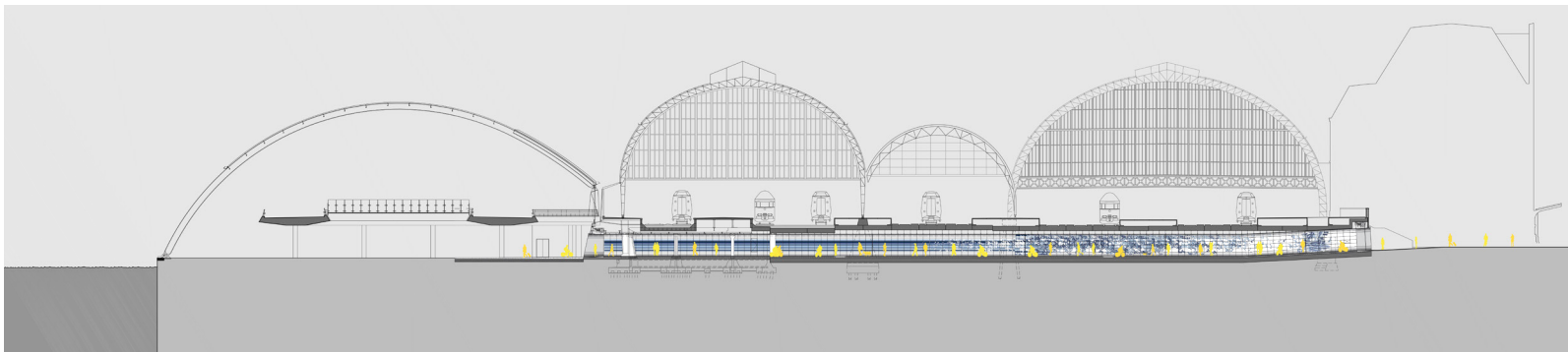
014



016



015



014

Centraal Station Amsterdam, Cuyperspassage, ontworpen door Benthem Crouwel Architects. Foto: Jannes Linders

014

Amsterdam Central Station, Cuyperspassage designed by Benthem Crouwel Architects. Photograph: Jannes Linders

015

Centraal Station Amsterdam, langdoorsnede van de Cuyperspassage, ontworpen door Benthem Crouwel Architects.

015

Amsterdam Central Station, longitudinal section of the Cuyperspassage, designed by Benthem Crouwel Architects.

016

Centraal Station Amsterdam, noordzijde. Foto: Manuela Triggianese

016

Amsterdam Central Station, northside. Photograph: Manuela Triggianese

with this plan, as the complexity of contemporary governance policy took a dominant role in project development over the last decade. In order to deal with economic and political uncertainties, the Zuidasdok Project Organization, a cooperative venture between the General Directorate for Public Works and Water Management, ProRail, the City Region and the City of Amsterdam, was established in mid 2010.

According to the Zuidas Vision policy document published in 2016,⁴⁴ Amsterdam Zuid railway station will be updated to become a compact and high-quality public transport terminal where all forms of transport come together, while its urban context will also receive a new layout. The mixed district will welcome many visitors and a mixed population for housing, a different idea in comparison to La Défense in Paris. According to the intervention proposal made by ZuidPlus Architecten,⁴⁵ Amsterdam Zuid station will be a transfer hub for trains, trams, buses, taxis and bicycles, embedded in a green environment. The station already handles more than 80,000 passengers a day. With the advent of the recently opened Noord/Zuid metro line and the growth of train traffic on the Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad route, the number of users will most probably become three times higher: 250,000 passengers a day by 2030.

The new architectural and urban design intervention foresees green roofs covering the train and metro platforms. The current station passage (called Minervapassage) will remain the central underpass but will be twice as wide and will be made higher, with the intention of delivering a more pleasant experience to the users. The train and subway platforms will also be widened. This will let the increasing passenger flows be better distributed over the station. The metro platforms will be located between Minervapassage and Parnassusweg. Adjacent to the station, there will be bus and tram stops, bicycle parkings, taxi ranks and the Kiss & Ride zone to drop someone off. Amsterdam Zuid station will become the southern gateway to Amsterdam city centre, for travellers coming from Schiphol Airport as well as for the businesspeople and locals of the upcoming new neighbourhood.

Conclusions: reflections on the future of stations

Restyling, technical and functional innovation, constantly changing commercial activities and the introduction of metro lines and other transport modes with connections to the railway network are some of the transformations that existing sta-

tions have to undergo. In addition, the building programmes for mixed use and housing as well as integrated mobility, with their technical and spatial challenges, make the search for the right answers very difficult in terms of urban design and architecture. Last but not least, the station (as an infrastructural node) and its environment have to cope with the densification tasks on the current and future urban agendas. Several railway stations in the Netherlands are in the above-mentioned situation and the only way ahead seem to be multifunctional terminal buildings, properly integrated into their urban setting. Anyhow, by 2016 many major railway stations were being or had been renovated and their interaction with the urban context is often questionable. It is interesting to observe that some of the positive exceptions are projects dealing with existing, often listed buildings, which are generally part of the collective memory of a city,⁴⁶ as in the case of Amsterdam Central Station and in a way also Amstel Station.⁴⁷ In this article, the success of the transformation of Amsterdam Central Station could be used as a mirror for the upcoming transformations of the smaller stations. In addition, the aim of densification near the public transport nodes is taking shape at Amstel Station with the construction of the first skyscraper within the ring zone, the Amstel Tower. New developments with mixed-used programmes are planned and have been completely or partially realized in the Zuidas and Sloterdijk areas. Nevertheless, the urban makeovers of these stations and their neighbourhoods still lack cohesion in terms of the quality of public spaces and these areas are still waiting for the best answers to the current challenges and future needs of their inhabitants and visitors.

As in other European metropolitan cities such as Paris, the major railway stations in Amsterdam – Central Station and Schiphol Airport railway station – are under pressure. These stations have to go along with the further growth of passengers and the influence of automatization.⁴⁸ Urban transformations and increases in numbers of users, both visitors and locals, have required numerous adaptations of the Central Station throughout its history. The socioeconomic and urban development of the city and the development of the railways have led to many changes (constructions and renovations) of the station. The original station building has grown into a large station complex.⁴⁹ But at Amsterdam CS, the amount of public space stays the same while the flux of users continues to grow. This causes increasing pressure on pedestrians, cyclists and drivers, bringing about the negative effects of overcrowding. This problem was addressed by a major redevelopment of the space that was his-

44

See the plans of Zuidasdok Project Organization: <https://zuidas.nl>.

45

ZuidPlus Architecten is a group of designers composed by ZJA Zwarts & Jansma Architecten, Team V Architectuur, and Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten. For more information see: <https://www.zja.nl/nl/zuidasdok-amsterdam>.

46

See Roberto Cavallo, 'Stazione ferroviaria: da monumento a terminal multiuso', *Area*, 87, 2006, pp. 146-153.

47

The development of Amsterdam Central Station has been discussed in: Roberto Cavallo, 'Railway station: monument versus multi-use terminal. The case of Amsterdamse Central Station', in *OverHolland* 4, 2006, pp. 13-14 en 69-76.

48

The next revolution in mobility will also be based on the concepts of multimodal travel experience and mobility on demand – named Mobility as a Service, MaaS. Basically MaaS relies on a digital platform that integrates end-to-end trip planning, booking, electronic ticketing, and payment services across all modes of transportation, public or private. Stations will therefore become more and more part of a complex system: they will become urban integration nodes. In addition, sustainable transformations and innovative solutions of stations are key ambitions for NS and ProRail as well.

49

TAK architecten, *Station Amsterdam Centraal. Cultuurhistorische waarden en herontwikkeling*. De Collectie, 2008, accessed in April 2017: www.spoorbeeld.nl/stations.

renovatie van bestaande stations, vaak beschermde monumenten, gebouwen die veelal deel uitmaken van het collectieve geheugen van de stad,⁴⁶ zoals het Centraal Station en in zekere zin ook het Amstelstation.⁴⁷ In dit artikel zou het succes van de verbouwing van het Centraal Station kunnen worden gehanteerd als een spiegel voor de aankomende transformatie van de kleinere stations. Het streven naar verdichting rondom de openbaarvervoerknooppunten kreeg bij Station Amstel vorm in de bouw van de eerste wolkenkrabber binnen de ring, de Amsteltoeren. Nieuwe ontwikkelingen met gemengde programma's zijn gepland en geheel of gedeeltelijk gerealiseerd in de Zuidas en rond Station Sloterdijk. Toch ontbreekt het de stedenbouwkundige transformatie van deze stations en hun omgeving nog aan samenhang waar het gaat om de kwaliteit van de publieke ruimte, en aan sluitende antwoorden op de huidige uitdagingen en de toekomstige behoeften van de bewoners en bezoekers.

Net als in andere Europese metropolen als Parijs staan de grote spoorwegstations in de Metropoolregio Amsterdam, Centraal Station en Schiphol Airport, onder druk. Deze stations moeten een verdere groei van het aantal passagiers verwerken en meegaan met de toenemende automatisering.⁴⁸ Het Centraal Station heeft zich gedurende zijn hele geschiedenis voortdurend moeten aanpassen aan de stedelijke ontwikkelingen en de groei van het aantal gebruikers, zowel inwoners als bezoekers. De (sociaal-)economische en stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad en die van de spoorwegen zelf hebben tal van aanpassingen (verbouwingen en renovaties) van het station gevergd. Het oorspronkelijke stationsgebouw is uitgegroeid tot een groot stationscomplex.⁴⁹ Maar hoewel de stroom gebruikers aanzwelt, neemt de publieke ruimte bij Amsterdam Centraal Station niet in omvang toe. Dit zorgt voor een toenemende druk op voetgangers, fietsers en automobilisten en voor andere negatieve effecten van overbezetting. Om aan dit probleem het hoofd te bieden heeft onlangs een grote herinrichting plaatsgevonden van het gebied dat historisch gezien 'achter' het Centraal Station ligt en waar de veerponten aanmeren die voetgangers en fietsers over het IJ naar Amsterdam-Noord vervoeren. Die publieke ruimte is onlangs opgeleverd onder de noemer *shared space*, zonder verkeerslichten.⁵⁰ Als wij kijken naar de ruimtelijke kenmerken van het stationscomplex en zijn directe omgeving, is het duidelijk dat het Centraal Station voor nieuwe uitdagingen staat, ook om zijn spilfunctie voor de stad Amsterdam te blijven vervullen.

Het geval van Amsterdam CS kan als voorbeeld gelden voor de veerkracht van spoorwegstations, hun aanpassing aan de verschillende

sociaaleconomische en politieke veranderingen. Dat geldt met name als we kijken naar de kwaliteit van de openbare ruimte bij de stations Amstel, Sloterdijk en Zuid, die in vergelijking met de stedelijke ruimte rond het Centraal Station onder de maat blijft. Ondanks de uitdagingen en voortgaande veranderingen wordt de rol van Amsterdam Centraal als hoogwaardige stedelijke bestemming versterkt door de integratie van recreatieve activiteiten en nieuwe publieke ruimten in en rond het Centraal Station. Een voorbeeld is de nu al zeer drukke verzamelplek Lil' Amsterdam,⁵¹ gevestigd in het hart van het historische stationsgebouw, die bezoekers van allerlei herkomst trekt. Met kwalitatief hoogstaande architectonische en stedenbouwkundige interventies – niet in de laatste plaats de nieuwe Cuyperspasje voor fietsers en voetgangers door Benthem Crouwel Architecten – kan het monumentale station voortbestaan als mobiliteitsknooppunt en dienen als hét visitekaartje van de Nederlandse Spoorwegen.

Toch wordt Amsterdam CS binnenkort voor nieuwe uitdagingen gesteld door enerzijds de opening van de Noord/Zuidlijn en anderzijds de noodzakelijke voorzieningen voor de nieuwe hogesnelheidsverbinding met Londen. Deze vereisen ook andere aanpassingsstrategieën, zoals de recente beslissing van ProRail om de perrons te verbreden en het aantal sporen te reduceren om de groeiende aantallen passagiers te kunnen opvangen. Om het hoofd te bieden aan de steeds grotere gebruikersaantallen zou men kunnen denken aan een polycentrisch netwerk van stations van verschillende grootte, dat als een systeem van onderling verbonden diensten delen van de passagiersgroei kan absorberen en herverdelen. Zoals we in de bespreking van de drie stations in de Amsterdamse Ringzone hebben laten zien, spelen kleinere stations als Amstel of Sloterdijk een belangrijke rol, vooral omdat hun ligging in vroeger perifere gebieden ze cruciaal maakt in de stedenbouwkundige agenda voor de komende jaren. Daarbij maken deze stations deel uit van het cultureel en historisch erfgoed van de stad Amsterdam en zullen ze als zodanig passende transformaties moeten ondergaan om geschikt te worden als katalysatoren van stedelijke ontwikkeling en verdichting alsmede voorbereid te zijn op de toekomstige eisen met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit.

46

Zie: Roberto Cavallo, 'Stazione ferroviaria: da monumento a terminal multiuso', *Area*, 87, 2006, pp. 146-153.

47

De ontwikkeling van Amsterdam CS is al eerder besproken in: Roberto Cavallo, 'Het spoorwegstation: van monument naar multifunctionele terminal. Het geval van het Amsterdamse Centraal Station', in *OverHolland 4*, 2006, pp. 66-83.

48

De volgende omwenteling in de mobiliteit zal ook gebaseerd zijn op de concepten van de multimodale reiserivaring en mobiliteit *on demand*, onder de noemer Mobility as a Service, MaaS. In de kern berust MaaS op een digitaal platform waarin reisplanning van-deur-tot-deur, reservering, elektronische ticketing en betaaldiensten voor alle vervoersmodaliteiten, publiek of privaat, worden geïntegreerd. Daardoor zullen stations deel gaan uitmaken van een complex systeem en meer gaan fungeren als geïntegreerde stedelijke knooppunten. Ook voor de NS en ProRail zijn duurzame transformatie en innovatieve oplossingen voor stations centrale ambities.

49

TAK architecten, *Station Amsterdam Centraal. Cultuurhistorische waardestelling*. De Collectie, 2008; www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-centraal (geraadpleegd april 2017).

50

Zie het artikel 'Is de shared space bij CS nog veilig?' *Het Parool*, 19 april 2017; <https://www.parool.nl/amsterdam/is-de-shared-space>.

51

Zie voor meer informatie: <http://lilamsterdam.nl/>.

torically 'behind' Amsterdam CS, where numerous ferries take cyclists and pedestrian commuters across the River IJ to Amsterdam-Noord. This public space has recently been delivered using the concept of shared space, avoiding the use of traffic lights.⁵⁰ By looking at the spatial characteristics of the station complex and its immediate surroundings, it is clear that the Central Station is facing new challenges in order to keep fulfilling its pivotal role for the city of Amsterdam.

The case of Amsterdam Central (CS) could represent an example for the resiliency of railway stations, their adaptation to various socio-economic and political changes. This is especially true if we look at the spatial quality of the public space at Amstel, Sloterdijk and Zuid stations; this remains substandard in comparison to the urban space at CS. Despite challenges and transformations, the integration of leisure activities and new public spaces in and around CS are reinforcing the role of Amsterdam Central as a prime urban destination. An example is the very busy venue Lil' Amsterdam,⁵¹ housed right in the heart of the historical building, and currently attracting a wide variety of visitors. High-quality architectural and urban design interventions – last but not least the new Cuyperspassage for bicycles and pedestrians by Benthem Crouwel Architects – have ensured that the station in its function as a mobility hub can coexist with its role as a listed building, making Amsterdam Central the calling card of the Dutch railway company.

However, due to both the opening of the new Noord/Zuid metro line and the accommodation for the new high-speed connection to London, Amsterdam CS will soon encounter new challenges and will require other adaptation strategies, such as the recent decision by ProRail to widen the platforms and reduce the number of tracks in order to accommodate the growing numbers of travellers. In order to cope with growing user numbers, a polycentric network of stations of different sizes could be envisaged, functioning as a system of connected services able to absorb and distribute part of the growth in passenger numbers. As illustrated by the three case studies in the Amsterdam ring zone, smaller stations like Amstel or Sloterdijk are playing an important role in particular because their positions in former fringe areas are crucial within the urban development agenda for the coming years. In addition, these stations are part of the heritage, culture and history of the city of Amsterdam and as such will have to undergo appropriate transformation interventions in order to be catalysts of urban development and densification while responding to the spatial quality demands of the future.

50

See article 'Is de shared space bij CS nog veilig?' in *Het Parool*, 19 April 2017; available on: <https://www.parool.nl/amsterdam/is-de-shared-space>

51

For more information, see <http://lilamsterdam.nl/>



001

Rellen in de Nieuwmarkt-
buurt, 24 maart 1975.
Foto Dolf Toussaint, Stads-
archief Amsterdam

001

Nieuwmarkt riots, 24 March
1975. Photograph: Dolf
Toussaint, Amsterdam City
Archives