

MPRA

Munich Personal RePEc Archive

**Spatial metamorphosis of Schiphol
Airport: from polder village to a nebula
city**

El Makhloufi, Abdel and Bosma, Koos

VU University Amsterdam

September 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/74596/>

MPRA Paper No. 74596, posted 21 Oct 2016 12:16 UTC

De ruimtelijke metamorfose van Schiphol

Van polderdorp tot nevelstad

Koos Bosma & Abdel El Makhloufi

Luchthavens als stad?

Steden hebben een uiteenlopende ontstaansgeschiedenis die aan hun ruimtelijke structuur is af te lezen. Ook de twintigste eeuw heeft tal van stadstypen voortgebracht waarvan we de ‘stichtingsakte’ kennen: tuinstad (wonen), fabrieksstad (één dominante werkgever, bijvoorbeeld Eindhoven), landbouwstad (Emmeloord) of havenstad (IJmuiden). Vaak wordt er beweerd dat dergelijke eenzijdig gespecialiseerde steden niet zouden kunnen tippen aan de sfeer, de cultuur en de forumfunctie van de klassieke, historisch gegroeide stad. ‘Nergens in Europa is waarschijnlijk langer aan het ideaalbeeld van “de Europese stad” vastgehouden dan in Nederland. Steden moesten vooral zo klein en compact mogelijk blijven, georganiseerd rond hun historische centra, waar een levendige mix van wonen, werken, winkelen en cultuur te vinden was.’¹ Een dergelijk sentiment beheerst ook de discussie over de vraag in hoeverre vliegvelden met steden kunnen worden vergeleken. Zo werd tamelijk recent de vraag gesteld of grote vliegvelden ook als gespecialiseerde steden kunnen worden beschouwd – als een luchtvaartstad of *airport city*. In vergelijking met de klassieke stad bieden luchthavens immers grotendeels dezelfde voorzieningen en zijn onderhevig aan vergelijkbare politieke en sociale krachten. Toch hebben ze een heel eigen verschijningsvorm en organisatorische opzet.² De spectaculaire verstedelijkingsprocessen in de Haarlemmermeerpolder – de bakermat van Schiphol – staan in schril contrast met het wensbeeld van de klassieke stad. In 1852 opgeleverd als een strak verkavelde polder, bestemd voor agrarische productie, lag de Haarlemmermeer tegelijk in het hart van een ring van steden die hun eeuwenoude compacte vorm – met herkenbare overgangen tussen stad en platteland – geleidelijk begonnen prijs te geven. Vestingwerken en andere begrenzingen verdwenen uit het stadsbeeld, maar ook allerhande gevaarlijke en hinderlijke ondernemingen werden verbannen naar de periferie.

De geschiedschrijving van vliegvelden en hun metamorfose tot kern van een metropolitaan gebied is onlosmakelijk verbonden met processen van verstedelijking, decentralisatie, economische groei en de ruimtelijke aanwas van steden, buitenwijken en regio's. Die worden niet door enig ontwerp gestuurd, maar zijn het resultaat van talloze autonome beslissingen door individuen en bedrijven, gefaciliteerd door de infrastructurele netwerken die de wonende en werkende mens in beweging brengen.³ Het gaat daarbij om *functionele patronen* in de bewegingen en transacties die op hun beurt weer invloed hebben op *ruimtelijke structuren*, dat wil zeggen de fysieke verschijningsvorm die dergelijke activiteiten ter plekke opleveren. In dit hoofdstuk willen we inzichtelijk maken hoe de groeistuipen van Schiphol eraan hebben bijgedragen dat het noordwestelijke deel van de Randstad is uitgroeid tot een bijzonder metropolitaan gebied met een eigen stedelijke structuur en cultuur. Dat verschijnsel hebben we nevelstad genoemd. Hier analyseren we vooral de groeiprocessen zoals die hebben plaatsgevonden in de regio rond Schiphol: in Amsterdam en de Haarlemmermeer. Hier ontstond een verneveling die zich vanaf de jaren zestig over het westen van Nederland snel heeft uitgebreid, tot aan de Brabantse stedenrij toe.

Al in de jaren zestig van de vorige eeuw hebben geografen, stadssociologen en planners gewezen op het uitdijend heelal van de stedelijke cultuur die op een nog nooit vertoonde schaal om zich heen greep. De fysieke verschijningsvorm van dit nieuwe type stedelijke ruimte etiketteerden zij onder meer als *urban field*, *urban sprawl*, *super-cities* en *megalopolis*, waarbij de geograaf Jean Gottmann deze als *nebulous* karakteriseerde, waarmee de vergelijking werd doorgetrokken naar hemisferen in melkwegstelsels.⁴ Door recent onderzoek is het vernevelingproces inhoudelijk verrijkt met twee cruciale eigenschappen, namelijk de nevelstad als een op zichzelf staand ruimtelijk fenomeen met een eigen betekenis en de afhankelijkheid van mobiliteit, infrastructurele netwerken (kabels, leidingen en andere energiegeleiders, evenals afvoer van afval) en communicatie (digitale aansluitingen).⁵ Hoezeer de regionale verweving van stad en land een zodanig gelaagd fenomeen is waarin ruimtelijke, infrastructurele, economische, politieke en sociaal-culturele kenmerken uiteindelijk uitmonden in een nevelstad, kan prachtig worden geïllustreerd aan de hand van de metamorfose van Schiphol van polderdorp tot regionale netwerkstad met een mondiale inbedding.

Collectief arrangement

Hoe ijl ook, nevel heeft substantie en structuur. Daarom startten we indertijd ons onderzoeksproject vanuit de aanname dat de nevelachtige

structuur vorm ~~en-structuur~~ kreeg door met name “collectieve arrangementen”.⁶ Kale (bedrijfs)economie biedt geen sluitende verklaring voor vernevelingsprocessen. Om hiervoor het nodige bewijsmateriaal te kunnen leveren, werden vier deelonderzoeken uitgevoerd met een verschillend (disciplinair) perspectief op de gedaanteveranderingen van Schiphol: verstedelijkingsconcepten, infrastructurele netwerken, ruimtelijk-economische structuren en beeldcultuur.⁷ Die zouden samen moeten komen in een overkoepelende verklaring via het begrip “collectief arrangement”: ‘een geheel van door actoren gedeelde (in)formele afspraken, conventies, visies en beelden die stedelijke ontwikkelingen vorm geven en interpreteren. Zij worden door actoren gemaakt, maar kunnen zich tot een relatief autonome factor ontwikkelen die op zijn beurt padafhankelijke effecten teweeg kan brengen.’⁸ Gezien vanuit de institutionele omgeving komen verschillende collectieve arrangementen tot stand die een specifiek parcours afleggen, en uiteindelijk de stad en/of de regio een eigen ruimtelijk-economische verschijningsvorm geven.⁹ Door dergelijke arrangementen in een historisch perspectief te plaatsen, wordt het mogelijk om verschuivingen in de functies en de structuren chronologisch in de tijd te situeren. Op die manier kunnen de metamorfoses van Schiphol worden ontleed, wordt inzicht geboden in de afzonderlijke lagen en kunnen die uiteindelijk weer samengevoegd worden.¹⁰

In welke mate werd de metamorfose door collectieve arrangementen gestuurd? Om die vraag te kunnen beantwoorden geven we hier een korte chronologische schets van de ontwikkeling van Schiphol. De aanleg van vliegvelden rond de Eerste Wereldoorlog, die werd aangestuurd door gemeentelijke autoriteiten, was een internationaal fenomeen. Amsterdam beschouwde Schiphol als een alternatief voor de verloren strijd met Rotterdam om de havenactiviteiten. De trotse krachtenbundeling van politici, ondernemers en bankiers, die de mogelijke impact van de luchtvaart voor de lokale, regionale en nationale economie voorzagen, wijst op een institutionele en bestuurlijke inbedding van de luchtvaart en het vliegveld in de cultuur van de hoofdstad. De bijzondere institutionele omgeving van Schiphol past in een traditie van industrieel ondernemerschap en internationale handel. In deze traditie spelen pioniers en hun motieven (het verspreiden en exploiteren van het luchtvaartevangelie) een grote rol, evenals een specifieke organisatiestructuur, een reeks afspraken en regels, en kennisoverdracht die tezamen een onderlegger vormen voor allianties en interacties tussen instellingen en individuen.

In 1926 kreeg de gemeente Amsterdam het alleenrecht om Schiphol als centrum van de burgerluchtvaart te exploiteren. Het fungeerde als internationaal overstapstation, aangezien meer dan een derde van de passagiers en een kwart van de vracht Schiphol als tussenstation

gebruikte. Dit was het begin van een lange traditie, want bij iedere vernieuwing van de luchthaven stond het ‘tussenstopcomfort’ centraal. In de jaren twintig transporteerde Schiphol gemiddeld tien passagiers per dag, maar in 1939 waren dat er al enkele honderden. Na Londen, Parijs en Wenen bezette de Amsterdamse luchthaven tegen het eind van de jaren dertig de vierde plaats op de lijst van drukst bezochte vliegvelden in Europa. Echter, KLM noch Schiphol waren in staat om financieel het hoofd boven water te houden en ontvingen aanzienlijke ondersteuning van achtereenvolgens het Rijk en de gemeente Amsterdam. De beperkte markt, de dure technologie (aanschaf en onderhoudskosten van vliegtuigen en aanpassing van de technische voorzieningen op vliegvelden) en de internationale concurrentie maakten een commerciële exploitatie van vliegvelden onmogelijk. De handel in snelheid rendeerde niet. Vandaar dat Schiphol poogde de gaten te dichten met neveninkomsten uit de verhuur van gebouwen en gronden (agrarische doelen), luchtshows, rondleidingen en tentoonstellingen. Dit was overigens een internationaal verschijnsel. De investeringen van vooral overheden moeten worden begrepen vanuit het geloof in de heilzame bijdrage van de luchtvaart aan de welvaart en de bewegingsvrijheid van de burger.

Het simpele, lokaal aangestuurde collectieve arrangement van vóór de oorlog zou niet meer terugkeren. Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog barstte de stedenstrijd om het binnenhalen van de nationale luchthaven in volle hevigheid los. Tijdens de oorlog hadden commissies, samengesteld uit departementale en gemeentelijke ambtenaren en luchtvaartexperts, vergaderd over de toekomstige luchtvaartinfrastructuur in Nederland. Hier werden ook plannen gemaakt voor Schiphol als nationale luchthaven die op termijn van grote invloed zouden zijn. Ook na de bevrijding hielden diverse commissies zich bezig met de optimale locatie van een nieuwe nationale luchthaven. Door een effectieve politieke alliantie van Amsterdamse belanghebbenden trok Schiphol aan het langste eind. Om de nationale onderhandelingspositie niet te verliezen, was onmiddellijk na de bevrijding begonnen met de herbouw van Schiphol met de nadrukkelijke kanttekening dat het een tijdelijke oplossing betrof. De Amsterdamse luchthaven, hoewel minder dan een ruïne, kreeg prioriteit in de nationale wederopbouwcampagne, terwijl Rotterdam een uitzonderingspositie kreeg voor haar haven. Dat hield voor Amsterdam een parallelle strategie in. Op het gebombardeerde terrein werd een tijdelijk vliegveld met tijdelijke bebouwing uit de grond gestampt en als nationale luchthaven in gebruik genomen, terwijl tegelijkertijd een plan voor een nieuwe nationale luchthaven werd ontwikkeld.

Fig. 18
Ontwikkeling passagiers en vracht, 1945–2007.

Bron: ...

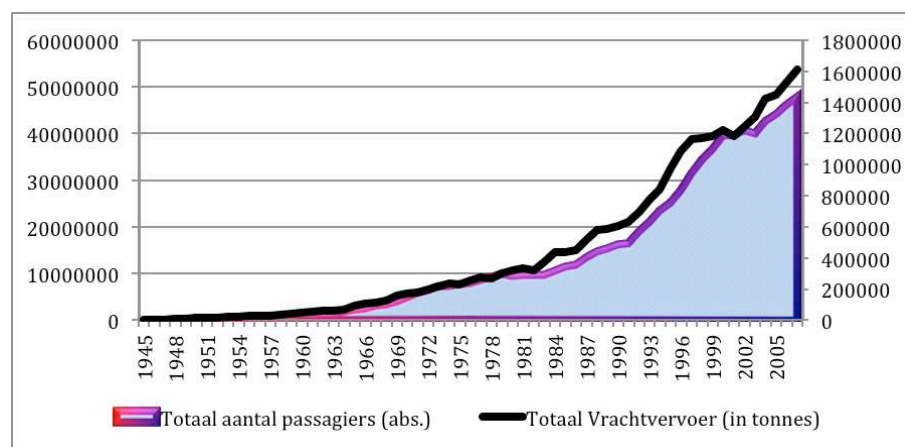
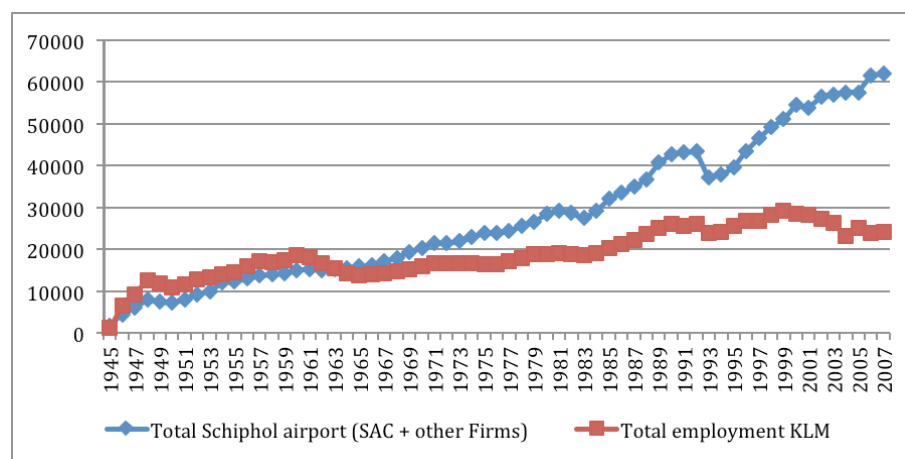


Fig. 19
Ontwikkeling werkgelegenheid Schiphol en KLM, 1945–2007.

Bron: ...



Nationale luchthaven Schiphol

De institutionele omgeving van Schiphol veranderde totaal toen de luchthaven, op aanbeveling van de Rijkscommissie Luchtvaartterreinen, op 7 januari 1946 door het Rijk werd aangewezen als ‘Wereldluchthaven Schiphol’. Voor Amsterdam was deze nieuwe status financieel te hoog gegrepen. Er was een nieuw collectief arrangement nodig. Daarom trad de rijksoverheid als belangrijke nieuwe speler in het krijt. Tussen 1945 en 1957 werd stevig onderhandeld over het aandeel van Amsterdam in de nieuwe rechtspersoon: de status van het vliegveld, de stemmenverdeling in het bestuur, de financiële inbreng van het Rijk en Amsterdam. Als grootste aandeelhouder in de nieuwe N.V. Luchthaven Schiphol (76

procent), waaraan ook de gemeenten Amsterdam (22 procent) en Rotterdam (2 procent) deelnamen, nam het Rijk uiteindelijk in 1958 de luchthavenexploitatie over. Bestuur en coördinatie vonden plaats in een tegenstrijdige en weinig transparante omgeving en werden daarmee steeds complexer. De groeiplannen en de ruimtelijke consequenties ervan werden weliswaar door de Schipholdirectie voorbereid, maar moesten voortaan in politiek Den Haag worden goedgekeurd waardoor zich, zoals later zou blijken, met name op het terrein van de ruimtelijke ordening en milieu talrijke dilemma's voordeden.

De strategische ligging van het tijdelijke Schiphol in Europa werd – ook door de geallieerde partijen – onmiddellijk uitgebuit, mede dankzij het voortvarende optreden van Haagse diplomatieke instanties die de weg effenden voor allerhande bilaterale verdragen over het gebruik van het internationale luchtruim, waarbij en passant ook het Duitse luchtruim voor de KLM werd 'meegenomen'. Al in 1948 had Schiphol haar prominente positie in de Europese luchtvaart heroverd. De tijdelijke accommodatie bleef tot 1967 in gebruik, wat nauw samenhang met de volstrekte onzekerheid over de te verwachten technische ontwikkelingen in de luchtvaart en de toename van de hoeveelheid passagiers en vracht. Tijdens de wederopbouw was immers de commerciële luchtvaartbranche spectaculair gegroeid.¹¹ De introductie van grotere en snellere vliegtuigen, goedkopere vluchten en uitgekiende marketing campagnes, gericht op een groter aantal bestemmingen en een nieuwe categorie reizigers (middenklasse), bracht de luchtvaart onder de aandacht van een breed publiek. Was voorheen het werven van luchtreizigers gericht op de luxe zakenman en hoogwaardigheidsbekleders, nu werd een nieuw marktsegment aangeboord. Toen de luchtvaartmaatschappijen lage tarieven voor verschillende klassen (*economy class* en *tourist class*) koppelden aan *package deals* met reisbureaus voor individuele en groepen reizigers, voltrok zich de omslag naar massavervoer.¹² Wat waren de consequenties van deze omslag voor Schiphol? Tal van commissies hebben zich verdiept in het optimale banenpatroon, de locatie van de terminal en andere gebouwen en de aansluiting van het nieuwe vliegveld op de omringende infrastructuur. Het feit dat de planvorming zo veel tijd in beslag nam, had als bijkomend voordeel dat het nieuwe Schiphol volledig was voorbereid op de *jet age*.¹³

De overgang naar massavervoer betekende uiteindelijk wederom een aanpassing van het collectieve arrangement. Die leidde tot een heroverweging van de organisatie, de opzet en de exploitatiemogelijkheden van vliegvelden om niet alleen als geoliede overstapmachine, maar ook als aangename verblijfsruimte te worden benut. Sinds 1984 genereerde Schiphol meer inkomsten uit activiteiten die niet rechtstreeks aan de luchtvaart waren gerelateerd. Dat succes

werd geprolongeerd. De luchthaven werd in 1989 organisatorisch in vier subeenheden opgesplitst die de opdracht kregen om naar winst te streven in hun domein: *Airside*, *Landside*, *Terminal* en *Facility Management*, later omgedoopt in Amsterdam Airport Schiphol (dienstverlening aan en ondersteuning van consumenten, luchtvaartmaatschappijen en afhandeling), Schiphol Real Estate (vastgoedtransacties), Schiphol Project Consult (consultatie activiteiten) en Schiphol International (export en internationale verkoop van het commerciële concept van Schiphol).

Metamorfose ruimtelijk gevisualiseerd

De ruimtelijke effecten van de groei van Schiphol en haar tentakels ~~op~~ in de regio verdienen een nadere beschouwing. In het veranderingsproces van de hele regio bleef ook de historische stad Amsterdam niet langer klassiek. Zij veranderde, door het vertrek van grootschalige activiteiten en ondernemingen, in een gespecialiseerde binnenstad met een beperkt aantal functies en betekenissen, omringd door nieuwe centra. Om de transformatie van Schiphol tot een kern van de metropolitane regio inzichtelijk te maken, is het erg belangrijk om het verzamelde archiefmateriaal visueel te bewerken en toegankelijk te maken. In het onderzoek is veel tijd besteed aan het vervaardigen van cartografische en statistische chronologieën en beeldreeksen die de onderbouwing leveren voor argumentaties rond het collectief arrangement en de metamorfose. Alleen in langlopende onderzoeksprojecten ~~kan een kunnen~~ dergelijke representatie ~~vef~~ databases worden aangelegd en voor het onderzoek worden gebruikt. Een deel ervan is ondergebracht in de website www.urbannebula.nl en daardoor publiek toegankelijk.

Laten we eerst naar enkele statistieken van de groei van Schiphol kijken. Hoe onwaarschijnlijk dat ook klinkt, in de verschillende archieven is het statistisch materiaal over Schiphol niet zonder meer voorhanden. In het onderzoek moesten betrouwbare bouwstenen voor de kwantificering van de verschillende aspecten van Schiphol uit alle hoeken en gaten worden bijeengesprokkeld. Juist de statistieken over langere termijnen maken vaak in één oogopslag trends en ontwikkelingen duidelijk. Werkgelegenheidscijfers geven een indicatie van de drukte op een vliegveld. Zo bood Schiphol in 1935 werk aan 450 en in 1938 zelfs 1.200 medewerkers. In 1940 werkten ruim 4.000 personen rechtstreeks voor Schiphol en indirect 2.500. Vijftig jaar later telde de luchthaven ruim 26.000 medewerkers en was daarmee de op één na grootste werkgever in de regio Amsterdam. In 2005 was Schiphol directe werkgever van 37.000 en indirect van 57.573 medewerkers. Niemand kon in 1945 bevroeden dat het aantal reizigers dat Schiphol aandeed – 300.000 in het jaar 1946 – zou

uitgroeien tot duizelingwekkende getallen. In 1980 verwerkte Schiphol 9,7 miljoen passagiers en maakte in minder dan twintig jaar een enorme sprong naar 30 miljoen in 1998 en 40,7 miljoen passagiers in 2004. In 2011 steeg dit aantal naar bijna 50 miljoen.

Naast een statistische weergave van de overgang naar massavervoer zijn cartografische methoden toegepast om het ruimtebeslag van Schiphol te visualiseren. De stadia van de ruimtelijk-economische transformatie van de regio Schiphol–Amsterdam van een polder via een suburbaan gebied in de huidige nevelstad kunnen worden geanalyseerd aan de hand van de schoksgewijze verschuivingen in structuren, zoals clustering, spreiding, versplintering, grondeigendom en verhuisbewegingen. We geven enkele voorbeelden. De chronologisch afgebeelde kaartreeksen maken de grondtransacties en het ruimtebeslag van Schiphol zichtbaar. De oer-compositie van het vliegveld, met maximaal dertig vluchten per maand in 1919, was simpelweg een weiland van 800 x 800 meter met gedempte sloten en aan de oostrand boerderij Vredenhof, militaire loodsen (1916), een KLM-hangar (1921), een Fokkerloods (1924) en een houten hotel-restaurant (1921) aan de Ringvaart. Dit was het enige kolonisatiemoment waarbij de vliegwei zich naar het rechthoekige polderstramien voegde. In het ~~interbellum~~ Interbellum veranderde Schiphol drastisch qua omvang, grondgebruik en sociaal-economische betekenis voor de regionale economie. Na een reeks dramatisch natte winters besloot het Amsterdamse gemeentebestuur tot de aanleg van een verhard en verlengd banenstelsel van asfaltbeton en een met betontegels verhard opstelplatform. In 1935 besloeg het totale oppervlak van het vliegveld 1.200 x 1.500 meter. Qua ruimtebeslag was Schiphol daarmee één van de grootste vliegvelden van Europa. In het nieuwe terminalgebouw van Schiphol (1928) was reeds in miniatuur de terminal als logistiek geordend gebouw met verkeerstoren, aankomst- en vertrekhal, loketten van luchtvaartmaatschappijen, wachtruimte, hotels, café-restaurants en kantoorruimte te herkennen. Typerend genoeg voor een druk vliegveld als Schiphol moest de terminal direct na voltooiing alweer worden uitgebreid met een ruim restaurant voor bezoekers en boven de wachtruimte een groot dakterras voor *sightseers* dat een panoramische blik op het vliegveld bood. Het was een bescheiden forum voor de aankomende en vertrekkende elite die, samen met de brullende gevleugelde machines, als kijkvoer dienden voor de dagjesmensen. Handel in snelheid werd verenigd met handel in sensatie.

De nationale status van Schiphol en de naoorlogse plannen voor de aanleg van een nieuw vliegveld legitimeerden een grootschalige onteigening van agrarische gronden in de Haarlemmermeerpolder tegen een relatief lage prijs. Het totale oppervlak van het vliegveld dijde uit van 210 hectare in 1940, via 700 hectare medio 1955 tot 1350

hectare in 1967. In 1957 werd, vier kilometer ten noorden van het oude Schiphol, met de aanleg van banen van 3300 meter lengte begonnen. In vergelijking met 1940 was het ruimtebeslag van de banen en opstelplatforms meer dan verdubbeld. Het centrale eiland werd tussen 1963 en 1967 aangelegd. Als we het grondbezit plus de aanvliegroutes van de vier banen combineren, ontstaat het beeld van een polder waar nog slechts in het zuidelijke deel de oorspronkelijke agrarische bestemming te vinden is, maar verder in beslag wordt genomen door aan de luchthaven gerelateerde infrastructuur en bebouwing. Het stationseiland riep geen associaties meer op met een dorp, maar veeleer met een knooppunt van autoverkeer met ruime parkeergelegenheid en een uitgestrekt technisch areaal. De nieuwe passagiersterminal, verkeerstoren, vrachtgebouwen, kantoren, parkeervoorzieningen, luchthavendiensten, infrastructuur en vier betonbanen bepaalden de aanblik van het luchtvaartterrein.

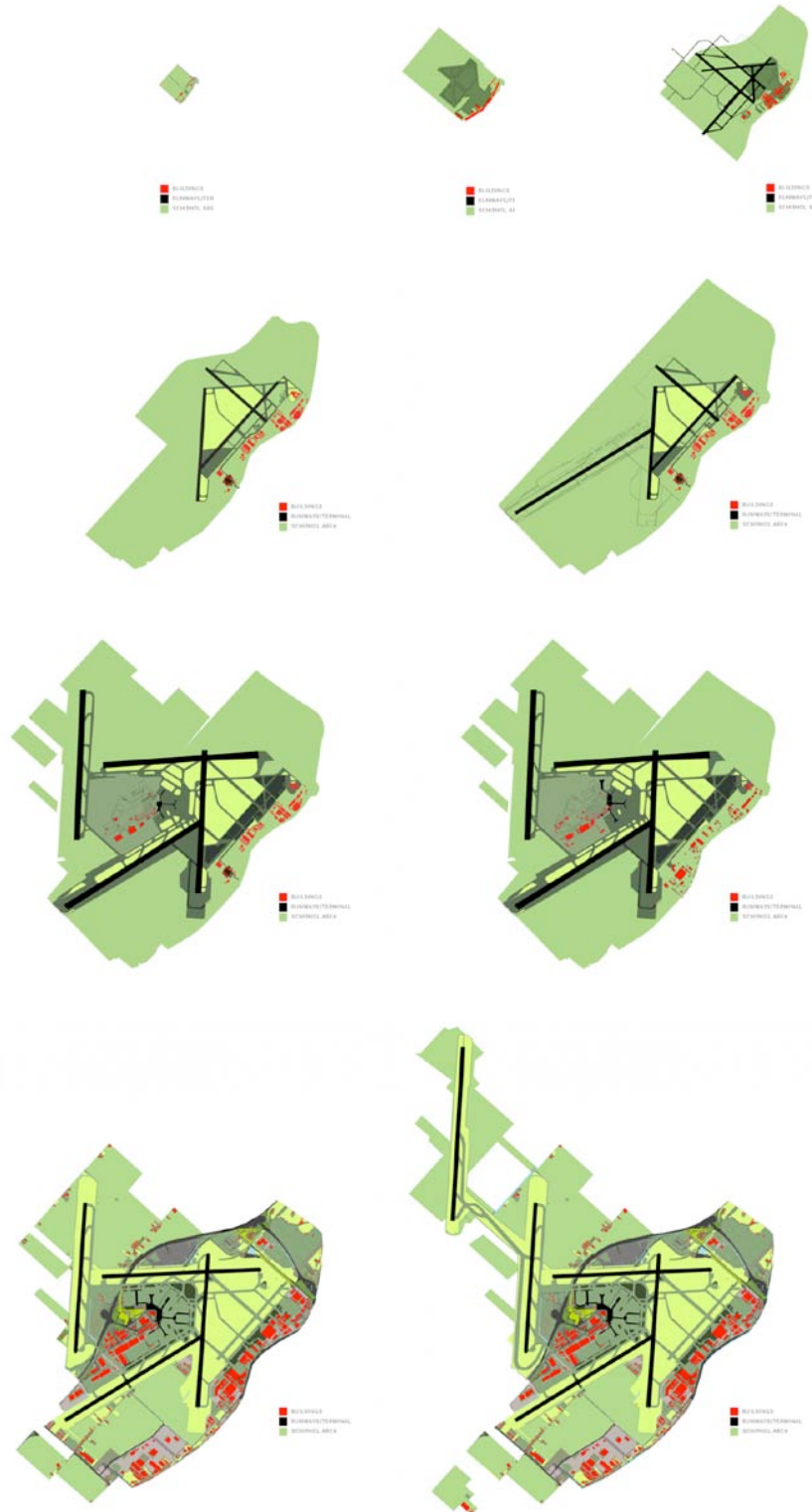
Het *Plan van aanpak Schiphol* (1991) omvatte, naast de bestaande terminal uit 1967, een nieuwe terminal (12.000 vierkante meter, geopend in 1993) met Schiphol Plaza (1995), totaal 111 ingrepen. Opvallende onderdelen uit dit pakket waren aanpassing van bestaande landingsbanen, de bouw van een verkeerstoren, de aanleg van opstelplatforms en pieren, verbetering van de verwerkingscapaciteit en de infrastructuur. In het laatste decennium van de twintigste eeuw was Schiphol de grootste bouwput van Europa. De politieke goedkeuring in 1995, na 25 jaar debat, voor de aanleg van de vijfde baan vormde het hoogtepunt van deze groeistuij. Na de uitvoering van de ingrepen zou Schiphol zich met 30 miljoen passagiers en 4,5 miljoen ton vrachtvervoer per jaar tot één van de belangrijkste *hubs* in Europa ontwikkelen. Een direct effect van deze strategie was de sterke toename van de hoeveelheid passagiers, vracht en vliegbewegingen. Daarnaast werd Schiphol actief in de ontwikkeling van vastgoed. De opening van het World Trade Centre (Amsterdam-Zuid), het bedrijventerrein en de kantorenconcentratie Beukenhorst in Hoofddorp en Amsterdam-Arena bleken een enorme stimulans, ook voor de kantorenbouw in Schiphol-Centrum (Triport).

In 2001 lanceerde de Schiphol Group het masterplan *Airport development plan 2020* met als doel een verdubbeling van het aantal passagiers naar 85 miljoen per jaar in 2020. Dit betekende wel dat de luchthaven afscheid moest nemen van het *one terminal*-concept (gestroomlijnde overstapmachine), dat in de marketing tot nu toe zo'n belangrijke rol had gespeeld. Immers de vijfde baan ligt zo afzijdig dat een extra terminal onontkoombaar lijkt.

Fig. 20

De metamorfose van Schiphol luchthaven 1916–2010.

Bron: ... [1926, 1939, 1947, 1955, 1961, 1969, 1985, 2003, 2008]



Verneveling

Net als de leiding van Schiphol had de Commissie Westen des Lands (1958), die het voorwerk verrichtte voor de *Nota over de Ruimtelijke Ordening* (1960), gewaarschuwd voor de gevolgen van geluidsoverlast voor gemeentelijke uitbreidingsplannen. De geluidscontour van Schiphol, die al in 1966 was vastgesteld, speelde een sturende rol in de opkomende *urban sprawl* in de Randstad. Het bevestigde dat Schiphol niet slechts een concreet begrensde ruimtelijke eenheid was, maar ook een schakel, zo niet de spil in een netwerk van luchtsnelwegen dat vanwege de vaste routes van opstijgen en landen ruimtelijke effecten op de hele Randstad heeft. Binnen de geluidscontour had de luchthaven vrij spel en verzeen bedrijventerreinen en kantoorgebouwen, aan de randen en daarbuiten woongebieden. De open ruimtes slibden dicht. Binnen de lawaaizones werden afbraak, vrijwaring en bij uitzondering isolatie van bebouwing vereist. In het noordwestelijke deel van de Randstad vond een tegenstrijdige herverdeling van ruimte plaats die in een kwart eeuw zijn beslag kreeg. De provincies en gemeenten zagen enerzijds in dat ze vanwege de geluidshinder eigenlijk van welomschreven en in bestemmingsplannen vastgelegde uitbreidingen zouden moeten afzien, maar voelden zich anderzijds door decentralisatie en de ontwikkelingen op de woningmarkt (woningnood en trek naar buiten) gedwongen om ze toch uit te voeren.

Al snel na de opening van het nieuwe Schiphol in 1967 ontstond rumoer over de effecten van geluidsoverlast van opstijgende vliegtuigen boven de *sprawl* van de stadsranden en de dorpen in de Haarlemmermeerpolder. De gemeentelijke uitbreidingsplannen pasten in het vigerende ruimtelijke ordeningsstelsel en waren gericht op huisvesting van steeds meer stedelingen en de creatie van bedrijven- en kantoorterreinen (gemeentelijke werkgelegenheid), terwijl de uitbreidingen van Schiphol juist gericht waren op het verhinderen van huisvesting en het faciliteren van steeds meer vliegbewegingen. Die strategie werd gerechtvaardigd door het nationaal economische belang. Dit moest wel botsen, ook al poogden de verschillende regeringen de expansie van Schiphol in nationale ruimtelijke ordeningsvoornemens in te passen. De zuidelijke en westelijke stadsranden van Amsterdam en groeiende nederzettingen als Amstelveen, Badhoevedorp en Zwanenburg kregen te maken met geluidsoverlast, waarvoor Schiphol overigens had gewaarschuwd. Ook in de publieke opinie werd de perceptie van het glamoureuze aura van Schiphol afgezwakt door romans en documentaires die de negatieve kanten van vliegvelden benadrukten.¹⁴ Niet alleen de milieuaspecten, maar ook de risico's van rampen en terroristische acties, leidden ertoe dat vliegvelden als weinig positieve oorden werden gewaardeerd. De massa's passagiers in de terminal

ondervonden aan den lijve de tot dan toe ongekende lichamelijke visitaties en *screening* met elektronische apparaten.¹⁵

De infrastructurele inpassing van het nieuwe vliegveld, officieel geopend in 1967, verliep traag.¹⁶ In 1975 werd de luchthaven met rijksweg A4 verbonden, maar met het snel groeiende autogebruik was geen rekening gehouden. De aansluiting van Schiphol op het spoorwegennet verliep in drie etappes: de verbinding van Amsterdam-Zuid met Schiphol (1978), de lijn Schiphol–Leiden–Den Haag (1980) en de uitbreiding van het spoor van Amsterdam-Zuid naar het Centraal Station (1985). Al die tijd had Schiphol gewerkt aan de uitbreiding van het parkeerareaal, waaraan trouwens extra inkomsten werden verdiend. Juist de infrastructuur faciliteerde pendelbewegingen van werknemers. Van de bijna 43.000 werknemers in de gemeente Haarlemmermeer (inclusief Schiphol) woonde een kwart in de gemeente en pendelde driekwart. De vestiging van bedrijven in de Haarlemmermeerpolder steeg exponentieel van 93 in 1963 naar 453 in 1977; de hoeveelheid gebouwen groeide van 373 in 1980 naar 543 in 2005. Ook het inwonertal van de gemeente Haarlemmermeer ging spectaculair omhoog van 40.000 in 1960 naar 143.295 in 2007; de helft daarvan woont in Nieuw-Vennep en Hoofddorp.

Nieuwe subcentra verschenen op de kaart. De hiërarchie van stad en periferie veranderde en meerkernige stedelijke structuren kwamen op. Alle functies die door hun schaal niet in de historische binnenstad pasten, verdwenen naar de stadsranden of naar het voormalige platteland. Ook de exodus van middenklasgroepen naar buitenwijken en naar dorpen op het platteland en hun groeiende mobiliteit door autobezit zorgden voor verregaande, stedelijke decentralisatie. De nieuwe dorps- en buitenwijkbewoners brachten hun stedelijke leefwijze en consumptiepatronen mee. Op die manier zorgden het ontstaan van de stadsregio, tegenstrijdig beleid van overheden en de dynamiek van Schiphol voor een fysieke, sociale en economische versplintering van de regionale ruimte. Het fraaie onderscheid tussen stad en land, met als metafoor de Randstad en het Groene Hart, dat sinds 1958 als nationaal beleid werd opgedist, stond in schril contrast met de reële ontwikkelingen.

Fig. 21

De verstedelijking van de Schipholregio 1900–2000.

Bron: ... [1900, 1929, 1945, 1958, 1984, 1999]



De ideologie van nationale trots en vooruitgang, evenals de functie van één van de belangrijkste motoren van de nationale economie, versterkten de machtspositie van Schiphol. De veranderde verhouding tussen de vliegwei Schiphol die oorspronkelijk louter als verkeersknooppunt fungeerde en de traditionele kern Amsterdam was beslissend voor de opkomst van de nevelstad in dit deel van Nederland. Het jaar 1979 markeert deze omslag. Toen begon de handel in grond en vastgoed de ‘oude’ inkomstenbronnen van de luchthaven te overheersen en werd het ruimtebeslag grootschalig. De luchthaven begon de hele regio te domineren, niet alleen qua werkgelegenheid, maar ook in termen van ruimtebeslag voor bedrijvigheid die aan Schiphol was gelieerd. Tussen 1967 en 1979

steeg het aantal bedrijven met 35 procent. Naast haar voornaamste functie als overstapmachine en centraal verbindingspunt in het (inter)nationale vervoersnetwerk ontwikkelde Schiphol zich tot een economisch centrum met een sterke magneetwerking en een eigen stedelijke uitstraling. De luchthaven concurreerde met traditionele stadscentra in de regio, onder meer door aanvullende commerciële strategieën, zoals verhuur van grond en gebouwen, belastingvrije winkels (de eerste in april 1957), catering, hotels, autoverhuur en winkelpromenades. Deze strategieën trokken talrijke bedrijven en werknemers aan. Tussen 1945 en 1980 waren de voornaamste bronnen van inkomsten van Schiphol de landingsrechten, gevolgd door de verhuur aan derden van gebouwen en objecten (zoals olietanks), verhuur van grond en vergunningen voor winkels en restaurants. Na 1979 omvatte het bedrijfsmodel van Schiphol niet alleen snelheid en sensatie, maar ook grond en vastgoed.

Het post-industriële tijdperk

In het post-industriële tijdvak dat in de jaren tachtig aanving, werd de agrarische productie in enkele sterke bedrijfstakken geconcentreerd en vond schaalvergroting plaats, ook in de Haarlemmermeerpolder. Industriële productie verdween naar Derde Wereldlanden. De opkomst van kennis- en diensteneconomie ging gepaard met de expansie van stedelijke netwerken in meerkernige stedelijke systemen. De verschuiving van specialisatie en expertise in de richting van onderzoek, ontwikkeling, advisering, ict, distributie en andere vormen van dienstverlening werd zichtbaar in uitgebreide kantoorconcentraties met werktorens en bedrijventerreinen met horizontaal geordende grote loodsen die het werkterrein van de vorkheftruck werden. De geplande woonpatronen in de stadsuitbreidingen van Amsterdam en Haarlem schurkten aan tegen de zones met kantoren en bedrijven. Ondertussen werd continue gewerkt aan autonome infrastructurele verbindingen tussen deze zones en de regionale en nationale wegenstructuur, zoals metro- en tramlijnen en de ringweg A10. Om de nadelige effecten van geluid van steeds meer vliegtuigen te neutraliseren, werd de Zwanenburgbaan 14 graden gedraaid. Na 25 jaar discussie kwam er een vijfde baan om de groei van het aantal vliegbewegingen voor de komende decennia op te vangen.

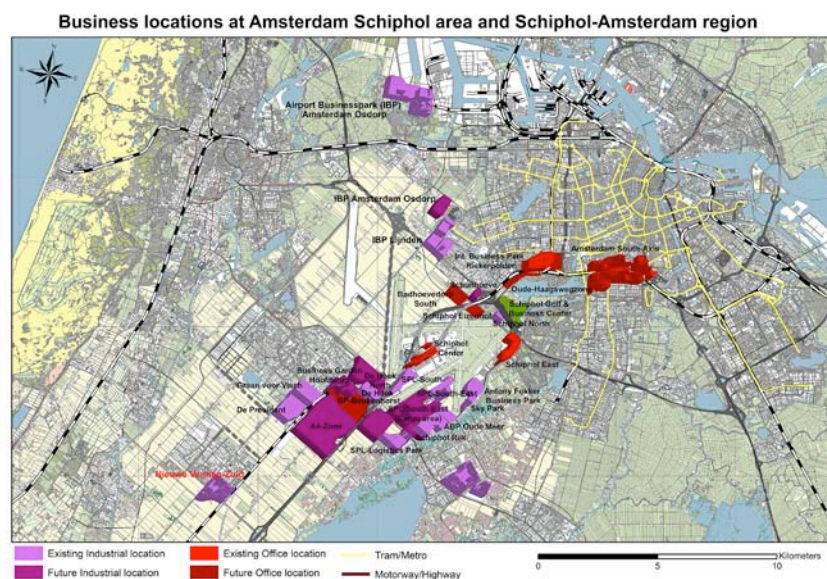
Schiphol Area Development Company (SDAC) werd in 1987 opgezet als een samenwerking met externe partners – de ING-bank, de provincie Noord-Holland en de gemeenten Amsterdam en Haarlemmermeer – voor de aanleg, marketing en verkoop of exploitatie van hoogwaardige bedrijventerreinen rond Schiphol en het realiseren van infrastructuur. Als projectontwikkelaar ontwikkelde

SDAC talrijke bedrijventerreinen en kantoorparken, zoals industriepark Oude Meer (dicht bij het vrachtcentrum), Sky-park, Schiphol Triport (Schiphol-centrum met WTC, hotels en kantoren etc.) en de Riekerpolder. Tussen 2000 en 2004 kwamen de bedrijventerreinen Lijnden (35 hectare) in het noordelijke deel van Schiphol en Amsterdam-West (Osdorp) tot stand. De erkenning dat Schiphol één van de belangrijkste financiële pijlers is van de regio Amsterdam en dat infrastructurele bereikbaarheid een belangrijke vestigingsvoorwaarde is, heeft bijgedragen aan de voltooiing van de spoorring rond Amsterdam, de aanleg van de Noord/Zuidlijn en de commerciële uitbating van Amstel III rond de Rembrandttoren, vervolgens het Arenagebied en tenslotte de Zuidas. Schiphol, ooit een voorhof van Amsterdam, heeft de historische kern van de hoofdstad qua ruimtebeslag definitief overvleugeld.

Fig. 22

Kantoorlocaties Schiphol-regio 2007.

Bron: ...



De nieuwe economische orde, die leidde tot liberalisering van de luchtvaartmarkt, heeft ook de internationale luchtvaart niet onberoerd gelaten. De deregulering maakte een eind aan nationale luchtvaartmaatschappijen en leidde tot allerlei allianties en fusies, waarvan de grootste de fusie tussen Air France en KLM was. De internationale concurrentie tussen vliegvelden spitste zich toe op hun toenemende productiviteit door de uitbreiding van verbindingen en bestemmingen, en een strakkere planning van aankomende en vertrekkende vliegtuigen tijdens piekuren.¹⁷ Transnationale

luchtvaartmaatschappijen veranderden hun strategie van traditionele *origin–destination* (van vertrekpunt naar bestemming) in een model van *hubs* en *spokes*. De *hubs* zijn de grote luchthavens met een spilfunctie die luchtverbindingen met afgelegen *spokes* legt, wat in de praktijk betekent ‘omvliegen’ en vaker overstappen. Schiphol is zo’n *hub* en dat legt het vliegveld geen windeieren: het aantal passagiers nam gemiddeld met 5,6 procent toe in de jaren tachtig, met 9 procent in de jaren negentig en met 3,37 procent in de periode 2000–2007. Dat betekent overigens niet automatisch hogere winsten, omdat de prijzen van tickets sterk daalden en de kosten van bagageafhandeling, veiligheidsmaatregelen, integratie van internetmogelijkheden en dergelijke stegen. Ook is het opmerkelijk dat tussen 2000–2007 het aantal overstappassagiers met 20 procent afnam. Dat kan te maken hebben met de fusie van Air France en KLM, waardoor Charles de Gaulle een sterkere *hub* werd dan Schiphol, maar ook met de toenemende concurrentie tussen Europese *hub*-luchthavens en de opkomst van nieuwe *hub*-luchthavens in het Midden-Oosten, waar de milieulast minder hoog ligt.

De traditionele rol van Schiphol als bemiddelaar van de handel in snelheid en sensatie werd vanaf de jaren negentig uitgebreid met een bedrijfsmatige commercialisering. Met name aan de landzijde werd de reiziger als een consument benaderd en in de watten gelegd. Daarnaast trad Schiphol op als projectontwikkelaar. De aanblik van de terminal wordt vanaf dat moment bepaald door *fast food stands*, *retail shops* en *shopping malls*, hotels en restaurants en, dankzij vastgoedontwikkeling, ook de wijde omgeving door bedrijvenparken, kantoorconcentraties, internationale handelscentra, conferentie- en expositiecentra, sterrenhotels, centra voor amusement en culturele ontmoetingen. Kortom, allerhande voorzieningen die men ook in stadscentra verwacht.

Door al deze groeistruipen dijt de Haarlemmermeerpolder uit tot één van de meest dynamische centra in de Randstad. De diffuse verstedelijking resulteert in een compleet door ondernemersdriften uitgemergelde polder. Het noordwestelijke deel van het Groene Hart staat volledig in het teken van geluidscontouren, de banenconfiguratie en de bebouwing van Schiphol en de projectontwikkelingsactiviteiten. Hoofddorp en Nieuw-Vennep groeien (bijna) aan elkaar tot een stad van ongeveer 200.000 inwoners en de rest van de voormalige polder wordt overwoekerd door infrastructurele projecten, bedrijventerreinen met *big sheds* en kantoorparken, elk met een eigen verkavelingsstructuur. De bijdrage van de luchthaven aan de economie van de provincie Noord-Holland schommelt rond de tien procent. De gemeenten en de provincie zijn doordrongen van de betekenis van Schiphol en passen intussen camouflagetechnieken toe

door de polder te compartimenteren en bedrijvenzones te “omsingelen” met grootschalige bosaanplant.

Samenvattend kunnen we concluderen dat Schiphol een sleutelrol speelde in de verandering van de Haarlemmermeerpolder van een puur agrarische economie in een steeds verder gevarieerde economie van handel, transport, grondtransacties en andere commerciële activiteiten. De ruimtelijke effecten ervan werden zichtbaar in een exponentieel groeiend ruimtebeslag door bedrijfsterreinen en kantoorparken in de nabijheid van de luchthaven en langs spoor- en snelwegnetwerken. Het ontstaan, de groei en stagnatie van nevelsteden zowel in generieke zin als in specifieke gebieden voltrekt zich volgens wetmatigheden die zich weinig aantrekken van de traditionele ruimtelijke ordening in de zin van een democratische afweging van ruimtelijk-economische belangen. Eerder dan de uitkomst van stedenbouwkundige ordeningsprincipes lijken ze de uitvloeisels van een slag om de ruimte, gericht op het veroveren van zones waarin één of enkele functies worden ondergebracht. Op ~~hen~~ hun beurt zijn deze zones weer aangetakt op de logistieke infrastructuur die van al deze lappen weer een morfologische deken maakt. Deze uitgestrekte achtertuin van het vliegveld is een onlosmakelijk onderdeel van de hedendaagse stedelijke regio. Tegelijkertijd is deze veldslag op maaiveldniveau ~~is~~ weer een afspiegeling van een moordend economische gevecht in het luchtruim, waarin concurrentiepositie, marktaandeel, kostenbeheersing en marketingconcepten als wapens worden ingezet.