

CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180
2611 HH Delft
tel: 015 2 150 150
fax: 015 2 150 151
e-mail: ce@ce.nl
website: www.ce.n

Verdere groei van Schiphol heeft Amsterdam er baat bij?

Rapport

Delft, augustus 2002

Opgesteld door: Martijn J. Blom
Marc D. Davidson
Ron C.N. Wit



Colofon

Bibliotheekgegevens rapport:

M. Blom, M. D. Davidson en R.C.N. Wit
Verdere groei van Schiphol
Heeft Amsterdam er baat bij?
Delft, CE, 2002

Vliegverkeer / Vliegvelden / Landingsbanen / Economische groei / Milieu /
Werkgelegenheid / Ruimtelijke ordening / Analyse / Prognoses

Publicatienummer: 02.7024.13

Verspreiding van CE-publicaties gebeurt door:

CE
Oude Delft 180
2611 HH Delft
Tel: 015-2150150
Fax: 015-2150151
E-mail: publicatie@ce.nl

Opdrachtgever: Milieudienst Amsterdam
Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Marc
Davidson

© copyright, CE, Delft

CE

Oplossingen voor milieu, economie en technologie

CE is een onafhankelijk onderzoeks- en adviesbureau, gespecialiseerd in het ontwikkelen van structurele en innovatieve oplossingen van milieuvraagstukken. Kenmerken van CE-oplossingen zijn: beleidsmatig haalbaar, technisch onderbouwd, economisch verstandig maar ook maatschappelijk rechtvaardig.

CE is onderverdeeld in vijf secties die zich richten op de volgende werkteerijnen:

- economie
- energie
- industrie
- materialen
- verkeer & vervoer

Van elk van deze secties is een publicatielijst beschikbaar. Geïnteresseerden kunnen deze opvragen bij CE tel: 015-2150150. De meest actuele informatie van CE is te vinden op de website: www.ce.nl

Inhoud

Samenvatting	1
1 Inleiding	3
2 Het CPB-rapport 'Gevolgen van uitbreiding Schiphol'	4
3 Verdere groei Schiphol goed voor Amsterdamse werkgelegenheid, maar grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders	5
4 Inschatting toekomstige geluidhinder CPB en MER verschillen	6
5 CPB onderschat ruimteclaim Schiphol en gevolgen voor woningbouw	6
6 CPB onderschat de kosten van beperkingen aan woningbouw	7
7 Verdere groei Schiphol legt restricties aan maximale bouwhoogte	8
8 Geen extra uitgaven weginfrastructuur bij verdere groei Schiphol	8
9 Lokale luchtkwaliteit verbetert ondanks toenemende emissies ten gevolge van verdere groei van Schiphol	9
10 Wettelijke geluidsnormen bieden maar ten dele houvast	9
11 Conclusie	10
A Beknopte beschrijving huidige beleidscontext	15
B Geïnterviewde personen	17

Samenvatting

De luchthaven Schiphol heeft in een businessplan aangegeven het aantal start- en landingsbanen te willen uitbreiden van vijf in 2003 naar zes en eventueel zeven banen in 2020. Een belangrijke vraag is of de gemeente Amsterdam ook gebaat is bij *groei* van het aantal vluchten op en vanaf Schiphol. Zijn de voordelen van *extra* vluchten ook nog steeds groter dan de nadelen? In opdracht van de Milieudienst Amsterdam heeft CE deze notitie opgesteld met als doel het vergroten en verhelderen van de inzichten die nodig zijn voor het beantwoorden van deze vragen.

Onlangs heeft het Centraal Planbureau de nationale maatschappelijke effecten van uitbreiding van Schiphol op hoofdlijnen in kaart gebracht. Eén van de belangrijkste conclusies is dat de baten voor gebruikers ruimschoots opwegen tegen de kosten van bijvoorbeeld geluidhinder. Deze conclusie lijkt ook te gelden voor Amsterdam. En door het grote verschil tussen baten en kosten zijn de bevindingen van het CPB behoorlijk robuust voor eventuele over- en onderschattingen. Daarbij komen ook de gunstige gevolgen voor de Amsterdamse werkgelegenheid, die het CPB niet in kaart heeft gebracht. Wel gaat de werkgelegenheid grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders in Nederland. Tenslotte levert uitbreiding van Schiphol de Gemeente Amsterdam geen extra uitgaven aan weginfrastructuur op.

De belangrijkste kanttekeningen die in deze notitie zijn gegeven hebben betrekking op de geluidsproductie door Schiphol. Vooral van belang is de invloed van uitbreiding van Schiphol op de vrijwaringzone, de zone waarbinnen beperkingen gelden voor onder andere woningbouw. Het CPB lijkt zowel het aantal vierkante meters te onderschatten als de kosten van vrijwaring per vierkante meter. Anders gezegd: uitbreiding van Schiphol levert de Gemeente Amsterdam meer problemen op (en dus kosten) voor het vinden van geschikte ruimte voor wonen en werken dan het CPB inschat.

Ten eerste onderschat het CPB de invloed op de vrijwaringzone. Het CPB zet de noodzakelijke vrijwaringzone bij uitbreiding niet af tegen de noodzakelijke vrijwaringzone zonder uitbreiding, maar tegen de *huidige* vrijwaringzone. Het CPB neemt dus niet mee dat zonder uitbreiding de huidige vrijwaringzone kan krimpen door toekomstige stillere vliegtuigen.

Ten tweede lijkt het CPB de kosten te onderschatten van het vrijwaren van de vrijwaringzone. Het CPB noemt de kosten 'zeer bescheiden', een uitspraak die moeilijk valt te rijmen met de problemen van de Gemeente Amsterdam het aantal woningen te bouwen, zoals afgesproken met het Rijk in de VINEX-taakstelling. Zo zag de Gemeente Amsterdam zich bij gebrek aan andere mogelijkheden al genoodzaakt om de woonwijk IJburg tegen hoge extra kosten in een natuurgebied te situeren.

Ten derde is het CPB optimistischer over het stiller worden van vliegtuigen in de toekomst dan de onderzoeken die ten grondslag liggen aan de Milieu-effectrapportage Schiphol 2003. De MER lijkt echter het geëigende forum om prognoses over geluidbelasting te doen.

Belangrijkste aanbeveling is concreet te bepalen waar de Gemeente Amsterdam in de toekomst woningbouw, bedrijventerreinen en recreatie voorziet, zowel in de situatie van verdere groei van Schiphol als geen verdere groei. De knelpunten in de ruimtelijke ordening die voor de Gemeente Amsterdam optreden wanneer Schiphol uitbreidt, kunnen de Gemeente Amsterdam meer inzicht verschaffen in de kosten van verdere groei van Schiphol.



Inleiding

De luchthaven Schiphol is van groot belang voor de Gemeente Amsterdam. Vele duizenden Amsterdammers verdienen er hun brood. Minstens zo belangrijk voor de Amsterdamse werkgelegenheid zijn de multinationals die mede in Amsterdam zijn gevestigd vanwege de goede bereikbaarheid door de lucht. Tenslotte biedt de nabijheid van Schiphol Amsterdammers gemak bij het bereiken van verre bestemmingen bereiken, of dit nu voor vakantie is of voor werk.

De aanwezigheid van de luchthaven Schiphol brengt natuurlijk niet alleen maar voordelen met zich mee. Zo is er de geluidhinder door Schiphol voor omwonenden en recreanten in het Amsterdamse bos en de kans op het neerstorten van vliegtuigen, zoals tien jaar geleden in de Bijlmer. Tenslotte kost Schiphol de Gemeente Amsterdam ook geld in de vorm van investeringen om Schiphol bereikbaar te houden over de weg.

Weinigen zullen de stelling echter aanvechten dat Schiphol de gemeente Amsterdam veel meer voordelen biedt dan nadelen¹. Wel of geen Schiphol is dan ook niet zo een relevante vraag.

Interessanter is de vraag of de Gemeente Amsterdam ook gebaat is bij *groei* van het aantal vluchten op en vanaf Schiphol. Zijn de voordelen van *extra* vluchten ook nog steeds groter dan de nadelen? Of is Schiphol zagezegd wel groot genoeg voor Amsterdam?

Deze vraag is met name relevant in het licht van de uitbreidingsplannen van de luchthaven Schiphol. In een businessplan heeft de luchthaven Schiphol aangegeven het aantal start- en landingsbanen te willen uitbreiden van vijf in 2003 naar zes en eventueel zeven banen in 2020. De directie van Schiphol verwacht namelijk dat het vliegverkeer in de komende twintig jaar zal verdubbelen van ruim 400.000 vliegbewegingen nu, naar ruim 800.000 vliegbewegingen in 2020. Het aantal passagiers zal volgens deze verwachtingen bijna verdrievoudigen tot honderd miljoen.

In april 2002 heeft het Centraal Planbureau de maatschappelijke effecten van uitbreiding van Schiphol op hoofdlijnen in kaart gebracht². In de zogenoemde kengetallen kosten-batenanalyse is vooral gekeken naar de *nationale* welvaartseffecten.

In opdracht van de Milieudienst Amsterdam is de voorliggende notitie opgesteld, die zich met name richt op het *Amsterdamse* perspectief. Het gaat hierbij niet om een alternatieve kosten-batenanalyse. Doel van de notitie is een aantal belangrijke inzichten onder de aandacht te brengen en te verhelderen, die noodzakelijk zijn voor het vormen van een mening over de baten voor de Gemeente Amsterdam van verdere groei van Schiphol. Allereerst worden de belangrijkste conclusies gememoreerd uit het CPB-rapport. De notitie wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

¹ Zie onder meer in: *Mainportnotitie Schiphol: een notitie over het belang van de mainport Schiphol voor Nederland*, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag mei 2000.

² CPB, april 2002, Gevolgen van uitbreiding Schiphol, Den Haag.

Het CPB-rapport 'Gevolgen van uitbreiding Schiphol'

In april 2002 heeft het Centraal Planbureau de maatschappelijke effecten van uitbreiding van Schiphol op hoofdlijnen in kaart gebracht. De effecten van uitbreiding zijn onderzocht ten opzichte van het vijf banenstelsel dat naar verwachting in 2003 gereed komt³. Drie uitbreidingsvarianten zijn onderzocht: een extra noord-zuid baan (6P), een extra oost-west baan (6PK) of beide banen in combinatie met elkaar (7PK).

De uitbreidingsvarianten leiden tot een groter aantal vluchten van en naar Schiphol, waarvan het CPB de volgende welvaartseffecten op hoofdlijnen in kaart brengt:

- effecten voor de luchthaven Schiphol;
- effecten voor de Nederlandse luchtvaartmaatschappijen;
- effecten voor gebruikers;
- effecten voor de omgeving.

De belangrijkste conclusies uit het CPB-rapport zijn de volgende:

- De directe effecten van uitbreiding van Schiphol leveren een positieve bijdrage aan de Nederlandse welvaart.
- Uitbreiding van Schiphol levert vooral de (Nederlandse) gebruikers voordeel op. Het grootste deel hiervan bestaat uit de kwaliteitsverbetering van het netwerk van Schiphol. Uitbreiding betekent lagere ticketprijzen en vooral een betere bereikbaarheid met de rest van de wereld: een groter aanbod van bestemmingen en een hogere frequentie van vluchten. Het voordeel voor gebruikers bedraagt in het meest positieve scenario 12 miljard Euro over de periode 2002-2040.
- Uitbreiding heeft negatieve effecten op de omgeving, maar deze zijn beperkt in vergelijking met de voordelen voor gebruikers: over de periode 2002-2040 maximaal 0,6 miljard Euro. De kosten van omleggingen van wegen en kanalen, de kosten van de sloop van woningen vanwege de externe veiligheid, de hogere congestiekosten als gevolg van de toename van het Schiphol gebonden verkeer en de waardering van de effecten voor de geluidbelasting in de omgeving van Schiphol zijn per saldo bescheiden.
- Niet alleen de luchthaven, maar ook de Nederlandse luchtvaartmaatschappijen zullen voordelen hebben bij uitbreiding. Voor de luchtvaartmaatschappijen zijn de gevolgen in het begin echter over het algemeen negatief. Uitbreiding van de capaciteit van Schiphol betekent immers dat de luchtvaartmaatschappijen de schaarste die anders zou optreden niet kunnen vertalen in hogere ticketprijzen en resulterende winst. Op de langere termijn is de uitbreiding echter nodig om een sterke teruggang in concurrentiepositie tegen te gaan.
- Zowel bij een extra noord-zuid baan (6P) als een extra oost-west baan (6PK) zal de 35 Ke-contour de zone overschrijden waarbinnen geen nieuwe woningen mogen worden gebouwd (de vrijwaringszone) in het gebied tussen Buitenhuizen en Beverwijk. Daarnaast verschuift bij 6P de geluidlob boven het Westelijk Havengebied van Amsterdam in noordelijke richting, maar deze blijft geheel binnen het havengebied. Gelet op de welvaartsvoordelen van een eventuele toekomstige uitbreiding van

³ Bij aanvang zullen op het vijf banenstelsel (het zogenoemde 5P-stelsel) tegelijkertijd 2 starts en 1 landing of 1 start en 2 landingen kunnen plaatsvinden. Op den duur worden 2 starts en 2 landingen mogelijk, waardoor de capaciteit aanzienlijk toeneemt. Wanneer is echter onbekend en het CPB rekent daarom met twee mogelijkheden: 5P (2+1) en 5P (2+2). Daarnaast rekent het CPB tegen de achtergrond van drie scenario's voor mondiale macro-economische en politieke ontwikkelingen: Global Competition, European Coordination en Divided Europe.



Schiphol lijkt ruimtelijke reservering van de genoemde gebieden een 'no-regret'-optie.

3 **Verdere groei Schiphol goed voor Amsterdamse werkgelegenheid, maar grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders**

Betere dienstverlening door Schiphol bij uitbreiding is voor de gemeente Amsterdam van belang, maar minstens zo belangrijk is de invloed op de werkgelegenheid⁴. Betekent verdere groei van Schiphol ook extra Amsterdamse werkgelegenheid?

Op nationale schaal valt het wel mee met de door Schiphol gecreëerde werkgelegenheid. Als de arbeidsmarkt goed functioneert, zal groei van Schiphol alleen leiden tot een herverdeling van werkgelegenheid, maar niet tot een netto werkgelegenheidstoename. Het betekent enkel dat mensen niet op de ene plaats, maar op de andere plaats gaan werken. Alleen voor zover er werkloosheid is, genereert Schiphol werkelijk extra werkgelegenheid. De Vrije Universiteit heeft de indirecte economische effecten, die kunnen optreden bij bijvoorbeeld werkloosheid, kwalitatief verkend⁵. De studie leverde geen concrete aanwijzingen op voor substantiële indirecte economische effecten.

De werkgelegenheidseffecten kunnen weliswaar beperkt zijn op nationale schaal, maar er kan wel een herverdeling van werkgelegenheid plaatsvinden ten gunste van Amsterdam. Uitbreiding van Schiphol kan niet alleen de relatieve positie van Nederland als vestigingsland verbeteren ten opzichte van het buitenland, maar ook die van de regio Amsterdam ten opzichte van de rest van Nederland. Het CPB stelt dan ook in *Naar een efficiënter milieubeleid*: "Groei van Schiphol zal in de (onmiddellijke) nabijheid van de luchthaven tot creatie van banen leiden. Deze banen zullen op nationaal niveau hoogstwaarschijnlijk vanwege verdringing per saldo niet tot meer werkgelegenheid leiden."⁶

Tot een zelfde conclusie kwam het CPB eerder in *Grenzen aan Schiphol?*, waarin het CPB studie deed naar de gevolgen van een beperking van de groei op Schiphol: quotering van 44 miljoen passagiers op Schiphol in 2020 ten opzichte van een situatie met onbeperkte capaciteit⁷. Hoewel de precieze wijze waarop de overheid grenzen stelt aan Schiphol tot grote verschillen leidt in de uitkomsten op nationale schaal, concludeert het CPB wel dat de werkgelegenheid op Schiphol daalt met 10.000 tot 20.000 personen en dat ook de economische kosten in belangrijke mate neerslaan in de regio Am-

⁴ Het CPB heeft de invloed op de werkgelegenheid niet gekwantificeerd. Een kengetallen kosten-batenanalyse kijkt nog alleen naar directe effecten, terwijl het bij welvaartsveranderingen ten gevolge van veranderingen in de werkgelegenheid gaat om indirecte effecten. Dit in overeenstemming met de OEEI-leidraad hoe in de praktijk met indirecte effecten in een kosten-batenanalyse dient te worden omgegaan: OEEI, CPB/NEI, 2000, Evaluatie van infrastructuurprojecten: leidraad voor kosten-batenanalyse, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag. Het CPB heeft daarom met name de welvaartswinst in kaart gebracht voor bedrijven en burgers ten gevolge van een betere dienstverlening door Schiphol bij uitbreiding.

⁵ Bruinsma, F.R., J. Daniel, H.T. van Delft, J. Rouwendal, B. Ubbels, E.T. Verhoef, R. Vreeker, D. van Vuuren, 2001, Indirecte effecten van de uitbreiding van Schiphol na 2010; Verkenning vanuit welvaartseconomisch perspectief, Vrije Universiteit afdeling Ruimtelijke Economie, Amsterdam

⁶ CPB, 2000, *Naar een efficiënter milieubeleid*, Den Haag.

⁷ CPB, 1997, *Grenzen aan Schiphol?*, Den Haag.

sterdam. "Niet alleen is het platform Schiphol hier gevestigd, maar ook zijn er toeleverende bedrijven in de regio buiten het platform en zijn hier de negatieve effecten op het vestigingsklimaat te verwachten. Daarnaast zullen er negatieve doorwerkingen zijn richting de toeristische sector. Met name voor de niet-Europese toeristen zal het aanzienlijk duurder worden om Nederland te bereiken, en deze categorie zal deels uitwijken naar andere vakantiebestemmingen buiten ons land. Amsterdam is de belangrijkste toeristische trekpleister voor dit verkeer in Nederland en zal hiervan dan ook meer dan evenredig nadeel ondervinden."

Verdere groei van Schiphol lijkt dus goed voor de Amsterdamse werkgelegenheid, maar gaat ook grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders in Nederland.

4 Inschatting toekomstige geluidhinder CPB en MER verschillen

Een van de hoofdconclusies van het CPB is dat bij alle uitbreidingsvarianten de fysieke capaciteit van Schiphol eerder het aantal vliegbewegingen begrenst dan de geluidsnormen. Slechts op enkele locaties dreigen de normen te worden overschreden. Dit is echter in tegenspraak met de scenario's in de Milieueffectrapportage Schiphol 2003. Volgens de MER kunnen in 2010 binnen de geluidsnormen maximaal 520.000 vliegbewegingen plaatsvinden, terwijl het aantal vliegbewegingen in de CPB-scenario's daar ruim boven zit.

De oorzaak van deze verschillende opvattingen ligt in verschillende inschattingen van de technologische ontwikkelingen. Het CPB is optimistischer over het stiller worden van vliegtuigen in de toekomst dan de onderzoeken die aan de MER ten grondslag liggen.

Het voert hier te ver om in te gaan op de vraag welke inschatting van de technologische ontwikkelingen meer realistisch is. Wel zou men zich op het standpunt kunnen stellen dat een MER het aangewezen forum is voor uitspraken over (toekomstige) milieueffecten, zoals geluidemissies, en dat de MER daarom uitgangspunt zou moeten vormen voor een maatschappelijke kosten-batenanalyse.

Het verdient hoe dan ook aanbeveling om de inschatting van het CPB nader te bekijken. Immers, als extra banen voor Schiphol eenmaal zijn aangelegd en later blijkt dat de geluidsnormen dreigen te worden overschreden, staat de Gemeente Amsterdam min of meer voor een voldongen feit.

5 CPB onderschat ruimteclaim Schiphol en gevolgen voor woningbouw

Rondom Schiphol geldt een vrijwaringzone, waarin restricties op wonen en werken van toepassing zijn. De vrijwaringzone heeft als doel geluidsoverlast te beperken en de veiligheid te vergroten. Binnen de zone is woningbouw niet toegestaan voor zover deze niet in bestaande bestemmingsplannen vastligt. Bestemmingen die leiden tot hoge concentraties van mensen, zoals recreatie, zijn ook uitgesloten. Tenslotte worden ook bedrijven die niet verbonden met Schiphol of risicovol zijn, uit de vrijwaringzone geweerd.

Zoals eerder gezegd, stelt het CPB dat bij alle uitbreidingsvarianten de fysieke capaciteit van Schiphol eerder het aantal vliegbewegingen begrenst dan de geluidsnormen (de 35 Ke-zone en de vrijwaringzone). Slechts op enkele locaties dreigen de normen te worden overschreden. Het CPB brengt



de kosten in beeld verbonden aan het vrijwaren van extra ruimte van woningbouw ten opzichte van de huidige vrijwaringzone.

Het opnemen van de huidige vrijwaringzone in het referentiescenario (geen uitbreiding van Schiphol) is echter onjuist en onderschat daarmee de restricties aan woningbouw door verdere groei van Schiphol. Dat de huidige vrijwaringzone nauwelijks wordt overschreden, is het gevolg van 'ontkoppeling' tussen groei van de luchtvaart en geluidemissies. Dankzij technologische ontwikkelingen en de inzet van stillere vliegtuigen kan het aantal vliegbewegingen toenemen binnen de huidige geluidsnormen. De afname van geluidemissies per vliegbeweging betekent echter ook dat bij een *gelijkblijvend* aantal vliegbewegingen de totale geluidemissies *afnemen*. In dat geval kan de vrijwaringzone navenant inkrimpen en komt ruimte vrij voor bijvoorbeeld woningbouw. Nu al kan op geschikte locaties, zoals Amsterdam-West, Amstelveen-zuidwest (Legmeerpolder) en Hoofddorp, op grond van de vrijwaringzone niet meer worden gebouwd. Het correcte referentiescenario dient daarom uit te gaan van een kleinere vrijwaringzone dan de zone zoals deze in de Planologische Kernbeslissing Schiphol uit 1995 is vastgesteld, namelijk de zone op basis van de geluidbelasting bij een vijfbanenstelsel⁸. Hierdoor wordt het effect van uitbreiding onterecht te klein ingeschat.

6 CPB onderschat de kosten van beperkingen aan woningbouw

De beperkingen aan nieuwbouw voor wonen of werken hebben een waarde. De bestemming van de grond in de vrijwaringzone kan veranderen van landbouw in wonen en/of (niet agrarische) bedrijvigheid. De meer productieve bestemming van de grond kan dan een welvaartstoename voor de maatschappij inhouden. Daarbij komt dat er een grote vraag is naar de grond in de vrijwaringzone⁹.

Het CPB lijkt in de kengetallen kosten-batenanalyse een te rooskleurig beeld te schetsen van de kosten die zijn verbonden aan het vrijwaren van ruimte van bebouwing. Omdat momenteel geen concrete plannen bestaan om de betreffende ruimte aan te wenden voor woningbouw, schat het CPB de kosten van het vrijwaren van deze ruimte 'zeer bescheiden'.

Deze inschatting valt echter moeilijk te rijmen met de problemen van de gemeente Amsterdam het aantal woningen te bouwen, zoals met het Rijk afgesproken in de VINEX-taakstelling. In de praktijk blijkt de gemeente zoveel moeite te hebben met het behalen van de VINEX-taakstelling dat op elke beschikbare en geschikte plaats woningen worden gebouwd, min of meer

⁸ Op zich is het begrijpelijk dat het CPB is uitgegaan van de politiek vastgestelde vrijwaringzone. In een economische analyse dient echter van deze politieke randvoorwaarden te worden geabstraheerd.

⁹ Uit: CPB, 2000, Naar een efficiënter milieubeleid. Een maatschappelijk-economische analyse van vier hardnekkige milieuproblemen, Den Haag. In deze studie bespreekt het CPB de maatschappelijke kosten van restricties op nieuwbouw in meer detail. Het CPB wijst er op dat ook de open ruimte (landbouwgrond) als zodanig bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart. De kostenschattingen van restricties aan woningbouw worden dan ook vooral bepaald door inschattingen van de maatschappelijke waardering van open ruimte. In het uiterste geval geeft het prijsverschil tussen landbouwgrond en grond voor woningen precies de waardering voor open ruimte weer. De kosten van restricties in de vrijwaringzone door geluidemissies zijn dan nihil, omdat de maatschappij deze ruimte überhaupt onbebouwd wil zien. Het CPB houdt een slag om de arm hoe hoog de werkelijke kosten zijn.

onafhankelijk van de kosten¹⁰. Zo zag de Gemeente Amsterdam zich bij gebrek aan andere mogelijkheden al genoodzaakt om de woonwijk IJburg tegen hoge extra kosten in een natuurgebied te situeren (tekort op de grondexploitatiebegroting geschat op ruim € 10.000,- per woning). Dergelijke plannen zijn mede het gevolg van de restricties aan woningbouw door vliegtuigeluid en extern risico. Hiermee is niet gezegd dat elke vierkante kilometer ruimte die extra van woningbouw moet worden gevrijwaard tegen de grondprijs voor woningbouw. De kosten zijn echter beduidend hoger dan de prijs voor agrarische grond¹¹.

Het verdient daarom aanbeveling om vast te stellen welke vrijwaringzone noodzakelijk is bij een vijfbanenstelsel en welke bij verdere uitbreiding van Schiphol. Vervolgens kan in het licht van de ruimtelijke ordeningsplannen van de Gemeente Amsterdam worden bekeken welke waarde de ruimte vertegenwoordigt, die bij een vijfbanenstelsel beschikbaar blijft.

7 Verdere groei Schiphol legt restricties aan maximale bouwhoogte

Bij uitbreiding van banenstelsels moet niet alleen gekeken worden naar ruimteclaims in het platte vlak, maar ook in de derde dimensie. Vanuit het oogpunt van veiligheid stelt luchtverkeer immers beperkingen aan de maximale bouwhoogte. Deze beperkingen zijn gebaseerd op internationale verdragsbepalingen. De hoogtebeperking voor het vijf-banenstelsel maakt de bouw van kantoortorens hoger dan 45 à 100 m onmogelijk in een gebied van 20 bij 20 km. Dit geldt bijvoorbeeld voor het gebied rond de Zuid-as en het industriegebied van Amsterdam. Daarnaast geldt voor een veel groter gebied een maximale bouwhoogte van 150 meter (Amstelstation, Duivendrecht, CS). Voor Amsterdam is het van groot belang om de verschillende stelsels te laten toetsen op de gevolgen voor het gebied waarvoor een maximale bouwhoogte geldt.

8 Geen extra uitgaven weginfrastructuur bij verdere groei Schiphol

Volgens een studie van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn de kosten van congestie door verdere groei van Schiphol beperkt¹². Achterliggende reden is dat congestie met name een spitsprobleem is, maar dat door het 24-uurs karakter van Schiphol het voor- en natransport van passagiers en vracht niet in de spits van het wegverkeer is geconcentreerd. Voor zover er pieken zijn, vallen deze niet samen met die van het overige wegverkeer.

Volgens AVV is de extra groei van het wegverkeer ten gevolge van verdere groei van Schiphol marginaal ten opzichte van de autonome groei van het wegverkeer. Om deze autonome groei van het wegverkeer op te vangen, zijn al diverse investeringen in de infrastructuur gepland om de doorstroming van het totale wegverkeer tijdens de spits in de regio te waarborgen. Ten opzichte van deze geplande investeringen zijn volgens het AVV voor 2030 geen extra investeringen noodzakelijk vanwege uitbreiding van Schiphol. Hoogstens kan het wenselijk zijn om geplande investeringen voor de rele-

¹⁰ Milieudienst Amsterdam, 1999, De twee kanten van het Waterlooplein. Een Amsterdamse studie naar de Markt voor Milieu en Ruimte en de Veranderende Rol van de Overheid.

¹¹ Zie ook: Nyfer, maart 1999, Schiphol, zee van ruimte; Nyfer, oktober 1999, Schiphol zeeën van ruimte.

¹² AVV, 2001, Landzijdige ontsluiting Schiphol, kkba Schiphol, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rotterdam.



vante wegvakken met gemiddeld anderhalf jaar te vervroegen. De zwaarst met extra luchthaven gerelateerd verkeer belaste wegen zijn daarbij de A9 bij Amstelveen, de A10 bij Osdorp en de A4 tussen Schiphol en Den Haag.

De conclusie luidt daarom dat uitbreiding van Schiphol de Gemeente Amsterdam geen extra uitgaven aan weginfrastructuur oplevert.

9 Lokale luchtkwaliteit verbetert ondanks toenemende emissies ten gevolge van verdere groei van Schiphol

TNO heeft de luchtkwaliteit berekend bij een toename van het aantal vliegbewegingen in de periode van 1990 tot 2010 met ruim een factor 2,5¹³.

Volgens TNO nemen de emissies van de luchthaven in de periode van 1990 tot 2010 duidelijk toe wat betreft de stoffen NO_x, SO₂, CO en fijn stof. Voor vluchtige organische stoffen en geur is de toename van de emissie klein. De bijdrage van de luchthaven aan de concentraties op leefniveau neemt in de periode 2005-2010 voor alle stoffen toe. In 2010 zal de gemiddelde bijdrage van de luchthaven aan de concentraties in woongebieden afhankelijk van de stof tussen de 0,6 en 8,5% liggen (fijn stof minder dan 1%, NO₂ rond de 8%).

De totale emissie van alle bronnen in het studiegebied van 20 km x 20 km rondom Schiphol neemt echter voor alle stoffen af. Met uitzondering van de NO_x- en fijn stofemissie neemt de emissie van de overige stoffen met meer dan een factor 2 af. Hierdoor wordt voldaan aan de wettelijke normen: een gelijk of lagere hoeveelheid uitstoot van de luchtverontreinigende stoffen NO_x, SO₂, CO, VOS en PM₁₀ door alle bronnen tezamen, ten opzichte van 1990.

De lokale luchtkwaliteit verbetert dus, ondanks toenemende emissies door Schiphol en dankzij dalende emissies van het wegverkeer en de overige emissies.

10 Wettelijke geluidsnormen bieden maar ten dele houvast

In de Planologische Kernbeslissing Schiphol en Omgeving uit 1995 zijn aan Schiphol wettelijke milieugrenzen opgelegd. Het idee zou daarom kunnen bestaan dat verdere groei van Schiphol een bedrijfseconomische afweging is, waarvoor geen maatschappelijke kosten-batenanalyse nodig is. Simpelweg gezegd: groei van Schiphol is goed, zolang zij maar binnen de wet blijft. De praktijk is echter minder simpel.

Ten eerste luiden de geluidsnormen niet in termen van *geluidemissie*, maar van *geluidhinder*:

- maximaal 10.000 woningen gedurende het etmaal in de zone waarbinnen meer dan 25% van de mensen ernstige geluidshinder ervaart (de 35 Ke-zone);
- maximaal 10.100 woningen gedurende de nacht binnen de 26 dB(A) LAeq-nachtzone;
- een daling ten opzichte van 1990 van het aantal ernstig gehinderden binnen de 20 Ke-contour met vijftig procent en van het aantal slaapgestoorden binnen de 20 dB(A)-contour met zeventig procent¹⁴.

¹³ TNO, 2001, Berekeningen luchtkwaliteit 2005 en 2010 ten behoeve van de MER Schiphol 2003, TNO-MEP - R 2001/385, Apeldoorn.

Hierdoor ligt het voldoen aan de geluidsnormen niet alleen in handen van Schiphol, maar ook in die van de overheid. Immers, door in de omgeving van Schiphol huizenbouw toe te staan of juist huizen te slopen bepaalt de overheid mede of Schiphol binnen de geluidsnormen blijft. Er zijn daarom geen harde grenzen aan de geluidsemissies door Schiphol.

Ten tweede heeft het kabinet besloten dat de tot op heden gebruikte geluidsmaat Ke (Kosten eenheid) wordt vervangen door de geluidsmaat Lden (Level day, evening, night). De Lden wordt in Europees verband de gangbare geluidsmaat. Een van de belangrijkste verschillen tussen de twee geluidsmaten is dat de nieuwe geluidsmaat veel beter aansluit bij de werkelijke geluidsbelasting. De Ke-geluidsmaat neemt alleen vliegtuigen mee waarvan de geluidspiek boven de 65 dB ligt, terwijl steeds meer vliegtuigen daar onder zitten. Deze vliegtuigen zijn weliswaar stiller, maar dragen toch bij aan de geluidhinder. In de Lden-geluidsmaat worden wel alle vliegtuigen meegenomen.

De regering wil de nieuwe normen vastleggen in een nieuw hoofdstuk voor Schiphol in de Wet luchtvaart. Daarbij geldt dat het beschermingsniveau dat het nieuwe stelsel biedt gelijkwaardig moet zijn aan dat van de PKB. De vertaling van de normen is echter niet eenvoudig en afhankelijk van hoe toekomstige ontwikkelingen worden ingeschat.

Tenslotte wordt onder druk alles vloeibaar. Indien Schiphol tegen de milieugrenzen zou aanlopen, maar analyses tonen dat bij het versoepelen van de normen de baten veel hoger zijn dan de milieukosten, zal grote politieke druk ontstaan om de normen bij te stellen. Het zou naïef zijn de milieugrenzen als onwrikbare toekomstige zekerheden te zien. Indien de Gemeente Amsterdam reden heeft om aan te nemen dat de milieukosten, zoals geluidhinder, onvoldoende in de kosten-batenanalyses worden meegenomen, doet zij er verstandig aan dit aan te kaarten.

De conclusie is dan ook dat de milieunormen weliswaar een belangrijke rol spelen, maar de Gemeente Amsterdam er goed aan doet de betekenis van kosten-batenanalyses niet te onderschatten. Ten eerste zijn er geen harde grenzen aan de geluidsemissie door Schiphol en ten tweede kunnen kosten-batenanalyses de politiek aan het twijfelen brengen over de bestaande normen.

11 Conclusie

De luchthaven Schiphol heeft in een businessplan aangegeven het aantal start- en landingsbanen te willen uitbreiden van vijf in 2003 naar zes en eventueel zeven banen in 2020. De vraag die in deze notitie is gesteld, is of ook de Gemeente Amsterdam daar baat bij heeft. Onlangs heeft het Centraal Planbureau de kosten en baten op nationale schaal in kaart gebracht. Een van de belangrijkste conclusies is dat de baten voor gebruikers ruimschoots opwegen tegen de kosten van bijvoorbeeld geluidhinder. Deze conclusie lijkt ook te gelden voor Amsterdam. En door het grote verschil tussen baten en kosten zijn de bevindingen van het CPB behoorlijk robuust voor eventuele over- en onderschattingen.

Daarbij komen ook de gunstige gevolgen voor de Amsterdamse werkgelegenheid, die het CPB niet in kaart heeft gebracht. Wel gaat de werkgelegenheid grotendeels ten koste van werkgelegenheid elders in Nederland.

¹⁴ Memorie van toelichting bij het wetsvoorstel een nieuw hoofdstuk voor Schiphol in de Wet luchtvaart.



De belangrijkste kanttekeningen die in deze notitie zijn gegeven hebben betrekking op de geluidsproductie door Schiphol. Vooral van belang is de invloed van uitbreiding van Schiphol op de vrijwaringzone, de zone waarbinnen beperkingen gelden voor onder andere woningbouw. Het CPB lijkt zowel het aantal vierkante meters te onderschatten als de kosten van vrijwaring per vierkante meter. Anders gezegd: uitbreiding van Schiphol levert de Gemeente Amsterdam meer problemen op (en dus kosten) voor het vinden van geschikte ruimte voor wonen en werken dan het CPB inschat.

Binnen het kader van deze studie was het niet mogelijk om de kanttekeningen kwantitatief uit te werken. Belangrijkste aanbeveling is dan ook concreet te bepalen waar de Gemeente Amsterdam in de toekomst woningbouw, bedrijventerreinen en recreatie voorziet, zowel in de situatie van verdere groei van Schiphol als geen verdere groei. De knelpunten in de ruimtelijke ordening die voor de Gemeente Amsterdam optreden wanneer Schiphol uitbreidt, kunnen de Gemeente Amsterdam meer inzicht verschaffen in de kosten van verdere groei van Schiphol.



CE

**Oplossingen voor
milieu, economie
en technologie**

Oude Delft 180
2611 HH Delft
tel: 015 2 150 150
fax: 015 2 150 151
e-mail: ce@ce.nl
website: www.ce.n

Verdere groei van Schiphol

Heeft Amsterdam er baat bij?

Bijlagen

Rapport

Delft, augustus 2002

Opgesteld door: Martijn J. Blom
Marc D. Davidson
Ron C.N. Wit





A Beknopte beschrijving huidige beleidscontext

A.1 Inleiding

Achtereenvolgens beschrijven we de volgende relevante beleidsonderdelen:

- de nota 'Toekomst van de nationale luchthaven';
- de nieuwe luchtvaartwet;
- geluidsgrenzen;
- privatisering Schiphol;
- ruimtelijk-economische visie Amsterdam.

A.2 De nota 'Toekomst van de nationale luchthaven'

Het Kabinet zet in op beheerste groei van de luchtvaart. Voorwaarde is dat de groei binnen een (nieuw) stelsel van milieu- en veiligheidseisen past. Bij de verdere uitwerking ervan ziet het kabinet er op toe dat de normen beter handhaafbaar, meetbaar en begrijpelijk zijn en dat ze omwonenden zo effectief beschermen tegen de overlast die de luchtvaart met zich meebrengt. Daarbij staat een heldere verantwoordelijkheidsverdeling tussen Schiphol en de overheid en duidelijke randvoorwaarden voorop: de overheid stelt de randvoorwaarden en daarbinnen kan de sector haar bedrijfsactiviteiten uitoefenen en optimaliseren.

A.3 De nieuwe Luchtvaartwet

De randvoorwaarden om de omgeving van Schiphol te beschermen tegen de overlast van het vliegverkeer zijn vastgelegd in de *nieuwe Luchtvaartwet*. Aangezien de regels en wetten de afgelopen jaren niet zo gewerkt hebben als oorspronkelijk was bedoeld, is een nieuwe aanpak voor Schiphol ontwikkeld op het gebied van geluid, veiligheid, luchtkwaliteit en geur. Kern van de nieuwe aanpak is dat Schiphol bij de ingebruikname van de extra vijfde baan in 2003 voortaan als '*normaal bedrijf*' behandeld gaat worden. Dit betekent dat de overheid de grenzen voor milieu en veiligheid vaststelt en deze controleert. Daarbinnen kunnen de gebruikers van de luchthaven naar eigen inzicht hun activiteiten uitoefenen¹⁵, bijvoorbeeld door het inzetten van stille-re vliegtuigen. De geluidsgrenzen en het handhaven ervan zijn een belangrijk item in de nieuwe Luchtvaartwet.

A.4 Geluidsgrenzen

Met de nieuwe vijfde baan in 2003 wordt een nieuw van geluidsnormering ingevoerd. De nieuwe geluidsgrenzen gaan niet langer uit van berekening, maar van daadwerkelijk gemeten overlast. De omvang van vliegtuiglawaai wordt momenteel nog uitgedrukt in Ke¹⁶. Binnen het huidige stelsel vindt berekening van de geluidsproductie plaats op basis van afgeleide gegevens,

¹⁵ Groei is alleen mogelijk voor zover deze binnen de gestelde grenzen past. De nieuwe aanpak voor Schiphol moet hetzelfde beschermingsniveau bieden als bij eerdere wetgeving al was vastgelegd.

¹⁶ De Kosteneenheid (Ke) geeft een indicatie van de hinder die personen ondervinden op een bepaalde plaats en wordt bepaald door: (1) het geluidsniveau van elk overkomend vliegtuig, (2) het aantal vliegtuigen per jaar en (3) de verdeling van vluchten over het etmaal.

zoals het aantal vluchten per etmaal en het type vliegtuig. Deze maat wordt vervangen door de Europese geluidsmaat Lden (Level day/evening/night) op basis van daadwerkelijke geluidsproductie. De nieuwe geluidsmaat vormt vanaf 2003 de basis voor het handhavingsbeleid.

In het nieuwe stelsel wordt voorgesteld om 55 geluidsmmeetpunten in te richten op of nabij de 35Ke-zone. Daarbij is voorgesteld, op advies van de commissie Berkhout, aanvullende meetpunten te plaatsen in het gebied dat valt tussen de huidige 35 Ke en de 20Ke.

A.5 Privatisering Schiphol

In samenhang met de nieuwe wet- en regelgeving voor Schiphol (zie Luchtvaartwet), waarbij de overheid zich zal gaan concentreren op het formuleren en handhaven van de milieurandvoorwaarden, wordt gestreefd naar privatisering van de NV luchthaven Schiphol. Dit betekent dat voorbereidingen getroffen moeten worden voor de verkoop van de aandelen in de luchthaven die nu nog in handen van de overheid zijn.

In het Kabinetbesluit van vorig jaar is afgesproken dat de luchtvaartsector zelf moet aangeven hoe ze de luchthaven Schiphol verder wil ontwikkelen binnen door de overheid gestelde randvoorwaarden en milieugrenzen. Inmiddels heeft de sector een *businessplan* gepresenteerd waarin staat dat Schiphol het aantal start- en landingsbanen wil uitbreiden van vijf in 2003 naar zes en eventueel zeven banen in 2020. De Directie Schiphol verwacht namelijk dat het vliegverkeer in de komende twintig jaar zal verdubbelen van ruim 400.000 vliegbewegingen nu, naar ruim 800.000 vliegbewegingen in 2020. Het aantal passagiers zal volgens deze verwachtingen bijna verdriedubbelen tot honderd miljoen.

Op basis van de gepresenteerde plannen wil Schiphol dat de overheid extra ruimte reserveert. Een verdubbeling van het aantal vluchten zal ook betekenen dat door de overheid mede zal moeten worden geïnvesteerd in de landzijdige ontsluiting in de vorm van (spoor)weginfrastructuur en leefbaar houden van de omgeving.

A.6 Ruimtelijk-economische visie Amsterdam

De Gemeente Amsterdam heeft in samenwerking met Haarlemmermeer en de Provincie Noord-Holland een visie opgesteld op de ruimtelijk-economische ontwikkelingen in het gebied rond Schiphol (Schipholregio). Deze visie is een bouwsteen voor de toekomstige ruimtelijke inrichting van dit gebied en zal tevens worden ingebracht in de planvorming over de toekomstige ontwikkeling van Schiphol op rijksniveau (PKB-procedures Schiphol, NVVP, etc).

Uitgangspunt voor de middellange termijn is het optimaliseren van het gebruik van het 5-banenstelsel. Voor de langere termijn zal worden voorgesteld om (voor een beperkte periode) aanleg van kansrijke parallelle stelsels niet onmogelijk te maken. Hierbij kan gedacht worden aan de parallelle Kaagbaan (5PK) en de parallelle Zwanenburgbaan (6PK). Realisering van deze stelsels, inclusief het bijbehorende beperkinggebied zal worden betrokken in de eigen besluitvorming, parallel aan de PKB/MER-procedure op rijksniveau. Het leggen van eventueel nieuwe aan- en/of uitvliegroutes over dichtgebouwd gebied wordt als zeer ongewenst geacht.



B Geïnterviewde personen

De volgende personen zijn voor dit onderzoek geïnterviewd:

- Arie Bleijenberg, hoofd afdeling Strategie en Coördinatie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Dick Bres, Directoraat Generaal Luchtvaart, Ministerie van verkeer en Waterstaat
- Elzeline de Jong, Dienst Economische Zaken, Gemeente Amsterdam
- Eric Klusman, Dienst Ruimtelijke Ordening, Gemeente Amsterdam
- Martin Koning, projectleider Kengetallen KBA Schiphol, Centraal Planbureau
- W.H.A. Vehmeyer, Directeur dienst Economische Zaken, Gemeente Amsterdam
- Eugène Verkade, Centraal Planbureau
- Nol Verster, projectleider Kengetallen KBA Schiphol vanuit de Rijks-overheid