

Amsterdam Airport Schiphol

LUCHTVAARTINSPECTIE

BSD nr. 240.1

Datum

28 SEP. 1998

Onderschrift
5.1.2.e

5.1.2.e				
24/9				

Aan de minister van Verkeer en Waterstaat
Mw. T. Netelenbos
Postbus 90771
2509 LT DEN HAAG

Doorkiesnummer

5.1.2.e

Nummer

3090

Bijlage

*

Uw schrijven d.d.

Schiphol d.d.

9 september 1998

Telefaxnummer

5.1.2.e

Behandeld door

Betreft: Gebruiksplan 1999

Geachte mevrouw Netelenbos,

Hierbij bieden wij u het Gebruiksplan 1999 aan. Dit plan bestrijkt de periode van 1 november 1998 tot en met 31 oktober 1999. Deze gewijzigde periode is, in overleg met de RLD, gekozen om een zo goed mogelijke aansluiting te verkrijgen bij de door de luchtvaart gehanteerde 'IATA seizoenen'.

In het voorliggende Gebruiksplan zijn 396.700 vliegtuigbewegingen voorzien. Dit aantal is gebaseerd op het kabinetsbesluit om vanaf 1998 een selectieve groei met 20.000 bewegingen per jaar, tot 460.000 vliegtuigbewegingen in 2002, mogelijk te maken. Over het gehele jaar 1999 zal de toegestane groei van 20.000 bewegingen (ca. 5% t.o.v. 1998) niet worden overschreden. Opgemerkt wordt dat de algemene vraag in de markt voor 1999 ca. 7% bedraagt. Schiphol kende in de afgelopen jaren een nog sterkere groei van ca. 9%.

Het aantal woningen in de 35 Ke contour (inclusief meteomarge) bedraagt 14.059 woningen. Dit aantal blijft binnen de in de PKB aangegeven grens van 15.100 woningen. Hiervan zullen er maximaal 292 buiten de zone liggen. In zijn algemeenheid geldt dat er in 1999 een toename van de geluidbelasting zich voor zal doen in Amsterdam West, Zwanenburg, Haarlemmerliede en Aalsmeer. De feitelijke geluidbelasting, dus exclusief meteomarge, zal lager uitkomen dan het genoemde aantal van 14.059 woningen. Het uiteindelijke verschil tussen planning inclusief meteomarge en praktijk exclusief meteomarge is moeilijk in te schatten. Voor 1998 is de verwachting dat het feitelijke aantal geluidbelaste woningen binnen de 35 Ke contour uit zal komen op circa 10.000 bij een geplande contour inclusief meteomarge van ca. 12.400. Voor 1999 is dit aantal nog niet in te schatten.

De gepresenteerde LAeq contour ligt inclusief de meteomarge geheel binnen de vigerende nachtzone. Het aantal woningen binnen deze contour bedraagt maximaal 4823.

Bij de opstelling van het Gebruiksplan is gewerkt met een gewijzigde landingspreferentie; hierbij wordt bij het gebruik van de meest preferente baancombinaties in de overgang van een landingspiek naar een startpiek de tot dat moment niet gebruikte baan als startbaan ingezet, terwijl van de beide landingsbanen de minst preferente uit gebruik wordt genomen. De overgang van startpiek naar landingspiek verloopt op vergelijkbare wijze. Het effect hiervan op de contour is dat het totaal aantal geluidbelaste woningen ca. 500 lager ligt dan bij toepassing van de huidige preferentie. In vergelijking met de huidige preferentie betekent dit in de praktijk dat er meer verkeer wordt afgehandeld op de Aalsmeerbaan en minder op de Buitenveldertbaan.

98 108214

In de rapportage van de Commissie In 't Veld is aangegeven dat de groei van het verkeer gepaard kan gaan met een gelijktijdige verlaging van het aantal geluidbelaste woningen. De resultaten van dit Gebruiksplan geven aan dat dit zeer zeker niet per definitie het geval kan zijn. Dit valt onder andere te verklaren uit het feit dat een deel van de geluid reducerende maatregelen zoals opgenomen in het Uitvoeringsmemorandum voor 1999 nog niet van kracht is, omdat zij een veel langere implementatie tijd vergen en daardoor pas op termijn effect kunnen sorteren.

Op de terreinen zoals bronbeleid, substitutie, TOMS maatregelen en tariefdifferentiatie zullen in de komende periode nadere afspraken binnen de luchtvaartsector worden gemaakt. Wij zullen al het mogelijke doen om de geluidbelasting zo veel mogelijk te beperken. Mocht blijken dat gedurende het Gebruiksplanjaar implementatie van deze maatregelen eerder mogelijk is en tot substantiële verlaging van het aantal geluidbelaste woningen leidt, dan zullen wij een aangepast Gebruiksplan indienen.

Ten slotte merken wij op dat voor dit Gebruiksplan, evenals voor alle voorgaande Gebruiksplannen en zones, gebruik is gemaakt van het theoretisch model voor de spreiding van uitvliegpaden. De berekeningen ten behoeve van de handhaving worden echter gebaseerd op de werkelijke uitvliegpaden. Uit de praktijk is gebleken dat dit theoretische model de werkelijke spreiding niet adequaat weergeeft. Hierdoor kunnen in de loop van het Gebruiksplanjaar op diverse punten van zowel de 35 Ke als de 26 LAeq zone aanzienlijke verschillen ontstaan welke leiden tot overschrijdingen. Deze overschrijdingen zijn, gezien hun oorzaak, door de luchthaven niet beïnvloedbaar. Zolang een goede structurele oplossing voor de spreidingsproblematiek ontbreekt, zal evenals in 1998 het bij de handhaving gedogen van genoemde overschrijdingen noodzakelijk zijn.

Wij verzoeken u vriendelijk het nu voorliggende Gebruiksplan vast te stellen voorzover het verkeer zich binnen de geluidzones zal ontwikkelen. Tevens verzoeken wij u een anticipatiebesluit voor te bereiden teneinde eventuele overschrijdingen van de Ke zone in de loop van het komende planjaar te gedogen, voor zowel de vormproblemen van de zone zoals gepresenteerd in dit Gebruiksplan, alsmede voor de overschrijdingen die kunnen ontstaan als gevolg van bovengenoemde spreidingsproblematiek.

Hoogachtend,
AMSTERDAM AIRPORT SCHIPHOL

5.1.2.e

Drs. G.J. Ceffontaine
President & CEO

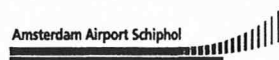
5.1.2.e

Gebruiksplan Schiphol 1999



Amsterdam Airport Schiphol

Gebruiksplan Schiphol 1999



Samenvatting

Anders dan in voorgaande jaren worden in dit Gebruiksplan het verwachte gebruik van de luchthaven en de daarmee samenhangende geluidsbelasting gepresenteerd voor de periode 1 november 1998 t/m 31 oktober 1999. Voorheen had het Gebruiksplan steeds betrekking op een kalenderjaar. Door aanpassing van de gebruiksplanperiode wordt een zo goed mogelijke aansluiting verkregen bij de IATA-seizoenen waarvoor de vluchtschema's van de luchtvaartmaatschappijen worden vastgelegd. Deze aansluiting was dringend gewenst, gezien de belangrijke rol van het Gebruiksplan in het totale planningsproces, waaronder de afgifte van de capaciteitsdeclaratie ten behoeve van de slotcoördinatie.

Het onderhavige Gebruiksplan is gebaseerd op 396.700 bewegingen handelsverkeer, conform het kabinetsbesluit om een beheerste groei van de luchtvaart met circa 20.000 vliegtuigbewegingen per jaar toe te staan binnen de milieunorm uit de PKB van 15.100 geluidbelaste woningen. Hoewel binnen deze milieunorm nog groei van de luchtvaart mogelijk is, is deze niet geheel inpasbaar in de vigerende 35 Ke zone, welke qua vorm niet past bij de huidige verkeersontwikkeling. Het kabinet heeft derhalve aangegeven voornemens te zijn een nieuwe Ke-zone vast te stellen, waartoe een wijziging van de Aanwijzing noodzakelijk is. Gelet op de vermoedelijke doorlooptijd van deze procedure is het kabinet van mening dat voor 1998 en 1999 een interim-oplossing noodzakelijk is, waarbij in beperkte mate op de voorgenomen wijziging van de Aanwijzing wordt geanticipeerd. Voor de 26 dB(A) LAeq nachtzone is geen anticipatiebesluit voorzien.

De in dit Gebruiksplan gepresenteerde verwachte geluidsbelasting met de daarbij behorende woningtellingen zijn, evenals voor het Aanvullende Gebruiksplan 1998, bepaald inclusief meteomarge. Door middel van deze meteomarge worden onzekerheden in baangebruik als gevolg van onzekerheden in de weersomstandigheden in rekening gebracht. De hier gepresenteerde verwachte geluidsbelasting representeert derhalve per individueel punt een geluidsbelasting inclusief meteomarge. De corresponderende woningtellingen hebben betrekking op de woningen die afhankelijk van de meteo-omstandigheden zouden kunnen worden belast.

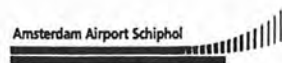
De met een meteomarge van circa 20% vastgestelde 35 Ke contour vertoont rond elk van de vier hoofdbanen een aantal mogelijke lokale overschrijdingen van de vigerende zone. In 69 van de 235 bij de handhaving gebruikte controlepunten overschrijdt de geluidsbelasting in Ke (met inbegrip van meteomarge) de toegestane grenswaarde. Verwacht wordt, dat de aan het eind van het jaar *gerealiseerde* geluidsbelasting op een aanzienlijk *kleiner* aantal controlepunten de maximaal toegestane waarde zal overschrijden. Vooraf is echter niet aan te geven op welke van de 69 controlepunten een overschrijding zal optreden. Het aantal woningen binnen de 35 Ke contour blijft met 14.059 binnen de milieugrens van 15.100 woningen. Van deze 14.059 woningen liggen er 292 buiten de huidige 35 Ke zone.

De met meteomarge opgehoogde 26 dB(A) LAeq contour ligt geheel binnen de vigerende nachtzone. Het aantal woningen binnen deze contour bedraagt 4823.



Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Verkeersprognose	8
2.1	Aantal vliegtuigbewegingen	8
2.1.1	Jaarverwachting	8
2.1.2	Verdeling over de seizoenen	9
2.1.3	Verdeling over de maanden	10
2.1.4	Verdeling over de etmaalperioden	12
2.2	Vliegtuigtypen	13
2.3	Vliegroutes	14
2.4	Afstandsklassen	14
2.5	General Aviation	14
2.6	Beheersmaatregelen	15
3	Vliegprocedures	16
4	Baangebruik	18
4.1	Baanbeschikbaarheid	18
4.2	Geluidspreferentiële baangebruikssysteem	18
4.3	Windcriteria	21
4.4	Weersinformatie en meteomarge	21
4.5	Baangebruikspersentages Ke (etmaal)	22
4.6	Baangebruikspersentages LAeq (nacht)	22
4.7	Nachtstraffactoren per baan	23
5	Maximale geluidsbelasting rondom Schiphol	24
5.1	Geluidsbelasting gehele etmaal (Ke)	24
5.2	Nachtelijke geluidsbelasting (LAeq)	25
6	Communicatie Aanvullend Gebruiksplan Schiphol 1999	26
6.1	Doelstelling/doelgroepen	26
6.2	Methoden en middelen	26
6.3	Tijdsplanning	27



Bijlagen

- A** Ke-geluidsbelastingscontouren voor het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 396.700 bewegingen; 20, 30, 35, 40 en 65 Ke, inclusief tabel woningtellingen
- B** Vergelijking 35 Ke-contour van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 396.700 bewegingen met de 35 Ke-geluidszone Schiphol 1997 - 2003
- C** Ke-geluidsbelastingswaarden Schiphol 1999; controlepunten
- D** 20 en 26 dB(A) LAeq-contouren van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 13.500 bewegingen, inclusief tabel woningtellingen
- E** Vergelijking 26 dB(A) LAeq-contour van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 13.500 bewegingen met de 26 dB(A) LAeq-geluidszone Schiphol 1997 - 2003
- F** LAeq-geluidsbelastingswaarden Gebruiksplan Schiphol 1999; controlepunten
- G** Overzicht controlepunten 35 Ke- en 26 dB(A) LAeq-geluidszones Schiphol 1997 - 2003
- H** Gebruikte afkortingen
- I** Aan- en uitvliegroutes



1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste achtergronden en uitgangspunten bij het Gebruiksplan Schiphol 1999 kort toegelicht. Er wordt met name ingegaan op aspecten waarin dit Gebruiksplan verschilt van voorgaande Gebruiksplannen of die voor de interpretatie en beoordeling van dit Gebruiksplan speciaal van belang zijn. Een meer gedetailleerde beschrijving van invoergegevens (verkeersprognose, vliegprocedures en baangebruik) en de resulterende geluidsbelasting wordt in de hoofdstukken 2 t/m 5 gegeven. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 toegelicht hoe het Gebruiksplan naar de verschillende belanghebbenden gecommuniceerd wordt.

Gebruiksplanperiode

Het Gebruiksplan Schiphol 1999 beschrijft het verwachte gebruik van de luchthaven en de daarmee samenhangende geluidsbelasting over de periode 1 november 1998 t/m 31 oktober 1999. De periode waarop het Gebruiksplan betrekking heeft is daarmee zo goed mogelijk aangepast aan de IATA-seizoenen waarop de dienstregelingen van de luchtvaartmaatschappijen gebaseerd zijn. Voorgaande Gebruiksplannen hadden steeds betrekking op een periode van een kalenderjaar en omvatten derhalve één volledig zomerseizoen en twee gedeeltelijke winterseizoenen.

Het belang van de aanpassing van de gebruiksplanperiode is gelegen in het feit dat Schiphol sinds 1 november 1997 een "fully coordinated airport" is. Handelsverkeer dient over een slot te beschikken om van de luchthaven gebruik te kunnen maken. De beschikbare slots worden door de slotcoördinator over de luchtvaartmaatschappijen verdeeld. Deze toewijzing vindt twee maal per jaar plaats; voor het zomerseizoen respectievelijk het winterseizoen, waarbij het aantal beschikbare slots door de luchthaven aan de slotcoördinator wordt opgegeven middels de z.g. capaciteitsdeclaratie. Bij het opstellen van capaciteitsdeclaraties baseert de luchthaven zich op het verwachte gebruik zoals beschreven in het Gebruiksplan. Er bestaat derhalve een nauwe samenhang tussen het Gebruiksplan en het planningsproces, met inbegrip van slotcoördinatie, waarlangs de vluchtschema's van de luchtvaartmaatschappijen tot stand komen. Omdat dit planningsproces in IATA-verband per geheel seizoen plaatsvindt, is het van groot belang dat de gebruiksplanperiode zo goed mogelijk aansluit bij de IATA-seizoenen.

Aantal vliegtuigbewegingen

Per brief van 6 maart 1998 heeft de minister van Verkeer & Waterstaat het kabinetsvoornemen kenbaar gemaakt om een beperkte groei van het vliegverkeer mogelijk te maken binnen de milieunorm uit de PKB van maximaal 15.100 geluidsbelaste woningen. Het maximaal toegestane aantal vliegtuigbewegingen mag t/m 2002 met ca. 20.000 per jaar groeien. Deze toegestane groei met ca. 5 % per jaar is echter nog steeds onvoldoende om de door de markt gevraagde groei van ca. 7 % geheel te accommoderen. Het kabinetsvoornemen was aanleiding tot het op 15 april 1998 indienen door AAS van een aanvullend Gebruiksplan 1998, waarin het aantal vliegtuigbewegingen werd verhoogd van 360.000 (conform het oorspronkelijke Gebruiksplan) tot 380.000. In het voorliggende Gebruiksplan is de toegestane groei van 20.000 bewegingen voor het kalenderjaar 1999 reeds verwerkt, hetgeen voor de gebruiksperiode november 1998/ november 1999 resulteert in 396.700 toegestane bewegingen (zie hoofdstuk 2 voor een nadere toelichting).



Handhaving

Door het kabinet is weliswaar een beheerste groei van het aantal vliegtuigbewegingen binnen de milieunorm uit de PKB van 15.100 geluidsbelaste woningen toegestaan, maar deze groei kan niet worden ingepast binnen de vigerende 35 Ke zone. Oorzaak hiervan is dat de vorm van de zone niet goed aansluit bij de huidige verkeersontwikkeling. Een wijziging van de Aanwijzing met een nieuwe zone voor het vier-banenstelsel, passend bij de milieunorm en de huidige verkeersontwikkeling, is thans in voorbereiding. In verband met de doorlooptijden van de daarbij te volgen procedures moet worden verwacht, dat de nieuwe Aanwijzing niet eerder dan eind 1999 van kracht zal zijn. Tot die tijd zal op de in voorbereiding zijnde wijziging van de Aanwijzing moeten worden geanticipeerd, zoals ook het geval was bij het Aanvullende Gebruiksplan 1998 voor 380.000 bewegingen. In het onderhavige Gebruiksplan wordt alleen met betrekking tot de 35 Ke zone uitgegaan van anticipatie op de wijziging van de Aanwijzing. Voor de verwachte nachtelijke geluidsbelasting (26 dB(A) LAeq) is dit niet nodig en blijft de vigerende zone maatgevend.

Opgemerkt wordt dat voor dit Gebruiksplan, evenals voor alle voorgaande Gebruiksplannen en de zones, gebruik is gemaakt van het theoretische model voor de spreiding van uitvliegpaden. De berekeningen ten behoeve van de handhaving worden echter gebaseerd op de werkelijke uitvliegpaden. Inmiddels is gebleken dat dit ook voor de zones gehanteerde theoretische model de werkelijke spreiding niet adequaat weergeeft. Hierdoor kunnen in de loop van het jaar op diverse punten van zowel de 35 Ke- als de 26 dB(A) LAeq-zone aanzienlijke verschillen ontstaan (aanvankelijk leidend tot margeoverschrijdingen en dreigende overschrijdingen en uiteindelijk tot feitelijke overschrijdingen). Deze overschrijdingen zijn, gezien hun oorzaak, door de luchthaven niet beïnvloedbaar. Zolang een goede structurele oplossing voor de spreidingsproblematiek ontbreekt, zal evenals in 1998 het bij de handhaving gedogen van genoemde overschrijdingen noodzakelijk zijn.

Preferentiële baangebruik

De huidige verkeersontwikkeling, met een sterke toename van het verkeer in de landings- en startpieken, noodzaakt voor dit Gebruiksplan tot een wijziging in preferentievолgorde voor de landingspiek. Deze gewijzigde preferentievолgorde zal in principe ook als uitgangspunt worden voorgesteld bij de wijziging van de Aanwijzing. Opgemerkt wordt dat deze wijziging in preferentievолgorde een gunstig effect zal hebben op het totaal aantal geluidbelaste woningen. Een nadere uitleg wordt gegeven in hoofdstuk 4.

Meteomarge

De in dit Gebruiksplan gepresenteerde contouren bevatten een z.g. meteomarge, waarmee onzekerheden in het verwachte baangebruik als gevolg van onzekerheden in weersomstandigheden in rekening worden gebracht. De betekenis van deze meteomarge wordt verder toegelicht in hoofdstuk 4.

Geluidsbeperkende technisch-operationele maatregelen

Geluidsbeperkende technisch-operationele maatregelen zijn voor zover van toepassing in de contourberekeningen verwerkt. Daarbij is gebruik gemaakt van de nieuwste beschikbare gegevens (versie 3 van de Appendices bij het Rekenvoorschrift).

Samenhang met het Aanvullende Gebruiksplan 1998 voor 380.000 bewegingen

Als gevolg van de aanpassing van het gebruiksplanjaar komen de eerste twee maanden van het Gebruiksplan 1999 overeen met de laatste twee maanden van het Aanvullende Gebruiksplan 1998. De prognoses van het verkeer en de geluidsbelasting voor deze twee maanden zijn voor beide Gebruiksplannen echter niet identiek. Dit wordt onder meer veroorzaakt door het feit, dat binnen het kalenderjaar 1998, ten opzichte van de verwachting ten tijde van het opstellen van het Aanvullende Gebruiksplan, enige verschuiving van verkeer plaatsvindt van de zomermaanden naar de maanden november en december. Het totale aantal bewegingen van 380.000 in 1998 wordt hierbij uiteraard niet overschreden. In het Gebruiksplan 1999 is deze verschuiving in de verkeersprognose verwerkt.

Daarnaast is het denkbaar dat vóór 1 november 1998 nog één of meer stuurmaatregelen zullen worden genomen in verband met eventuele marge- en/of dreigende overschrijdingen van de zone(s). Op dit moment kan echter nog niet worden aangegeven of en wanneer dergelijke maatregelen ingevoerd zullen worden. Evenmin is bekend waar eventuele maatregelen precies uit zullen bestaan. In het Gebruiksplan 1999 wordt daarom geen rekening gehouden met het mogelijk doorwerken van maatregelen die zijn genomen ter beheersing van de geluidsbelasting in het gebruiksplanjaar 1998. Indien deze situatie zich daadwerkelijk voordoet, zal met de gevolgen daarvan rekening moeten worden gehouden bij het monitoren en besturen van de zich ontwikkelende geluidsbelasting over de gebruiksplanperiode november 1998/ oktober 1999.



2 Verkeersprognose

De verkeersprognose voor het Gebruiksplan 1999 is gebaseerd op de capaciteitsdeclaratie voor het komende winterseizoen en gegevens uit het afgelopen winterseizoen en uit het huidige zomerseizoen, aangevuld met verwachte ontwikkelingen. Voor het samenstellen van de verkeersprognose is samengewerkt met de slotcoördinator, de KLM en de marketingafdeling van AAS.

2.1 Aantal vliegtuigbewegingen

2.1.1 Jaarverwachting

Het onderhavige Gebruiksplan probeert zo goed mogelijk aan te sluiten bij de zomer- en winterschema's van de luchtvaartmaatschappijen, die in IATA-verband zijn vastgelegd. Volgens de IATA-regels begint het zomerschema op de zondag van het laatste weekend in maart en eindigt het op de zaterdag van het laatste weekend in oktober, tegelijk met de ingang van de zomer- en wintertijd. Door deze koppeling van de zomer- en winterschema's aan een aantal hele weken omvat de IATA-periode van een heel zomer- en een heel winterschema voor 1999 371 dagen in plaats van 365, hetgeen de looptijd is van een Gebruiksplan en een Kegeluidsberekening. Het Gebruiksplan 1999 omvat echter wel 365 dagen, namelijk van 1 november 1998 t/m 31 oktober 1999.

Het Gebruiksplan 1999 omvat 396.700 vliegtuigbewegingen voor het handelsverkeer. Dit aantal is gebaseerd op 380.000 bewegingen in het kalenderjaar 1998 en een toegestane groei van 20.000 bewegingen in het kalenderjaar 1999. Omdat dit Gebruiksplan de periode van 1 november 1998 t/m 31 oktober 1999 omvat, leidt dit tot het aantal van $380.000 + 10/12 \cdot 20.000 = 396.700$ vliegtuigbewegingen. In tabel 1 is aangegeven hoe dit aantal zich verhoudt ten opzichte van voorgaande jaren.

Tabel 1. Verkeersontwikkeling

Jaar	totaal aantal bewegingen	verschil t.o.v. jaar daarvoor (%)	gedurende de nacht 23:00 - 06:00 uur	verschil t.o.v. jaar daarvoor (%)
1993	259.675	8,7%	9.484	-8,1%
1994	274.064	5,5%	10.642	12,0%
1995	290.689	6,1%	12.171	14,4%
1996	321.779	10,7%	13.027	7,0%
1997	349.476	8,6%	13.757	5,6%
1998	380.000	8,7%	11.800	-14,2%
1999*	396.700	4,4%	13.500	14,4%

* 1-11-'98 t/m 31-10-'99 (Gebruiksplanjaar 1999); het verwachte aantal bewegingen voor het kalenderjaar 1999 bedraagt 400.000 (5,3% toename t.o.v. 1998).

Ten aanzien van het aantal verwachte nachtvluchten voor 1999 is enige toelichting noodzakelijk. Bij de bepaling van de nachtelijke geluidsbelasting wordt gerekend met de vluchten waarvan de start- of landingstijd tussen 23:00 en 06:00 uur ligt. De schematijden van de luchtvaartmaatschappijen zijn echter bloktijden, welke als gevolg van de benodigde taxitijden

gemiddeld ca. 10 minuten verschillen met de start- of landingstijden. Voor het Aanvullende Gebruiksplan 1998 is dit verschil niet in rekening gebracht en is bij de bepaling van de verwachte geluidsbelasting gerekend met de schematijden uit de verkeersprognose. Inmiddels is gebleken dat dit voor de nachtelijke geluidsbelasting leidt tot een onderschatting met ca. 15 % van het aantal nachtvluchten. Dit wordt vooral veroorzaakt door een relatief hoog aantal binnenkomende vluchten dat een schematijd kort na 06:00 uur heeft, maar dat vóór 06:00 uur landt. Voor het onderhavige Gebruiksplan zijn daarom de schematijden uit de verkeersprognose eerst vertaald naar verwachte start- en landingstijden. Hierdoor sluit het aantal nachtvluchten waarmee in dit Gebruiksplan gerekend wordt zo goed mogelijk aan bij het aantal vluchten dat te zijner tijd bij de handavingsberekeningen ook daadwerkelijk als nachtvlucht zal worden aangemerkt. De toename van het aantal nachtvluchten voor 1999 die schijnbaar uit tabel 1 blijkt, is dus grotendeels het gevolg van een definitieverschil en niet van een werkelijke groei van het nachtverkeer.

Voor de bepaling van de verwachte geluidsbelasting zijn helikopter-, les- en overige general aviation bewegingen toegevoegd aan de handelsverkeersbewegingen (zie paragraaf 2.5).

2.1.2 Verdeling over de seizoenen

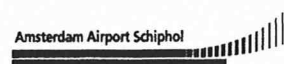
De 396.700 vliegtuigbewegingen zijn na overleg met de slotcoördinator op de volgende wijze over het gebruiksplanjaar verdeeld:

Tabel 2. Seizoensverdeling 1999

Periode	aantal dagen	historisch volume per dag	volume per dag t.b.v. GP' 99	volume per periode t.b.v. GP '99
01-11-'98 t/m 31-12-'98	61	990	990	60.400
01-01-'99 t/m 27-03-'99	86	990	1.040	89.500
28-03-'99 t/m 31-10-'99	218	1.120	1.132	246.800
Totaal	365			396.700

In tabel 2 heeft de kolom "historisch volume per dag" betrekking op het aantal vluchten per dag waarvoor de luchtvaartmaatschappijen over z.g. historische rechten beschikken. Er is bij de aanvraag van slots sprake van historische rechten indien een luchtvaartmaatschappij de betrokken vlucht in het voorafgaande winter- c.q. zomerseizoen al uitvoerde. Volgens de Europese regelgeving dienen bij de slottoewijzing de aanvragen waarop historische rechten van toepassing zijn, als eerste te worden gehonoreerd. Het "volume per dag o.b.v. declaratie" betreft de reeds door de luchthaven afgegeven capaciteitsdeclaratie voor het winterseizoen 1998/99.

Uit recente gegevens over het slotgebruik in het huidige zomerseizoen kan worden afgeleid, dat naar verwachting niet alle uitgedeelde slots voor het zomerseizoen ook daadwerkelijk gebruikt zullen gaan worden. Deze verwachte slotuitval is toegevoegd aan het volume voor de periode 1 november t/m 31 december, waardoor het volume per dag in deze periode het historische volume per dag kan benaderen. Door de slotuitval van het zomerseizoen toe te voegen aan de declaratie voor het eind van 1998, blijft voldaan aan de randvoorwaarde van 380.000 bewegingen in het kalenderjaar 1998.



2.1.3 Verdeling over de maanden

De seizoensverdeling uit tabel 2 is de basis voor de verdeling van het verkeer over de maanden (zie tabel 3). De maanden november en december kwamen ook voor in het Aanvullende Gebruiksplan 1998 voor 380.000 bewegingen. De verkeersprognoses in beide Gebruiksplannen met betrekking tot deze maanden zijn echter niet identiek. Binnen het kalenderjaar 1998 vindt, ten opzichte van de bij het opstellen van het Aanvullende Gebruiksplan gebruikte prognose, enige verschuiving van verkeer plaats van de zomermaanden naar de maanden november en december. Deze verschuiving heeft geen consequenties voor het totale aantal bewegingen in het kalenderjaar 1998, dat 380.000 mag bedragen. Voor het Gebruiksplan 1999 is de verwachte verdeling van het verkeer over de maanden gebaseerd op de meest actuele verkeersprognose, waarin het effect van deze verschuiving binnen 1998 reeds is verwerkt.

Tabel 3. Maand- en etmaalverdeling 1999

Maand	Tot. bew.	% bew.	Piek	Off-piek	Ke-nacht	LAeq-nacht
November '98	29.704	7,5%	22.971	5.412	1.321	885
starten	14.852		12.054	2.431	358	258
			81,2%	16,4%	2,4%	1,7%
landen	14.852		10.917	2.981	963	627
			73,5%	20,1%	6,5%	4,2%
December '98	30.694	7,7%	23.737	5.593	1.365	915
starten	15.347		12.456	2.513	370	267
			81,2%	16,4%	2,4%	1,7%
landen	15.347		11.281	3.080	995	648
			73,5%	20,1%	6,5%	4,2%
Januari	32.378	8,2%	24.587	6.503	1.288	808
starten	16.189		12.729	3.107	346	248
			78,6%	19,2%	2,1%	1,5%
landen	16.189		11.858	3.396	942	560
			73,2%	21,0%	5,8%	3,5%
Februari	29.244	7,4%	22.207	5.874	1.164	730
starten	14.622		11.497	2.807	313	224
			78,6%	19,2%	2,1%	1,5%
landen	14.622		10.710	3.067	851	506
			73,2%	21,0%	5,8%	3,5%
Maart	32.378	8,2%	24.587	6.503	1.288	808
starten	16.189		12.729	3.107	346	248
			78,6%	19,2%	2,1%	1,5%
landen	16.189		11.858	3.396	942	560
			73,2%	21,0%	5,8%	3,5%
April	33.962	8,6%	25.865	5.938	2.160	1.325
starten	16.981		13.598	2.733	649	393
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	16.981		12.267	3.205	1.511	932
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
Mei	35.094	8,8%	26.727	6.135	2.232	1.369
starten	17.547		14.051	2.824	671	406
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	17.547		12.676	3.311	1.561	963
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
Juni	33.962	8,6%	25.865	5.938	2.160	1.325
starten	16.981		13.598	2.733	649	393
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	16.981		12.267	3.205	1.511	932
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
Juli	35.094	8,8%	26.727	6.135	2.232	1.369
starten	17.547		14.051	2.824	671	406
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	17.547		12.676	3.311	1.561	963
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
Augustus	35.094	8,8%	26.727	6.135	2.232	1.369
starten	17.547		14.051	2.824	671	406
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	17.547		12.676	3.311	1.561	963
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
September	33.962	8,6%	25.865	5.938	2.160	1.325
starten	16.981		13.598	2.733	649	393
			80,1%	16,1%	3,8%	2,3%
landen	16.981		12.267	3.205	1.511	932
			72,2%	18,9%	8,9%	5,5%
Oktober	35.100	8,8%	27.398	5.564	2.138	1.276
starten	17.550		14.419	2.519	586	355
			82,2%	14,4%	3,3%	2,0%
landen	17.550		12.979	3.045	1.552	921
			74,0%	17,4%	8,8%	5,2%
Totaal	396.666	100%	303.263	71.668	21.740	13.504
	198.333		158.831	33.155	6.279	3.997
			80,1%	16,7%	3,2%	2,0%
	198.333		144.432	38.513	15.461	9.507
			72,8%	19,4%	7,8%	4,8%

N.B. De bovenstaande tabel toont de verdeling van het verkeer over piekperiode, off-piekperiode en Ke-nacht (23:00 - 07:00 uur), overeenkomstig de indeling zoals wordt gebruikt t.b.v. de berekening van de 35 Ke-contour. Daarnaast bevat de tabel het aantal vliegbewegingen gedurende de nachtperiode voor de LAeq (23:00-06:00). Volgens deze indeling bestaat het verkeer in de piekperiode uit alle starts en landingen die tijdens een start- of landingspiek plaatsvinden.



2.1.4 Verdeling over de etmaalperioden

De verdeling over de etmaalperioden is verschillend per seizoen. De etmaalverdeling van november, december en het restant van het winterseizoen 98/99 is gebaseerd op het winterschema 97/98 en de etmaalverdeling voor het zomerseizoen 99 is gebaseerd op het huidige zomerschema.

Piek- en off-piekperioden

De verdeling over de dag is voor een belangrijk deel gebaseerd op een vervoersnet, waarbij goede en frequente aansluitingen worden geboden op andere vluchten. Deze aansluitingen concentreren zich in 1999 tussen 07:00 uur en 20:20 uur in een aantal vertrekblokken, die worden afgewisseld door aankomstblokken. In onderstaande tabel zijn de piekperioden per seizoen gegeven, de off-piekperioden zijn de resterende tijdsperioden tussen 06:00 en 23:00 LT.

Tabel 4. Tijden piekperioden (o.b.v. theoretische kwartieverdeling)

	1-11-'98 t/m 31-12-'98		01-01-'99 t/m 31-03-'99		01-04-'99 t/m 31-10-'99	
	startpiek	landingspiek	startpiek	landingspiek	startpiek	landingspiek
1	09:40 - 11:20	08:00 - 09:40	09:40 - 11:20	08:00 - 09:40	07:00 - 07:20	07:40 - 09:20
2	13:20 - 14:20	12:00 - 13:00	13:20 - 14:40	12:00 - 13:00	09:20 - 11:20	11:40 - 13:00
3	16:00 - 16:40	14:20 - 14:40	16:00 - 16:40	15:00 - 15:20	13:00 - 14:40	15:00 - 15:20
4	19:00 - 20:20	15:00 - 15:20	19:00 - 20:20	17:20 - 18:20	16:00 - 16:40	17:00 - 18:20
5		17:20 - 18:20			19:00 - 20:20	

De weergegeven tijden zijn lokale tijden.

Tijdens de piekperioden zullen continu drie banen tegelijkertijd in gebruik zijn. In een landingspiek: twee landingsbanen en één startbaan en in een startpiek: twee startbanen en één landingsbaan. Het kan voorkomen dat gedurende de dagperiode om verkeerstechnische redenen bij overgangen van start- naar landingspieken, of andersom, gedurende korte tijd 2 start- en 2 landingsbanen tegelijkertijd gebruik zijn.

Door operationele verstoringen, zoals bijvoorbeeld mist en harde wind, kunnen vertragingen van het vliegverkeer optreden waardoor in de praktijk de piekperioden verschuiven.

Nachtperiode

Voor de berekening van de geluidsbelasting gedurende de nacht in LAeq dB(A) wordt uitgegaan van de nachtperiode van 23:00 tot 06:00 LT. Voor de berekening van de geluidsbelasting gedurende het etmaal in Ke, wordt voor het "nachtregime" de nachtperiode verlengd tot 07:00 LT. Dit nachtregime omvat onder meer het nachtelijk baangebruik (zie hoofdstuk 4), het gebruik van enkele speciale nachtelijke uitvliegroutes en het 's nachts voor de nadering aanvliegen op een hoogte van 3000 ft (i.p.v. 2000 ft).

2.2 Vliegtuigtypen

1999 zal op Schiphol een verdere afname laten zien van het aandeel van lawaaige vliegtuigen, die volgens de geluidseisen van ICAO Annex 16 Hoofdstuk-2 zijn gecertificeerd. In de periode 1 augustus 1997 t/m 31 juli 1998 bedroeg het aandeel Hoofdstuk-2 verkeer 2,4%. In de verkeersprognose ten behoeve van dit Gebruiksplan is uitgegaan is van een daling in 1999 tot ca. 2 %. Gegevens over de afgelopen drie maanden laten een verdergaande sterke daling van het aandeel Hoofdstuk-2 vliegtuigen zien, waardoor inmiddels de verwachting gerechtvaardigd is dat het werkelijke aandeel Hoofdstuk-2 vliegtuigen lager uit zal komen dan waarmee in dit Gebruiksplan is gerekend. Het ontmoedigingsbeleid van Amsterdam Airport Schiphol blijkt dus zeer effectief, maar nadert daardoor ook snel het eind van zijn mogelijkheden.

Het ontmoedigingsbeleid van Amsterdam Airport Schiphol heeft eraan bijgedragen, dat een aantal luchtvaartmaatschappijen hun vliegtuigen stiller hebben gemaakt. Een voorbeeld daarvan zijn de DC-9's van SAS. Deze oudere vliegtuigen zijn voorzien van een hush kit, waarmee ze aan de Hoofdstuk-3 eisen voldoen. In de handhavingssystematiek is dit effect niet verwerkt en blijven deze vliegtuigen in vliegtuigcategorie 4/2 ingedeeld (een categorie waarin zich in principe Hoofdstuk-2 vliegtuigen bevinden). Om het Gebruiksplan zo goed mogelijk op de methode van handhaving aan te laten sluiten, zijn de gehushkitte DC-9's van SAS voor de berekening van de geluidsbelasting in dit Gebruiksplan eveneens in categorie 4/2 ingedeeld.

Het aanbrengen door de Nederlandse luchtvaartmaatschappijen van een gemodificeerd acoustic panel op de motoren van de B737-300/400 is wel in de handhavingsmethode verwerkt. In de berekening van de verwachte geluidsbelasting voor 1999 zijn daarom de volgende percentages gehanteerd voor het aandeel van B737-300/400's met een acoustic panel binnen vliegtuigcategorie 4/3:

Tabel 5. Aandeel B737-300/400 met acoustic panel

	Piek	Off-piek	Nacht (23-07)	Nacht (23-06)
Starts	60,1%	45,6%	83,5%	80,1%
Landingen	54,0%	53,7%	80,9%	89,2%

In tabel 6 is de verdeling van het verkeer over de vliegtuigcategorieën weergegeven.

Tabel 6. Verdeling verkeer over vliegtuigcategorieën

Cat.	Voorbeeld vliegtuigtype	gehele dag	nacht 23:00 - 06:00	nacht starts	nacht landingen
1	Jetstream 31	5,4%	2,1%	3,0%	1,7%
2	F27	15,2%	8,1%	12,3%	6,5%
3/2	Boeing 737-200QN	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
3/3	X200	23,1%	11,9%	16,5%	10,1%
4/2	DC9 - 30	0,9%	0,4%	0,5%	0,3%
4/3	Boeing 737-300	35,2%	18,1%	24,3%	15,6%
5/2	Boeing 727	0,3%	1,1%	1,2%	1,0%
5/3	Airbus A 310-203	7,1%	17,9%	15,6%	18,8%
6/2	DC 10 - 30	1,8%	5,2%	2,6%	6,3%
6/3A	B747-100F/200/300/SP	3,7%	15,0%	12,6%	16,0%
6/3B	Boeing 747-400	3,9%	10,9%	5,3%	13,1%
6/3C	MD 11	3,1%	9,1%	5,9%	10,4%

2.3 Vliegroutes

Voor de berekening van de geluidsbelasting voor dit Gebruiksplan is gebruik gemaakt van de voor de luchthaven Schiphol vastgestelde SID's (zie bijlage I).

In de volgende tabel is de in dit Gebruiksplan gehanteerde verdeling van het verkeer over vertrekrichtingen aangegeven. Hierbij zijn tevens de namen genoemd van de hierbij behorende vertrekroutes.

Tabel 7. Verkeersverdeling over vertrekrichtingen

Vertrekrichting	Route (SID)	Gehele dag	LAeq nacht 23:00 - 06:00
Noord - West	BERGI/TEXEL	12,4%	17,1%
Noord-Oost	ANDIK/SPYKERBOOR	15,1%	11,7%
Oost	ARNHEM/PAMPUS	25,3%	30,5%
Zuid-Oost	LOPIK	9,4%	7,1%
Zuid/Zuid-West	LEKKO/WOODY	19,0%	18,5%
Zuid-West/West	REFSO/VALKO	18,8%	15,2%

2.4 Afstandsklassen

Het startgewicht van het vliegtuig is afhankelijk van de belading, inclusief de hoeveelheid brandstof die moet worden meegenomen voor het te vliegen traject. Daarom wordt bij het berekenen van de geluidsbelasting voor alle vliegtuigtypen uitgegaan van een verdeling over vier verschillende afstandsklassen (beladingsklassen). In de volgende tabel wordt de verdeling over de afstandsklassen gegeven op basis van de prognose voor 1999.

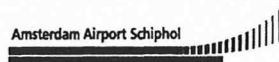
Tabel 8. Verwachte verdeling van vluchten over afstandsklassen

Klasse	Afstandsbereik	Gehele dag	LAeq nacht 23:00 - 06:00	Voorbeeld bestemming
0	0 - 750 km	52,4%	40,3%	Londen, Parijs
1	750 - 1500 km	21,1%	16,6%	Milaan, Wenen
2	1500 - 3000 km	10,8%	10,8%	Madrid, Athene
3	meer dan 3000 km	15,8%	32,3%	Buiten Europa

2.5 General Aviation

Lesverkeer door de grote luchtvaart vindt nagenoeg niet meer plaats op Schiphol en is daarom niet in de berekening van de geluidsbelasting meegenomen. Voor de bijdrage van het helikopterterverkeer aan de geluidsbelasting is een standaardbijdrage gebruikt.

In de periode van 1 augustus 1997 t/m 31 juli 1998 is het aantal bewegingen uitgevoerd door het overige general aviationverkeer dat meetelt voor de geluidsbelasting gelijk gebleven aan het aantal bewegingen in het kalenderjaar 1997 (ca. 10.000). Voor 1999 is daarom 2,5% toegevoegd aan de bewegingen in het handelsverkeer voor het overige general aviationverkeer.



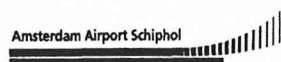
2.6 Beheersmaatregelen

Ter beheersing van het verkeersvolume is met ingang van het zomerseizoen 1998 Schiphol een *fully coordinated* luchthaven geworden, waarmee het aantal handelsverkeersbewegingen door uitgifte van slots wordt beheerst. De naleving van het slotgebruik wordt geregeld in de Algemene Voorwaarden voor het gebruik van de luchthaven.

Daarnaast worden de operationele beperkingen voor relatief lawaaiige vliegtuigen, die reeds in 1998 van kracht waren, gehandhaafd:

- Nieuwe vluchten met Hoofdstuk-2 vliegtuigen worden niet toegestaan.
- Er zijn geen starts/landingen met Hoofdstuk-2 vliegtuigen gedurende de nachtperiode (23.00 -06.00 uur) toegestaan. Ook zijn geen starts/landingen met Hoofdstuk-2 vliegtuigen met motoren met een omlooptijd ≤ 2 , incl. Ilyushin 76 en Tupolev 154M, toegestaan tussen 18.00-23.00 uur en 06.00 en 08.00 uur.
- Er zijn geen starts toegestaan tussen 23.00-06.00 uur met Hoofdstuk-3 vliegtuigen, waarvan de marge tussen de som van de gecertificeerde geluidsniveaus en de som van de limietwaarden, volgens de Hoofdstuk-3 indeling (ICAO Annex 16) kleiner is dan 5 EPNdB.

Tevens zal in het kader van de tariefafspraken voor 1999 het tariefdifferentiatiebeleid op het gebied van geluid worden voortgezet (dag/nacht) en uitgebreid (o.a. met betrekking tot lawaaiige Hoofdstuk-3 vliegtuigen). De effecten hiervan laten zich voor dit Gebruiksplan nog moeilijk inschatten en zijn daarom niet in de voorliggende berekeningen verwerkt.



3 Vliegprocedures

Als geluidsbeperkende maatregel in het kader van het TOMS-project (Technisch-Operationele Maatregelen Schiphol) wordt sinds 1 januari 1998 door de KLM met al zijn vliegtuigen de IATA-startprocedure uitgevoerd. Daarmee heeft de KLM zijn startprocedure aangepast aan de 'common practice' van de andere maatschappijen op Schiphol. Eveneens sinds 1 januari 1998 heeft de KLM zijn naderingsprocedure voor de B747 aangepast, zodat met een kleinere flapstand tijdens de eindnadering wordt gevlogen dan in voorgaande jaren.

Tijdens de nadering van de B737-300/400 wordt door de Nederlandse maatschappijen standaard 30° flaps gehanteerd. In de appendices bij het officiële berekeningsvoorschrift voor de berekening van de geluidsbelasting door vliegtuigen, wordt deze procedure omschreven als reduced flaps.

In de berekening van de geluidsbelasting ten behoeve van dit Gebruiksplan zijn de TOMS-maatregelen en de reduced flaps nadering voor de B737-300/400 zo veel mogelijk op dezelfde wijze toegepast als bij de berekeningen die voor de handhaving van de zones worden uitgevoerd met FANOMOS (het hiertoe door de Rijksluchtvaartdienst gebruikte systeem). In FANOMOS wordt met de IATA-startprocedure gerekend voor alle vliegtuigen van Nederlandse maatschappijen in de categorieën 4/3, 5/3, 6/3a en 6/3b. Met reduced flaps naderingen wordt gerekend voor alle vliegtuigen van Nederlandse maatschappijen in de categorieën 4/3, 6/3a en 6/3b. In de tabellen 9 en 10 is voor de betrokken vliegtuigcategorieën aangegeven voor welk gedeelte van de bewegingen met IATA-start en reduced flaps nadering gerekend is (deze percentages komen dus overeen met het verwachte aandeel van de Nederlandse maatschappijen). Voor alle overige vliegtuigbewegingen wordt gerekend met de standaard start- en landingsprocedures zoals reeds werden gebruikt vóór invoering van de TOMS-maatregelen.

Tabel 9. Gedeelte van de starts waarvoor met IATA startprocedure (TOMS-maatregel) wordt gerekend

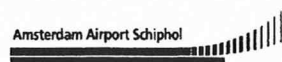
vliegtuigcategorie	piek	off-piek	Ke-nacht (23:00-07:00)	LAeq-nacht (23:00-06:00)
4/3	60.1 %	45.6 %	83.5 %	80.1 %
5/3	63.3 %	49.0 %	85.5 %	82.2 %
6/3a	59.8 %	45.3 %	83.3 %	80.0 %
6/3b	70.0 %	56.4 %	88.8 %	86.1 %



Tabel 10. Gedeelte van de landingen waarvoor met reduced flaps nadering wordt gerekend

vliegtuigcategorie	piek	off-piek	Ke-nacht (23:00-07:00)	LAcq-nacht (23:00-06:00)
4/3	54.0 %	53.7 %	80.9 %	89.2 %
6/3a	53.8 %	53.4 %	80.8 %	88.9 %
6/3b	64.6 %	64.3 %	86.8 %	92.7 %

De IATA-startprocedure en de reduced flaps nadering zijn door het NLR gemodelleerd in prestatie- en geluidsbestanden ten behoeve van geluidsbelastingberekeningen. De laatste versies van deze bestanden, opgesteld op basis van de nieuwste gegevens van Boeing, zijn gebruikt voor de in dit Gebruiksplan gepresenteerde geluidsbelastingberekeningen (Appendices bij het Rekenvoorschrift, versie 3 d.d. 2 juni 1998).



4 Baangebruik

4.1 Baanbeschikbaarheid

Voor 1999 is er, behalve voor de Aalsmeerbaan, sprake van een normale situatie zonder groot onderhoud aan start- en landingsbanen. Uiteraard zal er wel (klein) regulier onderhoud aan alle banen uitgevoerd moeten worden. In augustus/september 1999 is voor de Aalsmeerbaan groot onderhoud gepland dat naar verwachting ca. 2 weken in beslag zal nemen.

Naast regulier onderhoud kunnen start- en landingsbanen ook door niet-beïnvloedbare omstandigheden niet bruikbaar zijn. Deze onvoorziene omstandigheden kunnen bijvoorbeeld zijn het verwijderen van sneeuw en het bestrijden van gladheid (ijs), maar ook de aanwezigheid van grote concentraties vogels op of nabij een baan. Uit veiligheidsoverwegingen kan een baan dan tijdelijk niet gebruikt worden.

Gelet op de geplande onderhoudswerkzaamheden wordt gerekend dat de Aalsmeerbaan 4 % van de tijd op jaarbasis niet beschikbaar is, terwijl voor alle overige banen met 2 % wordt gerekend.

4.2 Geluidspreferentiële baangebruikstelsel

Ten aanzien van het preferentieel baangebruik is ten opzichte van het oorspronkelijke en de aanvullende Gebruiksplannen 1998 een wijziging aangebracht in de preferentievolgorde voor de landingspiek. Deze wijziging is om operationele en geluidshinder redenen ingevoerd. In het huidige verkeersaanbod wisselen landings- en startpieken elkaar met zeer korte tussentijden af, terwijl zich in de praktijk ook incidenteel situaties zullen voordoen waarin enige overlapping optreedt. Dit maakt een soepele operationele overgang van landings- naar startpiek en vice versa noodzakelijk. De in 1998 gebruikte preferentievolgordes geven juist hier aanleiding tot problemen, doordat voor de meest preferente baancombinaties bij de overgang van landings- naar startpiek voor één baan van landen naar starten moet worden overgeschakeld. De bewuste baan dient gedurende 10 à 15 minuten voor landingen te worden gesloten, alvorens deze weer als startbaan kan worden gebruikt. Hierdoor ontstaat een aanzienlijk capaciteitsverlies waardoor de punctualiteit onder grote druk komt te staan. Bij de overgang van start- naar landingspiek treedt een vergelijkbare situatie op. Een ander bezwaar van de preferentievolgorde voor de landingspiek uit 1998 is dat de eerste preferentie (landen 06 en 19R; starten 09) operationeel complex is vanwege potentiële conflictgebieden. Daardoor zijn bij gebruik van de eerste preferentie voor de landingspiek relatief veel afwijkende instructies van de verkeersleiding noodzakelijk voor verkeer dat van de Buitenveldertbaan gestart is.

Voor de in het onderhavige Gebruiksplan aangehouden preferentievolgordes, zoals gepresenteerd in de tabellen 11a t/m 11d, doen zich de in het bovenstaande beschreven bezwaren niet voor. Bij gebruik van de meest preferente baancombinaties wordt bij de overgang van een landingspiek naar een startpiek de tot dat moment niet gebruikte baan als startbaan ingezet, terwijl van de beide landingsbanen de minst preferente uit gebruik wordt genomen. De overgang van start- naar landingspiek verloopt op vergelijkbare wijze. Aldus wordt een soepele afwikkeling van het verkeer in de piekperioden verkregen. Zoals reeds uiteengezet, maakt de ontwikkeling van het verkeersaanbod de nieuwe preferentievolgorde noodzakelijk en in principe zal de preferentievolgorde uit dit Gebruiksplan ook worden voorgesteld als uitgangspunt bij het vaststellen van de nieuwe zone voor de gewijzigde Aanwijzing.

Naast operationele voordelen biedt de nieuwe preferentievolgorde ook een aantal voordelen voor het milieu. In vergelijking met de preferentievolgorde uit 1998 blijkt het aantal geluidsbelaste woningen in Amstelveen en Buitenveldert af te nemen. Hoewel daar enige toename van het aantal geluidsbelaste woningen in Aalsmeer en Geuzenveld tegenover staat, neemt het totale aantal geluidsbelaste woningen af. Ook ten aanzien van de hinderbeleving is de nieuwe preferentievolgorde gunstiger. Met het afwisselen van landings- en startpieken worden afwisselend de Aalsmeerbaan en de Buitenveldertbaan ingezet. Dit leidt er, in tegenstelling tot de preferentievolgorde uit 1998, toe dat de meest geluidsgevoelige gebieden rond de luchthaven niet gedurende de gehele piekperiode geluidsbelasting ondervinden, maar dat tijdens deze periode tijden van geluidsbelasting worden afgewisseld met tijden van stilte.

Opgemerkt wordt dat het, evenals in voorgaande jaren, mogelijk is dat in de loop van het jaar één of meerdere wijzigingen in de preferentievolgordes ingevoerd worden, indien de ontwikkeling van de geluidsbelasting daartoe aanleiding geeft.

Tabel 11. Baangebruikspreferenties bij beschikbaarheid van alle banen (S4S2)

11a. Landings-piekperioden				
Pref.	LND-1	LND-2	STR	Vereist zicht
1	06	01R	01L	Goed
2	19R	27	24	Goed
3	06	19R	09	Goed
4	06	19R	19L	Goed
5	06	27	01L	Goed
6	19R	01R	09	--
7	19R	01R	24	--
8	01R	01L	09	--
9	01R	01L	01L	--
10	06	09	09	Goed
11	27	24	24	Goed
12	27	01L	01L	Goed
13	01R	27	01L	Goed
14	19R	27	19L	Goed
15	06	01R	09	Goed
16	19R	22	24	--
17	19R	22	19L	--
18	06	04	09	Goed
19	Enkele baan			--

Goed zicht: horizontaal zicht meer dan 5 km. en wolkenbasis hoger dan 300 meter.

11b. Start-piekperioden				
Pref.	LND	STR-1	STR-2	Vereist zicht
1	06	01L	09	--
2	19R	24	19L	--
3	19R	24	09	--
4	27	24	01L	--
5	01R	01L	24	--
6	27	24	27	--
7	06	09	19L	--
8	19R	09	19L	--
9	06	01L	19L	Goed
10	06	01L	06	Goed
11	06	01L	04	Goed
12	19R	19L	19R	--
13	01L	24	27	--
14	Enkele baan			--

11c. Off-piekperioden			
Pref.	LND	STR	Vereist zicht
1	06	01L	--
2	19R	24	--
3	06	09	--
4	19R	19L	--
5	27	24	--
6	01R	01L	--

11d. Nachtperiode/nachtregime			
Pref.	LND	STR	Vereist zicht
1	06	01L	--
2	19R	24	--
3	06	06	--
4	19R	19R	--
5	01L	01L	--
6	27	24	--

4.3 Windcriteria

Het gebruik van de start- en landingsbanen wordt in sterke mate bepaald door de heersende weersomstandigheden.

Een start of een landing vindt bij voorkeur plaats tegen de wind in. De huidige vliegtuigen kunnen echter ook starten en landen met een aanzienlijke dwarswind en een beperkte rugwind.

Uit veiligheidsoverwegingen zijn hieraan grenzen gesteld. Deze grenzen zijn onder andere afhankelijk van de stroefheid van het baanoppervlak. Zo zullen bij een minder stroeve baan de toelaatbare dwars- en rugwind lager zijn dan bij een stroeve baan.

Binnen het geluidspreferentiële baangebruikssysteem bepalen de heersende windomstandigheden en de conditie van het baanoppervlak welke baancombinatie gebruikt kan worden. Indien bij een bepaalde combinatie van banen de dwars- en/of rugwindcriteria worden overschreden, komt de eerstvolgende baancombinatie in aanmerking voor de afhandeling van het vliegverkeer. Hierbij is niet alleen de windsnelheid en windrichting op de grond bepalend, maar zeker ook die op geringe hoogte (tot ongeveer 500 ft.).

Op dit moment wordt bij stroeve banen een maximale dwarswind gehanteerd van 15 knopen (± 7.5 m/s) gedurende de dagperiode en 25 knopen (± 12.5 m/s) gedurende de nachtperiode. Het hogere criterium is bedoeld om 's nachts, bij perioden met een gering verkeersaanbod en een hoge geluidsgevoeligheid, het gebruik van laag preferente, geluidshinderlijke baancombinaties zo beperkt mogelijk te houden.

De maximaal toelaatbare rugwind component is vastgesteld op overdag 5 knopen (± 2.5 m/s) bij stroeve banen.

4.4 Weersinformatie en meteomarge

Bij de voorspelling van het baangebruik wordt gebruik gemaakt van statistische meteo-gegevens over een periode van dertig jaar. Omdat gedurende geen enkel jaar het weer zich precies statistisch gemiddeld gedraagt, is ook een hierop gebaseerde prognose van het baangebruik onzeker. Deze onzekerheden (afwijkingen van het gemiddelde) kunnen leiden tot verschuiving van baangebruik (en dus geluidsbelasting) van de ene baan naar de ander. De totale geluidsbelasting verandert er echter niet door. Door middel van een meteomarge kunnen deze onzekerheden in de voorspelling van de geluidsbelasting worden verwerkt. Ook in de vigerende geluidszones is een meteomarge verwerkt, die zodanig is gekozen dat voor elke baan de overschrijdingskans als gevolg van verschillen tussen actuele en voorspelde weersomstandigheden gemiddeld eens in de vijf jaar bedraagt. De meteomarge wordt in de berekeningen verwerkt middels een toeslag op het nominale (d.w.z. op basis van de gemiddelde weersomstandigheden verwachte) baangebruik. In dit Gebruiksplan is de meteomarge conform de bij de berekening van de zones toegepaste methodiek verwerkt.

De aldus berekende geluidsbelasting is met de meteo-toeslag gemaximeerd, en dus zeker omvangrijker dan de werkelijke geluidsbelasting. In het onderhavige Gebruiksplan is gerekend met een meteotoeslag van in totaal 21,4 % (gemiddelde van starts en landingen). Bij een verkeersomvang van 396.700 vliegtuigbewegingen komt dit in theorie neer op het berekenen van de geluidsbelasting voor 481.600 vliegtuigbewegingen (=121,4 %). Omdat het werkelijke aantal bewegingen echter niet meer zal zijn dan 396.700, zal de op deze wijze berekende *gemaximeerde* geluidsbelasting in de praktijk in totaliteit nooit kunnen optreden. Wel kan lokaal de gemaximeerde geluidsbelasting zich werkelijk voordoen, maar dan zal elders zeker juist weer een lagere geluidsbelasting optreden. Het totaal zal immers nooit meer dan 100 % kunnen zijn.

4.5 Baangebruikspercentages Ke (etmaal)

De voorspelling van het baangebruik is opgesteld met behulp van het baantoe wijzingsmodel van de LVB (Luchtverkeersbeveiliging). De conform dit model bepaalde meteomarge is op het verwachte baangebruik in rekening gebracht, hetgeen resulteert in een baangebruik dat gemiddeld ca. 20 % boven het nominale baangebruik ligt. Het aldus bepaalde baangebruik per maand is weergegeven in tabel 12.

Tabel 12. Verondersteld baangebruik voor het jaar 1999

	Periode in 1998/1999												Totaal
	November %	December %	Januari %	Februari %	Maart %	April %	Mei %	Juni %	Juli %	Augustus %	September %	Oktober %	
Starten													
24	42.1	42.1	41.3	41.3	41.3	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	34.5	40.0	37.8
01L	32.9	32.9	32.6	32.6	32.6	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	31.0	38.1
09	20.4	20.4	20.8	20.8	20.8	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	20.3	22.2	20.6
19L	16.4	16.4	17.1	17.1	17.1	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	18.6	16.2
27	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	7.5	6.2
04	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	0.9
06	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.6	0.7
22	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
01R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19R	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.9	1.2
sub.tot	121.9	121.9	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0	122.0	123.0	122.1
Landen													
06	33.6	33.6	34.6	34.6	34.6	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	45.2	33.5	39.9
19R	46.4	46.4	46.7	46.7	46.7	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	46.7	39.4
27	20.3	20.3	20.2	20.2	20.2	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	20.3	19.6
01R	14.8	14.8	14.1	14.1	14.1	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	14.8	16.4
22	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
09	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.4	1.1
01L	2.8	2.8	2.5	2.5	2.5	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.8	2.7
04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sub.tot	121.2	121.2	121.1	121.1	121.1	120.3	120.3	120.3	120.3	120.3	120.3	121.1	120.7

4.6 Baangebruikspercentages LAeq (nacht)

De baangebruikspercentages inclusief meteomarge voor de nachtperiode (23:00 - 06:00 uur), waarvoor de LAeq nachtnormering geldt, zijn weergegeven in tabel 13.

Tabel 13. Verondersteld baangebruik gedurende de nachtperiode (23:00 - 06:00)

	Periode in 1998/1999												Totaal
	November %	December %	Januari %	Februari %	Maart %	April %	Mei %	Juni %	Juli %	Augustus %	September %	Oktober %	
Starten													
24	54.9	54.9	54.9	54.9	54.9	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	54.9	42.5
01L	53.1	53.1	53.1	53.1	53.1	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	53.1	66.2
09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.9	1.0
04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
06	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.8	3.3
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19R	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.8	3.3
sub.tot	117.5	117.5	117.5	117.5	117.5	115.6	115.6	115.6	115.6	115.6	115.6	117.5	116.3
Landen													
06	52.8	52.8	52.8	52.8	52.8	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	52.8	66.5
19R	51.6	51.6	51.6	51.6	51.6	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	34.1	51.6	41.3
27	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	9.4	6.1
01R	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
01L	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	4.2	3.2
04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
sub.tot	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	115.4	115.4	115.4	115.4	115.4	115.4	118.0	117.1

4.7 Nachttraffactoren per baan

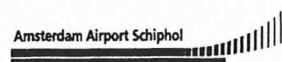
In de berekeningen van de geluidsbelasting in Kosten-eenheden wordt rekening gehouden met het tijdstip waarop een vlucht wordt uitgevoerd. Zo zal een start of een landing 's nachts meer hinder veroorzaken dan overdag. In de berekeningsmethodiek telt een nachtvlucht dan ook tien keer zo zwaar mee als een dagvlucht. Deze weging wordt weergegeven door een nachttraffactor. Deze NSF is tussen 08:00 en 18:00 uur gelijk aan 1 en tussen 23:00 en 06:00 uur gelijk aan 10. In de overige uren loopt deze factor op dan wel af tussen 1 en 10. Afhankelijk van de verdeling van het verkeer over de dag en het hieraan gekoppelde baangebruik, kan per baan de gemiddelde nachttraffactor bepaald worden. Een baan die 's nachts weinig tot niet gebruikt wordt heeft een lage nachttraffactor.

De gemiddelde nachttraffactoren zijn zowel voor starten als landen weergegeven in tabel 14.

Tabel 14 is opgesplitst in 4 perioden. De perioden verschillen van elkaar door verschillen in de etmaalverdeling en/of de gehanteerde meteoperiode voor de berekening van het baangebruik. De meteoperiode voor de zomer loopt daarbij van april t/m september. De winterperiode voor de berekening van het baangebruik omvat de rest van het jaar.

Tabel 14. Gemiddelde nachttraffactoren per baan

	01-11-'98 t/m 31-12-'98	01-01-'99 t/m 31-03-'99	01-04-'99 t/m 30-09-'99	01-10-'99 t/m 31-10-'99	totaal
Starten					
24	2,1	2,1	2,1	2,2	2,1
01L	2,3	2,2	2,5	2,4	2,4
09	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6
19L	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
27	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6
04	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
06	1,5	1,5	3,5	1,6	2,0
22	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6
19R	1,5	1,5	3,5	2,6	2,3
Landen					
06	2,9	2,9	3,2	3,1	3,0
19R	2,4	2,4	2,4	2,5	2,4
27	1,7	1,7	1,5	1,8	1,7
01R	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3
22	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3
09	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3
01L	2,3	1,8	1,9	2,3	2,1



5 Geluidsbelasting rondom Schiphol

De in de bijlagen A t/m F gepresenteerde geluidsbelasting, zowel in contouren als in geluidsbelastingswaarden in controlepunten, is berekend inclusief de meteomarge zoals toegelicht in hoofdstuk 4. De locatie van de controlepunten is weergegeven in bijlage G.

5.1 Geluidsbelasting gehele etmaal (Ke)

Bijlage A toont de verwachte 20, 30, 35, 40 en 65 Ke-geluidsbelastingcontouren voor de gebruiksplanperiode november 1998/oktober 1999 bij 396.700 vliegbewegingen. In deze bijlage is eveneens een tabel opgenomen waarin de aantallen geluidsbelaste woningen zijn aangegeven. Binnen de verwachte 35 Ke-contour bevinden zich 14.059 woningen, ruim 1000 onder de milieugrens van 15.100 woningen. Van deze 14.059 woningen zijn er 292 gelegen buiten de huidige 35 Ke zone. In vergelijking met het Aanvullende Gebruiksplan 1998 voor 380.000 bewegingen is het maximale aantal woningen binnen de 35 Ke contour met ca. 1.700 toegenomen (op basis van herberekening door het NLR van het Aanvullende Gebruiksplan 1998 met prestatie- en geluidsbestanden volgens de Appendices bij het Rekenvoorschrift, versie 3 d.d. 2 juni 1998). Deze toename hangt samen met zowel het toegenomen verkeersvolume, als met het feit dat in het onderhavige Gebruiksplan voor het gehele jaar een meteomarge in rekening is gebracht. In het Aanvullende Gebruiksplan 1998 is alleen voor de maanden maart t/m december met een meteomarge gerekend, terwijl voor de maanden januari en februari actuele gegevens zijn gebruikt waarop uiteraard geen marge meer noodzakelijk was. Met name de toename van het verkeer in de start- en landingspieken leidt tot een toenemend gebruik van de piekbanen (Buitenveldertbaan en Aalsmeerbaan). Het aantal geluidsbelaste woningen wordt in belangrijke mate bepaald door het gebruik van deze beide banen.

De maatregelen die in 1997 en 1998 zijn genomen om operaties met lawaaiige vliegtuigen terug te dringen (zie paragraaf 2.6) zijn zeer effectief gebleken, maar bieden juist daardoor onvoldoende verdere mogelijkheden om de toename van de geluidsbelasting als gevolg van het toegenomen verkeersvolume te kunnen compenseren.

In bijlage B wordt de 35 Ke-geluidscontour met meteomarge, vergeleken met de in de Aanwijzing voor de luchthaven Schiphol opgenomen 35 Ke geluidszone voor het vierbanenstelsel. Er treden rond elk van de vier hoofdbanen beperkte lokale overschrijdingen van de zone op. Eveneens bestaat er rond elk van de hoofdbanen op verschillende plaatsen nog enige ruimte ten opzichte van de zone.

De geluidsbelasting in de controlepunten is in bijlage C vergeleken met de maximaal toegestane geluidsbelasting conform de huidige 35 Ke zone. Op 69 controlepunten is sprake van een mogelijke overschrijding. Op 36 van de 69 punten is de overschrijding minder dan 1 Ke. Van de 33 overgebleven overschrijdingen liggen er 17 buiten de bebouwing. Hierbij wordt nogmaals opgemerkt dat de geluidsbelasting en resulterende overschrijdingen inclusief alzijdige meteomarge zijn bepaald. De totale werkelijke geluidsbelasting aan het eind van het gebruiksplanjaar zal ca. 20 % minder zijn en zal op een kleiner aantal controlepunten de volgens de huidige zone maximaal toegestane waarde overschrijden. Op welke van de 69 controlepunten daadwerkelijk overschrijdingen zullen optreden is vooraf echter niet aan te geven. Evenzo geldt uiteraard dat niet vooraf bekend is welke van deze woningen aan de rand van de contour daadwerkelijk aan meer dan 35 Ke blootgesteld zullen worden.

5.2 Nachtelijke geluidsbelasting (L_{Aeq})

Bijlage D toont de 20 en 26 dB(A) L_{Aeq}-nachtcontouren inclusief meteomarge voor de gebruiksplanperiode november 1998/oktober 1999 bij 13.500 nachtbewegingen. In deze bijlage is tevens een tabel met aantallen geluidsbelaste woningen opgenomen. Binnen de 26 dB(A) L_{Aeq}-nachtcontour bevinden zich 4823 woningen.

In bijlage E wordt de 26 dB(A) L_{Aeq}-contour inclusief meteomarge vergeleken met de vastgestelde 26 dB(A) L_{Aeq} nachtzone voor het vierbanenstelsel. Er treden geen overschrijdingen van de zone op.

Bijlage F geeft de vergelijking tussen gemaximeerde en maximaal toegestane geluidsbelasting in dB(A) in de 415 controlepunten. In geen van deze punten treedt een overschrijding op.

Ook voor de nachtelijke geluidsbelasting geldt dat deze alzijdig met de meteomarge is gemaximeerd (tot ca. 117 %) en in de praktijk in totaliteit kleiner zal zijn (100 %).

6 Communicatie Aanvullend Gebruiksplan Schiphol 1999

6.1 Doelstelling/doelgroepen

Het Gebruiksplan Schiphol is in eerste instantie bedoeld om de minister van Verkeer en Waterstaat te informeren over het veronderstelde gebruik van de luchthaven Schiphol in het komende kalenderjaar. Bovendien dient het als planningsbasis en informatiebron voor medewerkers van de Luchtverkeersbeveiliging en Amsterdam Airport Schiphol en de overige gebruikers van de luchthaven. Daarnaast heeft het Gebruiksplan Schiphol ook een informatieve taak naar omwonenden van Schiphol en naar diverse instanties en groeperingen. Naast de minister van Verkeer en Waterstaat worden de volgende doelgroepen onderkend:

- 1 Luchtverkeersbeveiliging
- 2 Lokale, regionale en landelijke beleidsbeslissers
- 3 Commissie Geluidhinder Schiphol
- 4 Bewonersorganisaties in de directe omgeving van Schiphol
- 5 Schipholgebruikers
- 6 Personeel van Amsterdam Airport Schiphol
- 7 Overige geïnteresseerden
- 8 Pers

6.2 Methoden en middelen

Voor het verspreiden van informatie beschikt Amsterdam Airport Schiphol over verschillende mogelijkheden. Uitgaande van de diverse doelgroepen zal Amsterdam Airport Schiphol gebruik maken van de methoden en middelen van informatieverstrekking zoals aangegeven in tabel 15.

Tabel 15. Methoden en middelen (x: directe verzending, y: verzending alleen op aanvraag)

Doelgroep	1	2	3	4	5	6	7	8
Gebruiksplan Schiphol 1999	x	x	x	x	y	y	y	y
Persbericht/Persconferentie								x
Periodiek personeelsblad						x		
Artikel Schipholland		x		x	x	x	y	x
Milieu Monitor			x	x	x	x	y	x
Management Letter					x			

Schipholland is een informatieblad dat door Amsterdam Airport Schiphol wordt uitgebracht en waarin de laatste ontwikkelingen op en rond de luchthaven worden aangegeven. Het wordt in een oplage van zo'n 500.000 stuks maandelijks onder de inwoners van omliggende gemeenten van de luchthaven verspreid.

De Milieu Monitor is een kwartaaluitgave die omgevingspartijen informeert over actuele zaken



m.b.t. het milieu in samenhang met Schiphol. Geluid speelt daarbij een hoofdrol.

De Management Letter is specifiek gericht op het management van de bedrijven die hun activiteiten op de luchthaven hebben.

De luchthaven Schiphol heeft de intentie om meer informatie met betrekking tot het gebruik van de luchthaven middels Internet aan te bieden. Hiertoe behoort ook het Gebruiksplan.

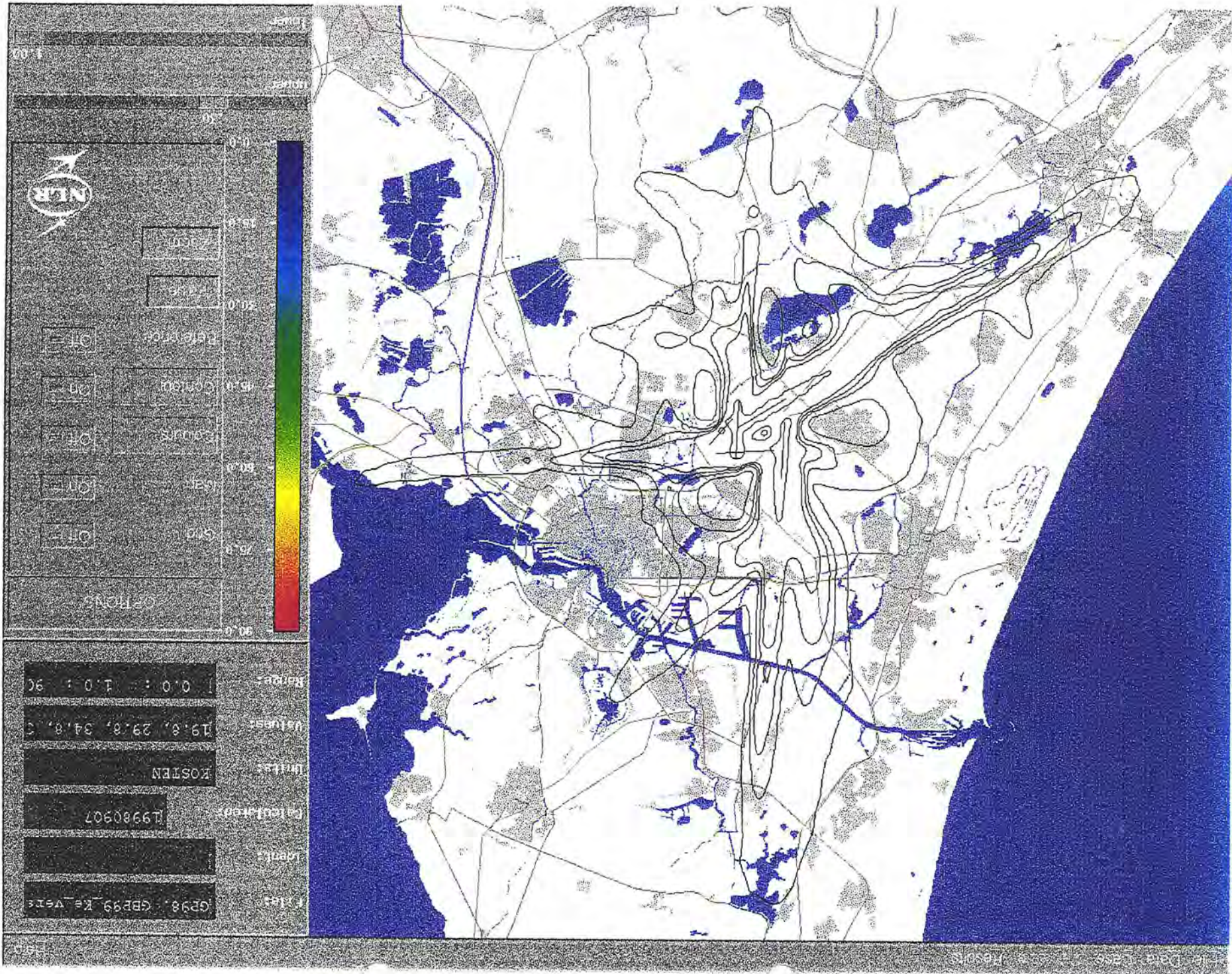
Begin 1999 zal een samenvatting van het Gebruiksplan Schiphol 1999 beschikbaar komen, nadat het plan is vastgesteld door de overheid. Het internetadres van Schiphol is: <http://www.schiphol.nl>

6.3 Tijdsplanning

Het Gebruiksplan Schiphol 1999 zal op 8 september 1998 ter vaststelling bij de minister van Verkeer en Waterstaat worden ingediend en direct daarna aan de Commissie Geluidhinder Schiphol worden toegezonden. In de weken daarna zullen de overige doelgroepen worden geïnformeerd.



***Bijlage A; Ke-geluidsbelastingscontouren voor het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis
van 396.700 bewegingen;
20, 30, 35, 40 en 65 Ke, inclusief tabel woningtellingen***



1.00

GP98, GP99, KOSTEN, 19980907, 19.8, 29.8, 34.8, 3, 0.0 : 1.0 : 90, Values, Units, Calculated, Labels, Files

Datum	07-09-1998
Luchthaven	Schiphol
Project	Gebruiksplan 1999
Transfer-file	20tm65ke.nlr <----> 20tm65ke.ads
Contoursoort	KE
Banenstelsel	S4S2
Woningbestand	Woningbestand 1990
Nieuwbouwlocaties	Bron: Provincie N-Holland en gemeenten
Gem.woningbezetting	2003
Contour berekening	SRM

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Opp. in km2	495	349	216	136	84	53	36	25	16	
Aalsmeer	5030	3211	2213	1436	898	546	146	0	0	0
Akersloot	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	188	165	140	71	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	25159	18526	7437	3181	1792	714	0	0	0	0
Amsterdam rest.	8041	2779	166	25	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	14223	9084	721	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	7885	5689	4663	2136	278	5	0	0	0	0
Ad Osdorp	12559	9384	4620	257	92	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	13821	8778	5767	932	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	13013	10982	7290	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	301	49	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlem	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1869	1810	1233	850	416	136	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	2935	2326	1992	1793	1214	605	409	235	68	38
Hm Badhoevedrp	101	37	4	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	5331	338	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	1079	765	506	95	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	1174	853	255	7	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	3163	3163	3163	3163	2452	1699	1018	13	0	0
Heemskerk	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobsouwoude ...	1371	801	123	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muiden	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	2112	1680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oostzaan	1685	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	7325	7300	245	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	840	68	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	317	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	3115	1373	350	2	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1382	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	6279	3933	783	36	3	0	0	0	0	0
Velsen	46	18	9	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1745	1745	1745	0	0	0	0	0	0	0
Weesp	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	10109	5028	905	56	4	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	3114	3112	2242	19	0	0	0	0	0	0
Overig	4124	149	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	161236	103171	46573	14059	7151	3705	1573	248	68	38

WONINGEN, cumulatief
Best. buiten S4S2

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Aalsmeer	418	14	31	30	57	116	0	0	0	0
Akersloot	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	0	0	246	0	0	57	0	0	0	0
Amsterdam rest.	325	251	95	0	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	0	5	25	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	0	0	5	0	46	5	0	0	0	0
Ad Osdorp	735	1825	3141	31	17	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	0	125	1157	160	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	230	2032	7290	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	0	2	4	9	74	8	12	27	3	3
Hm Badhoevedrp	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	0	0	0	11	652	5	0	0
Nieuwveen	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	0	6035	245	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	885	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	3	828	701	19	3	0	0	0	0	0
Warmond	0	0	1125	0	0	0	0	0	0	0
Weesp	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	0	0	325	0	4	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	0	0	311	13	0	0	0	0	0	0
Overig	2133	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	4954	11278	14702	292	201	227	664	32	3	3

WONINGEN, cumulatief
In bouw/best.plan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Amstelveen	3186	1286	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	2000	2000	2000	2000	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	1125	225	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	380	380	380	180	0	0	0	0	0	0
Totaal	8021	3891	2380	2180	0	0	0	0	0	0

WONINGEN, cumulatief
In streekplan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Aalsmeer	2000	1550	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	1000	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	3000	2550	0	0	0	0	0	0	0	0

WONINGEN, cumulatief
Zachte capaciteit

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
Ad Geuz/Sloter	1000	1000	1000	1000	150	0	0	0	0	0
Beverwijk	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	19500	4100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2000	2000	1300	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1665	1600	1000	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	24365	8700	3300	1000	150	0	0	0	0	0

VOORZIENINGEN

KE	Ziekhuizn. # bedden	Scholen # leerl	Bej./servfl # bedden	Verpl./Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	5 2361	251 72906	37 5323	15 3158	2 1063	45 4777
25	4 1837	168 40587	27 4475	12 2760	0 0	35 4157
30	1 180	77 16446	17 2894	9 2136	0 0	23 3640
35	0 0	23 3951	5 671	3 474	0 0	19 3236
40	0 0	12 2593	3 336	0 0	0 0	17 3204
45	0 0	6 1064	2 204	0 0	0 0	0 0
50	0 0	3 341	0 0	0 0	0 0	0 0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Opp. in km2	145	133	81	52	31	17	12	9	16	
Aalsmeer	1819	998	777	538	352	400	146	0	0	0
Akersloot	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	23	25	69	71	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	6633	11089	4256	1389	1078	714	0	0	0	0
Amsterdam rest.	5262	2613	141	25	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	5139	8363	721	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	2196	1026	2527	1858	273	5	0	0	0	0
Ad Osdorp	3175	4764	4363	165	92	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	5043	3011	4835	932	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	2031	3692	7290	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	252	49	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlem	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	59	577	383	434	280	136	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	609	334	199	579	609	196	174	167	30	38
Hm Badhoevedrp	64	33	4	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	4993	338	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	314	259	411	95	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	321	598	248	5	2	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	0	711	753	681	1005	13	0	0
Heemskerk	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	570	678	123	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muiden	1200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	432	1680	0	0	0	0	0	0	0	0
Oostzaan	1685	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	25	7055	245	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	772	67	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	292	25	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1742	1023	348	2	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	1382	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2346	3150	747	33	3	0	0	0	0	0
Velsen	28	9	9	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	0	1745	0	0	0	0	0	0	0
Weesp	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	5081	4123	849	52	4	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	2	870	2223	19	0	0	0	0	0	0
Overig	3975	149	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	58065	56598	32514	6908	3446	2132	1325	180	30	38

WONINGEN, per schil
In bouw/best.plan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Amstelveen	1900	1286	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	700	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	0	0	0	2000	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	900	225	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	630	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	0	0	200	180	0	0	0	0	0	0
Totaal	4130	1511	200	2180	0	0	0	0	0	0

WONINGEN, per schil
In streekplan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Aalsmeer	450	1550	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	450	2550	0	0	0	0	0	0	0	0

WONINGEN, per schil
Zachte capaciteit

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE
	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	65 KE	>65 KE
Ad Geuz/Sloter	0	0	0	850	150	0	0	0	0	0
Beverwijk	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	15400	4100	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	0	700	1300	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	65	600	1000	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	15665	5400	2300	850	150	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	2564	1950	1478	1006	607	369	99	0	0	0
Akersloot	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	102	95	84	47	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	9114	7456	3575	1660	896	357	0	0	0	0
Amsterdam rest.	2308	992	77	14	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	4536	3251	324	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	3207	2658	2299	1162	140	3	0	0	0	0
Ad Osdorp	4561	3767	2100	137	46	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	5004	3743	2689	513	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	5080	4572	3280	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	92	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlem	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	1129	1109	836	603	281	92	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	1669	1471	1319	1203	789	393	266	153	44	25
Hm Badhoevedrp	38	17	2	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	1777	154	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	528	426	308	68	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	526	422	150	5	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	2101	2101	2101	2101	1593	1104	661	8	0	0
Heemskerk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	522	351	66	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muiden	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	836	706	0	0	0	0	0	0	0	0
Oostzaan	506	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	2844	2837	121	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	261	29	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	99	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	1142	619	189	1	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	2454	1750	427	24	2	0	0	0	0	0
Velsen	15	7	4	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	1060	1060	1060	0	0	0	0	0	0	0
Weesp	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	3750	2226	494	36	2	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	1579	1578	1213	13	0	0	0	0	0	0
Overig	1256	63	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	61708	45441	24197	8593	4357	2318	1026	161	44	25

GEHINDERDEN, cumulatief
In bouw/best.plan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Amstelveen	925	450	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	1100	1100	1100	1100	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	304	79	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	227	227	227	119	0	0	0	0	0	0
Totaal	2920	1856	1327	1219	0	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, cumulatief
In streekplan

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Aalsmeer	884	732	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	385	385	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	1269	1117	0	0	0	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, cumulatief
Zachte capaciteit

Gemeente	20 KE	25 KE	30 KE	35 KE	40 KE	45 KE	50 KE	55 KE	60 KE	TOTAAL
Ad Geuz/Sloter	543	543	543	543	75	0	0	0	0	0
Beverwijk	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	6870	1865	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	996	996	702	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	812	792	540	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	9278	4196	1785	543	75	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, per schil
Bestaand

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Opp. in km2	145	133	81	52	31	17	12	9	16	
Aalsmeer	614	472	472	399	238	270	99	0	0	0
Akersloot	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alkemade	7	11	37	47	0	0	0	0	0	0
Amstelveen	1658	3881	1915	764	539	357	0	0	0	0
Amsterdam rest.	1316	915	63	14	0	0	0	0	0	0
Ad Zuid-Oost	1285	2927	324	0	0	0	0	0	0	0
Ad Buitenveld	549	359	1137	1022	137	3	0	0	0	0
Ad Osdorp	794	1667	1963	91	46	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	1261	1054	2176	513	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	508	1292	3280	0	0	0	0	0	0	0
Beverwijk	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diemen	72	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlem	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerliede	20	273	233	322	189	92	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	198	152	116	414	396	127	113	109	19	25
Hm Badhoevedrp	21	15	2	0	0	0	0	0	0	0
Hm Hoofddorp	1623	154	0	0	0	0	0	0	0	0
Hm Nw Vennep	102	118	240	68	0	0	0	0	0	0
Hm Rijsenhout	104	272	145	4	1	0	0	0	0	0
Hm Zwanenburg	0	0	0	508	489	443	653	8	0	0
Heemskerk	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jacobswoude ...	171	285	66	0	0	0	0	0	0	0
Lisse	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Muiden	390	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nieuwveen	130	706	0	0	0	0	0	0	0	0
Oostzaan	506	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	7	2716	121	0	0	0	0	0	0	0
Ouder-Amstel ..	232	28	1	0	0	0	0	0	0	0
Ronde Venen ...	88	11	0	0	0	0	0	0	0	0
Sassenheim.....	523	430	188	1	0	0	0	0	0	0
Uitgeest	466	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	704	1323	403	22	2	0	0	0	0	0
Velsen	8	3	4	0	0	0	0	0	0	0
Voorhout.....	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmond	0	0	1060	0	0	0	0	0	0	0
Weesp	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	1524	1732	458	34	2	0	0	0	0	0
Zd Assendelft	1	365	1200	13	0	0	0	0	0	0
Overig	1193	63	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	16267	21244	15604	4236	2039	1292	865	117	19	25

GEHINDERDEN, per schil
In bouw/best.plan

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Amstelveen	475	450	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Osdorp	175	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ad Geuz/Sloter	0	0	0	1100	0	0	0	0	0	0
Ad Sloterv/OVv	225	79	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	189	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	0	0	108	119	0	0	0	0	0	0
Totaal	1064	529	108	1219	0	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, per schil
In streekplan

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Aalsmeer	152	732	0	0	0	0	0	0	0	0
Oegstgeest	0	385	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	152	1117	0	0	0	0	0	0	0	0

GEHINDERDEN, per schil
Zachte capaciteit

Gemeente	20 KE 25 KE	25 KE 30 KE	30 KE 35 KE	35 KE 40 KE	40 KE 45 KE	45 KE 50 KE	50 KE 55 KE	55 KE 60 KE	60 KE 65 KE	65 KE >65 KE
Ad Geuz/Sloter	0	0	0	468	75	0	0	0	0	0
Beverwijk	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Haarlemmerm.rst	5005	1865	0	0	0	0	0	0	0	0
Uithoorn	0	294	702	0	0	0	0	0	0	0
Zaanstad	20	252	540	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	5082	2411	1242	468	75	0	0	0	0	0

***Bijlage B; Vergelijking 35 Ke-contour van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van
396.700 bewegingen met de 35 Ke-geluidszone Schiphol 1997-2003***

Bijlage C; 35 Ke-contour Gebruiksplan Schiphol 1999; controlepunten

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 Ke

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge	
1	95500	469500	32,6292	33,2988	0,6696	Overschrijding
2	96000	470000	32,0352	32,9291	0,8939	Overschrijding
3	96000	469000	34,9958	36,0021	1,0063	Overschrijding
4	96500	470500	31,0462	31,8329	0,7867	Overschrijding
5	96500	469000	32,2088	34,1288	1,9200	Overschrijding
6	97000	470500	33,9622	35,2355	1,2733	Overschrijding
7	97000	469000	30,4053	31,7243	1,3190	Overschrijding
8	97500	471000	34,0630	34,6203	0,5573	Overschrijding
9	97500	469500	32,7384	34,1140	1,3756	Overschrijding
10	98000	471500	32,7206	32,5732	-0,1474	
11	98000	469500	29,5275	30,8768	1,3493	Overschrijding
12	98500	472000	30,4613	29,0047	-1,4566	
13	98500	470000	34,0107	34,9511	0,9404	Overschrijding
14	99000	472000	33,6069	33,5143	-0,0926	
15	99000	470000	30,8162	31,4501	0,6339	Overschrijding
16	99500	472500	29,9589	28,6790	-1,2799	
17	99500	470500	33,8027	34,8215	1,0188	Overschrijding
18	100000	473000	26,3167	24,6936	-1,6231	
19	100000	470500	30,9932	31,6077	0,6145	Overschrijding
20	100500	473000	31,6623	31,1324	-0,5299	
21	100500	470500	28,5120	26,1757	-2,3363	
22	101000	473500	28,4381	26,3267	-2,1114	
23	101000	471000	31,6077	30,3226	-1,2851	
24	101500	473500	31,8810	31,5188	-0,3622	
25	101500	471000	30,2597	27,9065	-2,3532	
26	102000	474000	30,1663	29,1862	-0,9801	
27	102000	471500	33,6825	32,6008	-1,0817	
28	102500	474000	34,1379	33,1697	-0,9682	
29	102500	471500	31,7567	30,3473	-1,4094	
30	103000	474500	30,0873	30,1193	0,0320	
31	103000	472000	34,9863	34,3386	-0,6477	
32	103500	475000	27,9014	27,2758	-0,6256	
33	103500	472000	34,7377	33,7509	-0,9868	
34	104000	475000	32,8758	32,6307	-0,2451	
35	104000	472000	33,8925	32,9951	-0,8974	
36	104500	475500	32,0000	31,3619	-0,6381	
37	104500	472000	31,8858	31,1687	-0,7171	
38	105000	476000	31,4218	28,9780	-2,4438	
39	105000	472000	32,4922	30,6136	-1,8786	
40	105500	476500	33,2868	31,5563	-1,7305	
41	105500	472000	33,7880	32,4437	-1,3443	
42	106000	477000	34,9637	32,8943	-2,0694	
43	106000	471500	33,1898	32,2492	-0,9406	
44	106500	477500	34,6391	31,6457	-2,9934	
45	106500	471000	31,9237	31,0767	-0,8470	
46	107000	478000	30,7379	28,5753	-2,1626	
47	107000	471000	32,7850	32,6956	-0,0894	
48	107500	491000	30,6991	28,2316	-2,4675	
49	107500	490500	31,3848	28,2903	-3,0945	
50	107500	490000	32,0875	28,3812	-3,7063	
51	107500	489500	32,7921	27,7959	-4,9962	
52	107500	489000	32,5800	28,1831	-4,3969	

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 Ke

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
53	107500	488500	31,8263	28,7301	-3,0962
54	107500	488000	31,8448	29,1215	-2,7233
55	107500	487500	31,0802	28,4503	-2,6299
56	107500	478500	26,4405	22,8900	-3,5505
57	107500	471000	33,7151	33,5549	-0,1602
58	108000	492500	33,4844	31,4021	-2,0823
59	108000	492000	34,1213	32,4276	-1,6937
60	108000	491500	34,7198	33,2402	-1,4796
61	108000	487000	33,9447	33,1226	-0,8221
62	108000	486500	32,0974	31,0887	-1,0087
63	108000	481500	33,8416	31,9252	-1,9164
64	108000	481000	31,9781	31,1959	-0,7822
65	108000	478500	30,2181	26,3717	-3,8464
66	108000	474000	31,4726	29,3608	-2,1118
67	108000	473500	31,2816	29,3214	-1,9602
68	108000	473000	33,2863	31,0688	-2,2175
69	108000	472500	34,3491	33,5212	-0,8279
70	108000	471000	34,0220	33,7243	-0,2977
71	108500	493000	34,3588	32,8185	-1,5403
72	108500	486000	34,6924	33,2734	-1,4190
73	108500	485500	31,7365	29,3237	-2,4128
74	108500	485000	28,3108	24,7407	-3,5701
75	108500	482000	34,9185	32,2919	-2,6266
76	108500	480500	26,8287	25,3483	-1,4804
77	108500	479000	25,8581	20,7831	-5,0750
78	108500	474500	28,1256	25,5672	-2,5584
79	108500	472000	34,8434	33,6297	-1,2137
80	108500	471500	34,6090	34,0967	-0,5123
81	109000	493500	34,1817	33,5576	-0,6241
82	109000	484500	31,0924	28,0126	-3,0798
83	109000	484000	28,5178	24,2734	-4,2444
84	109000	483500	26,4200	21,4592	-4,9608
85	109000	482000	34,8639	32,2653	-2,5986
86	109000	480500	30,2012	27,8524	-2,3488
87	109000	479000	30,4092	26,3984	-4,0108
88	109000	475000	30,2949	28,0145	-2,2804
89	109500	493000	34,4867	33,9059	-0,5808
90	109500	492500	34,9863	34,3597	-0,6266
91	109500	483000	34,6123	36,4520	1,8397
92	109500	482500	34,1412	35,1798	1,0386
93	109500	480500	34,8370	31,3763	-3,4607
94	109500	480000	30,5696	26,7614	-3,8082
95	109500	479500	30,8265	25,5873	-5,2392
96	109500	475500	33,2476	30,2482	-2,9994
97	110000	492000	33,2142	32,1855	-1,0287
98	110000	491500	33,5737	32,4395	-1,1342
99	110000	491000	34,7454	32,8103	-1,9351
100	110000	475500	31,1003	29,5006	-1,5997
101	110500	494500	29,7094	28,8762	-0,8332
102	110500	494000	31,0072	30,1231	-0,8841
103	110500	493500	31,8039	30,3819	-1,4220
104	110500	493000	32,2982	31,0448	-1,2534

Overschrijding
Overschrijding

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 Ke

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegestane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge	
105	110500	492500	32,6198	31,2886	-1,3312	
106	110500	492000	32,9896	31,4890	-1,5006	
107	110500	491500	33,3125	31,7191	-1,5934	
108	110500	491000	33,5339	31,8834	-1,6505	
109	110500	490500	33,8688	32,1442	-1,7246	
110	110500	475500	31,1736	33,9094	2,7358	Overschrijding
111	111000	497000	29,7239	29,9767	0,2528	Overschrijding
112	111000	496500	30,9841	31,4939	0,5098	Overschrijding
113	111000	496000	31,1771	31,8851	0,7080	Overschrijding
114	111000	495500	33,4533	32,2913	-1,1620	
115	111000	495000	34,6303	32,8513	-1,7790	
116	111000	476500	33,2584	31,3736	-1,8848	
117	111000	476000	28,1989	25,2507	-2,9482	
118	111500	498500	31,9552	33,1820	1,2268	Overschrijding
119	111500	498000	33,0100	33,9979	0,9879	Overschrijding
120	111500	497500	33,9067	35,0018	1,0951	Overschrijding
121	111500	477000	33,8866	34,1696	0,2830	Overschrijding
122	112000	499000	33,9729	35,3091	1,3362	Overschrijding
123	112000	477000	32,7016	29,8370	-2,8646	
124	112000	476500	30,1203	27,7614	-2,3589	
125	112000	476000	28,4873	24,7654	-3,7219	
126	112500	498500	32,7521	33,0545	0,3024	Overschrijding
127	112500	498000	32,9181	33,7994	0,8813	Overschrijding
128	112500	497500	32,7053	33,7178	1,0125	Overschrijding
129	112500	497000	32,6744	33,6451	0,9707	Overschrijding
130	112500	496500	32,4833	33,4277	0,9444	Overschrijding
131	112500	496000	29,5286	32,1188	2,5902	Overschrijding
132	112500	495500	32,8885	31,0482	-1,8403	
133	112500	495000	32,4191	29,7299	-2,6892	
134	112500	494500	31,3967	28,8180	-2,5787	
135	112500	494000	29,2715	28,6675	-0,6040	
136	112500	493500	25,7342	25,8900	0,1558	Overschrijding
137	112500	493000	25,6563	25,7930	0,1367	Overschrijding
138	112500	492500	25,4899	25,6643	0,1744	Overschrijding
139	112500	492000	25,3681	25,6506	0,2825	Overschrijding
140	112500	491500	25,5918	25,5991	0,0073	
141	112500	491000	25,4077	25,2630	-0,1447	
142	112500	490500	25,5340	25,4784	-0,0556	
143	112500	490000	25,5955	24,3814	-1,2141	
144	112500	489500	25,6732	24,9126	-0,7606	
145	112500	489000	30,6003	28,5123	-2,0880	
146	112500	488500	33,0934	32,8131	-0,2803	
147	112500	484000	33,0303	30,2043	-2,8260	
148	112500	483500	31,1243	28,3435	-2,7808	
149	112500	483000	27,0935	24,2049	-2,8886	
150	112500	482500	26,1089	22,0798	-4,0291	
151	112500	482000	34,1227	34,8829	0,7602	Overschrijding
152	112500	475500	34,0051	32,1557	-1,8494	
153	112500	475000	31,8424	30,0210	-1,8214	
154	112500	474500	30,4045	27,3619	-3,0426	
155	112500	474000	27,3638	25,8747	-1,4891	
156	112500	473500	25,6472	25,8598	0,2126	Overschrijding

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 Ke

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge	
157	112500	473000	25,6685	26,0834	0,4149	Overschrijding
158	112500	472500	26,6648	28,3022	1,6374	Overschrijding
159	113000	489000	32,4043	32,3929	-0,0114	
160	113000	485500	31,3191	28,9859	-2,3332	
161	113000	485000	25,4260	22,8775	-2,5485	
162	113000	484500	24,3231	20,8349	-3,4882	
163	113000	482500	23,2100	15,2257	-7,9843	
164	113000	472000	34,3060	36,8035	2,4975	Overschrijding
165	113500	489500	31,9126	32,0955	0,1829	Overschrijding
166	113500	486000	31,7094	31,1713	-0,5381	
167	113500	482500	27,7827	26,4505	-1,3322	
168	113500	473500	32,6174	35,7963	3,1789	Overschrijding
169	113500	473000	29,5682	32,0607	2,4925	Overschrijding
170	113500	472500	28,3622	31,2257	2,8635	Overschrijding
171	114000	489500	34,3324	34,5543	0,2219	Overschrijding
172	114000	486500	33,9119	34,9430	1,0311	Overschrijding
173	114000	482500	28,6126	29,5543	0,9417	Overschrijding
174	114000	474000	34,0739	35,8688	1,7949	Overschrijding
175	114500	490000	33,4955	33,4813	-0,0142	
176	114500	488000	34,6605	35,6657	1,0052	Overschrijding
177	114500	487500	33,9384	35,3129	1,3745	Overschrijding
178	114500	487000	33,9087	35,2953	1,3866	Overschrijding
179	114500	482500	29,8839	32,0599	2,1760	Overschrijding
180	114500	479000	31,6194	31,8041	0,1847	Overschrijding
181	114500	478500	30,9436	31,9946	1,0510	Overschrijding
182	114500	478000	30,4983	31,8498	1,3515	Overschrijding
183	114500	477500	31,7754	31,0943	-0,6811	
184	114500	477000	32,0084	31,0446	-0,9638	
185	114500	476500	33,0977	32,3012	-0,7965	
186	114500	474000	34,3910	35,5777	1,1867	Overschrijding
187	115000	490000	34,5923	34,4236	-0,1687	
188	115000	489000	34,4320	34,6823	0,2503	Overschrijding
189	115000	488500	32,6289	33,1456	0,5167	Overschrijding
190	115000	482500	32,3394	33,5414	1,2020	Overschrijding
191	115000	479500	28,7090	22,7518	-5,9572	
192	115000	476000	30,0479	27,8489	-2,1990	
193	115000	475500	33,1152	31,6800	-1,4352	
194	115000	474000	33,9642	33,6158	-0,3484	
195	115500	489500	33,4382	33,3529	-0,0853	
196	115500	482500	34,3856	34,8147	0,4291	Overschrijding
197	115500	479500	27,2393	22,2579	-4,9814	
198	115500	475500	29,9499	27,3542	-2,5957	
199	115500	474000	33,0681	30,6473	-2,4208	
200	116000	483000	26,8720	26,4766	-0,3954	
201	116000	479500	28,4422	23,2466	-5,1956	
202	116000	475000	33,7920	30,0799	-3,7121	
203	116000	474000	32,4785	28,4752	-4,0033	
204	116500	483000	30,9199	30,3768	-0,5431	
205	116500	479500	31,9409	27,6666	-4,2743	
206	116500	474500	34,2975	29,8945	-4,4030	
207	117000	483500	29,9852	30,9546	0,9694	Overschrijding
208	117000	479000	28,8836	29,0907	0,2071	Overschrijding

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 Ke

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge	
209	117500	484000	29,9560	32,3759	2,4199	Overschrijding
210	117500	483000	34,2049	34,6878	0,4829	Overschrijding
211	117500	479000	30,7700	30,5811	-0,1889	
212	118000	483500	30,6663	32,0895	1,4232	Overschrijding
213	118000	482500	34,4130	35,5180	1,1050	Overschrijding
214	118000	480000	34,6443	33,0309	-1,6134	
215	118000	479000	31,6768	30,6012	-1,0756	
216	118500	482500	32,3286	32,9097	0,5811	Overschrijding
217	118500	480500	33,7468	33,6658	-0,0810	
218	118500	479500	33,9140	29,9403	-3,9737	
219	119000	482500	30,0859	30,6058	0,5199	Overschrijding
220	119000	480500	31,3290	30,9764	-0,3526	
221	119500	482500	28,8191	28,3471	-0,4720	
222	119500	480500	29,2330	27,7139	-1,5191	
223	120000	482500	27,5854	26,8261	-0,7593	
224	120000	480500	29,1135	27,4290	-1,6845	
225	120500	482500	25,9792	24,4449	-1,5343	
226	120500	480500	29,6873	28,0460	-1,6413	
227	121000	482500	24,6790	22,6532	-2,0258	
228	121000	481000	34,2522	33,2713	-0,9809	
229	121500	482500	24,4608	23,1170	-1,3438	
230	121500	481000	33,1545	31,9110	-1,2435	
231	122000	482000	34,5331	34,3248	-0,2083	
232	122000	481000	31,8371	30,3600	-1,4771	
233	122500	482000	33,9231	34,1530	0,2299	Overschrijding
234	122500	481000	29,8632	28,2948	-1,5684	
235	123000	481500	34,3870	33,3898	-0,9972	

Bijlage D; 20 en 26 dB(A) LAeq-contouren van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 13.500 nachtbewegingen, inclusief tabel woningtellingen



File: GP98, GPB99, Lheq, Ve
Layers: Lheq Jaar, met weg
Calculated: 98-08-24 09:53
Units: LBO
Values: 20.0, 26.0
Range: 0.0 : 1.0 : 30

Options
Grid: OFF
Map: OFF
Colors: OFF
Labels: OFF
Help: OFF
Value: 20.0
Scale: 1:100000
NIR

Datum	26-08-1998
Luchthaven	Schiphol
Project	Gebruiksplan 1999
Transfer-file	tape2.srm <----> tape2.ads
Contoursoort	LAeq
Banenstelsel	S4S2
Woningbestand	Woningbestand 1990
Gem.woningbezetting	2003
Contour berekening	SRM

WONINGEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Opp. in km2	330	99
Aalsmeer	586	0
Akersloot	1720	0
Alkemade	188	25
Amstelveen	1956	0
Amsterdam rest.	5	0
Ad Buitenveld	291	0
Ad Osdorp	21	0
Ad Geuz/Sloter	2	0
Beverwijk	30	0
Haarlem	167	0
Haarlemmerliede	1900	487
Haarlemmerm.rst	2098	1290
Hm Badhoevedrp	59	0
Hm Nw Vennep	1482	49
Hm Rijsenhout	1174	2
Hm Zwanenburg	3163	2773
Heemskerk	11	0
Jacobswoude ...	1219	0
Lisse	400	0
Nieuwveen	825	0
Oegstgeest	7325	0
Sassenheim.....	3842	0
Uitgeest	3507	0
Uithoorn	80	0
Velsen	45	0
Voorhout.....	2	0
Warmond	1745	0
Zaanstad	7143	52
Zd Assendelft	3114	145
Overig	8063	0
Totaal	52163	4823

WONINGEN, cumulatief
In bouw/best.plan

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Uitgeest	750	0
Zaanstad	380	0
Totaal	1130	0

WONINGEN, cumulatief
In streekplan

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Aalsmeer	2000	0
Beverwijk	900	0
Oegstgeest	1000	0
Totaal	3900	0

WONINGEN, cumulatief
Zachte capaciteit

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Beverwijk	2900	0
Zaanstad	1665	0
Totaal	4565	0

VOORZIENINGEN

LAeq	Ziekhuiszn. # bedden	Scholen # leerl	Bej/servfl # bedden	Verpl/Verz # bedden	Psych.inr. # bedden	Onzelf.woe # wooneh
20	0	75	13	3	1	24
26	0	9	1	0	0	0

WONINGEN, per schil
Bestaand

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Opp. in km2	231	99
Aalsmeer	586	0
Akersloot	1720	0
Alkemade	163	25
Amstelveen	1956	0
Amsterdam rest.	5	0
Ad Buitenveld	291	0
Ad Osdorp	21	0
Ad Geuz/Sloter	2	0
Beverwijk	30	0
Haarlem	167	0
Haarlemmerliede	1413	487
Haarlemmerm.rst	808	1290
Hm Badhoevedrp	59	0
Hm Nw Vennep	1433	49
Hm Rijsenhout	1172	2
Hm Zwanenburg	390	2773
Heemskerk	11	0
Jacobswoude ...	1219	0
Lisse	400	0
Nieuwveen	825	0
Oegstgeest	7325	0
Sassenheim.....	3842	0
Uitgeest	3507	0
Uithoorn	80	0
Velsen	45	0
Voorhout.....	2	0
Warmond	1745	0
Zaanstad	7091	52
Zd Assendelft	2969	145
Overig	8063	0
Totaal	47340	4823

WONINGEN, per schil
In bouw/best.plan

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Uitgeest	750	0
Zaanstad	380	0
Totaal	1130	0

WONINGEN, per schil
In streekplan

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Aalsmeer	2000	0
Beverwijk	900	0
Oegstgeest	1000	0
Totaal	3900	0

WONINGEN, per schil
Zachte capaciteit

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Beverwijk	2900	0
Zaanstad	1665	0
Totaal	4565	0

PERSONEN, cumulatief
Bestaand

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Aalsmeer	1582	0
Akersloot	4816	0
Alkemade	451	60
Amstelveen	3912	0
Amsterdam rest.	10	0
Ad Buitenveld	582	0
Ad Osdorp	42	0
Ad Geuz/Sloter	4	0
Beverwijk	69	0
Haarlem	367	0
Haarlemmerliede	5130	1315
Haarlemmerm.rst	5455	3354
Hm Badhoevedrp	153	0
Hm Nw Vennep	3853	127
Hm Rijsenhout	3052	5
Hm Zwanenburg	8224	7210
Heemskerk	28	0
Jacobswoude ...	2926	0
Lisse	1000	0
Nieuwveen	1980	0
Oegstgeest	16115	0
Sassenheim.....	9221	0
Uitgeest	9469	0
Uithoorn	192	0
Velsen	99	0
Voorhout.....	5	0
Warmond	4712	0
Zaanstad	17143	125
Zd Assendelft	7474	348
Overig	19351	0
Totaal	127417	12544

PERSONEN, cumulatief
In bouw/best.plan

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Uitgeest	2025	0
Zaanstad	912	0
Totaal	2937	0

PERSONEN, cumulatief
In streekplan

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Aalsmeer	5400	0
Beverwijk	2070	0
Oegstgeest	2200	0
Totaal	9670	0

PERSONEN, cumulatief
Zachte capaciteit

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Beverwijk	6670	0
Zaanstad	3996	0
Totaal	10666	0

PERSONEN, per schil
Bestaand

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Opp. in km2	231	99
Aalsmeer	1582	0
Akersloot	4816	0
Alkemade	391	60
Amstelveen	3912	0
Amsterdam rest.	10	0
Ad Buitenveld	582	0
Ad Osdorp	42	0
Ad Geuz/Sloter	4	0
Beverwijk	69	0
Haarlem	367	0
Haarlemmerliede	3815	1315
Haarlemmerm.rst	2101	3354
Hm Badhoevedrp	153	0
Hm Nw Vennepe	3726	127
Hm Rijsenhout	3047	5
Hm Zwanenburg	1014	7210
Heemskerk	28	0
Jacobswoude ...	2926	0
Lisse	1000	0
Nieuwveen	1980	0
Oegstgeest	16115	0
Sassenheim.....	9221	0
Uitgeest	9469	0
Uithoorn	192	0
Velsen	99	0
Voorhout.....	5	0
Warmond	4712	0
Zaanstad	17018	125
Zd Assendelft	7126	348
Overig	19351	0
Totaal	114873	12544

PERSONEN, per schil
In bouw/best.plan

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Uitgeest	2025	0
Zaanstad	912	0
Totaal	2937	0

PERSONEN, per schil
In streekplan

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Aalsmeer	5400	0
Beverwijk	2070	0
Oegstgeest	2200	0
Totaal	9670	0

PERSONEN, per schil
Zachte capaciteit

Gemeente	Leq 20 Leq 26	Leq 26 >
Beverwijk	6670	0
Zaanstad	3996	0
Totaal	10666	0

SLAAPGESTOORDEN, met isolatie, cumulatief
Bestaand

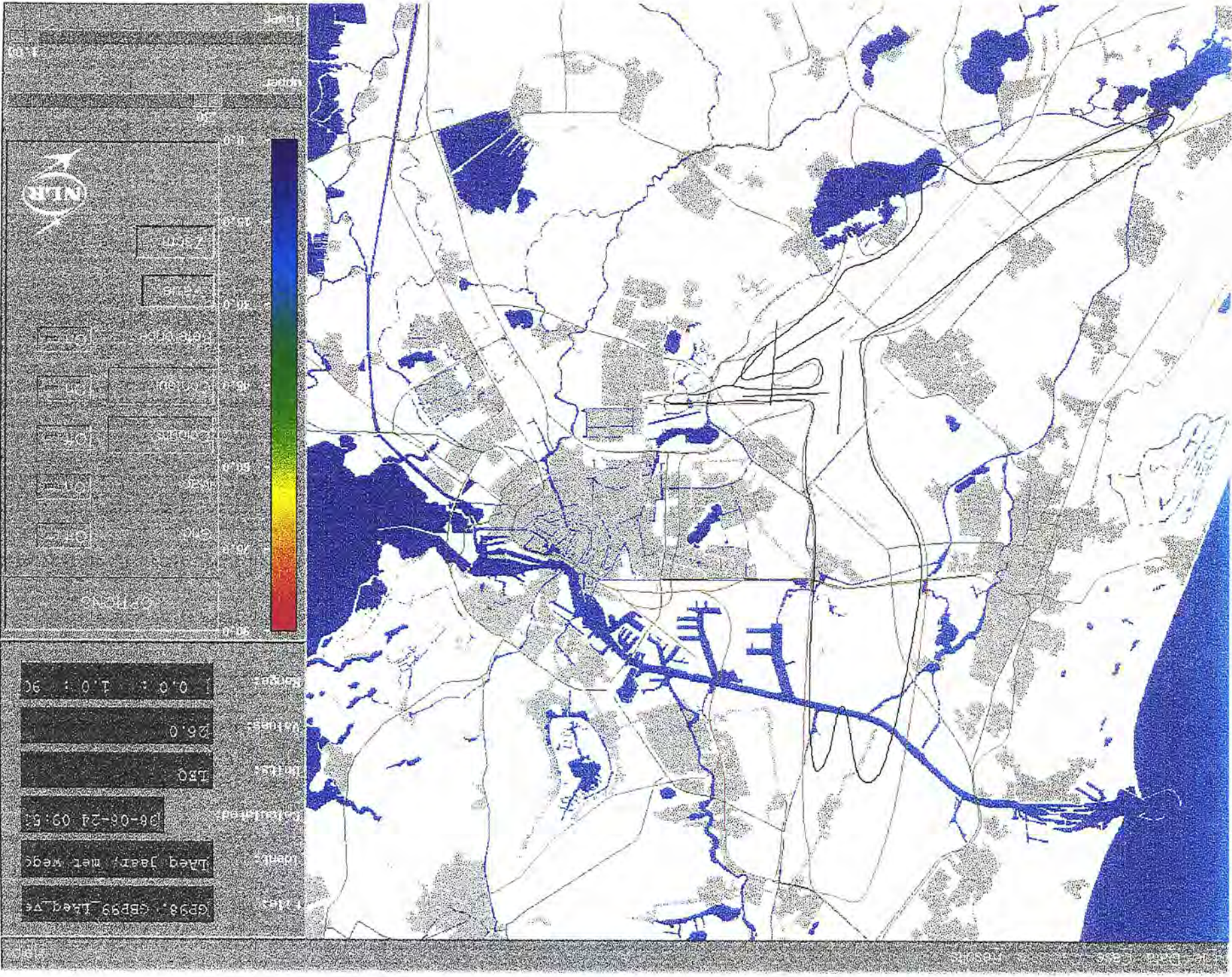
Gemeente	Leq 20	Leq 26
Aalsmeer	253	0
Akersloot	771	0
Alkemade	64	11
Amstelveen	626	0
Amsterdam rest.	2	0
Ad Buitenveld	93	0
Ad Osdorp	7	0
Ad Geuz/Sloter	1	0
Beverwijk	11	0
Haarlem	59	0
Haarlemmerliede	637	237
Haarlemmerm.rst	403	604
Hm Badhoevedrp	24	0
Hm Nw Vennep	599	23
Hm Rijsenhout	488	1
Hm Zwanenburg	306	1298
Heemskerk	4	0
Jacobswoude ...	468	0
Lisse	160	0
Nieuwveen	317	0
Oegstgeest	2578	0
Sassenheim.....	1475	0
Uitgeest	1515	0
Uithoorn	31	0
Velsen	16	0
Voorhout.....	1	0
Warmond	754	0
Zaanstad	2725	23
Zd Assendelft	1147	63
Overig	3096	0
Totaal	18631	2258

SLAAPGESTOORDEN, geen isolatie, cumulatief
Bestaand

Gemeente	Leq 20	Leq 26
Aalsmeer	253	0
Akersloot	771	0
Alkemade	64	11
Amstelveen	626	0
Amsterdam rest.	2	0
Ad Buitenveld	93	0
Ad Osdorp	7	0
Ad Geuz/Sloter	1	0
Beverwijk	11	0
Haarlem	59	0
Haarlemmerliede	637	237
Haarlemmerm.rst	403	604
Hm Badhoevedrp	24	0
Hm Nw Vennep	599	23
Hm Rijsenhout	488	1
Hm Zwanenburg	306	1298
Heemskerk	4	0
Jacobswoude ...	468	0
Lisse	160	0
Nieuwveen	317	0
Oegstgeest	2578	0
Sassenheim.....	1475	0
Uitgeest	1515	0
Uithoorn	31	0
Velsen	16	0
Voorhout.....	1	0
Warmond	754	0
Zaanstad	2725	23
Zd Assendelft	1147	63
Overig	3096	0
Totaal	18631	2258



Bijlage E; Vergelijking 26 dB(A) LAeq-contour van het Gebruiksplan Schiphol 1999 op basis van 13.500 nachtbewegingen met de 26 dB(A) LA_{eq}-geluidszone Schiphol 1997-2003





Bijlage F; 26 dB(A) LAeq-contour Gebruiksplan Schiphol 1999; controlepunten

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
1	96000	469500	25,7183	25,2220	-0,4963
2	96250	469750	25,7498	25,0209	-0,7289
3	96250	469250	25,9082	25,4256	-0,4826
4	96500	470000	25,7439	24,8907	-0,8532
5	96500	469250	25,9042	25,2936	-0,6106
6	96750	470250	25,6694	24,7632	-0,9062
7	96750	469250	25,8101	25,1002	-0,7099
8	97000	470500	25,5649	24,6471	-0,9178
9	97000	469250	25,5819	24,8216	-0,7603
10	97250	470750	25,4638	24,5601	-0,9037
11	97250	469250	25,2203	24,4486	-0,7717
12	97500	471000	25,3434	24,4879	-0,8555
13	97500	469500	25,8177	24,9854	-0,8323
14	97750	471250	25,2654	24,4221	-0,8433
15	97750	469500	25,3303	24,5403	-0,7900
16	98000	471250	25,8725	25,0704	-0,8021
17	98000	469750	25,9598	25,2001	-0,7597
18	98250	471500	25,7362	24,9272	-0,8090
19	98250	469750	25,5163	24,7502	-0,7661
20	98500	471750	25,5751	24,7824	-0,7927
21	98500	469750	24,9649	24,2182	-0,7467
22	98750	472000	25,2776	24,4935	-0,7841
23	98750	470000	25,6317	24,8554	-0,7763
24	99000	472000	25,8314	25,0605	-0,7709
25	99000	470000	25,0479	24,2963	-0,7516
26	99250	472250	25,4078	24,6424	-0,7654
27	99250	470250	25,7333	24,9572	-0,7761
28	99500	472500	24,8999	24,1665	-0,7334
29	99500	470250	25,1291	24,3587	-0,7704
30	99750	472500	25,5161	24,7767	-0,7394
31	99750	470500	25,8062	25,0535	-0,7527
32	100000	472750	24,9873	24,2557	-0,7316
33	100000	470500	25,1784	24,4440	-0,7344
34	100250	472750	25,6955	24,9755	-0,7200
35	100250	470750	25,8327	25,0942	-0,7385
36	100500	473000	25,1397	24,4202	-0,7195
37	100500	470750	25,1872	24,4785	-0,7087
38	100750	473000	25,9360	25,1998	-0,7362
39	100750	471000	25,8390	25,1201	-0,7189
40	101000	473250	25,3725	24,6323	-0,7402
41	101000	471000	25,1905	24,5204	-0,6701
42	101250	473500	24,7558	24,0257	-0,7301
43	101250	471250	25,7733	25,1480	-0,6253
44	101500	473500	25,6033	24,8657	-0,7376
45	101500	471250	25,1500	24,5722	-0,5778
46	101750	473750	24,9477	24,2109	-0,7368
47	101750	471500	25,7611	25,1882	-0,5729
48	102000	473750	25,8770	25,1234	-0,7536
49	102000	471500	25,2043	24,7149	-0,4894
50	102250	474000	25,2170	24,4398	-0,7772
51	102250	471750	25,7831	25,3717	-0,4114
52	102500	474250	24,5463	23,7800	-0,7663

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
53	102500	471750	25,3203	24,9990	-0,3213
54	102750	474250	25,5732	24,7879	-0,7853
55	102750	472000	25,8819	25,5900	-0,2919
56	103000	474500	24,9195	24,1255	-0,7940
57	103000	472000	25,4441	25,2972	-0,1469
58	103250	474750	24,2732	23,4807	-0,7925
59	103250	472250	25,9596	25,8310	-0,1286
60	103500	474750	25,4042	24,5953	-0,8089
61	103500	472250	25,6681	25,6065	-0,0616
62	103750	475000	24,7991	23,9754	-0,8237
63	103750	472250	25,3993	25,3378	-0,0615
64	104000	475250	24,2198	23,3765	-0,8433
65	104000	472500	25,9279	25,8240	-0,1039
66	104250	475250	25,4896	24,6332	-0,8564
67	104250	472500	25,6414	25,5315	-0,1099
68	104500	475500	24,9967	24,1112	-0,8855
69	104500	472500	25,4973	25,3077	-0,1896
70	104750	475750	24,5706	23,6197	-0,9509
71	104750	472500	25,5388	25,1868	-0,3520
72	105000	475750	25,9950	25,0371	-0,9579
73	105000	472500	25,7663	25,1761	-0,5902
74	105250	476000	25,6635	24,6385	-1,0250
75	105250	472250	25,4349	24,4479	-0,9870
76	105500	476250	25,4414	24,3046	-1,1368
77	105500	472000	25,3753	24,0171	-1,3582
78	105750	476500	25,2762	24,0328	-1,2434
79	105750	471750	25,4220	23,7794	-1,6426
80	106000	476750	25,1176	23,7869	-1,3307
81	106000	471500	25,4424	23,6046	-1,8378
82	106250	477000	24,9653	23,5281	-1,4372
83	106250	471250	25,3941	23,3997	-1,9944
84	106500	477250	24,7469	23,2167	-1,5302
85	106500	471000	25,3180	23,1360	-2,1820
86	106750	477500	24,4691	22,8297	-1,6394
87	106750	471000	25,8382	23,6058	-2,2324
88	107000	488250	24,4847	23,0725	-1,4122
89	107000	477500	25,8679	24,1675	-1,7004
90	107000	470750	25,5540	23,2619	-2,2921
91	107250	491000	24,9401	23,3235	-1,6166
92	107250	490750	25,0749	23,4734	-1,6015
93	107250	490500	25,2058	23,6237	-1,5821
94	107250	490250	25,3338	23,7707	-1,5631
95	107250	490000	25,4637	23,9181	-1,5456
96	107250	489750	25,5955	24,0656	-1,5299
97	107250	489500	25,7231	24,1998	-1,5233
98	107250	489250	25,8337	24,3272	-1,5065
99	107250	489000	25,9187	24,4401	-1,4786
100	107250	488750	25,9767	24,5303	-1,4464
101	107250	488500	25,9920	24,5788	-1,4132
102	107250	488000	25,9673	24,5387	-1,4286
103	107250	487750	25,8312	24,4148	-1,4164
104	107250	487500	25,5907	24,1956	-1,3951

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
105	107250	487250	25,2259	23,8708	-1,3551
106	107250	487000	24,7920	23,4442	-1,3478
107	107250	477750	25,4074	23,6568	-1,7506
108	107250	470750	25,8554	23,5525	-2,3029
109	107500	493000	25,0210	23,2366	-1,7844
110	107500	492750	25,1474	23,3811	-1,7663
111	107500	492500	25,2767	23,5290	-1,7477
112	107500	492250	25,4165	23,6630	-1,7535
113	107500	492000	25,5696	23,8478	-1,7218
114	107500	491750	25,6902	24,0137	-1,6765
115	107500	491500	25,8191	24,1751	-1,6440
116	107500	491250	25,9724	24,3411	-1,6313
117	107500	486750	25,8580	24,5244	-1,3336
118	107500	486500	25,2126	23,8635	-1,3491
119	107500	478000	24,7146	22,9774	-1,7372
120	107500	470500	25,5990	23,2159	-2,3831
121	107750	494750	25,1635	23,3592	-1,8043
122	107750	494500	25,2859	23,4711	-1,8148
123	107750	494250	25,4075	23,5911	-1,8164
124	107750	494000	25,5329	23,7097	-1,8232
125	107750	493750	25,6575	23,8307	-1,8268
126	107750	493500	25,7913	23,9641	-1,8272
127	107750	493250	25,9308	24,1117	-1,8191
128	107750	486250	25,9873	24,6439	-1,3434
129	107750	486000	25,0609	23,7714	-1,2895
130	107750	478000	25,9946	24,2884	-1,7062
131	107750	470500	25,9582	23,4796	-2,4786
132	108000	496250	25,2546	23,4207	-1,8339
133	108000	496000	25,3788	23,5977	-1,7811
134	108000	495750	25,5619	23,7440	-1,8179
135	108000	495500	25,6914	23,8885	-1,8029
136	108000	495250	25,8151	24,0165	-1,7986
137	108000	495000	25,9372	24,1298	-1,8074
138	108000	485750	25,6306	24,2959	-1,3347
139	108000	485500	24,5661	23,2229	-1,3432
140	108000	478250	24,9917	23,2802	-1,7115
141	108000	470250	25,7876	23,1607	-2,6269
142	108250	497500	25,4157	23,3717	-2,0440
143	108250	497250	25,5533	23,5478	-2,0055
144	108250	497000	25,6832	23,7250	-1,9582
145	108250	496750	25,7891	23,8922	-1,8969
146	108250	496500	25,9182	24,0358	-1,8824
147	108250	485250	24,9153	23,5423	-1,3730
148	108250	478500	23,8725	22,1277	-1,7448
149	108250	474500	25,9138	24,0574	-1,8564
150	108250	474250	25,4600	23,4355	-2,0245
151	108250	474000	25,2851	23,0887	-2,1964
152	108250	473750	25,3452	22,9933	-2,3519
153	108250	473500	25,5824	23,1089	-2,4735
154	108250	473250	25,9487	23,3823	-2,5664
155	108250	470000	25,6362	22,9094	-2,7268
156	108500	498500	25,5035	23,3974	-2,1061

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
157	108500	498250	25,6564	23,5591	-2,0973
158	108500	498000	25,8104	23,7288	-2,0816
159	108500	497750	25,9519	23,8945	-2,0574
160	108500	485000	25,2435	23,8073	-1,4362
161	108500	478500	25,0055	23,2610	-1,7445
162	108500	474750	25,6276	23,8035	-1,8241
163	108500	473000	25,6832	23,0665	-2,6167
164	108500	470000	25,8585	23,0672	-2,7913
165	108750	499250	25,6539	23,5681	-2,0858
166	108750	499000	25,7808	23,6990	-2,0818
167	108750	498750	25,9141	23,8469	-2,0672
168	108750	484750	25,5905	24,1032	-1,4873
169	108750	484500	24,3307	22,8660	-1,4647
170	108750	478750	23,7843	22,0229	-1,7614
171	108750	475000	25,6729	23,8171	-1,8558
172	108750	472750	25,6364	23,0456	-2,5908
173	108750	469750	25,6837	22,8480	-2,8357
174	109000	500000	25,7009	23,6387	-2,0622
175	109000	499750	25,8360	23,7753	-2,0607
176	109000	499500	25,9797	23,9246	-2,0551
177	109000	484250	24,7946	23,3517	-1,4429
178	109000	478750	24,9670	23,2133	-1,7537
179	109000	475000	24,7356	22,6870	-2,0486
180	109000	472500	25,7746	23,1747	-2,5999
181	109000	469750	25,7754	23,1427	-2,6327
182	109250	500750	25,7380	23,7109	-2,0271
183	109250	500500	25,8411	23,8429	-1,9982
184	109250	500250	25,9472	23,9656	-1,9816
185	109250	484000	25,5688	24,1935	-1,3753
186	109250	483750	24,5665	23,2962	-1,2703
187	109250	483500	23,6992	22,5116	-1,1876
188	109250	479000	23,9225	22,0177	-1,9048
189	109250	475250	25,1131	22,9571	-2,1560
190	109250	472250	25,9386	23,3025	-2,6361
191	109250	469750	25,8789	23,2420	-2,6369
192	109500	501250	25,8085	23,8271	-1,9814
193	109500	501000	25,9175	23,9503	-1,9672
194	109500	483250	25,4197	24,3884	-1,0313
195	109500	483000	24,8108	23,8918	-0,9190
196	109500	482750	24,2337	23,4170	-0,8167
197	109500	482500	23,6961	22,9495	-0,7466
198	109500	482250	23,2903	22,5126	-0,7777
199	109500	481250	24,7776	22,0227	-2,7549
200	109500	481000	24,1465	21,4291	-2,7174
201	109500	479000	25,4011	23,3876	-2,0135
202	109500	475500	25,7476	23,4369	-2,3107
203	109500	472250	25,7762	23,0439	-2,7323
204	109500	469500	25,7733	23,1204	-2,6529
205	109750	501500	25,9054	23,9965	-1,9089
206	109750	482000	25,7893	25,4790	-0,3103
207	109750	481750	25,6295	25,0258	-0,6037
208	109750	481500	25,9127	24,7397	-1,1730

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
209	109750	480750	25,3672	23,5654	-1,8018
210	109750	480500	25,0113	23,1729	-1,8384
211	109750	480250	24,9556	23,0259	-1,9297
212	109750	480000	25,0135	22,9560	-2,0575
213	109750	479750	25,0978	22,8352	-2,2626
214	109750	479500	25,2399	22,7704	-2,4695
215	109750	479250	25,7872	23,3399	-2,4473
216	109750	475500	25,5123	22,7121	-2,8002
217	109750	472250	25,7957	22,9800	-2,8157
218	109750	469500	25,9770	23,2992	-2,6778
219	110000	501750	25,9367	24,1087	-1,8280
220	110000	475250	25,4459	22,1135	-3,3324
221	110000	475000	25,0387	21,6276	-3,4111
222	110000	474750	24,9695	21,5222	-3,4473
223	110000	474500	24,9219	21,3423	-3,5796
224	110000	472250	25,9930	23,1760	-2,8170
225	110000	469250	25,7675	23,1889	-2,5786
226	110250	501750	25,9782	24,2157	-1,7625
227	110250	474250	25,8981	22,6362	-3,2619
228	110250	472250	25,9474	23,1174	-2,8300
229	110250	469750	25,9090	23,3092	-2,5998
230	110250	469500	25,7804	23,1455	-2,6349
231	110500	501750	25,9655	24,2532	-1,7123
232	110500	474250	25,4649	22,0324	-3,4325
233	110500	472000	25,3137	22,4272	-2,8865
234	110500	471750	25,4624	22,6483	-2,8141
235	110500	471500	25,5140	22,7785	-2,7355
236	110500	471250	25,4618	22,7801	-2,6817
237	110500	471000	25,4712	22,9639	-2,5073
238	110500	470750	25,6773	23,0540	-2,6233
239	110500	470500	25,7270	23,0832	-2,6438
240	110500	470250	25,6846	23,0525	-2,6321
241	110500	470000	25,6029	22,9768	-2,6261
242	110750	501500	25,9768	24,3523	-1,6245
243	110750	475500	25,6177	21,8943	-3,7234
244	110750	475250	25,0475	21,3435	-3,7040
245	110750	475000	24,5384	20,7776	-3,7608
246	110750	474750	24,3231	20,5789	-3,7442
247	110750	474500	24,1610	20,2987	-3,8623
248	111000	501250	26,0000	24,4977	-1,5023
249	111000	476250	25,6297	21,8367	-3,7930
250	111000	476000	24,7764	20,8354	-3,9410
251	111000	475750	24,1149	20,0303	-4,0846
252	111250	501250	25,9968	24,6608	-1,3360
253	111250	476750	25,5858	22,3895	-3,1963
254	111250	476500	24,4365	20,8247	-3,6118
255	111500	501500	25,9427	24,8121	-1,1306
256	111500	477000	24,6749	21,9724	-2,7025
257	111750	501500	25,9233	24,9365	-0,9868
258	111750	480750	25,9752	24,3055	-1,6697
259	111750	480500	25,0723	23,2759	-1,7964
260	111750	480250	25,0586	23,2066	-1,8520

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

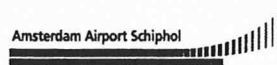
Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
261	111750	480000	25,7434	23,9567	-1,7867
262	111750	477500	25,7204	24,1822	-1,5382
263	111750	477250	23,9429	21,7023	-2,2406
264	112000	501250	25,8936	24,9703	-0,9233
265	112000	501000	25,9492	24,9652	-0,9840
266	112000	500750	25,9529	24,9401	-1,0128
267	112000	500500	25,9918	24,9171	-1,0747
268	112000	489500	25,9694	24,9326	-1,0368
269	112000	489250	25,6545	24,7154	-0,9391
270	112000	489000	25,4795	24,4639	-1,0156
271	112000	488750	25,2977	24,3364	-0,9613
272	112000	488500	25,0833	24,0889	-0,9944
273	112000	488250	24,8981	23,8928	-1,0053
274	112000	488000	24,6933	23,6888	-1,0045
275	112000	487750	24,4640	23,4563	-1,0077
276	112000	487500	24,3083	23,2934	-1,0149
277	112000	487250	24,2065	23,1565	-1,0500
278	112000	487000	24,1783	23,0807	-1,0976
279	112000	486750	24,2952	23,1681	-1,1271
280	112000	486500	24,6153	23,4155	-1,1998
281	112000	486250	25,0996	23,8153	-1,2843
282	112000	486000	25,7523	24,4371	-1,3152
283	112000	482250	25,8521	25,5057	-0,3464
284	112000	482000	24,9466	24,5816	-0,3650
285	112000	481750	24,5707	23,8173	-0,7534
286	112000	480750	24,1403	21,9491	-2,1912
287	112000	480000	25,6002	23,8166	-1,7836
288	112000	477750	25,4915	24,2456	-1,2459
289	112250	500250	25,7063	24,5809	-1,1254
290	112250	500000	25,6572	24,4631	-1,1941
291	112250	499750	25,6299	24,3507	-1,2792
292	112250	499500	25,6626	24,2933	-1,3693
293	112250	499250	25,7378	24,2951	-1,4427
294	112250	499000	25,8138	24,3295	-1,4843
295	112250	498750	25,8681	24,3735	-1,4946
296	112250	498500	25,9185	24,4378	-1,4807
297	112250	498250	25,9534	24,5088	-1,4446
298	112250	498000	25,9745	24,5812	-1,3933
299	112250	495250	25,9860	24,8179	-1,1681
300	112250	495000	25,9854	24,7877	-1,1977
301	112250	494750	25,9513	24,7576	-1,1937
302	112250	494500	25,8911	24,7497	-1,1414
303	112250	494250	25,8774	24,7050	-1,1724
304	112250	494000	25,8235	24,6525	-1,1710
305	112250	493750	25,7526	24,6184	-1,1342
306	112250	493500	25,7167	24,5496	-1,1671
307	112250	493250	25,6401	24,4905	-1,1496
308	112250	493000	25,5545	24,4196	-1,1349
309	112250	492750	25,4899	24,3367	-1,1532
310	112250	492500	25,3809	24,2505	-1,1304
311	112250	492250	25,2776	24,1533	-1,1243
312	112250	492000	25,1948	24,0487	-1,1461

Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

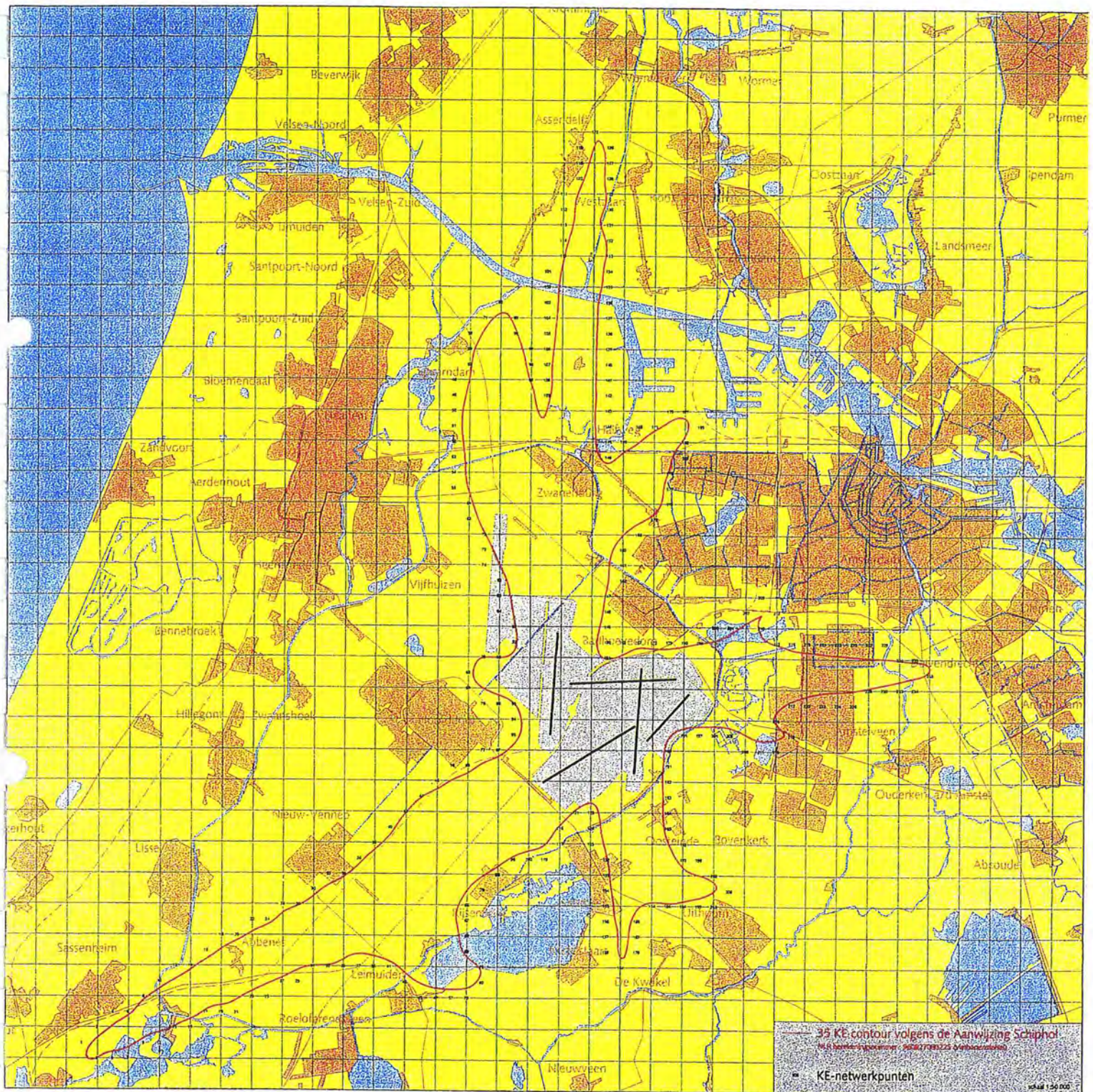
Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
313	112250	491750	25,0773	23,9360	-1,1413
314	112250	491500	24,9554	23,8214	-1,1340
315	112250	491250	24,8254	23,6746	-1,1508
316	112250	491000	24,6887	23,5544	-1,1343
317	112250	490750	24,5220	23,3895	-1,1325
318	112250	490500	24,3525	23,2080	-1,1445
319	112250	490250	24,1775	23,0452	-1,1323
320	112250	490000	23,9700	22,8513	-1,1187
321	112250	489750	23,7546	22,6283	-1,1263
322	112250	489500	24,0508	22,7033	-1,3475
323	112250	489250	24,7621	23,3836	-1,3785
324	112250	489000	25,4398	24,0048	-1,4350
325	112250	488750	25,8045	24,7402	-1,0643
326	112250	488500	25,1839	24,2330	-0,9509
327	112250	488250	24,4542	23,6117	-0,8425
328	112250	488000	23,6338	22,8778	-0,7560
329	112250	487750	22,4779	21,0197	-1,4582
330	112250	487500	23,2840	20,7442	-2,5398
331	112250	487250	24,1403	22,0670	-2,0733
332	112250	487000	25,7100	24,3622	-1,3478
333	112500	497750	25,1444	23,7302	-1,4142
334	112500	497500	25,1220	23,7449	-1,3771
335	112500	497250	25,0965	23,7305	-1,3660
336	112500	497000	25,0556	23,7143	-1,3413
337	112500	496750	25,0103	23,6937	-1,3166
338	112500	496500	24,9928	23,6675	-1,3253
339	112500	496250	24,9512	23,6309	-1,3203
340	112500	496000	24,8882	23,6050	-1,2832
341	112500	495750	24,8405	23,5496	-1,2909
342	112500	495500	24,7837	23,4923	-1,2914
343	112500	485000	23,4207	22,0118	-1,4089
344	112500	484750	23,7523	22,3245	-1,4278
345	112500	484500	23,9476	22,5322	-1,4154
346	112500	484250	24,0077	22,6304	-1,3773
347	112500	484000	23,9335	22,6128	-1,3207
348	112500	483750	23,7171	22,4632	-1,2539
349	112500	483500	23,3652	22,1760	-1,1892
350	112500	481500	25,5329	23,0037	-2,5292
351	112500	480750	22,6592	20,0360	-2,6232
352	112500	480250	25,5848	23,4357	-2,1491
353	112500	478000	24,1834	21,6874	-2,4960
354	112750	481500	25,4135	22,7170	-2,6965
355	112750	480750	22,6940	19,8593	-2,8347
356	112750	480500	24,1248	21,4729	-2,6519
357	112750	478250	25,5247	22,2370	-3,2877
358	113000	481750	19,6649	16,8438	-2,8211
359	113000	480750	23,3121	20,1833	-3,1288
360	113000	480500	25,4997	22,5606	-2,9391
361	113000	478250	24,8232	19,9877	-4,8355
362	113250	481750	19,5961	16,6262	-2,9699
363	113250	480750	24,1209	20,6237	-3,4972
364	113250	478500	25,5656	20,8604	-4,7052

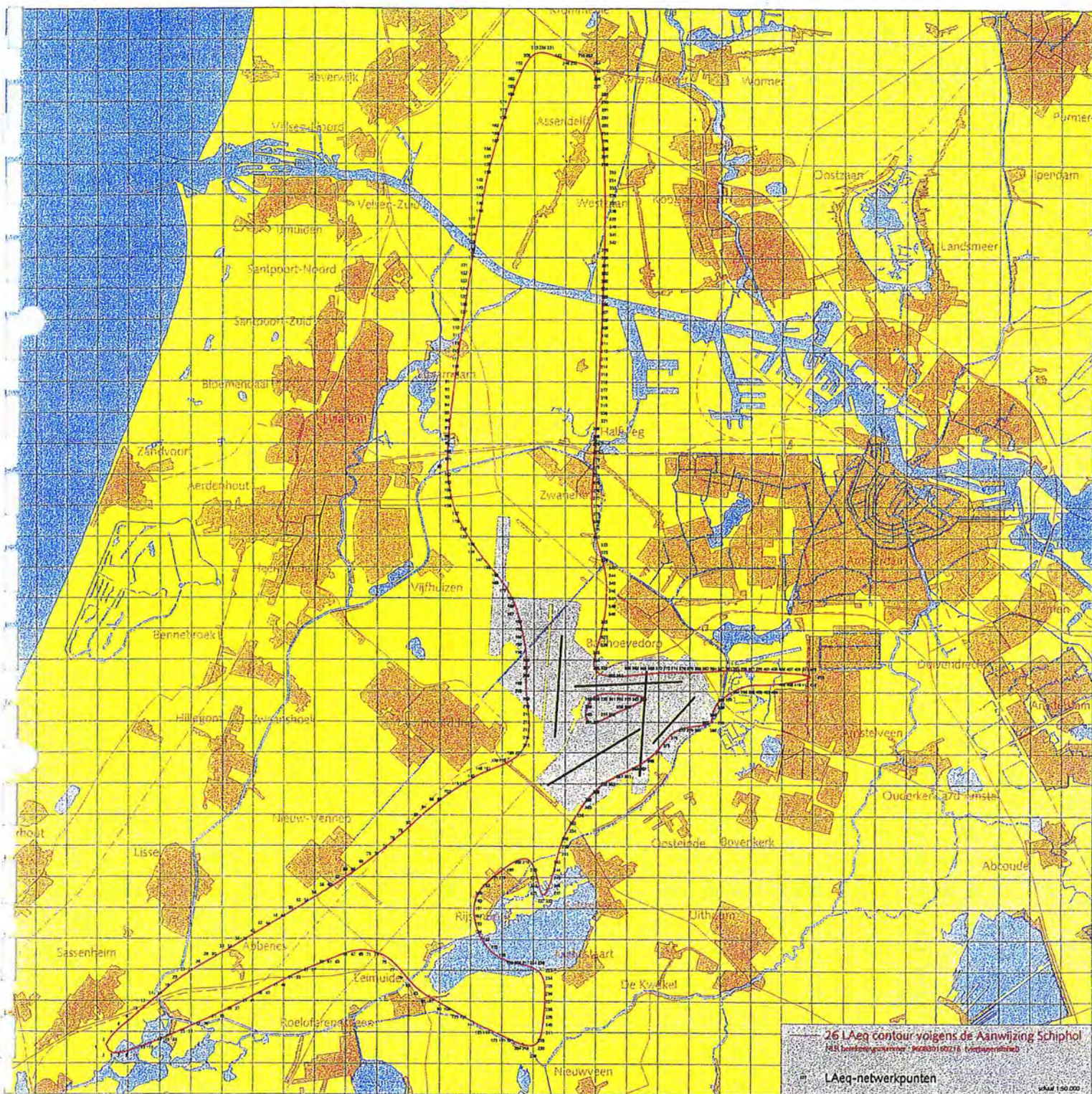
Zonecheck gebruiksplanberekening 1999 LAeq

Controle- punt	X-coord.	Y-coord.	Maximaal toegstane geluidbelasting	Gebruiksplan 1999	Marge
365	113500	481750	19,8230	16,6323	-3,1907
366	113500	480750	25,2088	21,1514	-4,0574
367	113500	478500	23,1860	18,7309	-4,4551
368	113750	481750	20,2451	16,8464	-3,3987
369	113750	478750	23,6445	19,2788	-4,3657
370	114000	481750	20,8665	17,2270	-3,6395
371	114000	479000	24,0793	19,3340	-4,7453
372	114250	481750	21,4340	17,5541	-3,8799
373	114250	479250	23,5204	18,9962	-4,5242
374	114500	481750	22,0689	17,9600	-4,1089
375	114500	479500	24,1646	18,9473	-5,2173
376	114750	481750	22,6220	18,6980	-3,9240
377	114750	479750	25,1906	19,7554	-5,4352
378	115000	481750	22,7313	18,6566	-4,0747
379	115000	479750	24,7866	18,6707	-6,1159
380	115250	481750	23,2643	19,1370	-4,1273
381	115250	479750	24,3028	18,3389	-5,9639
382	115500	481750	24,3161	20,9233	-3,3928
383	115500	480000	25,7880	19,5788	-6,2092
384	115750	481750	23,9035	21,1496	-2,7539
385	115750	480250	25,8020	19,6647	-6,1373
386	115750	479750	24,8716	17,6065	-7,2651
387	116000	481750	24,2081	22,2411	-1,9670
388	116000	480750	25,8389	20,7488	-5,0901
389	116000	480500	25,4279	19,9107	-5,5172
390	116000	480000	24,9488	17,9612	-6,9876
391	116250	481750	25,0392	23,1653	-1,8739
392	116250	480750	24,8092	20,1169	-4,6923
393	116500	481750	24,1515	21,8403	-2,3112
394	116500	481000	24,6305	22,5379	-2,0926
395	116750	481750	24,6952	21,7994	-2,8958
396	116750	481000	24,1066	21,4634	-2,6432
397	117000	481750	24,8745	22,8083	-2,0662
398	117000	481000	23,9981	22,3160	-1,6821
399	117250	481750	23,6659	22,0929	-1,5730
400	117250	481000	22,7957	21,4601	-1,3356
401	117500	481750	24,5226	22,1425	-2,3801
402	117500	481000	22,4592	20,6885	-1,7707
403	117750	481750	24,4187	22,7434	-1,6753
404	117750	481000	22,1672	20,9855	-1,1817
405	118000	481750	23,7639	22,5061	-1,2578
406	118000	481250	24,9329	24,9593	0,0264
407	118250	481750	24,2607	21,9927	-2,2680
408	118250	481250	25,1054	23,6756	-1,4298
409	118500	481750	24,1037	22,7634	-1,3403
410	118500	481250	24,6581	24,2818	-0,3763
411	118750	481750	24,0125	22,5615	-1,4510
412	118750	481250	23,8615	23,6808	-0,1807
413	119000	481750	23,8099	21,8705	-1,9394
414	119000	481250	23,5474	22,4016	-1,1458
415	119250	481500	25,8374	24,9470	-0,8904



Bijlage G; Overzicht controlepunten 35 Ke- en 26 dB(A) LAeq-geluidszones 1997-2003





Bijlage H; Gebruikte afkortingen

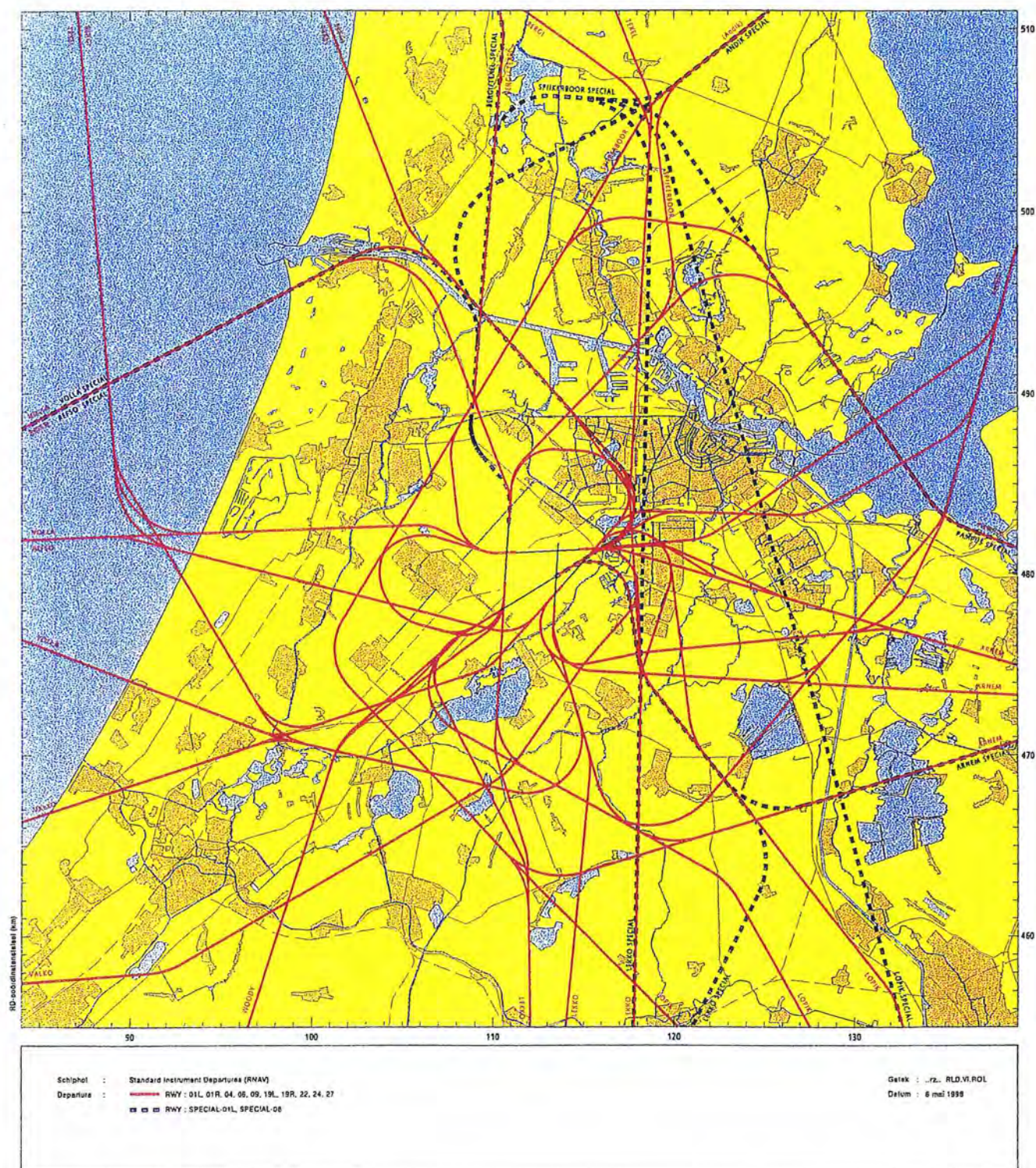
AIP	Aeronautical Information Publication
bew	vliegtuigbewegingen
CGS	Commissie Geluidhinder Schiphol
dB(A)	decibel (A-gewogen): eenheid van geluidsniveau
EU	Europese Unie
HVS	Historisch Vluchtinformatie Systeem
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organisation
IEC	In- en Externe Communicatie: afdeling Amsterdam Airport Schiphol
ILS	Instrument Landing System
Ke	Kosten Eenheid
KLM	Koninklijke Luchtvaart Maatschappij
LAeq	Equivalent geluidsniveau (hier: over de nachtperiodes (23:00 - 06:00 uur) van een jaar)
Ind	Landen
LVB	Luchtverkeersbeveiliging
NLR	Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
PKB	Planologische Kern Beslissing
RLD	Rijksluchtvaartdienst
RLD/LI	Rijksluchtvaartdienst, Directie Luchtvaart Inspectie
SID	Standard Instrument Departure procedure
STAR	Standard Arrival Route; procedure
str	Starten
TOMS	Technisch Operationele Maatregelen Schiphol
V&W	ministerie van Verkeer en Waterstaat
VROM	ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



Bijlage I; Aan- en uitvliegroutes

SCHIPHOL

SID's zoals effective 10 oktober 1996



Amsterdam Airport Schiphol

LUCHTVAARTINSPECTIE

BSD nr. 240.1

Datum

17 MAART 1998

Opbergen

5.1.2.e

Rijksluchtvaartdienst

t.a.v. mevrouw 5.1.2.e

Postbus 575

2130 AN HOOFDORP

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

17/3

Doorkiesnummer

5.1.2.e

Nummer

25988

Bijlage

2

Schiphol d.d.

16 maart 1998

Telefaxnummer

5.1.2.e

Behandeld door

5.1.2.e

Betreft: maandrapportage Gebruiksplan

98.102459

Geachte mevrouw 5.1.2.e

Hierbij zenden wij u ter informatie twee exemplaren van de maandrapportage Gebruiksplan, betreffende de maand februari 1998.

Wij hopen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
AMSTERDAM AIRPORT SCHIPHOL
Airline & Handling Services

5.1.2.e

98.102459

Amsterdam Airport Schiphol

Bedrijfseenheid Airline Handling Services
Airside Services
Capacity Management

Maandrapportage Gebruiksplan

Februari 1998

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Capaciteit	4
2.1	Vliegtuigbewegingen	4
2.2	Vliegtuigtypen	7
2.3	Ontwikkeling kleine luchtvaart	8
2.4	Ontwikkeling helikopterverkeer	8
3.	Baanbeschikbaarheid	9
4.	Baangebruik	10
4.1	Baangebruik gedurende het etmaal	10
4.2	Nachtbaangebruik	11
5.	Geluidbelasting	12
5.1	Geluidbelasting gehele etmaal (35 Ke)	12
5.2	Nachtelijke geluidbelasting (26LA _{eq})	12
6.	Thema's	13
6.1	Landen 22 / 24	13

1. Inleiding

In het Gebruiksplan geeft Amsterdam Airport Schiphol een prognose van het aantal vliegtuigbewegingen in het handelsverkeer dat binnen de geluidszones is te accommoderen. Voor 1998 bedraagt dit aantal maximaal 360.000 vliegtuigbewegingen. Daarmee kan een marginale groei van 1,9% ten opzichte van dit jaar worden gerealiseerd, een drastische vermindering van de groeicijfers die Schiphol de afgelopen paar jaar liet zien. Schiphol zal dan ook bij lange na niet kunnen voldoen aan de marktvraag voor 1998 die ca. 400.000 bewegingen bedraagt. Voor de nachtperiode (23.00-06.00 uur) is zelfs sprake van een forse afname van het verkeer. Binnen de nachtzone zijn maximaal 11.500 vliegtuigbewegingen in 1998 te accommoderen, hetgeen een afname van 16,7% ten opzichte van 1997 zal betekenen.

Door fluctuaties in de marktontwikkeling zoals onvoorziene groei, internationale ontwikkelingen en fusies tussen luchtvaartmaatschappijen, kunnen afwijkingen ontstaan ten opzichte van hetgeen vooraf werd geprognostiseerd. De bedoeling van deze rapportage is om aan te geven waar eventueel afwijkingen zijn ontstaan ten opzichte van de afgegeven prognoses. Ook wordt gepoogd om indien mogelijk, een verklaring te geven voor deze afwijkingen.

De verdeling van het vliegverkeer over de start- en landingsbanen is gebaseerd op historische statistische weersgegevens. De actuele weersituatie kan sterk afwijken van het statistisch bepaalde gemiddelde weer. De mate van afwijking ten gevolge van weerfluctuaties kan meer dan 20% bedragen. Ook onderhoud aan start- en landingsbanen bepaalt sterk het uiteindelijke baangebruik.

2. Capaciteit

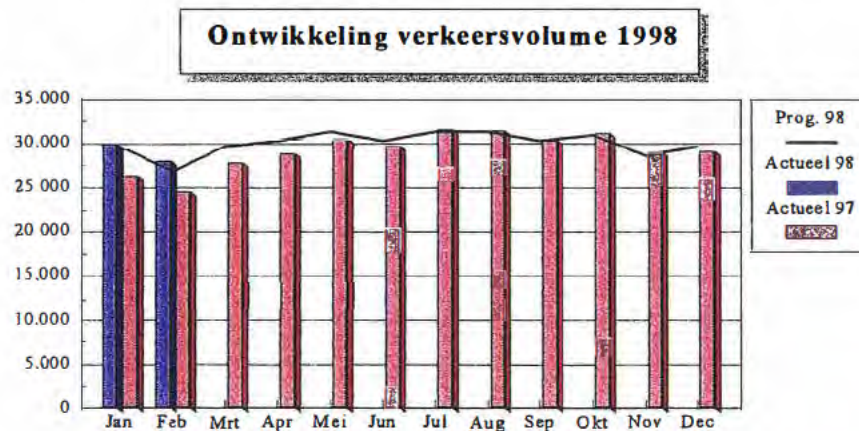
2.1 Vliegtuigbewegingen

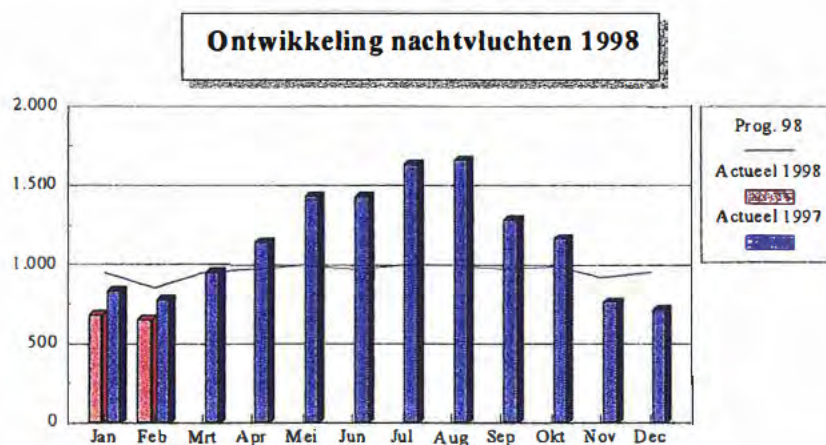
2.1.1 Jaarverwachting

	februari Prognose	februari Actueel	% tov.	T/m februari prognose	T/m februari Actueel	% tov.	Jaar- verwachting
Totaal	26.800	27.921	4,2%	56.400	57.854	2,6%	360.000
Nacht	856	652	-23,8%	1.802	1.333	-26,0%	11.500

Voor de maand februari was een verkeersvolume geprognostiseerd van 26.800; in de praktijk hebben 27.921 bewegingen plaatsgevonden. Ten opzichte van februari 1997 is het verkeersvolume met 14.2% toegenomen. De groei ten opzichte van vorig jaar wordt met name gerealiseerd in het lijnverkeer. Het aantal gerealiseerde bewegingen ligt 4.2% boven het geprognostiseerde aantal volgens het Gebruiksplan.

Voor de nachtperiode was een verkeersvolume geprognostiseerd van 856; in de praktijk vonden 652 bewegingen plaats, hetgeen een afname is van 23.8% t.o.v. de prognose. Ten opzichte van februari 1997 is het verkeersvolume in de nachtperiode met 15.9% afgenomen.





2.1.2 Verdeling over de dag

In de volgende tabel wordt de verkeersverdeling over de dag aangegeven voor de maand februari en het jaartotaal. De actuele verkeersverdeling over de dag wijkt voor zowel de piek-, off-piek- als nachtperiode sterk af van de prognose in het Gebruiksplan. Hierbij valt met name het verschil op tussen realisatie en prognose bij het off piek verkeer. Voor zowel de Ke-nacht als de Laeq nacht zijn de verschillen niet zo groot en in beide gevallen ligt de realisatie onder de prognose.

Tabel 3: Capaciteitsprognose handelsverkeer

Gebruiksplan				
Maand	Totaal bew.	Piek	Off-piek	Ke-nacht
Februari	26.800	23.534	2.003	1.263
* starten	13.400	12.518	441	441
		93%	3%	3%
* landen	13.400	11.016	1.562	822
		82%	12%	6%
Cumulatief	56.400	49.527	4.215	2.658
* starten	28.200	26.344	928	928
		93%	3%	3%
* landen	28.200	23.183	3.287	1.730
		82%	12%	6%
Werkelijk				
Maand	Totaal bew.	Piek	Off-piek	Ke-nacht
Februari	27.921	22.627	4.076	1.218
* starten	13.963	11.550	2.098	315
		83%	15%	2%
* landen	13.958	11.077	1.978	903
		79%	14%	6%
Cumulatief	57.854	47.019	8.373	2.462
* starten	28.933	23.941	4.348	644
		83%	15%	2%
* landen	28.921	23.078	4.025	1.818
		80%	14%	6%

2.2 Vliegtuigtypen

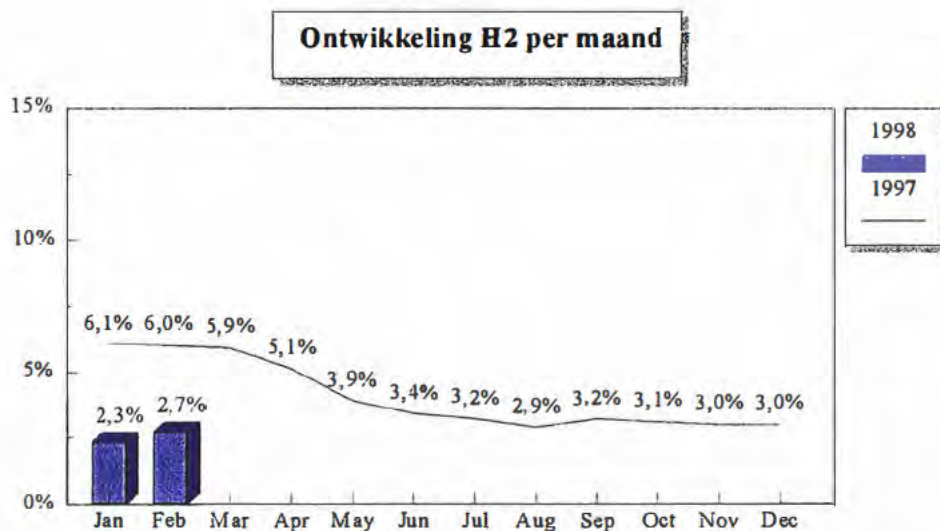
Tabel 4: Verdeling vliegtuig grootte categorieën

Cat.	Voorbeeld vliegtuigtype	Prognose	februari	cumulatief
1	Jetstream 31	9%	8%	8%
2	F27	14%	16	15%
3/2	Boeing 737-200QN	< 1%	0%	0%
3/3	X200	22%	22%	22%
4/2	DC9-30	< 1%	2%	1%
4/3	Boeing 737-300	36%	35%	35%
5/2	Boeing 727	< 1%	0%	0%
5/3	Airbus A310-203	6%	6%	6%
6/2	DC10-30	1%	1%	1%
6/3a	Boeing 747-100/200/300/SP	3%	4%	4%
6/3b	B747-400	4%	4%	4%
6/3c	MD11	4%	3%	3%

NB: De percentages in deze tabel zijn de percentages ten opzichte van het handelsverkeer.

In februari was het aandeel H2 vliegtuigen 2.7%; in februari 1997 was dit 6.0%.

Het ontmoedigingsbeleid t.a.v. Hoofdstuk 2 vliegtuigen zal ook in 1998 gecontinueerd worden, hetgeen zal resulteren in een aandeel Hoofdstuk 2 vliegtuigen van ca. 2,5%.



2.3 Ontwikkeling kleine luchtvaart

Door het gevoerde ontmoedigingsbeleid is de laatste jaren het aantal bewegingen met vliegtuigen behorende tot de kleine luchtvaart en daarmee de hierdoor veroorzaakte geluidsbelasting op Schiphol aanzienlijk afgenomen. Het beleid is er op gericht deze tendens voort te zetten. Voor 1998 wordt derhalve een verdere afname in het aantal starts en landingen van de kleine luchtvaart voorzien. In onderstaande tabel wordt de ontwikkeling van dit verkeerssegment per maand weergegeven.

2.4 Ontwikkeling helikopterverkeer

De laatste jaren is het aantal bewegingen met helikopters afgenomen, hetgeen veroorzaakt wordt door een intensiever gebruik van de luchthaven van Den Helder door KLM/ERA helikopters. Het grootste gedeelte van de helikopter bewegingen wordt uitgevoerd door de Rijkspolitie, Dienst Luchtvaart. Er wordt dan gevlogen met lichte helikopters op onregelmatige tijden. Voor 1998 wordt geen toename voorzien ten opzichte van 1997. In onderstaande tabel wordt de ontwikkeling van dit verkeerssegment per maand weergegeven.

Tabel 5 en 6: ontwikkeling kleine luchtvaart en helikopterverkeer

	feb. 1998	feb. 1997	%	t/m feb 1998	t/m feb 1997	%	jaar- verwachting
Kleine luchtvaart	504	551	- 8.5	963	1.018	- 5.4	± 7.500
Helikopters	176	208	- 15.4	400	425	- 5.9	± 2.700

3.0 Baanbeschikbaarheid

Het totale baangebruik van de luchthaven wordt mede bepaald door de beschikbaarheid van start- en landingsbanen. Indien een hoog preferente baan (bijv. de Kaagbaan) niet beschikbaar is vanwege onderhoud, dan moet het verkeer afgehandeld worden op een baan die een lagere preferentie heeft. In het Gebruiksplan zijn de perioden aangegeven waarin de banen niet beschikbaar zijn wegens onderhoud en/of werkzaamheden.

Baan	Naam	Gepland	Werkelijk
01L - 19R	Zwanenburgbaan	dagelijks onderhoud	dagelijks onderhoud
01R - 19L	Aalsmeerbaan	dagelijks onderhoud	dagelijks onderhoud
04 - 22		dagelijks onderhoud	dagelijks onderhoud
06 - 24	Kaagbaan	dagelijks onderhoud	dagelijks onderhoud
09 - 27	Buitenveldertbaan	dagelijks onderhoud	dagelijks onderhoud

Vanwege dagelijks onderhoud kunnen de banen gedurende de maand enkele uren buiten gebruik zijn; onder dagelijks onderhoud valt o.a.:

- lampen wassen;
- maai werkzaamheden;
- ILS maand-onderhoud;
- replace verlichting;
- storingsopheffing

4. Baangebruik

4.1 Baangebruik gedurende het etmaal

Tabel 10: Verondersteld baangebruik voor 1998

Gebruiksplan					Werkelijk			
		februari		cumulatief	februari		cumulatief	
	%	vlgbw	%	vlgbw	%	vlgbw	%	vlgbw
Starten								
24	32,9%	4.412	32,9%	9.284	64,8%	9.049	52,8%	15.274
01L	23,3%	3.116	23,3%	6.557	10,0%	1.400	16,5%	4.785
09	18,3%	2.454	18,3%	5.164	2,3%	326	9,3%	2.689
19L	17,5%	2.344	17,5%	4.932	22,7%	3.166	21,1%	6.102
27	5,8%	772	5,8%	1.625	0,1%	13	0,1%	40
04/06	0,8%	110	0,8%	232	0,0%	2	0,0%	5
22	0,2%	28	0,2%	58	0,0%	6	0,0%	10
01R	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
19R	1,2%	165	1,2%	348	0,0%	1	0,1%	28
<i>sub totaal</i>	100,0%	13.401	100,0%	28.200	100,0%	13.963	100,0%	28.933
Landen								
06	25,2%	3.371	25,2%	7.094	7,1%	993	15,9%	4.584
19R	41,9%	5.618	41,9%	11.822	54,2%	7.565	47,9%	13.856
27	18,4%	2.466	18,4%	5.190	33,3%	4.642	26,0%	7.520
01R	10,6%	1.425	10,6%	2.999	2,6%	368	6,1%	1.768
22/24	1,2%	164	1,2%	346	2,2%	309	3,2%	927
09	0,8%	110	0,8%	231	0,2%	28	0,1%	28
01L	1,6%	219	1,6%	461	0,0%	0	0,6%	184
19L	0,0%	0	0,0%	0	0,4%	53	0,0%	0
04	0,2%	27	0,2%	57	0,0%	0	0,2%	54
<i>sub totaal</i>	100,0%	13.400	100,0%	28.200	100,0%	13.958	100,0%	28.921
Totaal		26.801		56.400		27.921		57.854

4.2 Baangebruik gedurende de nacht

Tabel 11: Verondersteld nachtbaangebruik voor 1998

Gebruiksplan					Werkelijk			
	februari		cumulatief		februari		cumulatief	
	%	vligbw	%	vligbw	%	vligbw	%	vligbw
Starten								
24	46,8%	144	46,7%	303	83,0%	185	69,0%	316
01L	45,5%	140	45,3%	294	16,1%	36	28,8%	132
09	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
19L	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
27	0,6%	2	0,8%	5	0,4%	1	0,9%	4
04/06	3,2%	10	3,2%	21	0,4%	1	0,2%	1
22	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
01R	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
19R	3,9%	12	4,0%	26	0,0%	0	1,1%	5
<i>sub totaal</i>	100,0%	308	100,0%	649	100,0%	223	100,0%	458
Landen								
06	81,8%	252	81,7%	530	12,4%	53	22,2%	194
19R	78,9%	243	78,9%	512	70,9%	304	56,1%	491
27	11,0%	34	11,1%	72	9,6%	41	13,6%	119
01R	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
22/24	1,3%	4	1,4%	9	0,7%	3	2,2%	19
09	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
01L	4,5%	14	4,6%	30	6,5%	28	5,9%	52
19L	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
04	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0
<i>sub totaal</i>	177,6%	548	177,7%	1.153	100,0%	429	100,0%	875
Totaal		856		1.802		652		1.333

Het gebruik van start- en landingsbanen wordt met name bepaald door het geluids-preferentieel baangebruikssysteem en de heersende windomstandigheden. Deze windomstandigheden bepalen welke beschikbare baancombinatie gebruikt moet worden. Indien bij een baancombinatie de dwars en/of rugwindcriteria overschreden worden, dan wordt de eerstvolgende baancombinatie uit het preferentieel baangebruikssysteem gehanteerd.

De verdeling van het vliegverkeer over de start- en landingsbanen wordt gebaseerd op historische statistische weersgegevens. Hierbij tellen eveneens als randvoorwaarden het preferentieel baangebruikssysteem en de windcriteria. De actuele weersituatie kan sterk afwijken van het statistisch bepaalde gemiddelde weer. Ook onderhoud aan start- en landingsbanen bepalen sterk het uiteindelijk baan-gebruik.

5. Geluidbelasting

5.1 Geluidbelasting gehele etmaal (Ke)

Bijlage 1 van de rapportage bevat de contourberekening van de 35 Ke contour. De berekening is gebaseerd op 2 maanden actuele noiseload-gegevens uit Fanomos en 10 maanden prognose zoals gebruikt voor het Gebruiksplan 1998.

Op grond van de resultaten tot 28 februari blijkt dat er voor de Ke op basis van de Gebruiksplan-planning een marge overschrijding ter plaatse van punt 182 is ontstaan. Naar verwachting zal dit leiden tot "een voorstel tot wijziging van het Gebruiksplan" omdat deze zowel bij een "marge overschrijding" als bij een "dreigende overschrijding" voorgeschreven is.

5.2 Nachtelijke geluidbelasting (26dB(A))

Bijlage 2 van de rapportage bevat de LAeq-geluidberekening en de 26dB(A) contour. De berekening is gebaseerd op 2 maanden actuele noiseload gegevens uit Fanomos en 10 maanden prognose zoals gebruikt voor het Gebruiksplan 1998.

Op grond van de resultaten t/m 28 februari blijkt dat er geen "kritieke gebieden" en geen "dreigende overschrijdingen" in de LAeq optreden.

6. Thema's**6.1 Landen 22 / 24**

Zoals bekend, mogen er in 1998 ca. 1800 rechte naderingen over Amsterdam op baan 22/24 worden uitgevoerd. Dit is vastgelegd in de overeenkomst tussen AAS, LVB en Amsterdam en dit aantal vertegenwoordigt ca. 1% van het aantal landingen op Schiphol voor 1998.

Om te voorkomen dat deze gebruiksmogelijkheid maandelijks moet worden aangepast, is een voorstel gedaan ter vervanging van de huidige quoteringsmaatregel. Voor dit jaar gaat het voorstel uit van 900 rechte naderingen tot 1 juli 1998. Indien op een bepaald moment het toegestane aantal van 900 naderingen verbruikt is, zal de baan tot nader order gesloten worden voor rechte naderingen. Op een nog nader te bepalen moment zal aanspraak gedaan kunnen worden op de overige 900 rechte naderingen.

Uitzonderingen worden slechts gemaakt voor vliegtuigen welke zich in een noodtoestand bevinden en voor die dagen dat rechte naderingen slechts de enige mogelijkheid zijn om op Schiphol te landen, met andere woorden, als Schiphol gesloten zou worden vanwege een verbod tot gebruik van 22/24 en andere banen niet gebruikt kunnen worden (bijv. om redenen van dwarswind) zal Schiphol alsnog de gebruiksmogelijkheid openstellen.

Het aantal rechte naderingen in de maand februari is 324 en cumulatief t/m februari is dit 881; dit betekent dat reeds 98% van de rechte naderingen verbruikt is. Tot 1 juli zijn er nog 19 rechte naderingen te verbruiken.

