



Handhavingsdienst Luchtvaart

SDI nr. 515

Datum

20 NOV. 2000

5.1.2.e

5.1.2.e

Handhavingsdienst Luchtvaart
Postbus 75788
1118 ZX SCHIPHOL CENTRUM

uw/your ref.
onze/our ref.
bijl./encl.
ond./subject

1

Gebruiksplan 2001

airport,

17 NOV. 2000

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij wordt u zonder begeleidend schrijven toegezonden:

- Een kopie van het Gebruiksplan 2001 betrekking hebbende op de periode 01.01.2001 tot 01.01.2002, dat heden verzonden is naar de Directie Luchtvaartbeleid met het verzoek om voor vaststelling zorg te dragen.

- ☒ **volgens afspraak**
☐ naar aanleiding van uw schrijven d.d.
☐ naar aanleiding van uw telefoongesprek d.d.
☐ met het verzoek telefonisch contact op te nemen
☒ **ter uwer oriëntering**
☐ ter ondertekening
☐ gaarne reactie
☐ ter bespreking op
☐ ter herinnering
☐ met dank
☒ **tevens per fax aan u verzonden d.d. 16.11.00**

Met vriendelijke groeten,
Maastricht Aachen Airport

5.1.2.e

00 600449





GEBRUIKSPLAN

MAASTRICHT AACHEN AIRPORT

2001



INHOUDSOPGAVE

1. **ALGEMEEN**
 - 1.1 Inleiding
 - 1.2 Doel en status van het gebruiksplan
 - 1.3 Opzet van het gebruiksplan
 - 1.4 Betrouwbaarheid

2. **VERKEERSPROGNOSE**
 - 2.1 Vliegtuigbewegingen
 - 2.2 Vliegtuigcategorieën
 - 2.3 Verdeling dag/nacht
 - 2.4 Verdeling over het jaar

3. **BAANGEBRUIK**
 - 3.1 Inleiding
 - 3.2 Preferentieel baangebruik
 - 3.3 Verwacht baangebruik
 - 3.4 Vliegroutes

4. **HANDHAVINGSMAATREGELEN**
 - 4.1 Inleiding
 - 4.2 Maatregelen bij een dreigende plaatselijke zone-overschrijding
 - 4.3 Maatregelen bij een dreigende algehele zone-overschrijding

GEBRUIKTE AFKORTINGEN

BIJLAGEN

- A Aan- en uitvliegroutes en tolerantie gebieden
- B Contour op basis van prognose 2001
- C BKL 2001



1. Algemeen

1.1 Inleiding

Het gebruiksplan Maastricht Aachen Airport 2001 is opgesteld op grond van artikel 30b van de Luchtvaartwet. Dit gebruiksplan is het zevende gebruiksplan voor Maastricht Aachen Airport en heeft alleen betrekking op het Ke-verkeer.

In dit gebruiksplan wordt rekening gehouden met de 35 Ke-geluidszone die genoemd is in de Interim Aanwijzing voor Maastricht Aachen Airport, afgegeven dd. 28 april 2000 onder nr. DGRDL/JBZ/L 00.210220.

De in de Interim Aanwijzing beschreven 35 Ke-geluidszone (met daarbij behorende geluidscontouren van 35 t/m 60 Ke) is gelijk aan die, die genoemd is in de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 mei 1997, waarin een voorlopige voorziening is getroffen m.b.t. de geluidszone voor de Noord-Zuidbaan (bekend als "zone 95").

Volgens Artikel 30b LVW bevat het gebruiksplan een voorstel voor het voorgenomen gebruik van de luchthaven voor een periode van 12 opeenvolgende maanden. Deze periode van 12 maanden loopt van 1 januari van enig jaar tot 1 januari van het daaropvolgende jaar (artikel 14 Interim Aanwijzing).

Het voorliggende gebruiksplan beschrijft het voorgenomen gebruik van Maastricht Aachen Airport van 1 januari 2001 tot 1 januari 2002.

1.2 Doel en status van het gebruiksplan

Dit gebruiksplan heeft als doel om een overschrijding van de in de Interim Aanwijzing vastgestelde 35 Ke-zone te voorkomen. Door vooraf te toetsen of het voorgenomen gebruik past binnen deze vastgestelde zone wordt de kans dat de zone feitelijk wordt overschreden verkleind.

Het bevoegd gezag, de Minister van Verkeer en Waterstaat in overleg met de Minister van VROM, toetst of de geluidsbelasting volgens het in dit gebruiksplan verwachte gebruik past binnen de vastgestelde 35 Ke-geluidszone van de Interim Aanwijzing. De Commissie ex. artikel 28 van de Luchtvaartwet brengt advies uit over het gebruiksplan aan het bevoegd gezag.

Periodiek - 1 x per kwartaal - zal door de directeur Luchtvaartinspectie van de Rijksluchtvaartdienst het feitelijk gebruik worden getoetst aan het in dit plan beschreven verwacht gebruik. De directeur rapporteert, conform artikel 6 lid 2 van het Handhaving voorschrift Luchtvaartterrein Maastricht, aan de Minister van Verkeer en Waterstaat en zendt een afschrift hiervan aan de Minister van VROM, aan de exploitant en aan de Commissie ex. artikel 28 van de Luchtvaartwet.

1.3 Opzet van het gebruiksplan

Teneinde de verwachte geluidsbelasting in Ke volgens het vastgestelde berekeningsvoorschrift te kunnen vaststellen bevat dit gebruiksplan de volgende onderdelen:

verkeersprognose:

een beschrijving van de verwachte aantallen vliegtuigen en vliegtuigtypes, alsmede de verwachte verdeling hiervan over de dag en het jaar;

baangebruik:

een beschrijving van de verwachte verdeling van het verkeer over de beschikbare banen, alsmede een omschrijving van het preferente baangebruik;

maatregelen:

er is een beschrijving gegeven van mogelijke maatregelen die de exploitant kan nemen, danwel kan voorstellen aan het bevoegd gezag, bij een dreigende zone-overschrijding.

1.4 Betrouwbaarheid

Het verwachte gebruik voor 2001 is opgesteld n.a.v.:

1. de opgegeven dan wel verwachte vluchtschema's van de diverse luchtvaartmaatschappijen die opereren op Maastricht Aachen Airport;
2. een inschatting van het overige commerciële verkeer; en
3. de vastgestelde geluidszone (Interim Aanwijzing).

De gemiddelde straffactoren zijn afgeleid n.a.v. de opgegeven vluchtschema's en waar dit niet bekend is, is een inschatting gedaan. Hierbij wordt opgemerkt dat bij kritische tijdstippen voor de start en landing t.a.v. nachtstraffactoren een zwaardere nachtstraffactor is aangenomen (b.v. vertrekschema 19.55 uur straffactor 3, is in de berekening meegenomen als vertrekschema 20.05 uur straffactor 4).

Het probleem van Maastricht Aachen Airport en in feite van iedere regionale luchthaven bij het opstellen van een gebruiksplan, is de relatief beperkte omvang van het verkeer. Een wijziging of het opheffen van de operatie van een bestaande klant of het werven van een nieuwe klant betekent over het algemeen een relatief forse toe- of afname van de totale verkeersomvang.

De verwachte vlootsamenstelling is, op basis van de bestaande inzichten en door luchtvaartmaatschappijen opgegeven vliegtuigtypen, zo accuraat mogelijk samengesteld.

Het komt voor dat luchtvaartmaatschappijen om operationele en/of technische redenen, tijdelijk een ander - groter of kleiner - vliegtuigtype inzetten c.q. bij een andere luchtvaartmaatschappij een vliegtuig inhuren.

Mede hierdoor wordt met de gebruikte lijst van vliegtuigtypes niet de gehele - vaak zeer diverse - vloot beschreven die de luchthaven in een jaar aandoet. De diverse gebruikte vliegtuigtypen zijn de meest voorkomende op de luchthaven en staan dus tevens model voor een aantal vergelijkbare, minder frequent gebruikte vliegtuigtypen.

2. Verkeersprognose

2.1 Vliegtuigbewegingen

Volgens het huidige systeem van zonering van luchthavens wordt het verkeer onderverdeeld naar de grootte en de vorm van hinder die het oplevert in de omgeving. Zo wordt de geluidsbelasting van het verkeer boven de 6 ton MTOW weergegeven via de Ke-contouren. Ook het verkeer onder de 6 ton MTOW dat de routes van het grote verkeer volgt - dus een vergelijkbare vorm van hinder oplevert - wordt in die Ke-contour opgenomen. De praktische vertaling hiervan is dat het klein verkeer dat via IFR-rules vliegt in de berekening van de Ke-contour wordt meegenomen.

In dit gebruiksplan is een onderscheid gemaakt tussen starts/landingen en circuitvluchten. Bewust wordt niet gesproken over lesvluchten, omdat niet alle lesvluchten circuitvluchten zijn, maar circuitvluchten wel vrijwel altijd lesvluchten. De bewegingen in de kleine luchtvaart die via IFR-rules worden uitgevoerd, worden zoals reeds hierboven besproken, meegenomen in de Ke-berekening. Dit zijn geen circuitvluchten, maar een groot deel ervan betreft overland lesvluchten. Voor de berekening van een contour is uiteraard het doel van de vlucht niet maatgevend, maar wel het vliegpatroon van de vlucht. Circuitvluchten volgen een geheel andere route en veroorzaken een andersoortige geluidsbelasting in vergelijking met overige vluchten.

De omvang en samenstelling van het vliegverkeer zoals geschetst in het gebruiksplan, is zoals reeds eerder aangegeven gebaseerd op de aangeleverde gegevens - schema's en vliegtuigtypen - van de luchtvaartmaatschappijen en een inschatting van de ontwikkelingen van de commerciële luchtvaart op Maastricht Aachen Airport.

Een overzicht van de meest relevante aantallen vliegbewegingen en types die van de luchthaven gebruik hebben gemaakt in de periode van 1 oktober 1999 tot en met 30 september 2000, met daarbij de prognose gebruiksplan 2000 en de prognose gebruiksplan 2001, is weergegeven in tabel 1a.

De actuele aantallen vliegbewegingen van alle vliegtuigtypen van de geluidscategorie 70, is gezien de diversiteit te groot om deze vliegtuigtypen apart te gaan vermelden.

In tabel 1b staan de circuitvluchten van het Ke-verkeer. Omdat er geen onderverdeling per kwartaal bekend is, is hiervoor ook geen aparte tabel opgenomen. Circuitvluchten uitgevoerd door vliegtuigen met een MTOW >6 ton worden in principe alleen toegestaan aan de op de luchthaven gevestigde luchtvaartmaatschappij KLM exel (zogenaamde Home Based Carrier).

In tabel 2 is per kwartaal de prognose voor het gebruiksplanjaar 2001 aangegeven met de verwachte gemiddelde nachtstraffactor.

Bewegingen met passagiersvliegtuigen

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen geregeld- en ongeregeld verkeer (lijndienst- en charterverkeer).

De bestaande lijndiensten Amsterdam (AT42) - Stansted (E120) - München (E145) - Milaan (E145) - Berlijn (E145) zijn nagenoeg exact opgenomen in de prognose zoals vermeld in de aangeleverde vluchtschema's. Tevens is rekening gehouden met de uitbreiding van het lijndienstenpakket met een extra bestemming in de loop van 2001 met een Fokker 50 propellorvliegtuig.

De vakantievluchten zijn, voor zover aangereikt door de luchtvaartmaatschappijen, zo nauwkeurig mogelijk in het gebruiksplan opgenomen. Hierbij is voor de situatie waarbij de schematijd de naast hogere nachtstraffactor nadert, rekening gehouden met een mogelijke vertraging en is de naast hogere nachtstraffactor aangehouden.

De vakantievluchten worden volgens de prognose hoofdzakelijk uitgevoerd door het vliegtuigtype B737 - EA30 - EA32.

De B757 zal i.p.v. de B737 worden ingezet, indien er op bepaalde bestemmingen een groter passagiersaanbod is. Dit zal een positieve invloed hebben op de geluidscontour.

Bewegingen met vrachtvliegtuigen

Voor het aantal vrachtbewegingen van het geregeld verkeer met vliegtuigen van het type B747-400 (286) - A300(416) - DC8(312) zijnde Hoofdstuk 3 vliegtuigen en de B727(312) - B707(626) zijnde Hoofdstuk 2 vliegtuigen, is uitgegaan van de aangereikte vluchtschema's van de luchtvaartmaatschappijen en de afhandelingsmaatschappij en de daaruit voortvloeiende nachtstraffactor.

Voor het accommoderen van ongeregelde vrachtluchten zijn 104 bewegingen met een B747/200 (2 bewegingen per week) en 208 bewegingen met een A300 (4 bewegingen per week) opgenomen, alsmede 208 bewegingen met een DC6 en/of AN12 propellervliegtuig.

De bewegingen van de ongeregelde vrachtluchten zijn gelijkelijk verdeeld over het gebruiksplanjaar.

Overige Ke-vliegbewegingen

Dit zijn commerciële vliegbewegingen, zoals lesvluchten - taxivluchten - zakenvluchten - e.d. Deze vliegbewegingen worden uitgevoerd met vliegtuigen die vallen in de geluidscategorie 4 (propellervliegtuigen type PA28 - PA31 - PA34 - BE20 e.d.) en de geluidscategorie 70 (kleine straalvliegtuigen C550 - C650 e.d.).

Tabel 1a Starts/landingen meest gebruikte vliegtuigtypen (Ke-verkeer)

Type	Cat.	Hfdst.	Prognose 2000	Actueel okt. '99 t/m sept. '00	Prognose 2001
E120	72	Prop	2.252	2.180	2.280
AT42	71	Prop	3.972	4.850	3.536
DC6/AN12	80	Prop	100	54	208
D328	72	Prop	0	0	96
FK50	71	Prop	0	0	1.170
B707	26	2	624	663	626
B727	45	2	564	565	312
B747/200	35	2	100	158	104
B737/AC	469	3	1.532	2.096	1.776
B737/700	469	3	0	0	288
B747/400	39	3	208	202	286
EA30	78	3	132	230	712
EA32/B757	77	3	300	214	218
E145	70	3	0	1.184	4.576
DC8/62 *	37	3	312	444	312
MD80 serie	68	3	244	370	0
Totaal			10.340	13.210	16.000
C650/DA50 e.d.	70	3	1.000	niet te specificeren	1.500
BE20/PA31 e.d..	4	prop	6.000	Niet te specificeren	5.000

Tabel 1b Circuitvluchten (Ke-verkeer)

Type	Cat.	Hfdst.	Circuits Prognose 2000	Actueel okt. '99 t/m sept. '00	Prognose 2001
AT42/72	71	prop	500	399	120
E120	72	prop	250	217	120
E145	70	3	250	74	160
SF34	72	prop	0	0	0
FK50	71	prop	0	0	0
SW4	72	prop	40	20	0
Totaal			<u>1040</u>	<u>710</u>	<u>500</u>

De zogenaamde Hoofdstuk 2 vliegtuigen wordt niet toegestaan circuit- en trainingsvluchten uit te voeren op Maastricht Aachen Airport.

Tabel 2 Prognose starts/landingen Ke-verkeer 01.01.2001 tot 01.01.2002

Type	Cat.	Hfdst.	1° kwrt.	2° kwrt.	3° kwrt.	4° kwrt.	Totaal	GNSF
AT42	71	prop	884	884	884	884	3.536	1.87
E120	72	prop	570	570	570	570	2.280	2.03
DC8/AN12	80	prop	52	52	52	52	208	1.25
FK50	71	prop	0	390	390	390	1.170	3.00
D328	72	prop	96	0	0	0	96	1.00
E145	70	3	1144	1144	1144	1144	4.576	2.39
B707	26	2	156	157	156	157	626	2.33
B727	45	2	156	156	0	0	312	4.17
B733/AC	469	3	94	634	765	283	1.776	1.83
B737/700	469	3	78	78	54	78	288	1.00
B747/200	35	3	26	26	26	26	104	1.00
B747/400	39	3	52	78	78	78	286	3.80
DC8-62	37	3	78	78	78	78	312	3.50
EA30	78	3	104	148	252	208	712	3.32
EA32	77	3	52	36	94	36	218	1.33
Subtotaal							16.500	
C650/div.	70	3	250	250	250	250	1.500	2.00
BE20/div.	4	prop	1000	1500	1500	1000	5.000	1.80
Subtotaal							6.500	
Totaal							23.000	

2.2 Vliegtuigcategorieën

De in dit gebruiksplan gehanteerde vlootsamenstelling betreft de meest voorkomende vliegtuigtypes op de luchthaven. Hiermee wordt niet de gehele, vaak zeer diverse, vloot beschreven die de luchthaven in een jaar aandoet. De gebruikte types vertegenwoordigen tevens een aantal vergelijkbare, minder frequent gebruikte types.

Gezien de beschikbare baanlengte van Maastricht Aachen Airport (2500 meter) zijn er bij de berekening van de geluidsbelasting geen vliegtuigtypen ingedeeld in afstandsklasse 3 (> 3000 km).

Hoofdstuk 2 - 3 vliegtuigen

In de tabellen 1a en 2 is tevens aangegeven in welk Hoofdstuk 2 of 3 een op Maastricht Aachen Airport opererend vliegtuigtype is ingedeeld of dat het een propellervliegtuig betreft.

Volgens de prognose voor de gebruiksplanperiode maken Hoofdstuk 2 vliegtuigen een aandeel van 4.07% van het totaal aan bewegingen in het Ke-verkeer uit (exclusief circuit- en trainingsvluchten).

Het passagiers-lijndienstverkeer wordt hoofdzakelijk uitgevoerd met een propellervliegtuig van het type AT42 en E120 (bestemmingen Amsterdam en Stansted) en met een straalvliegtuig Hoofdstuk 3 van het type E145 (bestemmingen München Milaan en Berlijn).

De vakantiecharters worden geheel uitgevoerd met Hoofdstuk 3 vliegtuigen.

Het vrachtvervoer, zowel lijndienst als charter, wordt uitgevoerd met Hoofdstuk 2 en 3 vliegtuigen waarbij ook incidenteel propellervliegtuigen worden gebruikt.

Een van de luchtvaartmaatschappijen die momenteel vrachtoperaties uitvoert op Maastricht Aachen Airport en daarbij gebruik maakt van de B727 (Hoofdstuk 2, Categorie 45) heeft aangegeven dat naar alle waarschijnlijkheid in de 1^e helft van 2001 de B727 vervangen zal gaan worden door een Airbus A300 (Hoofdstuk 3 vliegtuig).

Hierdoor zal het aantal bewegingen met Hoofdstuk 2 vliegtuigen afnemen.

Luchtvaartmaatschappijen die nieuwe geregelde vrachtoperaties willen gaan opzetten vanaf Maastricht Aachen Airport zullen, voor zover dit in het vermogen van Maastricht Aachen Airport ligt, alleen worden toegelaten indien deze operatie met Hoofdstuk 3 vliegtuigen zal worden uitgevoerd.

2.3 Verdeling dag/nacht

Maastricht Aachen Airport is tussen 23.00 en 06.00 uur lokale tijd gesloten. In uitzonderingsgevallen kan buiten deze openstellingsuren door vliegtuigen in nood of vliegtuigen die worden ingezet voor hulpverlening of reddingsacties, gebruik worden gemaakt van de luchthaven. Daarnaast bestaat voor vliegtuigen die vertraging op het gebruikelijke schema oplopen de mogelijkheid tot 24.00 uur gebruik te maken van de luchthaven.

Bij de berekening van de Ke-geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde nachtstraffactor (nsf). De waarde van deze vermenigvuldigingsfactor voor vliegtuigbewegingen is afhankelijk van het tijdstip van de dag waarop de beweging plaatsvindt.

Zo wordt een vliegtuigbeweging die om 22.30 uur 's avonds plaatsvindt vermenigvuldigd met een factor 8. Deze beweging geldt dus 8 keer zo zwaar in de berekening van de totale geluidsbelasting als een vlucht die om 10.30 uur 's morgens (nsf = 1) wordt uitgevoerd.

Door gebruik te maken van de vluchtschema's van verschillende maatschappijen en gemiddelde waarden over voorgaande jaren zijn voor de gebruikte vliegtuigtypes gemiddelde straffactoren bepaald. In tabel 2a en 2b zijn deze factoren voor de gebruiksplanperiode per type weergegeven. Voor circuitvluchten is een gemiddelde nachtstraffactor van 1 gehanteerd in de Ke-berekening.

Tijdsvak	Nachtstraffactor
00 – 06	10
06 07	8
07 08	4
08 18	1
18 19	2
19 20	3
20 21	4
21 22	6
22 23	8
23 24	10

2.4 Verdeling over het jaar

Het verkeersaanbod is niet constant over het jaar. In de zomermaanden is het aantal vliegtuigbewegingen in het passagierssegment door de chartervluchten naar vakantiebestemmingen hoger dan in de rest van het jaar.

Deze seizoensfluctuaties geven aanleiding tot het maken van een prognose van het verkeer per kwartaal.

Hierbij worden 2 kanttekeningen geplaatst:

- het grootste aantal bewegingen in het commercieel (Ke-)verkeer bestaat uit lijndienstverkeer en is gelijkmatig verdeeld over het jaar; en
- het verkeersbeeld op een regionale luchthaven is, zoals al eerder besproken, vaak variabel, zeker m.b.t. het charterverkeer. Een goede prognose van de verdeling over het jaar is vrijwel onmogelijk vast te stellen. Tevens wordt opgemerkt dat door de luchtvaartmaatschappijen de vluchtschema's voor het zomerseizoen omstreeks januari/februari bekend worden gemaakt en de schema's voor het winterseizoen omstreeks september/oktober.



3. Baangebruik

3.1 Inleiding

Maastricht Aachen Airport beschikt over twee start- en landingsbanen, de banen 22-04 en 25-07. Baan 25-07 is slechts 1080 m lang en in principe geschikt voor VFR-vluchten door klein verkeer (< MTOW 6 ton). Ten aanzien van de Ke-zonering is daarom alleen het gebruik van baan 22 of baan 04 van belang. Alleen baan 22 is uitgerust met een Instrument Landing Systeem (ILS).

In tegenstelling tot grotere luchthavens, bijvoorbeeld Schiphol, is er op Maastricht Aachen Airport geen sprake van het niet beschikbaar zijn van banen door groot onderhoud. Door de afhankelijkheid van slechts één start- en landingsbaan voor het grotere verkeer kan deze baan niet zomaar buiten gebruik worden gesteld. Het onderhoud aan de banen en gronduitrusting, waarbij het vliegverkeer geen doorgang kan vinden, vindt daarom waar nodig 's nachts plaats.

3.2 Preferent baangebruik

De keuze voor een start- of landingsbaan wordt in belangrijke mate bepaald door de weersomstandigheden.

In overleg met de (plaatselijke) Luchtverkeersleiding Nederland (LVLN) is besloten dat de start- en landingsbaan 22 als preferente baan zal gelden, mede in verband met de aanwezigheid van de ILS.

Bijkomende redenen zijn het snel dalend terrein onder de uitvliegroute van deze baan en de bebouwing op grotere afstand. De startende vliegtuigen bevinden zich door deze factoren op grotere hoogte boven de woonbebouwing en veroorzaken minder geluidshinder dan wanneer wordt gestart en geland op baan 04.

3.3 Verwacht baangebruik

Uitgaande van het preferente baangebruik wordt rekening gehouden met onderstaande verdeling.

Baan	Verwacht baangebruik		
	Landingen	Starts	circuits
22	90%	87%	90%
04	10%	13%	10%

3.4 Vliegroutes

Voor het IFR-verkeer zijn voor de banen 22 en 04 een aantal standaard vertrek- en naderingsprocedures vastgesteld. Deze procedures worden beschreven in het AIP. De routes die middels deze procedures worden beschreven zijn weergegeven in bijlage A.

Het is van belang er in dit verband op te wijzen dat deze lijnen de theoretische hartlijnen vormen van de standaardroutes. In de praktijk zal een zekere spreiding plaatsvinden. Bovendien kan van deze routes worden afgeweken indien de verkeersleiding daartoe opdracht geeft.

Voor de berekening van de zone is in feite alleen van belang of naar het noorden of het zuiden wordt uitgevlogen. De splitsing van de routes in het noorden vindt op een zodanig grote afstand van de luchthaven en daarom hoogte plaats dat het effect hiervan niet meer in de geluidscontour merkbaar is.

Op basis van bestemmingen wordt ingeschat dat circa 42% van het verkeer naar het noorden uitvliegt (richting bakens THORN en ROMIN) en circa 58% naar het zuiden (richting baken OLNO).

4. Handhavingsmaatregelen

4.1 Inleiding

In 2001 zal, voor zover thans bekend, geen zone-overschrijding plaatsvinden.

Bij een dreigende zone-overschrijding dient onderscheid gemaakt te worden tussen een plaatselijke (lokale) overschrijding en een algehele overschrijding.

Onderstaand volgen maatregelen die door de exploitant genomen kunnen worden, danwel kunnen worden voorgesteld aan het bevoegd gezag, om een dreigende zone-overschrijding te voorkomen.

4.2 Maatregelen bij een dreigende plaatselijke zone-overschrijding

1. Het in overleg met de Luchtverkeersleiding tijdelijk wijzigen van het preferent baangebruik van baan 22 in baan 04;
2. Het toepassen van een restrictief baangebruik gedurende de uren van 06.00 - 08.00 uur en 18.00 - 23.00 uur; en
3. Het verbieden van les- en circuitvluchten voor propellervliegtuigen met een MTOW > 6 ton en voor alle straalvliegtuigen, in en voor zover deze vluchten, de dreigende plaatselijke zone-overschrijding negatief beïnvloeden.

4.3 Maatregelen bij een dreigende algehele zone-overschrijding

1. Het verbieden van alle les- en circuitvluchten voor propellervliegtuigen met een MTOW > 6 ton en voor alle straalvliegtuigen;
2. Het instellen van een start- en landingsverbod tussen 18.00 – 08.00 uur voor chartervluchten (ongeregelde vluchten) met Hoofdstuk 2 vliegtuigen ;
3. Het verhogen van de toeslag voor landingen met Hoofdstuk 2 vliegtuigen van de dan geldende toeslag naar een hogere toeslag, minimaal 100% hoger;
4. Het niet meer accepteren van aanvragen tot vluchttuitvoering voor chartervluchten met Hoofdstuk 2 vliegtuigen dan wel de Minister verzoeken deze vluchten niet toe te staan.
5. Waar mogelijk chartervluchten met Hoofdstuk 3 vliegtuigen en met propellorvliegtuigen verplaatsen naar de dagperiode van 08.00 - 18.00 uur.



GEBRUIKTE AFKORTINGEN

AIP	:	Aeronautical Information Publication
BKL	:	Belasting Kleine Luchtvaart
GNSF	:	Gemiddelde NachtStrafFactor
IFR	:	Instrument Flight Rules
ILS	:	Instrument Landing System
Ke	:	Kosteneenheid
LVLN	:	Luchtverkeersleiding Nederland
MTOW	:	Maximum Take Off Weight
VFR	:	Visual Flight Rules



BIJLAGE A

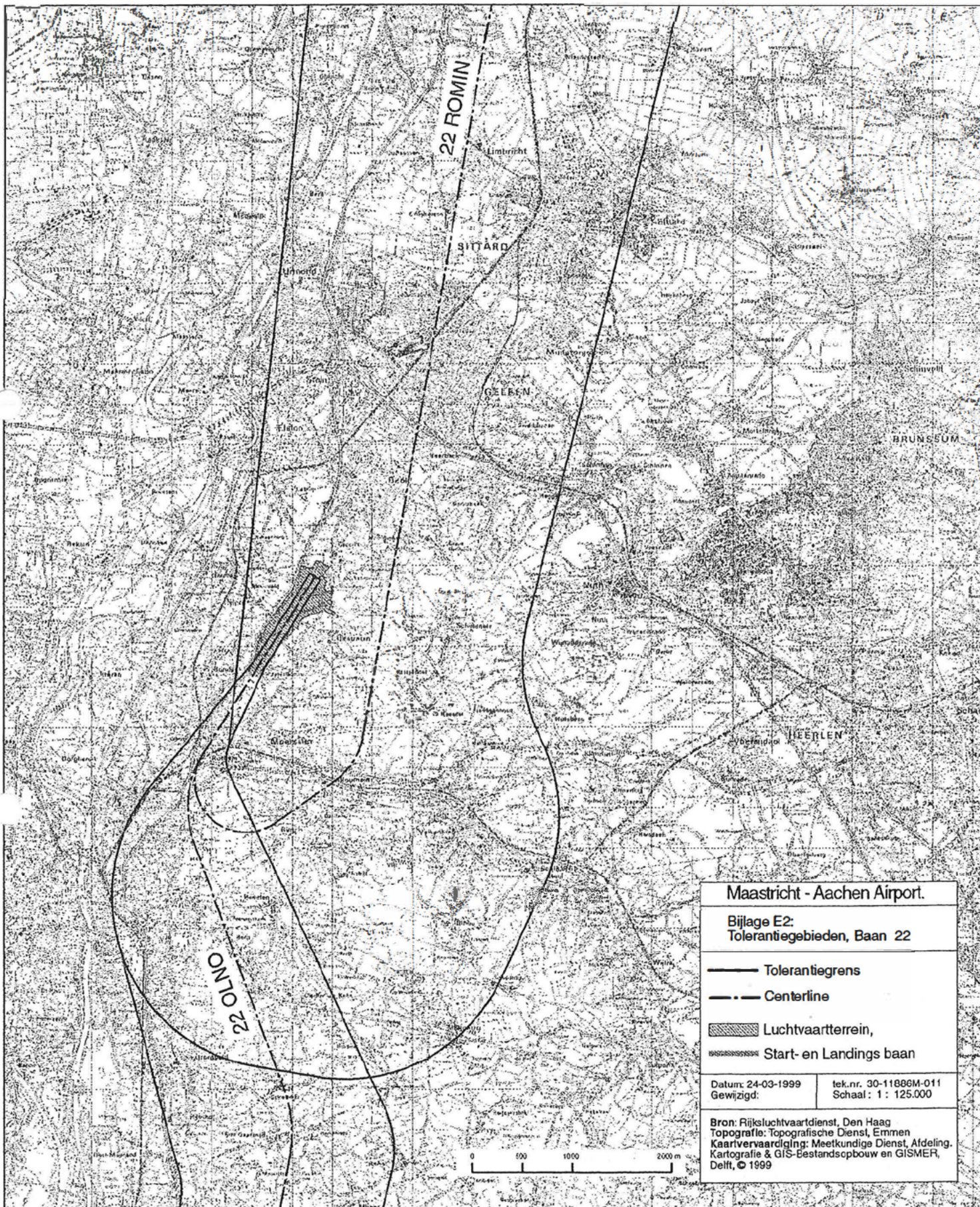
AAN- EN UITVLIEGROUTES

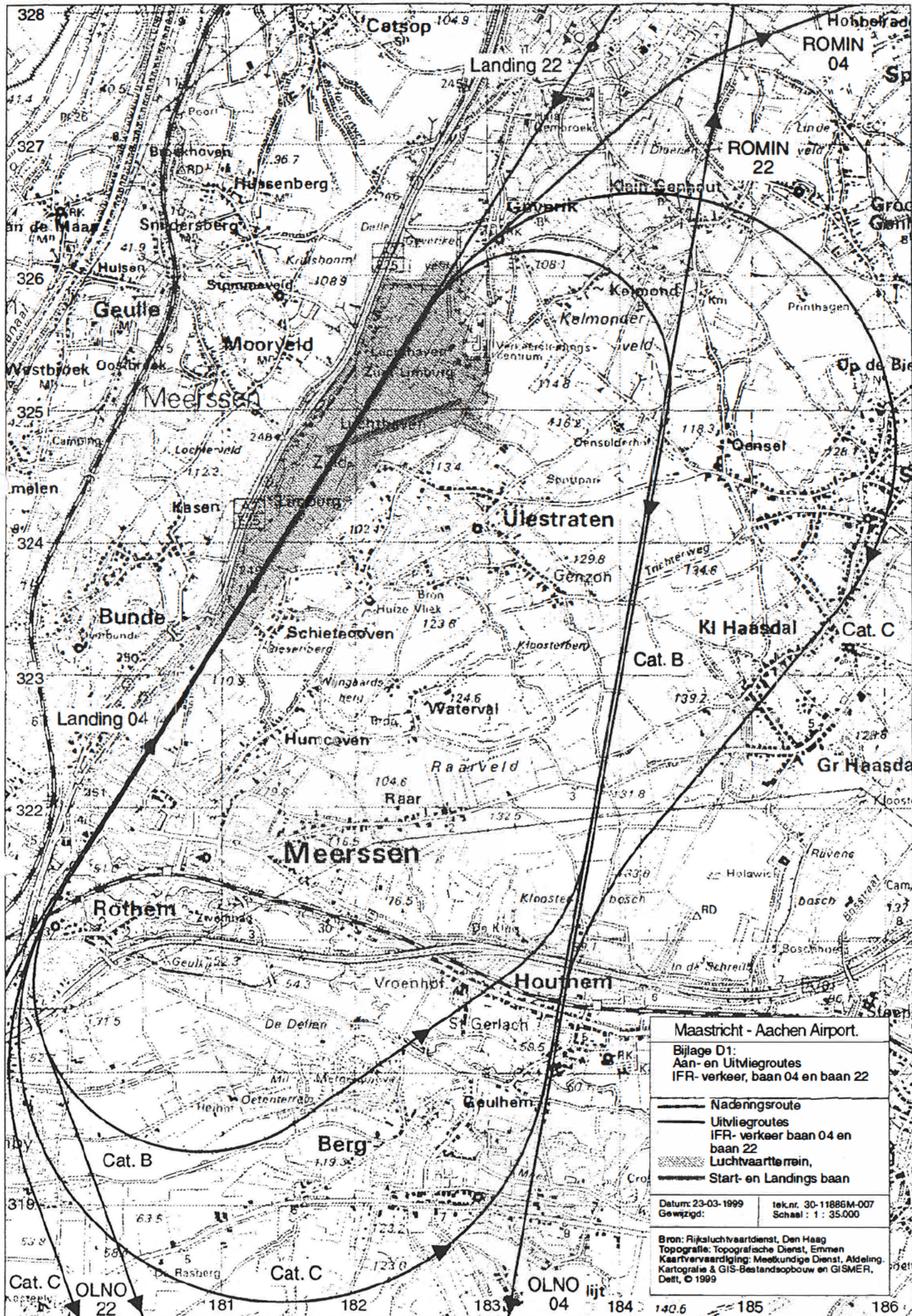
Voor het IFR-verkeer is voor de banen 22 en 04 een aantal standaard vertrek- en naderingsprocedures vastgesteld.

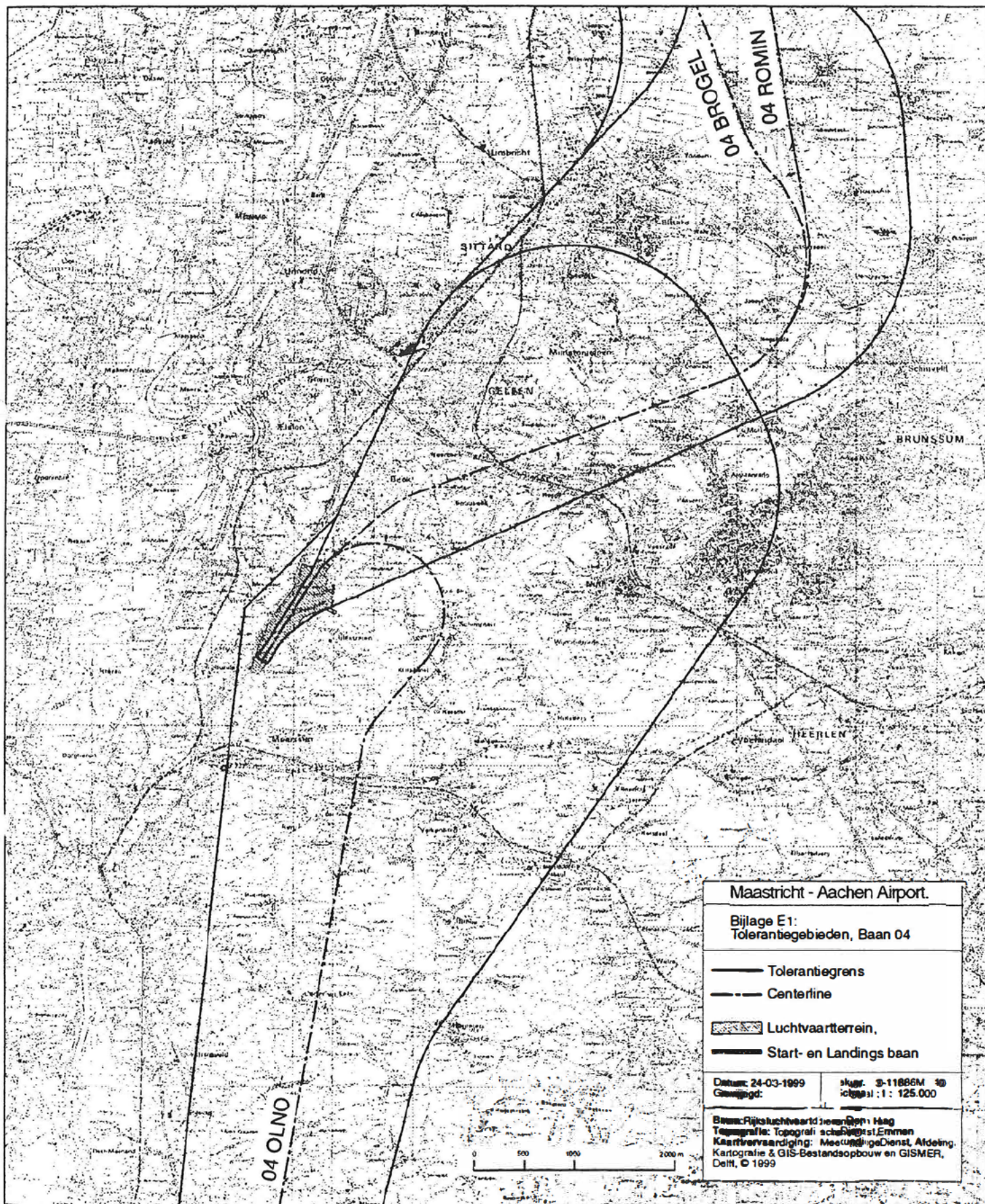
Deze procedures worden beschreven in het AIP, EHBK AD 2-1-22.1 t/m 5.

De vertrekroutes met de bijbehorende tolerantiegebieden voor baan 22 en 04, zijn bekend gesteld bij de eerder aangehaalde beschikking d.d. 28-04-2000, nr. DGRLD/JBZ/L 00.210220 worden bijgevoegd..

NB: Van deze routes kan worden afgeweken indien de verkeersleiding daartoe opdracht geeft.









BIJLAGE B

CONTOUR OP BASIS VAN PROGNOSE

In tabel 2 is het verwachte gebruik voor de gebruiksplanperiode 2001 weergegeven. De Ke contour zoals weergegeven in deze bijlage (BLAUW) geeft de geluidsbelasting weer voor het geprognosticeerde gebruik t.o.v. de toegestane geluidsbelasting (ROOD).

De berekende contour voor het gebruik van de luchthaven in 2001 past binnen de vastgestelde zone.

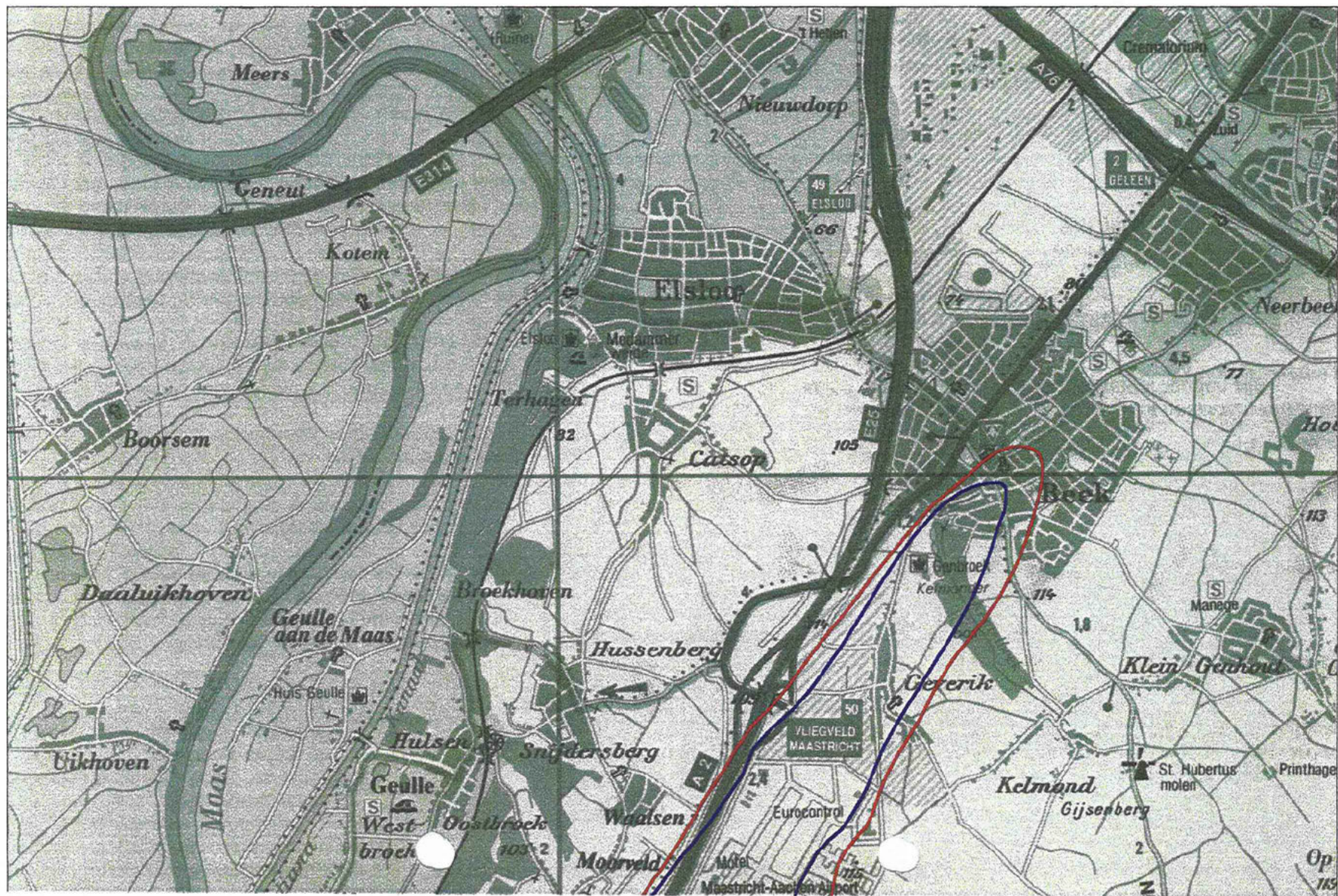
Uit bijgevoegde lijst met de netwerkpunten is te zien dat op geen van de 57 netwerkpunten de maximaal toegestane Ke-waarde wordt overschreden.

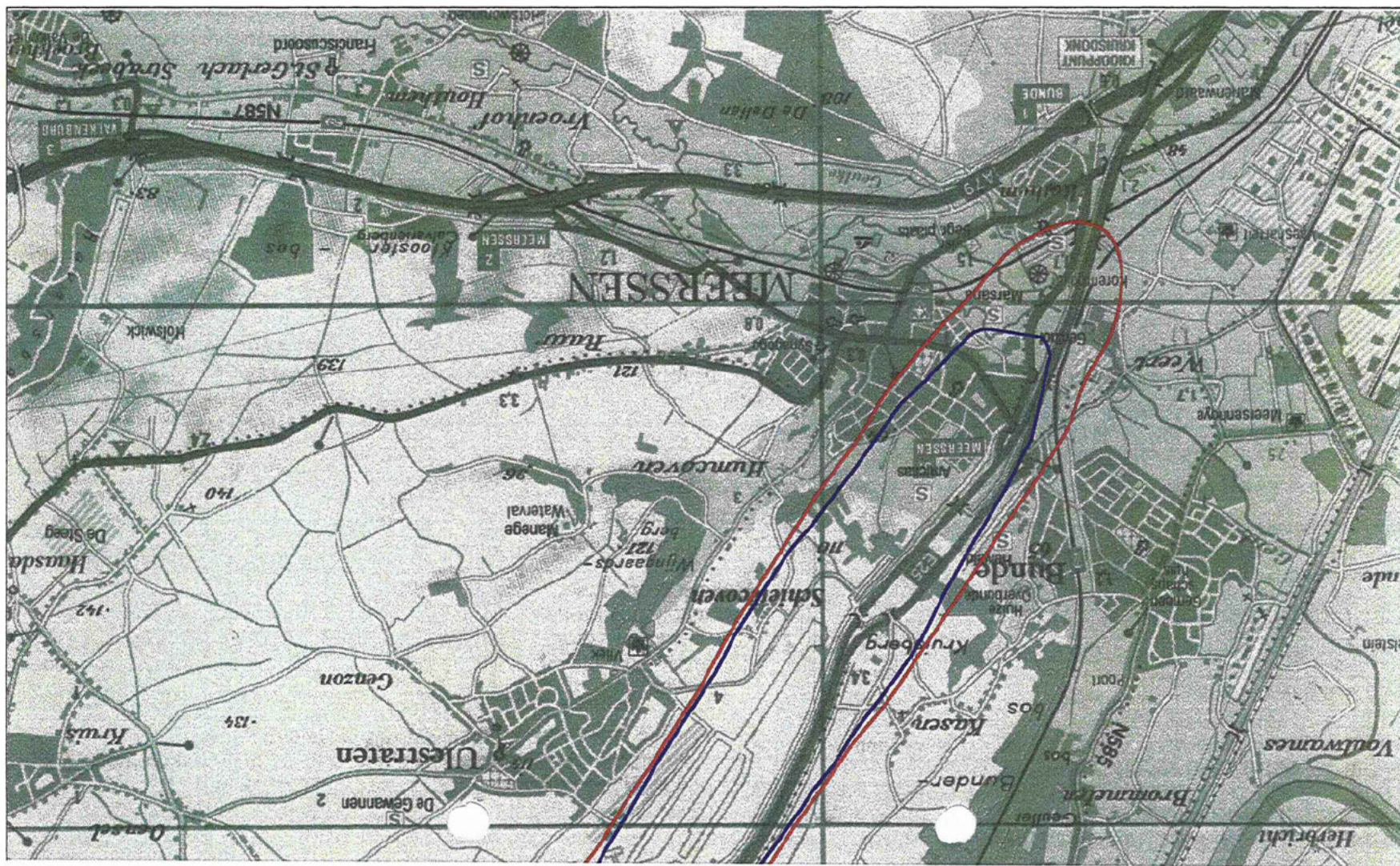
De contour en bijbehorende netwerkpunten zijn berekend conform het voorschrift voor de berekening van de geluidsbelasting in Kosteneenheden (Ke) ten gevolge van vliegverkeer, RLD uitgave RLD/BV-01.

GELUIDSBELASTING ROND MAASTRICHT AACHEN AIRPORT (35 KE)

Blauw = Gebruiksplan 2001 versie 1 (16-11-00 11:39:21)

Rood = Zonering 1995 zonder meteomarge





KE-VALUES NETWORK POINTS : Maastricht Aachen Airport

Project : 10 Gebruiksplan 2001 versie 1

Netwerkpunt	KE MTG	KE registratie	KE-planning	KE-totaal	KE verschil	% verbruik hsomcap
1	31,4	0,0	28,3	28,3	3,1	70,0
2	33,8	0,0	30,0	30,0	3,7	64,9
3	34,7	0,0	31,1	31,1	3,6	65,7
4	34,7	0,0	31,5	31,5	3,2	69,1
5	30,6	0,0	28,4	28,4	2,2	77,3
6	34,0	0,0	30,6	30,6	3,4	67,9
7	34,4	0,0	31,8	31,8	2,6	74,1
8	32,5	0,0	30,4	30,4	2,2	77,7
9	33,5	0,0	31,1	31,1	2,4	75,9
10	31,1	0,0	28,7	28,7	2,4	75,7
11	34,7	0,0	32,1	32,1	2,7	73,5
12	33,7	0,0	30,9	30,9	2,8	72,5
13	28,6	0,0	27,8	27,8	0,8	90,7
14	33,0	0,0	31,7	31,7	1,3	86,3
15	32,5	0,0	30,1	30,1	2,3	76,4
16	30,3	0,0	29,1	29,1	1,2	87,5
17	31,4	0,0	29,6	29,6	1,8	81,1
18	31,9	0,0	30,6	30,6	1,3	86,0
19	33,2	0,0	31,2	31,2	2,0	79,6
20	29,9	0,0	28,1	28,1	1,8	80,8
21	28,7	0,0	26,7	26,7	2,0	79,2
22	34,5	0,0	33,0	33,0	1,6	83,6
23	31,2	0,0	28,9	28,9	2,3	76,8
24	31,6	0,0	28,8	28,8	2,8	72,0
25	32,2	0,0	31,1	31,1	1,1	88,4
26	28,8	0,0	26,8	26,8	2,0	79,5
27	28,2	0,0	23,1	23,1	5,0	56,1
28	34,7	0,0	31,1	31,1	3,6	65,7
29	33,1	0,0	32,0	32,0	1,2	87,6
30	29,2	0,0	28,3	28,3	0,9	90,0
31	27,5	0,0	20,9	20,9	6,6	46,6
32	32,6	0,0	24,5	24,5	8,2	39,1
33	34,0	0,0	32,7	32,7	1,2	85,8
34	28,9	0,0	28,3	28,3	0,7	92,7
35	30,3	0,0	23,3	23,3	7,0	44,8
36	30,3	0,0	28,7	28,7	1,6	83,3
37	31,7	0,0	22,7	22,7	9,0	35,4
38	32,7	0,0	28,7	28,7	4,0	63,1
39	26,9	0,0	23,8	23,8	3,1	69,9
40	28,0	0,0	19,5	19,5	8,5	37,7
41	34,1	0,0	26,5	26,5	7,6	41,9
42	34,3	0,0	23,2	23,2	11,0	28,1
43	30,2	0,0	24,2	24,2	6,0	50,0
44	32,7	0,0	27,0	27,0	5,8	51,4
45	27,3	0,0	19,8	19,8	7,5	42,4
46	32,2	0,0	31,1	31,1	1,1	88,4
47	31,9	0,0	23,4	23,4	8,5	37,4
48	27,8	0,0	19,9	19,9	7,9	40,4
49	32,5	0,0	32,3	32,3	0,2	97,7
50	32,7	0,0	27,4	27,4	5,4	53,8
51	29,5	0,0	19,7	19,7	9,7	32,6
52	32,5	0,0	32,0	32,0	0,5	94,5
53	31,9	0,0	25,2	25,2	6,6	46,6
54	34,8	0,0	32,4	32,4	2,5	75,4
55	34,3	0,0	32,0	32,0	2,3	77,2
56	32,6	0,0	26,7	26,7	5,9	50,5
57	30,3	0,0	22,8	22,8	7,5	42,1



BIJLAGE C

BKL-VERKEERSPROGNOSE JANUARI 2001 T/M DECEMBER 2001

BKL-zone

De BKL-zone van 50 dB(a) voor Maastricht Aachen Airport is in 1999 - na het afzien van de aanleg van de Oost-Westbaan met nachtvluchten - niet vastgesteld.

In de eerder genoemde Interim Aanwijzing is geen BKL-zone (inclusief de -3 BKL-operatie) opgenomen en wordt er voor Maastricht Aachen Airport een maximum van 61.000 BKL-vliegbewegingen per jaar toegestaan. Bij de definitieve aanwijzing voor Maastricht Aachen Airport zal uiteraard een BKL-zone van 47 dB(a) worden vastgesteld.

Aantal bewegingen

Voor de gebruiksplanperiode 2001 mogen conform de Interim Aanwijzing maximaal 61.000 BKL-vliegbewegingen plaatsvinden (verkeer < 6 ton MTOW, VFR).

Soort vlucht

De verhouding starts/landingen van overlandvluchten versus circuitvluchten wordt voor de gebruiksplanperiode 2001 als volgt ingeschat:

starts/landingen bewegingen	:	30%
circuits bewegingen	:	70%

Verdeling over de (thans bestaande) categorieën

De verdeling naar 4 BKL - Vliegtuigcategorieën wordt voor de gebruiksplanperiode 2001 als volgt ingeschat:

categorie 1	:	0%
categorie 2	:	80%
categorie 3	:	15%
categorie 4	:	5%

Omdat de nieuwe indeling in 7 vliegtuigcategorieën nog niet definitief is en een voorlopige reële inschaling niet gemaakt kan worden, is in deze volstaan met verdeling over de huidige categorieën.

Bij de volgens de Interim Aanwijzing toegestane 61.000 vliegbewegingen is de nieuwe categorie-indeling niet van toepassing.



Verdeling over de dag

De verdeling van het BKL-verkeer over de dag wordt als volgt ingeschat:

Tijdvak	Straffactor	Verdeling
00.00-07.00	10,00	0%
07.00-19.00	1,00	90%
19.00-23.00	3,16	10%
23.00-24.00	10,00	0%

Dit resulteert in een gemiddelde straffactor van 1,2.

Verdeling over de 4 kwartalen

De verdeling van de BKL-bewegingen - overlandbewegingen en circuitbewegingen - over de 4 kwartalen wordt als volgt ingeschat:

1 ^e kwartaal	9.600 bewegingen	waarvan 6.600 circuitbewegingen;
2 ^e kwartaal	16.000 bewegingen	waarvan 12.000 circuitbewegingen;
3 ^e kwartaal	16.000 bewegingen	waarvan 12.000 circuitbewegingen; en
4 ^e kwartaal	13.000 bewegingen	waarvan 9.000 circuitbewegingen.

BKL bewegingen 4^e kwartaal 1999 + januari t/m september 2000

Oktober t/m december 1999	17.700 bewegingen incl.	13.600 circuitbewegingen
Januari t/m september 2000	37.880 bewegingen incl.	26.680 circuitbewegingen



Baangebruik

De baan 22 is preferent voor het Ke-verkeer. Dit zal tot gevolg hebben dat het BKL-verkeer ook meer van baan 22 gebruik zal gaan maken.

Bij sterke dwarswinden en/of indien de operationele omstandigheden dat verlangen en voor trainingsdoeleinden, wordt gebruik gemaakt van baan 25-07.

De volgende baangebruiksverdeling wordt geprognoseerd:

	Landingen	starts	Circuits
22	65%	58%	62%
04	19%	18%	14%
25	13%	20%	21%
07	3%	4%	3%

HANDHAVING BKL-VLIEGBEWEGINGEN

Maastricht Aachen Airport zal binnen 2 weken na ieder kwartaal, conform het handhavingsvoorschrift, aan de Directeur Luchtvaartinspectie van de Rijksluchtvaartdienst het aantal BKL-vliegbewegingen rapporteren dat in het achterliggend kwartaal heeft plaatsgevonden. Dit gevlogen aantal BKL-bewegingen kan worden meegenomen in de prognose van het totaal aantal BKL-bewegingen voor het gebruiksplanjaar 2001.

Maatregelen die genomen kunnen worden bij een dreigende overschrijding van het toegestane aantal BKL-vliegbewegingen zijn:

1. eigenaren van vliegtuigen die gestationeerd zijn op Maastricht Aachen Airport tijdig van de dreigende overschrijding op de hoogte brengen en verzoeken hun vliegbewegingen t.b.v. recreatieve doeleinden zoveel mogelijk te beperken;
2. de Minister van Verkeer en Waterstaat voorstellen een start- en landingsverbod in te stellen voor vliegtuigen die niet gestationeerd zijn op Maastricht Aachen Airport gedurende de rest van het lopend gebruiksplanjaar;
3. vliegscholen gevestigd op Maastricht Aachen Airport verzoeken een groter deel van hun vliegbewegingen op andere vliegvelden te laten plaatsvinden; en
4. vliegscholen gevestigd op Maastricht Aachen Airport, op basis van hun gemaakte aantal vliegbewegingen de voorafgaande 5 jaren, een percentage toe te wijzen van het maximum toegestane aantal BKL-bewegingen.

Ten aanzien van maatregel 4 wordt aangenomen dat de Minister van Verkeer en Waterstaat geen bezwaar zal hebben tegen invoering van deze maatregel.

-3 BKL-maatregelen

Door de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt, in overleg met de Minister Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, een beschikking - "Regeling operationele beperkingen lawaaiige kleine propellervliegtuigen" - voorbereid in het kader van de -3 BKL-maatregel, waarbij voorzieningen aan de bron (het vliegtuig) getroffen dienen te worden door de eigenaren van deze vliegtuigen, waardoor deze vliegtuigen minder geluid produceren en daardoor in een lagere geluidscategorie geplaatst worden. Indien men geen voorzieningen heeft aangebracht (plaatsen geluiddemper, andere propeller, nieuwe motor e.d.) zal het betreffende vliegtuig operationele beperkingen worden opgelegd.

GEBRUIKSPLAN 2003



ROTTERDAM AIRPORT

1 november 2002 t/m 31 oktober 2003



Inhoudsopgave:

1.	Inleiding	pag. 2
2.	Referentiekader	pag. 2
3.	Invoergegevens	pag. 2
4.	Betrouwbaarheid	pag. 3
5.	Beleid terugdringen geluidbelasting	pag. 4
6.	Convenant vermindering geluid kleine luchtvaart Rotterdam Airport	pag. 4
7.	Resultaten	pag. 5
8.	Conclusies	pag. 5
Bijlage 1	Gehanteerde methodiek bij de berekening van de 35 Ke-contour	pag. 6
Bijlage 2	Invoergegevens Gebruiksplan 2003	pag. 7
Bijlage 3	Verklarende woordenlijst	pag. 11
Figuur 1	35 Ke contour Gebruiksplan 2003 met meteotoeslag	pag. 12
Figuur 2	47 BKL contour Gebruiksplan 2003	pag. 13
Figuur 3	35 Ke contour jaartotaal 2002	pag. 14

Gebruiksplan Rotterdam Airport 2003

1. Inleiding

Het Gebruiksplan Rotterdam Airport 2003 geeft een zo nauwkeurig mogelijke indicatie over het te verwachten gebruik van de luchthaven in de periode 1 november 2002 tot en met 31 oktober 2003.

De gebruiksplanperiode is voorgeschreven in artikel 15 van de op 17 oktober 2001 vastgestelde en per 31 oktober 2001 van kracht geworden aanwijzing luchtvaartterrein Rotterdam Airport (DGL/L 01.421852).

2. Referentiekader

De geprognosticeerde aantallen vliegtuigbewegingen in het gebruiksplan leiden tot een Ke-contour voor "groot verkeer" en een BKL-contour voor het verkeer met kleine vliegtuigen.

Als referentiekader worden de Ke-zone en de BKL-zone gebruikt zoals die door het bevoegd gezag op 17 oktober 2001 zijn vastgesteld.

3. Invoergegevens

De invoergegevens ten behoeve van het Gebruiksplan 2003 zijn enerzijds gebaseerd op hetgeen de luchtvaartmaatschappijen in hun dienstregeling hebben kenbaar gemaakt, anderzijds op het beeld dat het onaangekondigde verkeer de afgelopen jaren heeft gegeven.

In Tabel 1 is de verdeling weergegeven van het geregelde en ongeregelde verkeer die als invoer gebruikt is voor de Ke-berekening voor het Gebruiksplan.

Ke-verkeer	≤6 ton	> 6 ton	Totaal
Geregeld lijndiensten	0	17.442	17.442
Geregeld vakantievluchten	0	1.050	1.050
Ongeregeld overland	5.618	6.625	12.243
Ongeregeld terrein	10.844	1.536	12.380
Totaal	16.462	26.653	43.115

Tabel 1: Overzicht invoergegevens Ke-verkeer

Bij het geregelde verkeer dient opgemerkt te worden dat de invoer voor de winter 2002/2003 redelijk betrouwbaar is, het zomerschema 2003 kan uiteraard nog aan meer ingrijpende wijzigingen onderhevig zijn.

Naast de lijn- en vakantievluchten hebben op Rotterdam Airport vliegtuigbewegingen plaats in het ongeregelde, dan wel onvoorziene verkeer. Belangrijke elementen daaruit vormen de ad hoc-vluchten, particuliere zakenvluchten, positievluchten, circuitvluchten en dergelijke.

Ter completering van het jaarbeeld 2003 is ten aanzien van de ongeregelde vluchten een aantal van ongeveer 8.100 bewegingen met vliegtuigen boven de 6 ton aangehouden. Zodoende resulteert een invoergegeven van bijna 27.000 bewegingen van vliegtuigen zwaarder dan 6 ton, inclusief de vliegtuigbewegingen in het lescircuit.

Ten behoeve van de Ke-berekeningen dienen hieraan nog de circa 16.500 bewegingen te worden toegevoegd van vliegtuigen met een gewicht van 6 ton of minder die volgens de IFR-procedures vliegen.

Voor het jaar 2003 worden in totaal ruim 43.000 vliegtuigbewegingen in de Ke-berekening betrokken.

Ten aanzien van de BKL contour wordt rekening gehouden met een hoeveelheid van bijna 46.000 vliegtuigbewegingen.

In bijlage 1 is een nadere omschrijving van de gehanteerde methodiek voor de berekening gegeven voor de contouren van het Gebruiksplan 2003 volgens het Adecs-systeem. De volledige invoergegevens zijn te vinden in bijlage 2.

4. Betrouwbaarheid

Het verwachte gebruik voor 2003 is opgesteld naar aanleiding van:

- ➔ De opgegeven dan wel verwachte vluchtschema's van de diverse luchtvaartmaatschappijen die opereren op Rotterdam Airport.
- ➔ Een inschatting van het overige commerciële verkeer.
- ➔ De gemiddelde nachtstraffactoren die zijn afgeleid van de opgegeven vluchtschema's.

Het probleem van een regionale luchthaven bij het opstellen van een gebruiksplan is de relatief beperkte omvang van het verkeer. Een wijziging of het opheffen van de operatie van een bestaande maatschappij of het verschijnen van een nieuwe luchtvaartmaatschappij betekent over het algemeen een relatief forse af- of toename van de totale verkeersomvang.

De verwachte vlootsamenstelling is, op basis van de bestaande inzichten en door luchtvaartmaatschappijen opgegeven vliegtuigtypen, zo accuraat mogelijk samengesteld. Niettemin wordt met de gebruikte lijst van vliegtuigtypes niet de gehele -vaak zeer diverse- vloot beschreven die de luchthaven in een jaar aandoet. De diverse gebruikte vliegtuigtypen zijn de meest voorkomende op de luchthaven en staan dus tevens model voor een aantal vergelijkbare, minder frequent ingezette vliegtuigtypen.

Tegen het aanwijzingsbesluit hebben belanghebbenden op grond van de Luchtvaartwet en de Algemene wet bestuursrecht tot 11 december 2001 schriftelijk bezwaar kunnen aantekenen. Bij gegrondverklaring kan dit leiden tot een aanpassing van de aanwijzing.

Indien door onvoorziene ontwikkelingen belangrijk meer of minder verkeer wordt verwacht, dan wel dat door weersomstandigheden met een sterk afwijkend baangebruik moet worden rekening gehouden, kan in de loop van het jaar een bijstelling van het gebruiksplan worden uitgevoerd.

5. Beleid terugdringen geluidbelasting

In de per 1 april 2002 van kracht geworden Havengeldregeling zijn maatregelen opgenomen die het gebruik van niet geluidarme Hoofdstuk 3-vliegtuigen verder moeten ontmoedigen. Niet geluidarme Hoofdstuk 3-vliegtuigen moeten een toeslag van 300 % op het landingsgeld betalen en mogen alleen tussen 8.00 en 18.00 uur gebruik maken van de luchthaven.

6. Convenant vermindering geluid kleine luchtvaart Rotterdam Airport

Op maandag 29 november 1999 hebben vertegenwoordigers van de gemeente Rotterdam, Rotterdam Airport en de kleine luchtvaart (GARA) een convenant getekend om de geluidproductie van kleine vliegtuigen te verminderen, waarin afgesproken werd om zoveel mogelijk vliegtuigen te voorzien van geluiddempers. De gemeente Rotterdam en Rotterdam Airport trekken ieder maximaal honderdduizend gulden (circa 45.000 euro) hiervoor uit. De eigenaren zelf betalen de overige kosten. Het convenant is een uitvloeisel van een intentieverklaring tussen dezelfde partijen die in juni 1999 is ondertekend.

Tot nu toe hebben ruim 50 vliegtuigeigenaren het convenant ondertekend en zijn inmiddels 40 vliegtuigen voorzien van een geluiddemper.

Deze "geluiddempings" operatie wordt begeleid door de Stichting Geluid Vermindering Kleine Luchtvaart Rotterdam Airport.

Omdat bijna alle daarvoor in aanmerking komende vliegtuigen van een geluiddemper zijn voorzien zal de stichting binnen afzienbare tijd worden ontbonden. Het beleid echter wordt voorlopig voortgezet.

	Aantal vliegtuigen	Aantal vliegtuig-bewegingen
Aantal verschillende eenmotorige toestellen op Rotterdam Airport	601	53.521
Hiervan gestationeerd op Rotterdam Airport	84	50.097
Waarvan reeds voorzien van een geluiddemper	40	39.865

Tabel 2: Aantallen gebaseerd op eenmotorige toestellen op RA in periode augustus 2001 t/m juli 2002

7. Resultaten

De resultaten van de berekeningen zoals beschreven in de bijlage zijn weergegeven in de bijgevoegde figuren.

Figuur 1: 35 Ke-contour van het Gebruiksplan 2003 met meteotoeslag (rekenmethode Adecs)

Figuur 2: 47 BKL-contour van het Gebruiksplan 2003 (rekenmethode Adecs).

Figuur 3: 35 Ke-contour jaartotaal 2002 (periode 1 november 2001 t/m 31 oktober 2002 volgens rekenmethode Adecs)

N.B. Vanwege het niet beschikbaar zijn van de juiste geluidscategorie-indeling van het BKL-verkeer is het niet mogelijk de 47 BKL-contour jaartotaal 2002 (periode 1 november 2001 t/m 31 oktober 2002) te produceren.

8. Conclusies

De belangrijkste conclusie die uit vergelijking van de verscheidene figuren kan worden getrokken is:

- ➔ De gerealiseerde 35 KE-contour van 2002 (figuur 3) ligt geheel binnen de contour van het nog niet goedgekeurde Gebruiksplan 2002, die volgens de voorschriften met meteotoeslag is berekend.

Bijlage 1: Gehanteerde methodiek bij de berekening van de 35 Ke- en 47 BKL-contour

Algemeen

Zowel de plannen van Rotterdam Airport voor 2003 als de registratie van 2002 zijn voor het geluid berekend volgens de in de Luchtvaartwet vastgelegde rekenvoorschriften. Hierbij is onderscheid gemaakt in een tweetal eenheden:

Kosten-Eenheid (Ke)

In de KE-berekeningsmethodiek worden de volgende vliegtuigbewegingen meegenomen:

- ➔ vliegtuigen zwaarder dan 6 ton (grote luchtvaart)
- ➔ vliegtuigen met een gewicht van 6 ton of minder, maar zwaarder dan 390 kg (kleine luchtvaart) die dezelfde routes vliegen als bovenstaande categorie (IFR-routes)
- ➔ vliegtuigen voortbewogen door turbinastralmotoren
- ➔ helikopters

Als zoneringstoets geldt de per aanwijzing van 17 oktober 2001 vastgestelde 35 Ke-zone.

De gehanteerde berekeningsmethodiek staat beschreven in "Voorschrift voor de berekening van de geluidbelasting (KE) ten gevolge van het vliegverkeer", document RLD/BV-01 (1996).

De bijbehorende appendices-gegevens zijn gepubliceerd in "Appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidbelasting". NLR contract rapport CR 96650 L. In 2002 is versie 7 van de appendices gepubliceerd; deze is meegenomen in de geluidberekeningen.

Belasting Kleine Luchtvaart (BKL)

In de BKL-berekeningsmethodiek worden de volgende vliegtuigbewegingen meegenomen:

- ➔ vliegtuigen met een gewicht van 6 ton of minder (met uitzondering van helikopters en straalvliegtuigen) die geen IFR- maar VFR-routes volgen

Als zoneringstoets geldt de per aanwijzing van 17 oktober 2001 vastgestelde 47 BKL-zone.

Bijlage 2: Invoergegevens Gebruiksplan 2003**1. Invoergegevens ten behoeve van Ke-verkeer**

Het totale verkeer voor 2003 (Ke) is gebaseerd op de verkeersprognose voor de periode 1 november 2002 tot en met 31 oktober 2003. Deze prognose is gebaseerd op het medio augustus 2002 bekende winterschema aangevuld met het zomerschema 2003 met daaraan toegevoegd het overige verkeer zoals dat gevlogen heeft in de periode 1 november 2001 tot en met 31 oktober 2002.

N.B. Waar in Bijlage 2 sprake is van Jaartotaal 2002 wordt bedoeld de periode november 2001 t/m juli 2002 gerealiseerd verkeer gecombineerd met augustus 2002 t/m oktober 2002 geprognosticeerd verkeer volgens het (nog steeds niet goedgekeurde) Gebruiksplan 2002.

Type vlucht	Gebruiksplan 2003 (Ke)	Jaartotaal 2002 (Ke)
Overland groot verkeer	25.117	22.933
Circuit groot verkeer	1.536	
Overland klein verkeer	5.618	15.360
Circuit klein verkeer	10.844	
Totaal:	43.115	38.293

Tabel 1: Totale Ke-verkeer (bewegingen exclusief nachtstrafactor)

In de Ke-berekeningsmethodiek wordt gewerkt met zogenaamde nachtstrafactoren. Dit zijn toeslagfactoren op het aantal vliegtuigbewegingen afhankelijk van het tijdstip van de uitgevoerde vlucht (zie tabel 2).

Tijdsvak	Nachtstrafactor	Tijdsvak	Nachtstrafactor
00.00 - 06.00	10	19.00 - 20.00	3
06.00 - 07.00	8	20.00 - 21.00	4
07.00 - 08.00	4	21.00 - 22.00	6
08.00 - 18.00	1	22.00 - 23.00	8
18.00 - 19.00	2	23.00 - 24.00	10

Tabel 2: Nachtstrafactoren

De nachtstrafactoren zijn gebaseerd op de door de luchthaven te verwachten operatietijden voor het Gebruiksplan 2003. Voor het jaartotaal 2002 zijn deze gebaseerd op de vluchtregistratie en Gebruiksplan 2002.

Type vlucht	Gebruiksplan 2003 (Ke)	Gemiddelde NSF	Jaartotaal 2002 (Ke)	Gemiddelde NSF
overland groot	59.966	2,39	54.783	2,39
circuit groot	1.536	1,00		
overland klein	10.338	1,84	22.026	1,43
circuit klein	10.844	1,00		
Totaal:	82.684	1,92	76.809	2,01

Tabel 3: Totaal Ke-verkeer (bewegingen inclusief nachtstrafactor)

In de verkeersprognose wordt het aantal vliegtuigbewegingen per vliegtuigtype vastgesteld. Aan elk type is voor de geluidberekening een aantal eigenschappen gekoppeld (geluidtabellen, aan- en uitvliegprocedures)

Appendix-categorie	Representatief vliegtuigtype	Gebruiksplan 2003 (Ke)	Jaartotaal 2002 (Ke)
4	Cessna 310 R	19,5 %	22,2 %
10	BO-105	6,1 %	6,5 %
11	R-22	-	< 0,1 %
12	S-76	0,6 %	0,7 %
14	S-61	0,1 %	0,1 %
55	DC 10-30	-	< 0,1 %
61	BAC-1.11	-	< 0,1 %
62	F28	0,1 %	< 0,1 %
65	Mystere 20	0,4 %	0,3 %
67	B737-200	0,1 %	0,1 %
68	DC9-80	< 0,1 %	0,2 %
69	B737-300	0,8 %	0,6 %
70	Cessna Citation	9,7 %	10,9 %
71	F50	31,1 %	34,4 %
72	Jetstream 31	13,5 %	11,0 %
74	Bae146	9,6 %	1,3 %
77	X-200	1,0 %	1,2 %
78	X-250	0,1 %	< 0,1 %
79	F27	0,4 %	2,9 %
80	4-MOT prop.	0,1 %	0,1 %
81	A310	-	< 0,1 %
469	B737-300/800	6,8 %	7,4 %
Totaal:		100,0%	100,0%

Tabel 4: Vlootsamenstelling Ke-verkeer (bewegingen incl. nachtstraffactor)

2. Invoergegevens ten behoeve van BKL-verkeer

Het verkeer 2003 (BKL) is gebaseerd op het werkelijke gebruik 2002.

In de BKL-berekeningsmethodiek wordt per etmaalperiode een nachtstraffactor toegekend; daarnaast kent deze methodiek tevens een weekend straffactor. Deze laatste houdt in een straffactor van 5 op vliegtuigbewegingen op weekend- en erkende feestdagen in de drukste 6 maanden van het jaar. Analooq aan het gebruiksplan van 2002 wordt een gemiddelde nachtstraffactor van 1,11 en een weekendstraffactor van 1,60 gehanteerd.

Type vlucht	Gebruiksplan 2003 (BKL)	Jaartotaal 2002 (BKL)
Overland klein verkeer	23.268	23.268
Circuit klein verkeer	22.426	22.426
Totaal:	45.694	45.694

Tabel 5: Totaal BKL-verkeer (excl. nacht- en weekendstraffactor)

In de verkeersprognose wordt het aantal vliegtuigbewegingen per vliegtuigtype vastgesteld. Aan elk type is voor de geluidberekening een aantal eigenschappen gekoppeld (geluidtabellen, aan- en uitvliegprocedures).

Appendix-categorie	Terrein- en circuit-verkeer 2003	Overland verkeer 2003	Totaal BKL-verkeer Gebruiksplan 2003
1	30	195	225
2	3.626	1.513	5.139
3	2.234	498	2.732
4	1.130	722	1.852
5	16.222	3.550	19.772
6	5.486	1.078	6.564
7	4.142	504	4.646
8	4.506	258	4.764
Totaal:	37.376	8.318	45.694

Tabel 6: Vlootsamenstelling BKL-verkeer (excl. nacht- en weekendstrafactor)

Omdat bij de totstandkoming van dit gebruiksplan de geluidcategorie-indeling van diverse vliegtuigen nog niet beschikbaar is, zijn er voor de berekening van de 47 BKL-contour een aantal aannames gepleegd. Om dezelfde reden is het niet mogelijk de 47 BKL-contour jaartotaal 2002 te produceren.

3. Verdeling afstandsklassen

De verdeling over de afstandsklassen is gebaseerd op de afstandsgegevens van de bestemmingen.

4. Routes

Voor de beide banen (24 en 06) zijn SID's (Standard Instrument Departures) gepubliceerd in de Aeronautical Information Publication Netherlands (AIP Netherlands). De laatste versie dateert van 13 juli 2000.

Voor de benodigde Ke-berekeningsmethode zijn spreidingsgebieden vereist. Deze zijn afkomstig van het NLR, versie 97. Er worden hierbij uitsluitend circuits op baan 24 gevlogen.

Voor de BKL-berekeningen wordt uitgegaan van het 500 ft circuit, met een voor baan 24 verschoven start- en landingsdrempel, zoals aangegeven in de AIP Netherlands en de VFR-gids (28 augustus 1999).

5. Baangebruik

Voor het gebruiksplan is onderstaand baangebruik gehanteerd. Hierin is een meteotoeslag van 20% opgenomen. De meteotoeslag is een marge in de contour, zodat weersomstandigheden die een ander dan voorzien baangebruik veroorzaken, niet resulteren in een overschrijding van de zone.

Baan	24	06
Starts	77 %	43 %
Landingen	77 %	43 %

Tabel 7: Baangebruik 2003 (Ke) met meteotoeslag

Voor het geregistreerde jaar 2002 is het baangebruik als volgt geweest.

Baan	24	06
Starts	70 %	30 %
Landingen	67 %	33 %

Tabel 8: Baangebruik Jaartotaal 2002 (Ke & BKL)

Bijlage 3: Verklarende woordenlijst

BKL-contour	Geluidbelasting-contour van de kleine luchtvaart
BKL-verkeer	Al het verkeer dat niet onder Ke-verkeer wordt gerekend
BKL-zone	Maximale BKL-belasting zoals deze is vastgelegd in de aanwijzing van Rotterdam Airport van 17 oktober 2001
Circuit	Een vlucht uitgevoerd in het lescircuit; één circuit bestaat uit 2 bewegingen, te weten 1 start en 1 landing
Groot verkeer	Vluchten die worden uitgevoerd met vliegtuigen met een maximaal startgewicht van meer dan 6.000 kg
IFR	Instrument Flight Rules
Ke-contour	Geluidbelasting-contour uitgedrukt in Kosten-eenheden
Ke-verkeer	Al het verkeer dat wordt uitgevoerd door: • vliegtuigen zwaarder dan 6000 kg (grote luchtvaart) • vliegtuigen met een gewicht van 6.000 kg of minder, maar zwaarder dan 390 kg (kleine luchtvaart) die dezelfde routes vliegen als bovenstaande categorie (IFR-routes) • vliegtuigen voortbewogen door turbinastralmotoren • helikopters
Ke-zone	Maximale Ke-belasting zoals deze is vastgelegd in de aanwijzing van Rotterdam Airport van 17 oktober 2001
Klein verkeer	Vluchten die worden uitgevoerd met vliegtuigen met een maximaal startgewicht van ten hoogste 6.000 kg
VFR	Visual Flight Rules
Vliegtuigbeweging	Een landing of een start van een vliegtuig; ook schijn-landingen en low-passes worden hiertoe gerekend



Figuur 1: Ke-contour gebruiksplan 2003 met meteotoeslag



Figuur 2: Bkl-contour gebruiksplan 2003 zonder meteotoeslag



Figuur 3: Ke jaartotaal 2002 (= 9 maanden realisatie + 3 maanden prognose) met meteotoeslag gebruiksplan 2002)


ROTTERDAM AIRPORT

M/S/SG:

Dienst

RLD

2/3

BSG-nr.:

1825

- 2 MRT 2001

Behandeling:

☐ directief☐ advies☐ andere aflevering☐ ter kennisgeving

Tel: 010-4463501

Fax: 010-4463499

Afdoening voor:

Uw Ref:

Ons Ref: RW/sk0324

Bijlage: 1

Datum: 1 maart 2001

Rijksoverheid	
Directie Luchtvaartdienst	
SDI nr.	Intra 435.1
Datum	- 6 MRT 2001
Ter behandeling aan:	
RLD	5.1.2.e
5.1.2.e	5.1.2.e
5.1.2.e	5.1.2.e

De minister van Verkeer & Waterstaat
Mevrouw T. Netelenbos
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

531.1

Betreft: Gebruiksplan 2001 Rotterdam Airport

Geachte mevrouw Netelenbos,

Hierbij bied ik u het Gebruiksplan 2001 van Rotterdam Airport aan betrekking hebbend op de periode van 1 april 2001 tot en met 31 maart 2002.

Zoals u bekend is, heeft Rotterdam Airport nog geen aangewezen geluidszone en is als gevolg daarvan nog niet wettelijk verplicht jaarlijks een gebruiksplan in te dienen. Desondanks wordt door Rotterdam Airport, vooruitlopend op de nieuwe aanwijzing, sinds 1995 jaarlijks een gebruiksplan opgesteld en ter informatie naar alle betrokkenen gezonden.

In verband met de noodzakelijke aanpassingen van het rekenprogramma heeft de uitgave van dit plan een vertraging van ongeveer twee weken opgelopen.

5.1.2.e

Hoogachtend,
ROTTERDAM AIRPORT B.V.

5.1.2.e



5