

**Aanwijzing
ex artikel 27 juncto artikel 24 van de Luchtvaartwet
voor het luchtvaartterrein Eelde**

**BIJLAGEN
B, D, F, H, I, J, K en L.**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Woord vooraf

Voor de opstelling van bijlagen I, J en K zijn in bedoelde bijlagen de volledige stukken c.q. adviezen en/of aanbevelingen van respectievelijk de RPC/RMC, de Commissie 21 en Commissie voor de m.e.r. opgenomen. Overwegingen van de Minister bij elk van de adviezen en/of aanbevelingen zijn als zodanig herkenbaar omdat:

- a. boven de overwegingen de kop 'overweging' gezet is,
- b. de overwegingen in een kader gezet zijn en
- c. de overwegingen cursief gedrukt zijn.

Indien de Minister in haar overweging een advies overneemt houdt dit niet automatisch in dat de Minister volledig achter de aan het advies voorafgaande zienswijze en de bijbehorende reactie op de zienswijze staat.

Op meerdere plaatsen adviseert de Commissie 21 om verduidelijkingen op te nemen in de Toelichting bij de Aanwijzing. In de meeste gevallen is het niet mogelijk dat advies over te nemen, omdat bedoelde onderwerpen van verduidelijkingen niet in de Aanwijzing aan de orde zijn. Indien zich dit voordoet zijn verduidelijkingen opgenomen in de bijlage zelf.

In de behandeling van ingediende zienswijzen door de Commissie 21 lijkt een foutieve omissie te hebben plaatsgevonden. In de inhoudsopgave op pagina 7 en in de behandeling van de zienswijzen in het oorspronkelijke rapport gaat de nummering van de subcategorieën van 1.1 naar 1.3. De ontbrekende 1.2 betreft de subcategorie 'Juridisch'. Deze wordt wel in rubricering van de zienswijzen op pagina 19 van het advies genoemd. Ten aanzien van deze subcategorie zijn echter geen zienswijzen ingediend, vandaar dat deze in de inhoudsopgave en in de behandeling van de zienswijzen elders in het rapport ontbreekt.

De typografie van de aanbevelingen van de Commissie voor de m.e.r. zijn op enkele plaatsen aangevuld met de kop 'aanbeveling' om vervolgens onder de kop 'overweging' de overweging van de Minister op de aanbeveling aan te geven.

Op 1 januari 1998 heeft een gemeentelijke herindeling plaatsgevonden. De gemeenten Vries, Eelde en Zuidlaren zijn samengevoegd onder de naam Tynaarlo.

In de redactie van onderliggende bijlagen is er voor gekozen om de oude naamstellingen, zoals deze ook nog in de ter inzage gelegde documenten en de adviezen van de respectievelijk commissies zijn gebruikt, te handhaven.

Inhoudsopgave

Woord vooraf

- B Lijst met kadastrale gegevens en gegevens als bedoeld in artikel 20, tweede lid, onder b en c, van de Luchtvaartwet, kadastrale kaart;
- D Beschrijving van de verwachte ontwikkelingen van het luchtverkeer
- F Evaluatieprogramma;
- H Addendum;
- I Overwegingen van het advies van de Rijksplanologische Commissie en de Rijksmilieuhygiënische Commissie d.d. 29 april 1997 (kenmerk RPC 629);
- J Overwegingen ten aanzien van de inspraakreacties en het advies van de commissie ex artikel 21 Luchtvaartwet d.d. 07 oktober 1997;
- K Overwegingen ten aanzien van het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage d.d. 18 augustus 1997;
- L Lijst van gebruikte afkortingen.

BIJLAGE B

Lijst met kadastrale gegevens en gegevens als bedoeld in artikel 20, tweede lid, onder b en c, van de Luchtvaartwet en kadastrale kaart

Bijlage B: Lijst van eigenaren en beperkt zakelijk gerechtigden

Nr. grond- plan	perceel- grootte			in gebruik als	gedeelte vallend binnen lucht- vaartterrein			sectie en nummer	ten name van
	ha	a	ca		ha	a	ca		
1	1	13	30	Zandweg	82	97		T 28	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
2	1	03	70	Grasland	46	41		T 1387	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
3		05	40	Waterloop	05	40		T 26	Waterschap Noorderzijlvest, Onderdendam
4		24	30	Grasland	24	30		T 1388	NV Luchthaven Eelde, Eelde
5	3	65	60	Grasland	32	00		T 1278	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
6	4	40	90	Grasland, Trafo	4	40	90	T 1389	NV Luchthaven Eelde, Eelde
7	2	71	90	Cultuurgrond	2	52	48	T 1279	Koops, Hendrekien, i.a.g.v.g.g.m. Uffen, Harmannus Hendrik, Eelde
8		23	60	Grasland	17	30		T 1280	Koops, Jan, in leven i.a.g.v.g.g.m. De Boer, Margien, Eelde
9		41	10	Waterloop	41	10		T 29	Waterschap Noorderzijlvest, Onderdendam
10	1	47	00	Weiland	1	28	93	T 2185	De Jager, Teunsienna Antje i.a.g.v.g.g.m. Bosma, Andries, Oosterwolde
11	3	91	90	Weiland	45	26		T 2186	De Jager, Tienco Abel, i.a.g.v.g.g.m. Meinema, Antje, Paterswolde
12		79	00	Boerderij, stookhok, schuren, erf, tuin, groenland	14	35		T 1669	¼ Janssen, Ulai Strong g.m. Heinkens, Trientje, Donderen ¼ Heinkens, Trientje g.m. Janssen, Ulai Strong, Donderen ¼ Triemstra, Hein Gerd Seled, Den Helder ¼ Janssen, Esther Tineke, Den Helder Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren Hypotheccair gerechtigde inzake hypothecken en beslagen: Friesland Bank N.V., Leeuwarden M.N. van de Poll-Boerema, Eelde
13	2	77	30	Grasland	45	03		T 7	Polling, Jacob, i.a.g.v.g.g.m. Palthe, Jantien, Donderen Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
14		34	40	Waterloop	01	26		T 11	Waterschap Noorderzijlvest, Onderdendam
15		14	80	Boerenbehuizing, erf, tuin, stallen	11	69		T 18	Polman, Harm Albertus g.m. Gerds, Johanna Jeltje, Donderen Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren Hypotheccair gerechtigde, inzake hypothecken en beslagen: Ennia Levensverzekering N.V. 's-Gravenhage
16		18	90	Huis, erf	18	90		T 16	Drent, Menno, Donderen Hypotheccair gerechtigde, inzake hypothecken en beslagen: Coöperatieve Rabobank Vries, BA, Vries
17	2	59	10	Grasland	74	79		T 15	Dam, Daniel Egbert, b.e.g.v.g.g.m. Knol, Siena Jacoba, Roden hypothecken en beslagen: Stichting Nederlandsche Middenstand Spaarbank, Amsterdam

Nr. grond- plan	perceel- grootte	in gebruik als	gedeelte vallend binnen lucht- vaartterrein	sectie en nummer	ten name van
	ha a ca		ha a ca		
18	75 10	Huis, erf, grasland	75 10	T 17	Elders, Lukas, i.a.g.v.g.g.m. Wierenga, Siebranda, Donderen Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren Hypothecair gerechtigde, inzake hypotheek en beslagen: Stichting Nederlandsche Middenstand Spaarbank, Amsterdam
19	32 40	Zandweg	15 01	T 68	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
20	19 80	Plantstrook	10 45	T 67	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
21	72 30	Grasland	64 72	T 1668	Elders, Lukas, i.a.g.v.g.g.m. Wierenga, Siebranda, Donderen
22	90 70	Grasland	60 49	T 63	Ipema, Harmtien, o.h.v.g.m. Martens, Marten, Westerveelde
23	1 09 30	Cultuurgrond	63 55	T 62	Hartlief, Grietje, wed. Van Oosterhuis, Jan Jelte, Norg
24	17 70	Cultuurgrond	03 65	T 61	Hartlief, Grietje, wed. van Oosterhuis, Jan Jelte, Norg
25	3 27 80	Grasland	01 19	T 1277	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
26	1 10 90	Weg	44 53	T 1893	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
27	5 70 30	Grasland	2 91 52	T 1894	Maatschap H/J.A.W. Lubberdink, Ambt Delden
					Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: Zuiveringsschap Drenthe, Assen
28	2 69 55	Weiland	84 53	T 2448	Elk 1/2 eigendom: Homan, Hendrik, i.a.g.v.g.g.m. Koops, Geesje, Yde Koops, Geesje, i.a.g.v.g.g.m. Homan, Hendrik, Yde Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B, van de Belemmeringenwet Privaatrecht: Zuiveringsschap Drenthe, Assen
29	5 16 70	Weiland	2 05 00	T 2447	Elk 1/2 eigendom: Liewes, Evert, i.a.g.v.g.g.m. Mulder, Geertruida Jantje, Vries Mulder, Geertruida Jantje, i.a.g.v.g.g.m. Liewes, Evert, Vries Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B, van de Belemmeringenwet Privaatrecht: Zuiveringsschap Drenthe, Assen
30	1 39 10	Grasland	13 67	T 20	Koops, Albertien, i.a.g.v.g.g.m. Arends, Jan, Paterswolde
31	79 20	Grasland	79 20	T 19	Broekveldt, Ernst, wedn. van Thomas, Alida Geertruida Jeichina, Appelscha
32	17 30	Huis, Tuin	17 30	T 53	Rodenburg, Wilhelmus Maria, g.m. Huiser, Wubbina Martha, Donderen Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B, van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren Hypothecair gerechtigde, inzake hypotheek en beslagen: Internationale Nederlanden Bank N.V., Groningen

Nr. grond- plan	perceel- grootte	in gebruik als	gedeelte vallend binnen lucht- vaart-terrein	sectie en nummer	ten name van
	ha a ca		ha a ca		
33	44 50	Grasland	44 50	T 52	Eigendom: ½ Kamps, Johannes, Eelde Elk eigendom: 1/18 Kamps, Jan, i.a.g.v.g.g.m. Tjerkstra, Bouwina, Eelde 1/18 Kamps, Johannes, g.m. Bekkering, Arendje, Paterswolde 1/18 Kamps, Jantien, Emmen 5/24 Hindriks, Stientje, weduwe van Kamps, Eite, Eelde 1/8 Recht van vruchtgebruik Hindriks, Stientje, weduwe van Kamps, Eite, Eelde Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
34	61 60	Huis, tuin, grasland	61 60	T 54	Hein, Onno Sebo, g.m. Van der Zalm, Anna Maria Theodora, Donderen Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5 lid 3, onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: gemeente Zuidlaren Zuidlaren Hypothecair gerechtigde, inzake hypotheek en beslagen: Coöperatieve Raiffeisenbank 'Vries', W.A., Vries
35	2 44 90	Grasland	2 44 90	T 21	De Jager, Teunsienna Antje, i.a.g.v.g.g.m. Bosma, Andries, Oosterwolde
36	1 63 90	Grasland	1 63 90	T 30	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
37	97 00	Weg, plantstrook	68 58	T 51	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
38	11 60	Behuizing met erf en tuin	11 60	T 32	Slaaf, Jakob, i.a.g.v.g.g.m. Oosting, Roelfina Lutina, Zuidlaren Hypothecair gerechtigde, inzake hypotheek en beslagen: mw. A.L. Clemens, Haren
39	61 20	Land	59 99	T 31	Slaaf, Jakob, i.a.g.v.g.g.m. Oosting, Roelfina Lutina, Zuidlaren Hypothecair gerechtigde inzake hypotheek en beslagen: mw. A.L. Clemens, Haren
40	47 30	Grasland	47 30	T 1390	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
41	1 71 25	Land	1 46 18	T 1433	Slaaf, Jakob, i.a.g.v.g.g.m. Oosting, Roelfina Lutina, Zuidlaren Hypothecair gerechtigde, inzake hypotheek en beslagen: mw. A.L. Clemens, Haren
42	96 20	Grasland	75 76	T 34	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren
43	22 80	Waterloop	15 31	T 35	Waterschap Noorderzijlvest, Onderdendam
44	6 64 30	Grasland	2 35 89	T 36	Gemeente Zuidlaren, Zuidlaren Zakelijk rechthebbende als bedoeld in artikel 5, lid 3 onder B van de Belemmeringenwet Privaatrecht: Zuiveringsschap Drenthe, Assen
45	78 00	Waterloop	29 25	T 39	Waterschap Noorderzijlvest, Onderdendam
46	31 79 35	Vliegveld	31 79 35	E 2618	NV Luchthaven Eelde, Eelde
47	15 35	Hangar, kantoor, erf	15 35	D 4755	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht en opstal: Quick Airways BV, Eelde
47A	24 85	Hangar, Platform	24 85	D 4822	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht en opstal: Koop Vastgoed BV, Slochteren

Nr. grond- plan	perceel- grootte	in gebruik als	gedeelte vallend binnen lucht- vaarterrein	sectie en nummer	ten name van
	ha a ca		ha a ca		
47B	130 92 45	Vliegveld, gebouwen, wegen	130 92 45	D 4823 (D2)	NV Luchthaven Eelde, Eelde (opp geschat)
47C	01 95	Gedeeltelijk grond	01 95	D 4823 (D1)	NV Luchthaven Eelde, Eelde (opp geschat) Recht van erfpacht: R.L.M. Benelux BV, Haarlem
48	18 85	Restaurant en terras	18 85	D 4597	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht: Groningen Airport Horeca B.V., Eelde
49	01 86	Parkeerplaatsen	01 86	D 4601	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht: Brivec B.V., Nijkerk
50	15 45	Bedrijfsgebouwen met hangar en platformgrond	15 45	D 4595	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht en opstal: Brivec B.V., Nijkerk
51	22 25	Hangar en platform	22 25	D 4593	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht en opstal: Aero Service B.V., Eelde
52	01 94	Kantine, terras	01 94	D 4245	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht: Noord Nederlandse Parachutisten Club, Groningen
53	01 22	Houten barak en erf	01 22	D 4594	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht: Conens, Herman Rudolf Jozef g. m Adriaens, Frederika Ignatia Bouwina Maria, Eelde
54	06 57	Gebouw, erf	06 57	D 2897	NV Luchthaven Eelde, Eelde
55A	91 00	Grond	91 00	D 4596 (D1)	NV Luchthaven Eelde, Eelde (opp geschat) Recht van erfpacht: KLM Luchtvaartschool B.V., Eelde Recht van erfpacht op recht van erfpacht: Stichting Studentenhuisvesting vliegveld Eelde, Eelde
55B	9 89 20	Gebouwen, platform, erf	9 89 20	D 4596 (D2)	NV Luchthaven Eelde, Eelde (opp geschat) Recht van erfpacht: KLM Luchtvaartschool B.V., Eelde
56	03 45	Hangar, erf	03 45	D 4232	NV Luchthaven Eelde, Eelde Recht van erfpacht: Noord Nederlandse Aero Club, Eelde
	242 90 64		209 83 48		TOTAAL

BIJLAGE D

Beschrijving van de verwachte ontwikkelingen van het luchtverkeer

Bijlage D:

Beschrijving van de ontwikkeling van het luchtverkeer als bedoeld in Artikel 20, tweede lid, onder d, sub 2 LVW.

De luchthaven Eelde is een regionale luchthaven en als zodanig voor Noord Nederland een belangrijke infrastructurele voorziening die bijdraagt aan de bereikbaarheid en regionale ontwikkeling van dit Landsdeel. De luchthaven vervult een functie voor het accommoderen van het overwegend binnenlands en Europees luchtverkeer. In 1995 maakten 41.000 passagiers in het lijn- en chartersegment gebruik van de luchthaven Eelde, waarvan ongeveer de helft charterpassagiers naar Zuid-Europese bestemmingen. Daarnaast vindt vrachtvervoer plaats (voornamelijk trucking). Tevens is GAE een belangrijke luchthaven voor de General Aviation, waaronder zakenvluchten.

Voorts vervult de luchthaven Eelde een belangrijke nationale functie als les- en trainingsluchthaven voor de opleiding tot verkeersvlieger, niet in de laatste plaats door de vestiging van de KLM-luchtvaartschool (KLS). In het totale aantal vliegtuigbewegingen neemt het lesverkeer een dominante plaats in. De KLS luchtvaartschool neemt ruim 51.000 vliegtuigbewegingen, met kleine vliegtuigen, voor zijn rekening. Daarnaast voeren luchtvaartmaatschappijen les- en oefenvluchten uit met grotere vliegtuigtypen.

De opleiding tot verkeersvlieger vereist een volwaardig toegeruste regionale luchthaven met de mogelijkheid van een groot aantal lesvluchten (met kleine vliegtuigen), waaronder een substantieel aandeel vluchten onder Instrument Flight Rules (IFR). De huidige kwaliteit van de dienstverlening van de Luchtverkeersbeveiliging op Eelde en de luchtruimtestructuur bieden hiertoe uitstekende voorwaarden.

In het kader van deze aanwijzing is voor Groningen Airport Eelde baanverlenging van 1800 m tot 2500 m essentieel, teneinde het draagvlak voor de vervoers- en verkeersfunctie, luchthavenexploitatie en regionaal-economische betekenis te kunnen versterken.

Het rapport "Ontwikkelingsperspectief 1990" van GAE werd in 1991 door de Minister van Verkeer en Waterstaat en de regionale overheden geaccordeerd als economische onderbouwing voor de baanverlenging. De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft in haar brief van 10 januari 1992 aan de Raad van Bestuur van de luchthaven Eelde bevestigd, baanverlenging noodzakelijk te achten voor het toekomstperspectief van de luchthaven Eelde en de ontwikkeling van de regio.

Met het rapport "Ontwikkelingsperspectief 1994" dat thans deel uitmaakt van de Milieu Effect Rapportage (MER), geeft GAE een actualisering van het rapport "Ontwikkelingsperspectief 1990". Het weerspiegelt de recente marktvisie van het management van GAE vanuit haar eigen commerciële verantwoordelijkheid voor de bedrijfsvoering, op de ontwikkeling van het vervoer, verkeer, financieel-economische resultaten en werkgelegenheidseffecten van baanverlenging, vergeleken met die voor de huidige baanlengte.

Het ontwikkelingsperspectief vormt de basis voor het geluidszones in de aanwijzing. Er is vanuit gegaan dat de baanverlenging in 1998 in gebruik kan worden genomen. De planhorizon in de ontwikkelingsperspectieven loopt, conform de Richtlijnen MER Eelde, tot het jaar 2005.

Het Rijk onderschrijft dat baanverlenging tot 2500 m, noodzakelijk is om te komen tot een grotere benutting van het, vervoerspotentieel in het luchtverkeer op middellange afstanden. Het

gaat hierbij voornamelijk om vakantiecharterverkeer met grotere vliegtuigen naar Zuid Europese bestemmingen. Daarnaast ontstaan voorts meer mogelijkheden voor les en oefenvluchten met groot verkeer, die voor de exploitatie van de luchthaven van relatief grote betekenis zijn. Hierin schuilt ook de motivering om ook gedurende de weekenden de luchthaven open te stellen voor les- en trainingsvluchten.

Baanverlenging tot 2500 m biedt in principe mogelijkheden om een positie binnen delen van de vrachtmarkt op te bouwen, met name op middellange afstanden. Op grond van het marktpotentieel kan GAE een positie in een aantal niche-markten' opbouwen. Doordat kleine en specialistische markten zich veelal door sterke fluctuaties kenmerken zal het echter naar verwachting moeilijk zijn om een stabiele marktpositie op te bouwen.

Gelet op bovenstaande additionele mogelijkheden zal baanverlenging in de visie van het Rijk een positief effect hebben op de exploitatieresultaten van GAE. Dit is mede van belang omdat het beleid van het Rijk is gericht op het bereiken van een grotere bedrijfseconomische zelfstandigheid/onafhankelijkheid van regionale luchthavens en het terugdringen van de bijdragen van het Rijk in de exploitatieverliezen.

In het financieel perspectief geeft GAE voor het jaar 2005 aan dat het exploitatieresultaat met baanverlenging gunstiger zal uitkomen dan het exploitatieresultaat met de huidige baanlengte. Uitgangspunt hierbij is dat de aanlegkosten voor rekening van het Rijk komen. Het exploitatieresultaat in 2005 met baanverlenging zal ca 1,2 mln. gunstiger zijn dan het exploitatieresultaat van 1995.

In het belang van de versterking van de sociaal economische structuur van de regio, moeten reële kansen aangepakt worden als deze zich voordoen. Baanverlenging kan de regio Groningen-Assen op beperkte schaal de mogelijkheden bieden om het vestigingsplaatsmilieu te versterken en het imago van Noord-Nederland voor het bedrijfsleven te verbeteren. Baanverlenging, inclusief voldoende mogelijkheden voor lesvluchten voor groot en klein verkeer, ook in het weekend, kan resulteren in een paar honderd banen extra boven de werkgelegenheid dit het gevolg is van intensivering van het gebruik bij de huidige baanlengte. Indien GAE kan uitgroeien tot een volwaardige lesluchthaven, kan mogelijk ook gerekend worden op de komst van een trainingscentrum, dat circa honderd banen extra op kan leveren.

Baanverlenging dient zowel een grotere benutting van het vervoerspotentieel op de middellange afstand als het bieden van voldoende mogelijkheden voor lesvluchten met groot verkeer. Beide zijn voor GAE nodig om het bedrijfsresultaat in voldoende mate te verbeteren en voor de regio om het geprognostiseerde aantal banen te bereiken. Hierdoor zijn bedrijfseconomische resultaten van de luchthaven en regionaal economisch belang met elkaar verbonden. Een gezond vestigingsplaatsmilieu is voor het Rijk een belangrijk motief voor Rijksbetrokkenheid om te investeren in een economisch zwakke regio.

Baanverlenging op GAE zal de kwaliteit van de beschikbare infrastructuur verbeteren en bijdragen aan het imago van de bedrijfsterreinen, met name in het gebied tussen Groningen, Assen en het stedelijk knooppunt Groningen. De luchthaven kan een aantrekkelijker vestigingsplaats worden voor luchthaven-georiënteerde of luchthaven-gebonden bedrijven.

Evaluatie- en monitoringprogramma

BIJLAGE F

Evaluatie- en monitoringprogramma

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Procedure	3
1.3	Opbouw	4
2	HET EVALUATIE- EN MONITORINGPROGRAMMA	5
2.1	Doel	5
2.2	Ijkmomenten	5
2.3	Opzet.....	5
2.4	Eisen.....	5
2.5	Beschikbaarheid gegevens	5
2.6	Kosten	7
3	INHOUD EN UITVOERING	8
3.1	Redactionele opmerkingen	8
3.2	Uitgangspunten voor het evalueren van effecten	8
3.3	Verschillen tussen evaluatie en handhaving	8
3.4	Milieuaspecten	9
	3.4.1 <i>Geluidshinder</i>	9
	3.4.2 <i>Externe veiligheid.....</i>	11
	3.4.3 <i>Luchtverontreiniging</i>	12
	3.4.4 <i>Bodem en water</i>	13
	3.4.5 <i>Omgevingskwaliteit en gezondheidsaspecten.....</i>	13
	3.4.6 <i>Belevingsonderzoek.....</i>	13
	3.4.7 <i>Ecologie en natuur</i>	14
	3.4.8 <i>Landschap.....</i>	14
	3.4.9 <i>Ruimtegebruik</i>	14
3.5	Leemten in kennis.....	15
	3.5.1 <i>Geluidshinder</i>	15
	3.5.2 <i>Externe veiligheid.....</i>	15
	3.5.3 <i>Luchtverontreiniging</i>	16
	3.5.4 <i>Bodem en water</i>	16
	3.5.5 <i>Omgevingskwaliteit en gezondheidsaspecten.....</i>	17
	3.5.6 <i>Ecologie en natuur</i>	17
	3.5.7 <i>Landschap.....</i>	18
3.6	Discussiepunten	18
3.7	Externe ontwikkelingen	19
3.8	Monitoring extra maatregelen	19
3.9	Besluit tot wijziging van het evaluatie- en monitoringprogramma.....	20
4	ORGANISATIE	21
4.1	Bevoegd Gezag.....	21
4.2	Werkgroep ‘evaluatieverslag’	21
4.3	Planning.....	21
4.4	Besluitvorming.....	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De Wet milieubeheer (Wm) bepaalt in artikel 7.39 dat het bevoegd gezag, dat een besluit heeft genomen bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport (MER) is gemaakt, onderzoekt wat de milieugevolgen zijn van de betrokken activiteit, in casu de baanverlenging. Artikel 7.42 van deze wet bepaalt voorts dat als de gevolgen in belangrijke mate nadeliger zijn voor het milieu dan bij het nemen van het aanwijzingsbesluit werd verwacht, het bevoegd gezag, als het naar zijn oordeel nodig is, de hem ter beschikking staande maatregelen neemt teneinde de gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Het bepaalde in de Wm impliceert dat de milieugevolgen van de aanwijzingsbesluiten ten behoeve waarvan het MER is opgesteld, geëvalueerd moeten worden. Op basis van de verzamelde gegevens over de feitelijke ontwikkeling van de luchthaven en omgeving kan eventueel besloten worden tot additionele maatregelen.

1.2 Procedure

1.2.1 Procedure vóór het definitieve aanwijzingsbesluit

Voorafgaand aan het definitieve aanwijzingsbesluit, en, in dit kader, als onderdeel hiervan ook het Evaluatie- en monitoringprogramma, zijn de volgende stappen doorlopen:

- a het 'concept van het ontwerp' Aanwijzingsbesluit is besproken in het Bestuurlijk Overleg;
- b het op basis van de uitkomsten van deze bespreking aangepaste concept van het ontwerp is aangeboden en besproken met de Rijksplanologische Commissie en de Rijksmilieuhygiënische commissie (RPC/RMC);
- c het op basis van de bespreking met de RPC/RMC aangepaste 'concept van het ontwerp' is als 'ontwerp' ter inzage gelegd en voor advies toezonden aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage en de wettelijke adviseurs;
- d het op basis van de uitkomsten van de hierop volgende advisering aangepaste 'ontwerp' is aangepast en als 'concept' (aanwijzing, en in dit kader ook 'Evaluatie- en monitoringprogramma') voor debat gezonden aan de Tweede Kamer.

Op basis van de uitkomsten van het debat in de Tweede Kamer is door de betrokken Ministers een definitief besluit genomen en is de concept aanwijzing nu als 'Aanwijzing ex artikel 27 van de Luchtvaartwet' definitief en hiermee ook het 'Evaluatie- en monitoringprogramma' als bijlage F, onderdeel van de aanwijzing.

Externe ontwikkelingen kunnen, na deze besluitvorming, alsnog leiden tot wijziging van het evaluatie- en monitoringprogramma. De procedure hiervoor is in volgend schema aangegeven.



1.2.2 Procedure na het aanwijzingsbesluit

De Wm bepaalt dat het Bevoegd Gezag een verslag opstelt van het evaluatieonderzoek. Het Bevoegd Gezag maakt het verslag openbaar en stuurt ter kennisneming exemplaren aan de

luchthaven, de Commissie voor de m.e.r. en de andere wettelijke adviseurs. Het gereed komen van het evaluatieverslag wordt tegelijkertijd bekend gemaakt in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huis-bladen. Op grond van de uitkomsten van het onderzoek dient het bevoegd gezag te beslissen over eventueel te nemen maatregelen. De instanties die het verslag hebben ontvangen kunnen naar aanleiding van de inhoud van het verslag het bevoegd gezag adviseren over te treffen maatregelen.

1.3 Opbouw van het rapport

Hoofdstuk 1; 'Inleiding' is een inleidend hoofdstuk en beschrijft de aanleiding van het evaluatie- en monitoringprogramma, enkele procedurele zaken met betrekking tot het evaluatie- en monitoringprogramma en schetst de opbouw van het rapport.

Hoofdstuk 2; 'Opzet van het evaluatie- en monitoringprogramma' beschrijft het doel, ijkmomenten en de opzet van het evaluatie- en monitoringprogramma en gaat in op eisen die aan het programma gesteld worden, de beschikbaarheid van gegevens en enkele kostenaspecten.

Hoofdstuk 3; 'Inhoud en uitvoering' beschrijft de aspecten die voor evaluatie in aanmerking komen en geeft de reden die ten grondslag heeft gelegen aan het niet opnemen van bepaalde aspecten in het evaluatie- en monitoringprogramma. Tevens wordt ingegaan op de uitvoering van de evaluatie.

Hoofdstuk 4; 'Organisatie' gaat nader in op de aspecten die moeten waarborgen dat de evaluatie zo zorgvuldig mogelijk wordt uitgevoerd.

2 OPZET EVALUATIE- EN MONITORINGPROGRAMMA

2.1 Doel van het evaluatie- en monitoringprogramma

In het milieu-effectrapport Eelde worden milieugevolgen voorspeld. Op basis hiervan neemt het bevoegd gezag een besluit. Daarna is het wenselijk dat de werkelijke milieugevolgen ook in beeld komen. Daarom is de laatste fase van de procedure van de milieueffect-rapportage de evaluatie van de daadwerkelijk opgetreden milieugevolgen. Het bevoegd gezag evalueert de gevolgen van de activiteit waarvoor het milieu-effectrapport is opgesteld.

Doel van deze evaluatie is het bepalen van de daadwerkelijke effecten van de activiteit voor het milieu en het toetsen van de prognoses over de effecten in het milieu-effectrapport opdat zonodig bijgestuurd kan worden.

2.2 Ijkmomenten

Als evaluatiemomenten zijn genomen:

- a het moment van gereed zijn van de baanverlenging.
- b 5 jaar na gereed zijn van de baanverlenging.

De navolgende overwegingen liggen hieraan ten grondslag. Een tijdstip kort na het in gebruik nemen van de verlengde baan is een geschikt ijkmoment. Nog eens vijf jaar later is een goed moment voor een tweede ijking.

2.3 Opzet van het evaluatie- en monitoringprogramma

Het evaluatie- en monitoringprogramma is gericht op de volgende elementen:

- a de voorspelde milieueffecten uit het milieu-effectrapport (H. 3.5);
- b de leemten in kennis uit het milieu-effectrapport (H 3.6);
- c discussiepunten bij het besluit (H. 3.7);
- d de externe ontwikkelingen (H 3.8);
- e de extra maatregelen voortvloeiend uit het meest milieuvriendelijk alternatief (H 3.9).

2.4 Eisen aan het evaluatie- en monitoringprogramma

Om een bepaald aspect in het evaluatie- en monitoringprogramma op te nemen dient het aspect aan een aantal praktische criteria te voldoen:

- a er dient een eenduidige relatie te bestaan tussen de indicator en het te evalueren aspect;
- b de benodigde gegevens moeten beschikbaar en/of goed te verzamelen zijn;
- c de benodigde gegevens moeten eenduidig interpreteerbaar zijn.
- d de benodigde gegevens moeten actueel zijn;
- e de kosten van het evalueren van een aspect dienen in redelijke verhouding te staan tot de bruikbaarheid van de hieruit voortvloeiende informatie.

Indien een aspect al in een ander kader op afdoende wijze wordt gevolgd, is dit aspect buiten het evaluatie- en monitoringprogramma gelaten. Dit geldt met name voor de handhaving van geluidszones op grond van de Luchtvaartwet.

2.5 Beschikbaarheid gegevens

Het bevoegd gezag kan de initiatiefnemer vragen voor de evaluatie relevante informatie ter beschikking te stellen. De initiatiefnemer is wettelijk verplicht deze informatie te verschaffen (art. 7.40).

Met betrekking tot elk te evalueren aspect is bepaald welke gegevens beschikbaar moeten komen, hoe deze gegevens beschikbaar moeten komen, met welke regelmaat en wie voor het beschikbaar komen van de gegevens is en wie de kosten draagt.

Veel gegevens die op grond van het evaluatie- en monitoringprogramma beschikbaar moeten zijn, worden al verzameld ten behoeve van andere rapportages en plannen. Het betreft onder meer:

- a het gebruiksplan (opgesteld door GAE);
- b het (milieu-)jaarverslag van GAE;
- c rapportages van LVNL;
- d het jaarverslag van de KLM-Luchtvaartschool;
- e het jaarverslag van de Commissie 28, waaronder rapportage over klachten;
- f de voortgangsrapportages van de provincies over het Streekplan en het Milieubeleidsplan;
- g de Memorie van Toelichting bij de begroting van het Ministerie van V&W en van het Ministerie van VROM;
- h het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) van het Ministerie van V&W.

Voor zover van toepassing verwijst het evaluatie- en monitoringprogramma naar deze plannen of rapportages.

2.6 Kosten

In onderliggend evaluatie- en monitoringprogramma is (in hoofdstuk 3) bij de respectievelijke acties aangegeven wie de kostendragers zijn van het uitvoeren van de acties. Een kostenraming is in volgende tabel opgenomen.

Kostenraming

actie	Omschrijving	Kostendrager	Kosten totaal [kfl]
1	beschrijven en vaststellen uitgangspunten evaluatie	V&W	5
2	monitoren ontwikkeling Ke-gehinderden	V&W	15
3	correlatie meten en berekenen geluid	V&W	-
4	monitoren ontwikkeling bkl-gehinderden	V&W	15
5	kostenraming TA-contouren	V&W	20
6	monitoren voortgang isolatie	V&W	-
7	implementeren maatregelen e.v.	Gemeenten	-
8	uitvoeren risicoanalyses IR en GR	V&W	15
9	causaal model	V&W	-
10 a	berekening immissie luchtverontreiniging	V&W	30
10 b	meting immissie luchtverontreiniging	V&W	30
10 c	geurmeting	V&W	30
11	meting luchtverontreiniging	V&W	50
12	volgen RIVM onderzoek gezondheidsaspecten	VROM	-
13	belevingsonderzoek	V&W	200
14	monitoren ontwikkelingen flora en fauna	V&W	20
15	monitoren uitvoering landschapsplan	V&W	-
16	monitoren cumulatie geluid	V&W	7
17	bepalen methode monsternamen vervuiling water	V&W	5
18	monitoring vervuiling oppervlakte water	V&W	10
19	monitoren m.m.a. maatregelen	GAE	-

3 INHOUD EN UITVOERING

3.1 Redactionele opmerkingen

Per onderwerp wordt in volgende paragrafen in cursief aangegeven wat de in het kader van het evaluatie- en monitoringprogramma relevante citaten uit het MER-luchtvaartterrein Eelde en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zijn. Eventueel volgt een toelichting (aangegeven in standaard).

Vervolgens wordt in een kader, onder vermelding van de kop 'Actie' (plus een actienummer) achter 'Wat' aangegeven wat er in het evaluatie- en monitoringprogramma wordt opgenomen. In hetzelfde kader worden achtereenvolgens (achter eensluitende koppen) vermeld de frequentie, de verantwoordelijke, de plaats van rapportage en de kostendrager van de rapportage.

3.2 Uitgangspunten voor het evalueren van effecten

Het is van belang dat de modellen, die ten behoeve van het MER gebruikt zijn om effecten van zekere milieuaspecten te beschrijven, consistent zijn. De evaluatie mag niet beïnvloed worden door wijzigingen van modellen, verschillend gebruik ervan, dan wel verschillen in de interpretatie van de resultaten. Hiervoor is het gewenst dat de gebruikte modellen worden omschreven en het gebruik ervan wordt vastgelegd. Indien wijzigingen van de meet- of rekenmodellen plaatsvinden, dient het effect hiervan te worden onderzocht en bij elke evaluatierapportage te worden aangegeven.

Dit heeft onder meer betrekking op de modellen voor:

- a geluid (Ke en bkl)
- b externe veiligheid
- c luchtverontreiniging
- d hinderbeleving

De modellen van het berekenen van L_{Aeq} zijn in dit kader niet van belang, omdat het besluit ervan uitgaat dat gedurende de nachtelijke periode geen structureel vliegverkeer plaatsvindt. De relevante invoergegevens zijn opgenomen in bijlage D behorende bij het besluit.

Actie 1.

Wat:	Beschrijven en vaststellen uitgangspunten evaluatie
Frequentie:	Eenmalig
Verantwoordelijk:	Ministeries VROM en V&W
Rapportage:	6 maanden na het van kracht worden van dit evaluatie- en monitoringprogramma
Kostendrager:	Ministerie V&W

3.3 Verschillen tussen evaluatie en handhaving

De evaluatie betreft het aantal gehinderden, te berekenen op de ijkmomenten, in het verlengde van de handhaving van de geluidszones. Handhaving richt zich alleen op het gebied binnen de zone tot aan de 35 Ke zonegrens.

De evaluatie beslaat het gehele studiegebied voor luchtvaartgeluid zoals aangegeven in de richtlijnen, derhalve ook het gebied buiten de geluidzones.

3.4 Milieuaspecten

In het MER worden de volgende milieuaspecten onderscheiden:

- a geluidshinder;
- b externe veiligheid;
- c luchtverontreiniging;
- d omgevingskwaliteit en gezondheidsaspecten;
- e bodem en water;
- f ecologie en natuur;
- g landschap;
- h ruimtegebruik.

Voor deze milieuaspecten wordt in volgende paragrafen respectievelijk aangegeven op welke wijze ze zullen worden geëvalueerd.

3.4.1 Geluidshinder

De in de milieu-effectrapportage beschreven effecten door luchtvaartgeluid betreffen enerzijds hinder, bepaald binnen de geluidscontouren voor 20 Ke en anderzijds de hinder binnen de 47 bkl-zone.

Binnen dit gebied worden in het kader van de evaluatie zowel het aantal inwoners c.q. woningen als de geluidsbelasting daarvan berekend. De geluidsbelasting over de afgelopen periode (jaar) wordt vastgesteld door middel van berekeningen. In deze berekeningen wordt geen meteo-toeslag opgenomen.

De gegevens omtrent het gebruik van de luchthaven en het luchtruim, die voor dit onderdeel van de evaluatie nodig zijn, worden verzameld in het kader van de handhaving van de geluidszones.

Dit zijn:

- a het aantal starts en landingen alsmede de verdeling daarvan over het etmaal en de bestemming;
- b het baangebruik in de diverse perioden van het etmaal;
- c de vlootsamenstelling en daarmee de geluidproductie van de luchtvloot;
- d de ligging van de vliegroutes.

Met deze gegevens worden de voor de evaluatie noodzakelijke geluidscontouren (vanaf 20 Ke en 47 bkl) jaarlijks bepaald. Op basis daarvan worden de effecten van luchtvaartgeluid bepaald.

Luchtvaartgeluid Ke

Actie 2.

Wat:	Monitoring ontwikkeling Ke-gehinderden
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	RLD
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

Het MER- luchtvaartterrein Eelde ziet een geluidsmonitoringssysteem met (semi-)permanente geluidsmetingen op een beperkt aantal vaste lokaties als een mogelijke vorm van monitoring. Het evaluatie- en monitoringprogramma voor MER-Schiphol heeft dit als actiepunt 34 opgenomen. Hieraan gekoppeld volgt het navolgende actiepunt voor luchtvaartterrein Eelde.

Actie 3.

Wat:	Volgen van het onderzoek naar de correlatie tussen gemeten geluidsniveaus (Ke en dB(A)) en berekende geluidsniveaus op Schiphol
Frequentie:	Eenmalig
Verantwoordelijk:	VROM en V&W
Rapportage:	Evaluatierapport z.s.m. na rapportage Schiphol
Kostendrager:	V&W

Luchtvaartgeluid bkl**Actie 4.**

Wat:	Monitoren ontwikkeling bkl-gehinderden
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	RLD (opdracht aan NLR)
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

Vliegtuighinder en recreatie

Vanwege het speciale karakter van de luchthaven met veel circuitvliegen zal in het kader van de evaluatie aandacht besteed worden aan de relatie tussen vliegtuighinder en recreatie in de omgeving van de luchthaven. Dit zal gebeuren door berekening van Time-above-contouren in een zone ter weerszijden van de geprojecteerde circuitroutes.

Time-above-contouren zijn contouren die aangeven hoeveel minuten per etmaal het geluidsniveau een bepaalde waarde overschrijdt. In beschouwing zal worden genomen de periode tussen 7.00 en 19.00 uur. De analyse zal betrekking hebben op gebieden voor intensieve recreatie, extensieve recreatie, recreatief water en stiltegebieden en de bijbehorende aantallen recreanten. De TA50 contouren geven aan hoeveel minuten (in de periode van 7.00 tot 19.00 uur) het geluidsniveau ten gevolge van vliegtuigen meer dan 50 dB(A) is. De TA 65 contouren geven aan hoeveel tijd het geluidsniveau meer dan 65 dB(A) is. Met de TA-contouren wordt inzicht gegeven in de tijdsduur dat vliegtuiglawaai een bepaald geluidsniveau overschrijdt, c.q. hinderlijk kan zijn.

Actie5.

Wat:	Berekening van Time-above-contouren in een zone ter weerszijden van de projecteerde circuitroutes
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

Geluidisolatie**Actie 6.**

Wat:	Monitoren voortgang woningisolatie
Frequentie:	Het jaarverslag van het isolatieprogramma in de MvT op de begroting van het Ministerie V&W en op het eerste ijkmoment
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

3.4.2 Externe veiligheid

Voor wat betreft externe veiligheid zal het nieuwe stelsel van milieu- en veiligheidsnormen dat voor Schiphol wordt ontwikkeld in principe voor alle luchthavens gelden. In de hoofdlijnennotitie voor het SRKL (TK 1999-2000 26 893, nrs 1 en 2) is dit principe bevestigd.

Actie 7.

Wat:	Onderzoek implementeren maatregelen voortvloeiend uit toekomstig beleid voor externe veiligheid op Eelde.
Frequentie:	Eenmalig
Verantwoordelijk:	Nader te bepalen (o.a. gemeenten)
Rapportage:	Evaluatierapport op de ijkmomenten
Kostendrager:	Nader te bepalen (o.a. gemeenten)

Teneinde het nieuw te ontwikkelen beleid met de regio te communiceren zullen de gevolgen van dit beleid d.m.v. berekeningen inzichtelijk moeten worden gemaakt. Voor zover hierin bij de ontwikkeling van het beleid niet voorzien wordt, zullen de berekeningen in dit kader worden verricht.

Actie 8.

Wat:	Uitvoering van kwantitatieve risico-analyses ten aanzien van individuele risico-contouren en groepsrisico op luchtvaartterrein Eelde. Op basis hiervan evalueren van ontwikkelingen in het aantal woningen en bewonersaantallen in relevante IR-contouren en het groepsrisico.
Frequentie:	Ijkmomenten
Verantwoordelijk:	NLR (berekeningen), GAE (aanleveren gegevens), ministeries V&W, en VROM (evaluatie).
Rapportage:	Evaluatierapport op de ijkmomenten
Kostendrager:	V&W

Tot de berekeningen behoren:

- de contouren voor IR = 5×10^{-5} , 10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7} en 10^{-8} per jaar;
- het aantal woningen binnen deze contouren;
- beschrijving van de ontwikkeling van het groepsrisico ten opzichte van 1995.

Deze grootheden zullen op de ijkmomenten dienen te worden bepaald op basis van de geldende invoergegevens met de nieuwe berekeningsmodellen.

In het evaluatie- en monitoringprogramma voor Schiphol is onder actiepunt 32 een onderzoek aangekondigd naar het verder ontwikkelen van de rekenmodellen en het ontwikkelen van een causaal model voor de kwantitatieve risico-analyse. De Commissie voor de m.e.r. beveelt aan om ten tijde van het uitkomen van het eerste evaluatierapport de eerste berekeningsresultaten met het causaal model te presenteren om vervolgens na een betrekkelijk lange periode het

effect van te nemen maatregelen te kunnen voorspellen.

Actie 9

Wat:	Het volgen van het onderzoek naar de ontwikkeling van een causaal model voor de kwantitatieve risico-analyse op Schiphol, dit toepasbaar maken voor luchtvaartterrein Eelde.
Frequentie:	Eerste ijkmoment na het gereed komen van het causaal model voor Schiphol
Verantwoordelijk:	NLR in opdracht van V&W
Rapportage:	Toets op hoofdlijnen
Kostendrager:	V&W

3.4.3 Luchtverontreiniging

Monitoring van zowel luchtverontreiniging als stank is nuttig om te bezien of de voorspelde effecten in het MER optreden. Bovendien kunnen de resultaten van de monitoring en de evaluatie hiervan aanleiding geven tot aanvullende mitigerende maatregelen. In het evaluatieonderzoek worden dezelfde stoffen betrokken die in het kader van het MER in beschouwing zijn genomen.

Actie 10a.

Wat:	Uitvoeren berekeningen van immissie NO ₂ , SO ₂ , CO, zwarte rook en VOS op basis van technische gegevens van vliegtuigmotoren en de vlootsamenstelling op Eelde; achtergrondconcentraties van de genoemde stoffen (op basis van het Landelijk Meetnet luchtkwaliteit van het RIVM).
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W i.s.m. GAE
Rapportage:	Evaluatierapport op de ijkmomenten
Kostendrager:	V&W

Door de Commissie voor de m.e.r. is de aanbeveling gedaan om ook luchtverontreiniging te meten, in plaats van alleen te berekenen. Zie hiervoor bijlage K, onder punt 3.6.1. De aanbeveling wordt door het Bevoegd Gezag overgenomen.

Actie 10b.

Wat:	Uitvoeren metingen van immissie NO ₂ , SO ₂ , CO, zwarte rook en VOS
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W i.s.m. VROM en RIVM
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

Actie 10c.

Wat:	Geurmeting met behulp van snuffelpoeg
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W i.s.m. GAE
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

De Commissie voor de m.e.r. beveelt aan om te overwegen om een (tijdelijk) meetstation in te richten in overleg met het RIVM.

Actie 11.

Wat:	Het uitvoeren van metingen naar de luchtverontreiniging.
Frequentie:	eerste ijkmoment
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Als bijlage bij het belevingsonderzoek en in het evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

3.4.4 Bodem en water

Het MER-luchtvaartterrein Eelde concludeert dat de invloed van het voornemen op bodem en water zodanig beperkt is, dat van aanvullende monitoring in het kader van dit MER geen meerwaarde is te verwachten.

Een soortgelijke conclusie met betrekking tot dit milieuaspect is ook getrokken in het MER-Schiphol. Desondanks is in het evaluatie- en monitoringprogramma voor Schiphol (actiepunt 19) afgesproken dat een kleinschalig onderzoek gestart zal worden naar het relatieve aandeel van Schiphol in de bodem- en waterverontreiniging. De resultaten van de metingen rondom Schiphol zijn gerapporteerd in 1999. Op basis van deze resultaten is geconcludeerd dat het voorgestelde onderzoek voor de luchtvaartterrein Eelde niet zinvol is.

3.4.5 Omgevingskwaliteit en gezondheidsaspecten

In het evaluatie- en monitoringprogramma Schiphol is een routinematige monitoring van een aantal basisgezondheidsaspecten opgenomen (Gezondheidkundige Evaluatie Schiphol; GES). Voor een aantal aspecten (slaap, prestatie, medicijngebruik, CARA) is/wordt in de omgeving van Schiphol door het RIVM onderzoek uitgevoerd.

Wegens het geringe aantal blootgestelden rond het luchtvaartterrein Eelde is een vergelijkbaar onderzoek in deze omgeving niet zinvol. Op basis van de uitkomsten van het RIVM-onderzoek rond Schiphol kan een en ander nader worden ingevuld.

Actie 12.

Wat:	Volgen onderzoek gezondheidsaspecten Schiphol
Frequentie:	Ijkmomenten
Verantwoordelijk:	VROM en V&W
Rapportage:	Evaluatierapportage
Kostendrager:	VROM/V&W

3.4.6 Belevingsonderzoek

Naar aanleiding van het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. over het MER voor de baanverlenging van Eelde is een onderzoek uitgevoerd naar de (beleving van) de kwaliteit van de leefomgeving rond Eelde (het belevingsonderzoek). Hiermee is invulling gegeven aan een door de Commissie geconstateerde lacune in het MER. Gebaseerd op de uitkomsten van dit belevingsonderzoek is in de aanwijzing een verbod op het uitvoeren van circuitvluchten met grote vliegtuigen opgenomen. Over het belevingsonderzoek is door de Commissie voor de m.e.r. eveneens een toetsingsadvies uitgebracht. De Commissie adviseert om in het kader van de evaluatie van het MER een herhalingsmeting van het belevingsonderzoek uit te voeren. Het bevoegd gezag neemt deze aanbeveling over.

Door een herhalingsmeting van het belevingsonderzoek uit te voeren kunnen twee aspecten van

de aanwijzing worden gemonitord. In de eerste plaats het effect van het verbod op circuitvluchten met grote toestellen en in de tweede plaats het effect van de baanverlenging. Het is daarbij van belang dat de herhalingsmeting op dezelfde wijze wordt uitgevoerd als het eerste belevingsonderzoek (de nul-meting).

Actie 13.

Wat:	Uitvoering van een belevingsonderzoek (herhalingsmeting)
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W i.s.m. VROM
Rapportage:	Evaluatierapportage
Kostendrager:	V&W

3.4.7 Ecologie en natuur

Het MER luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Overzicht van mogelijkheden':

"Monitoring van effecten heeft geen direct nut, eventueel met uitzondering van het volgen van de ontwikkeling van flora en (avi-)fauna op het niet verharde deel van het luchthaventerrein als mogelijkheid om via deze terugkoppeling een betere sturing te geven aan een natuurvriendelijk beheer van de grasvegetaties."

Verder, in de paragraaf 'Aanzet evaluatie- en monitoringsactiviteiten':

"Het ontwikkelen van een methodiek voor regelmatige, systematische inventarisaties van vegetatie en vogelstand op het luchthaventerrein."

Actie 14.

Wat:	Het monitoren van de ontwikkeling van flora en (avi-fauna) in de omgeving van de baanverlenging (het gebied dat het Landschapsplan bestrijkt).
Frequentie:	Jaarlijks tot 5 jaar na realisatie van het compensatie- Landschapsplan
Verantwoordelijk:	V&W en VROM i.o.m. provincie Drenthe
Rapportage:	Onderzoeksrapport (in combinatie met 3.4.7)
Kostendrager:	Rijk

3.4.8 Landschap

Het MER-luchtvaartterrein Eelde concludeert hier over:

"De ingreep is wat betreft dit aspect eenmalig. Het evalueren of volgen van ontwikkelingen in de tijd heeft derhalve geen zin."

De gevolgen van de baanverlenging voor de ruimtelijke structuur van de omgeving als geheel zijn beperkt. Het compensatie-/landschapsplan zal na realisatie van de baanverlenging worden uitgevoerd. Het is zinvol de voorgang van de uitvoering te volgen.

Actie 15.

Wat:	Monitoren uitvoering landschapsplan
Frequentie:	Jaarlijks tot de uitvoering gereed is
Verantwoordelijk:	V&W en VROM
Rapportage:	Onderzoeksrapport (in combinatie met 3.4.6)
Kostendrager:	V&W

3.4.9 Ruimtegebruik

Het MER-luchtvaartterrein Eelde concludeert hierover

“Voor de effecten op het ruimtegebruik geldt overwegend dat ze eenmalig zijn en derhalve niet in aanmerking komen voor monitoring in het kader van milieu-effectrapportage.”

3.5 Leemten in kennis

De leemten in kennis, zoals deze zijn beschreven in het MER- luchtvaartterrein Eelde, worden grotendeels ook gesignaleerd in het MER voor de vijfde baan van Schiphol. Het invullen van de leemten in kennis in het MER- luchtvaartterrein Eelde is daarom verbonden met het invullen van de leemten in kennis voor Schiphol.

Dit geldt in het bijzonder voor de navolgende onderdelen:

- a geluid: voor Schiphol zal een onderzoek plaatsvinden naar de correlatie tussen de gemeten en berekende (K_e en $dB(A)$) geluidsniveaus; onderzocht zal worden of de gebruikte dosismaten het effect van vliegtuiggeluid voldoende beschrijven (zie actie 3);
- b geur en luchtverontreiniging: voor Schiphol zal onderzocht worden of de metingen van immissie vanwege luchtverontreiniging aanleiding geven tot optimaliseren van het in de diverse milieu-effectrapportages (voor Schiphol) gebruikte prognosemodel (zie acties 2, 8a en 8b).
- c gezondheidsaspecten: het effect van de milieubelasting en ervaren hinder ten gevolge van luchthavens en vliegverkeer op de gezondheidstoestand in zijn algemeenheid is nog onvoldoende bekend. Om hierin meer inzicht te verkrijgen is onder andere door het RIVM (voor Schiphol) een onderzoekprogramma opgesteld en is een belevingsonderzoek in de omgeving van het luchtvaartterrein Eelde verricht.

3.5.1 Geluidshinder

Er is een tendens om de geluidsproblematiek op integrale wijze tot uitdrukking te brengen.

Zeker voor de luchtvaartterrein Eelde is dit relevant, omdat op dit luchtvaartterrein, anders dan op de huidige gezoneerde luchtvaartterreinen, het aandeel grote en kleine luchtvaart nagenoeg evenredig is en er bovendien veel circuitvluchten voorkomen.

In het MER- luchtvaartterrein Eelde is bij de beoordeling van de cumulatie van geluidshinder dezelfde methodiek gebruikt als in het MER-Schiphol. Deze methodiek is zowel toepasbaar om de hinder door meerdere soorten luchtvaart in kaart te brengen als de hinder van alle geluidsbronnen in het studiegebied gezamenlijk. Aan de hand van de gegevens die gebruikt worden voor de

K_e - en de bkl-berekening kan jaarlijks het aantal gehinderden als gevolg van alle luchtvaart op luchtvaartterrein Eelde gezamenlijk berekend worden.

Een wettelijk voorschrift voor een te hanteren cumulatietechniek ontbreekt tot op dit moment. Nadat een berekeningsmethodiek ter zake beschikbaar is geldt de navolgende actie.

Actie 16.

Wat:	Monitoring van de cumulatie van het aantal mensen dat hinder c.q. ernstige geluidshinder ondervindt door grote en kleine luchtvaart op Eelde
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Evaluatierapport
Kostendrager:	V&W

3.5.2 Externe Veiligheid

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft over externe veiligheid in de paragraaf ‘Leemten in Kennis’:

“De gepresenteerde resultaten van de e.v.-berekeningen in het MER kunnen kleine verschillen vertonen met de uitkomsten van het definitieve model dat in 1996 wellicht beschikbaar komt. De onzekerheid omtrent de exacte aard en omvang van de mogelijke verschillen moet worden beschouwd als leemte in kennis. Immers, de risicoberekeningen middels het schattingsmodel

Eelde lopen vooruit op het definitieve berekeningsmodel voor externe veiligheid. Intussen wordt in het kader van ABEL de modellering voor regionale velden verder geoptimaliseerd en getoetst. Naar verwachting zal echter de verhouding in risico's tussen de alternatieven daardoor geenszins wezenlijk veranderen."

Het project Kadernota Algemeen Beleidskader Externe veiligheid bij Luchtvaartterreinen (ABEL) is in 1999 stopgezet. Een van de redenen is dat bij consultatierondes in het ABEL-traject de wens veelvuldig is geuit om de normstelling voor de regionale velden met betrekking tot externe veiligheid zoveel mogelijk te laten aansluiten bij het beleid dat voor Schiphol geldt. In de brief van 7 januari 1999 (TK 1998-1999, 25 089, nr. 18) heeft de regering aangegeven dat voor externe veiligheid het bij de luchthaven Maastricht en andere regionale luchtvaartterreinen te voeren beleid in principe het voor Schiphol nieuw te formuleren beleid zal zijn. Hierbij wordt mede gebruik gemaakt van de in ABEL opgedane ervaring. Over het afsluiten van het ABEL-project is de Tweede Kamer en de regio op 23 juli 1999 (TK 1998-1999, 26 205, nr. 5) geïnformeerd.

Het kabinet zal in deel 1 van de PKB-SRKL zijn voornemen bekend maken over het te voeren externe veiligheidsbeleid voor de regionale luchthavens. Dit houdt in dat in deel 1 zowel in de te hanteren normen voor externe veiligheid als de direct daaruit voortvloeiende ruimtelijke consequenties zullen worden opgenomen. De externe veiligheidsnormen voor de regionale luchthavens zullen, zoals eerder aangegeven, in principe gelijk zijn aan de nieuwe normen voor Schiphol, zoals opgenomen in de nota TNL en verder uitgewerkt in de mei-brief.

3.5.3 Luchtverontreiniging

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Leemten in Kennis':

"Er zijn onzekerheden in de verspreidingsberekeningen geur en luchtverontreiniging doordat de informatie over (emissies van) motortypen niet compleet is en vrij grove aannames zijn gedaan bij de modellering van de verspreiding. Er zijn geen gegevens bekend over lokale achtergrond-emissies van SO₂, PAK, zwarte rook en benzeen. De invloed van de luchthaven aan de lokale luchtkwaliteit is echter zodanig beperkt dat ook wanneer de bijdrage aan de lokale luchtverontreiniging groter zou blijken te zijn er geen meetbare effecten voor mens en natuurlijk milieu zullen optreden."

Bij de berekeningen van immissie en geurmetingen (zie 3.4.3) zal rekening worden gehouden met de invloed van andere belangrijke emissiebronnen. Ook zal zo mogelijk rekening worden gehouden met het proefdraaien van vliegtuigen, op- en overslag van kerosine, dienstverkeer op de luchthaven en toename van het bestemmingsverkeer. Ook zullen de meest recente verspreidingsmodellen worden gebruikt.

3.5.4 Bodem en water

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Leemten in Kennis':

"De gegevens over de samenstelling en de mate van verontreiniging van de 'run-off' van de startbaan ontbreken. De verandering van de kwaliteitsbeïnvloeding op het oppervlaktewater door de baanverlenging kan daarom niet goed worden voorspeld. Voor de voorspelling van de milieueffecten van luchthavens in het algemeen (ook in de gebruiksfase) is het van belang dat dit aspect nader wordt onderzocht."

Actie 17.

Wat:	Het bepalen van de te onderzoeken parameters en het ontwikkelen van een monsternamemethode aan de hand van de ingeschatte risico's voor de vervuiling van het oppervlaktewater als gevolg van 'runoff'.
Frequentie:	Eenmalig

Verantwoordelijk:	Ministerie V&W i.o.m. VROM
Rapportage:	Onderzoeksrapport
Kostendrager:	V&W

Actie 18.

Wat:	Monsternamen en -analyse van de run-off van de startbaan volgens de ontwikkelde methodiek
Frequentie:	Te bepalen bij de ontwikkeling van de monsternamenmethodiek (actie 13)
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Onderzoeksrapport
Kostendrager:	V&W

3.5.5 Omgevingskwaliteit en gezondheidsaspecten

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Leemten in Kennis':

"Dosis-effectrelaties vliegverkeer en (de ervaring van) gezondheid voor de meeste met vliegverkeer gerelateerd veronderstelde klachten ontbreken goeddeels. Er is geen bruikbare systematische informatie over de actuele gezondheidstoestand van bewoners in de omgeving van het vliegveld (nul-situatie) en over de ervaring van de huidige omgevingskwaliteit. Voor beide aspecten verkeren ook de voorspellingsmethoden nog in een ontwikkelingsstadium. Vanwege de methodische en inhoudelijk lacunes is de effectvoorspelling in de context van dit MER indicatief voor dit aspect.

Het is zinvol het onderzoek naar de dosis-effectrelaties voort te zetten om de lacunes in de kennis van deze fenomenen te verhogen."

Het evaluatie- en monitoringprogramma voor Schiphol schrijft hierover:

"Het effect van de milieubelasting en hinder ten gevolge van de luchthaven (Schiphol) en het vliegverkeer op de gezondheidstoestand is nog onvoldoende bekend. Om hierin meer inzicht te verkrijgen heeft het RIVM een onderzoeksprogramma opgesteld. Dit programma hangt samen met andere aspecten, zoals geluid, geur en luchtverontreinigingsonderzoek in het kader van het evaluatie- en monitoringprogramma (voor schiphol). Dit kan leiden tot verfijning van blootstellingsrespons relaties voor bijvoorbeeld geluid/geur en opgetreden geluidhinder, slaapverstoring. Bij het opzetten en uitvoeren van eerder genoemde onderzoeken zal daarom afstemming moeten plaatsvinden met het gezondheidsonderzoek. Periodiek overleg van de betrokken onderzoekers vindt plaats. De uitkomsten van het gezondheidsonderzoek zullen periodiek gerapporteerd worden."

Gelet op de reeds gestarte onderzoeken naar de gezondheidsaspecten rond Schiphol, alsmede het feit dat het rond luchtvaartterrein Eelde moeilijk is om een representatieve steekproef te krijgen voor de verschillende onderzoeken, gelet op de zone en de bevolkingsdichtheid rond het luchtvaartterrein lijkt het niet zinvol om rond luchtvaartterrein Eelde een dosis-effectrelatie onderzoek te starten.

De onderzoeken rond Schiphol zullen wel worden gevolgd en indien de uitkomsten daartoe aanleiding geven, en in dat geval alleen indien technisch mogelijk, zullen verbanden worden gelegd met de uitkomsten van het beleevingsonderzoek rond luchtvaartterrein Eelde (zie ook de opmerkingen hierover onder subparagraaf 3.4.5 en paragraaf 3.5 van deze bijlage met de bijbehorende verwijzing naar de acties 9a en 9b).

3.5.6 Ecologie en natuur

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Leemten in Kennis':

"Er zijn geen actuele, systematische verspreidingsgegevens van flora en fauna in het plangebied. Omdat de beschikbare, oudere gegevens een goed beeld van de ecologische

kwaliteit geven, is voor dit initiatief op zich nieuw veldonderzoek niet bijzonder zinvol. De verwachting is wel dat gezien de algehele tendens van achteruitgang van het natuurlijk milieu in het landelijk gebied de ecologische kwaliteit in de huidige situatie achteruit is gegaan. De nadelige effecten van het voornemen kunnen derhalve wat overschat zijn.

Gegevens over vogelaanvaringen op het vliegveld zijn niet systematisch bijgehouden. Er zijn geen voorspellingsmethoden bekend voor de verstoring van de fauna door vliegtuigen op en rond luchthavens.

Voor de voorspelling van effecten van luchtvaartactiviteiten op flora en fauna in het algemeen is het van belang dat nader onderzoek wordt uitgevoerd naar de versturende invloeden en de omvang daarvan."

Op de momenten na de ijkmomenten dat evaluatierapporten verschijnen, zal over de voortgang van de genoemde onderzoeken informatie verstrekt worden.

3.5.7 Landschap

Het MER- luchtvaartterrein Eelde schrijft hierover in de paragraaf 'Leemten in Kennis':

"Er ontbreekt detailinformatie over de geotechnische situatie ter plaatse van de uitbreiding. Omdat op dit moment ook nog geen uitvoeringsbestek voorhanden is, kan de behoefte aan aanvullend grond en zand nog niet goed worden bepaald. Het benodigde wegtransport zou hoger kunnen uitvallen dat de gegeven indicatie waardoor de tijdelijke overlast (verkeershinder, geluid) voor de omgeving kan toenemen. Voorafgaande aan de uitvoering is een nader onderzoek op dit punt gewenst."

En verder:

"Er zijn geen specifieke gegevens over de aanwezigheid van archeologische elementen en structuren. Mochten deze toch aanwezig zijn, dan zouden deze door de uitvoering van werkzaamheden voor de baanverlenging kunnen worden aangetast. Vooral nog zijn er geen aanwijzingen dat nader onderzoek om deze leemte op te vullen zinvolle resultaten zouden opleveren."

Deze conclusie wordt gedeeld. Nader veldonderzoek kan worden gecombineerd met het geotechnisch onderzoek.

3.6 Discussiepunten

In het Bestuurlijk Overleg van 20 februari 1997 is niet gesproken over het evaluatie- en monitoringprogramma. De uitkomsten van het Bestuurlijk Overleg hebben geen aanleiding gegeven tot discussie over het evaluatie- en monitoringprogramma (zie ook paragraaf 1.2 'Procedure' van deze bijlage). Wel is in het Bestuurlijk Overleg afgesproken dat ten tijde van het definitief besluit kan worden beschikt over een handavingsvoorschrift.

Verdere afspraken, 'indirect' betreffende het evaluatie- en monitoringprogramma, als gevolg van het advies van de RPC/RMC, betreffen vooral aspecten van handhaving van in de aanwijzing beschreven luchtvaartactiviteiten binnen gestelde zones.

Bedoelde afspraken waren c.q. zijn, praktisch gezien, onbedoeld 'tamelijk' algemeen geformuleerd in relatie tot de op dat moment (en dit moment, maar gegroeid) algemeen beschikbare kennis en de specifiek op luchtvaartterrein Eelde van toepassing zijnde technische en financiële middelen.

Juist deze aspecten in combinatie hebben, tussen ontvangst van adviezen en het maken van afspraken, en het praktisch inhoud geven aan deze afspraken, geleid tot discussie tussen die partijen, die technisch inhoudelijk in staat en bevoegd zijn inhoud te geven aan gemaakte afspraken.

De uitkomst van deze discussie heeft aanleiding gegeven tot wijzigingen van onderliggend evaluatie- en monitoringprogramma.

Voor de wijze waarop bedoelde wijzigingen hebben plaatsgevonden zie in zijn algemeenheid bijlage I; 'Overwegingen ten aanzien van het advies van de RPC/RMC, 29 april 1997 (kenmerk RPC 629) en de wijzigingen in respectievelijk de Aanwijzing ex artikel 27 juncto artikel 24 van de Luchtvaartwet, paragraaf 3; 'Nadere voorschriften in verband met de handhaving van de geluidszones', bijbehorende algemene toelichting, hoofdstuk 5; 'Handhaving', bijlage I, 'Overwegingen ten aanzien van het advies van de RPC/RMC, 29 april 1997 (kenmerk RPC 629) en op bijbehorend relevante plaatsen in de overwegingen van het Bevoegd Gezag bij de adviezen van de Commissie 21 en de adviezen en aanbevelingen van de Commissie voor de m.e.r. (voor nadere verwijzing van deze laatste twee zie hieronder).

Aanvullend (en nogmaals); zie tevens paragraaf 3.3; 'Verschillen tussen evaluatie en handhaving' van onderhavige bijlage.

Over alle mondeling en schriftelijk ingediende inspraakreacties en zienswijzen zijn genoemde adviezen en aanbevelingen ontvangen van de Commissie 21 en over het MER- luchtvaartterrein Eelde van de Commissie voor de m.e.r.

De Commissie ex artikel 21 LVW heeft verdeeld geadviseerd, maar staat in meerderheid niet afwijzend tegenover de baanverlenging.

Het belevingsonderzoek dat mede n.a.v. het advies van de Commissie voor de m.e.r. is verricht heeft geleid tot het opnemen van vervolgonderzoek in dit evaluatie- en monitoringsprogramma. Het advies van de Commissie voor de m.e.r. heeft verder geleid tot een wijziging van het concept-evaluatie- monitoringprogramma, in het bijzonder par. 3.4.1. en 3.4.3. en een nieuwe paragraaf over het belevingsonderzoek. Tenslotte heeft het advies geleid tot het verhelderen van het document 'Externe Veiligheidscontouren'.

Een algemene uitweiding over bovenstaande reacties staat in par. 6.1.5. van de Toelichting bij de Aanwijzing. Voor een vervolliedige weergave van deze inspraakreacties, zienswijzen, adviezen en aanbevelingen, en overwegingen van het bevoegd Gezag hierop, wordt verwezen naar respectievelijk onderliggende bijlagen J en K behorende bij onderhavige aanwijzing. Alle voornoemde adviezen en aanbevelingen hebben aanleiding gegeven het onderliggende evaluatie- en monitoringprogramma, voor zover van toepassing naast de aanwijzing zelf, aan te passen, in hoofdzaak, op punten betreffende:

- a wijzigingen in ervaren hinder (in brede zin; in zijn algemeenheid, en meer specifiek; geluidstechnisch geografisch, binnen de Ke- en bkl-zones);
- b wijzigingen in luchtverontreiniging, waarbij meten als aanvulling op berekenen is ingevoerd.

3.7 Externe ontwikkelingen

In de periode tussen het moment van aanvaarding van het MER door het bevoegd gezag en het moment van de definitieve besluitvorming over de baanverlenging hebben zich geen externe ontwikkelingen voorgedaan van welke aard dan ook, die aanleiding vormden voor wijziging van het evaluatie- en monitoringprogramma anders dan beschreven in paragraaf 3.6, die daarmee aanleiding zouden vormen voor opname in deze paragraaf.

In deze paragraaf wordt dan ook volstaan met een verwijzing naar vorige paragraaf 3.6.

3.8 Monitoring extra maatregelen

Het MER- luchtvaartterrein Eelde noemt in het meest milieuvriendelijke alternatief (m.m.a.) mogelijke extra maatregelen die de luchthaven kan nemen om de negatieve effecten van de exploitatie van de luchthaven voor de omgeving te mitigeren. Een aantal daarvan zijn overgenomen in het besluit ex art 27 LVW.

In het onderstaande zijn bedoelde extra maatregelen bij elkaar gezet.

- a visuele markering van routes VFR-verkeer;

- b verbeteren communicatie over de activiteiten van Groningen Airport Eelde naar de omgeving;
- c bevorderen milieuvriendelijke (OV-)systemen voor reizigers;
- d verbeteren klachtenafhandeling luchtvaart;
- e optimaliseren van de technische en operationele kwaliteit van luchthavenvoorzieningen;
- f ontwikkelen van een milieuzorgsysteem;
- g installeren van een gemoderniseerd radarsysteem voor vluchtbegeleiding en IFR-routediscipline;
- h expliciet rekening houden met cumulatie bij de vestiging van andere geluidsbronnen;
- i concentreren van proefdraaien;
- j onderzoek naar de mogelijkheden van prijsdifferentiatie;
- k ontwikkelen van een veiligheidsbeheerssysteem voor de luchthaven;
- l certificatie van het luchtvaartterrein Eelde.

Het evaluatie- en monitoringprogramma ziet toe op de voortgang van de uitvoering. Een aantal maatregelen is reeds uitgevoerd.

Actie 19.

Wat:	Monitoren voortgang m.m.a. maatregelen
Frequentie:	IJkmomenten
Verantwoordelijk:	V&W
Rapportage:	Onderzoeksrapport door GAE
Kostendrager:	GAE

N.B.

Genoemde maatregelen ten behoeve van het m.m.a. zijn niet afdwingbaar door het bevoegd gezag.

3.9 Besluit tot wijziging van het evaluatie- en monitoringprogramma

Het Bevoegd Gezag kan te allen tijde besluiten tot wijziging van het evaluatie- en monitoringprogramma.

4 ORGANISATIE

4.1 Bevoegd Gezag

Het Bevoegd Gezag is verantwoordelijk voor de uitvoering van het evaluatie- en monitoringprogramma. Voor luchtvaartterrein Eelde bestaat het bevoegd Gezag uit het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

Alhoewel in de wet geen regeling is getroffen omtrent de coördinatie inzake evaluatie en monitoring is het instellen van een coördinerend bevoegd gezag wenselijk gelet op de diversiteit in het evaluatie- en monitoringprogramma. Voorgesteld is om V&W aan te wijzen als het coördinerend bevoegd gezag waarbij de uitvoering berust bij het Directoraat Generaal Rijksluchtvaartdienst (DG-RLD). Het DG-RLD ziet toe op de uitvoering van het evaluatie- en monitoringprogramma, signaleert tijdig knelpunten en draagt zorg voor een oplossing voor de gesignaleerde knelpunten.

Als gevolg van voornoemd voorstel is het DG-RLD belast met de volgende werkzaamheden:

- a het tijdig verzamelen van alle gegevens voor het evaluatie- en monitoringverslag;
- b het tijdig formeren van een werkgroep "evaluatie- en monitoringverslag";
- c het voorbereiden van een planning en het zorg dragen voor besluitvorming;
- d het coördineren van het gehele besluitvormingsproces inzake de totstandkoming en vaststelling van het evaluatieverslag;
- e het ter kennisname zenden toesturen van het verslag aan de Commissie voor de m.e.r.;
- f het bekend maken van het verslag conform de wettelijke eisen.

4.2 Werkgroep 'evaluatieverslag'

De werkgroep 'evaluatieverslag' bestaande uit vertegenwoordigers van het Bevoegd Gezag, aangevuld met vertegenwoordigers van luchtvaartterrein Eelde, bereidt het verslag van het evaluatieonderzoek voor.

In het kader van haar taak verricht de werkgroep de volgende werkzaamheden:

- a het nagaan of het evaluatie- en monitoringprogramma correct en volledig is uitgevoerd;
- b het voeren van overleg met de aanleverende instanties indien daartoe aanleiding bestaan;
- c het interpreteren van de resultaten van het evaluatieonderzoek;
- d het opstellen van het evaluatieverslag.

4.3 Planning

Het evaluatie- en monitoringprogramma voorziet in twee evaluatiemomenten:

- a het moment van gereed komen van de baanverlenging,
- b 5 jaar na gereed komen van de baanverlenging.

Op de hiervoor genoemde evaluatiemomenten verschijnt een evaluatieverslag met de onderwerpen van acties genoemd in hoofdstuk 3 (voor de procedure zie hoofdstuk 1.2.2).

De toeleverende instanties zijn zelf verantwoordelijk voor de planning en juiste uitvoering van hun werkzaamheden conform het evaluatie- en monitoringprogramma, d.w.z. voor het tijdig signaleren van knelpunten en voor het tijdig leveren van de gegevens ten behoeve van het evaluatieverslag. Het coördinerend bevoegd gezag bewaakt dit en neemt zo nodig maatregelen.

4.4 Besluitvorming

De besluiten over eventueel te nemen beleidsmaatregelen of wijzigingen van het beleid worden formeel genomen door genoemde ministeries afzonderlijk over die beleidsaspecten waar zij

verantwoordelijk voor zijn. Vanwege de onderlinge afhankelijkheid dient de besluitvorming zoveel mogelijk gecoördineerd te gebeuren.
Zie aanvullend paragraaf 3.9 van deze bijlage 'Wijzigingen van het evaluatie- en monitoringprogramma'.

Addendum

BIJLAGE H.
Addendum



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Functie van dit rapport	1
1.2	Leeswijzer	1
2	Vervanging van het MER	3
2.1	Verklaring voor verschillende uitkomsten van berekeningen	3
2.2	Wijzigingen op het hoofdrapport	5
2.3	Wijzigingen op de Technische Bijlage	10
2.4	Cumulatie van geluid	10
3	Zoneberekening Ke	18
4	Conclusies	23

.....

Figuren

Figuur 6.3.2:	Geluid kleine luchtvaart (referentie, 1992), <i>BKL-contouren</i>	6
Figuur 7.3.1:	Geluid kleine luchtvaart (2005), Nul-plus/voornemen <i>BKL-contouren</i>	7
Figuur 3:	Cumulatie geluid, Huidige situatie, <i>Waarden in dB(A)</i>	11
Figuur 4a.:	Cumulatie geluid, Nul-plussituatie 2005, <i>Waarden in dB(A)</i>	12
Figuur 4b.:	Cumulatie geluid, voorgenomen activiteit, 2005, <i>Waarden in dB(A)</i>	13
Figuur 3.1:	Geluid vliegverkeer > 6000 kg (2005) Ontwerp geluidszone (2500m-baan) zonder nachtvluchten <i>Ke-contouren</i>	19



1 Inleiding

.....

1.1 Functie van dit rapport

Dit rapport is een aanvulling op het Milieu-effect-rapport Baanverlenging Groningen Airport Eelde van 21 november 1995.

In het MER zijn door de initiatiefnemer de geluidscontouren voor groot verkeer (Ke, overwegend > 6000 kg) en voor klein verkeer (Bkl, overwegend < 6000 kg) berekend voor de huidige situatie en verschillende toekomstvarianten. Het MER is op 22 december 1995 door het Bevoegd Gezag aanvaard.

Voor de ontwerp-aanwijzing worden door het bevoegd gezag voor één variant de geluidszones berekend. Dit is de situatie in 2005 met een baanlengte van 2500 m, zonder nachtvluchten. Gebleken is dat de Bkl-contouren die in opdracht van het bevoegd gezag zijn uitgerekend, aanmerkelijk groter zijn dan de contouren in opdracht van de initiatiefnemer. Indien het MER op dit punt niet wordt aangepast, geeft het MER geen goede basis voor de afweging van de milieugevolgen. De Ke-contouren komen goed overeen.

Dit addendum verklaart de verschillen op hoofdlijnen en vervangt contouren, woningtellingen en tellingen van aantallen gehinderden in het MER Eelde en voegt de ontwerp-Ke-geluidszone toe.

.....

1.2 Leeswijzer

Ten behoeve van dit addendum zijn de navolgende berekeningen uitgevoerd:

Huidige situatie BKL en cumulatie van geluid

Variant 0-plus BKL en cumulatie van geluid

Initiatief Ke en BKL en cumulatie van geluid.

Hoofdstuk 2: Vervanging van het MER

Dit hoofdstuk presenteert de effecten die de kleine luchtvaart veroorzaakt als gekeken wordt naar de geluidsbelasting voor de omgeving. Andere dan de voor zonering gebruikelijke invoergegevens maken wijziging van de contouren in het MER en presentatie van aantallen woningen binnen de zone en aantallen gehinderden noodzakelijk. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van hetzelfde model als waarmee de zones voor alle andere luchthavens in Nederland berekend zijn. De uitkomsten van de berekeningen worden in dit hoofdstuk gepresenteerd.



Omdat de berekeningsuitkomsten voor BKL zich wijzigen, zal dat doorwerken in de berekeningsuitkomsten voor 'cumulatie van geluid'. Alleen de Technische Bijlage wijzigt op dit punt.

Hoofdstuk 3: Zoneberekening KE

De berekeningen voor de Ke-zone in de voorontwerp-aanwijzing worden uitgevoerd met meteo-marge. Voor de voorontwerp-aanwijzing zijn de routes geoptimaliseerd. De uitkomsten van de berekeningen vormen geen aanleiding om de berekeningen in het MER aan te passen. Wel biedt het addendum de gelegenheid om de uitkomsten van de Ke-berekeningen, zoals die beschikbaar zijn, te presenteren. Het bijbehorende aantal woningen en ernstig gehinderden wordt gepresenteerd.

De L_{Aeq} -berekeningen zijn niet gewijzigd. Overigens heeft de exploitant van de luchthaven te kennen gegeven niet langer uit te willen gaan van nachtvluchten.

Hoofdstuk 4: Conclusies

In dit hoofdstuk wordt een vergelijking gemaakt met de gegevens uit het MER en worden hieraan conclusies verbonden.



2 Vervanging van het MER

.....

2.1 Verklaring voor verschillende uitkomsten van berekeningen

De berekeningsmethodiek voor de bepaling van de geluidsbelasting van de kleine luchtvaart, zoals die is gebruikt voor het MER, verschilt van die voor de berekening van de zone voor de voorontwerpaanwijzing. Door een verschil in berekening zijn de contouren voor de voorontwerp-aanwijzing groter dan die in het MER. Plaatselijk is dit een verschil van meer dan 5 Bkl. Dit spreekt het meest voor Yde, dat volgens het MER zowel in de referentie-situatie als in de toekomstvarianten buiten de 50 BKL-contour ligt en volgens de nieuwe berekening zowel in de referentie-situatie als in de toekomstvarianten binnen de 50 Bkl-contour ligt die overeenkomt met de geluidszone.

De verschillen zijn relevant en vormen reden tot het opstellen van het addendum. Uit nader onderzoek tussen de berekeningen voor het MER en voor de voorontwerp-aanwijzing zijn de volgende verschillen voor de BKL-contouren geconstateerd:

- a. verschillen in aantallen bewegingen, verdeling over overland- en terreinvluchten,
- b. geen gebruik van meteomarge in het MER
- c. verschillen in de aanname betreffende het in rekening brengen van de afname van geluid met toenemen van de afstand tot de geluidsbron.

ad a.

Bij de verdeling tussen overland- en terreinverkeer gaat het MER uit van een verhouding 14:86. Voor de berekening voor de voorontwerp-aanwijzing is per vliegtuigtype een andere verdeling over overland- en terreinverkeer toegepast (conform hetgeen is toegepast bij de berekening voor externe veiligheid in het MER). Het NLR rapporteert hierover aan de RLD: "Dit resultaat (de berekening met verdeling 14/86) bevestigt de reeds op grond van enkele berekende punten getrokken conclusie dat het veranderen van de verhouding tussen overland- en terreinverkeer nauwelijks van invloed is op het reeds eerder verkregen resultaat (uit het MER-Eelde). Dit is enigszins ter verklaren doordat het gemiddelde van de totale verdeling overland- en terreinverkeer ook bij het eerste resultaat ongeveer de verhouding 14 % om 86 % heeft."

Deze verschillen vormen geen reden tot het opstellen van het addendum.

ad b.

De geluidscontouren voor het MER-Eelde zijn uitgerekend met gemiddelde meteo-condities. Hiermee worden de meteorologische omstandigheden bedoeld die mede van invloed zijn op de verdeling van het geprognostiseerde verkeer over de start- en landingsbanen en daardoor tevens op de omvang van de geluidcontouren. De in een bepaald jaar werkelijk optredende meteocondities kunnen echter van dit gemiddelde afwijken. Dit betekent dat bij maximaal gebruik (100 % van het geprognostiseerde verkeer)



de zone ieder jaar wel ergens zou worden overschreden, ten gevolge van afwijkingen van de gemiddelde meteo-condities. Echter, het betekent tevens dat in datzelfde jaar elders sprake zal zijn van een onderschrijding van de geluidzone. Waar de over- en onderschrijdingen exact optreden kan, afhankelijk van de werkelijk voorkomende meteocondities, van jaar tot jaar variëren en pas achteraf worden vastgesteld. Er is voor gekozen om in de berekening van de geluidzone, in tegenstelling tot de berekening in het MER, voor alle start- en landingsbanen rekening te houden met van het gemiddelde afwijkende meteocondities. Daarom is in de berekening van de zone het baangebruik dat behoort bij gemiddelde meteocondities, voor alle banen verhoogd met een toeslag van 20 %: de zogenaamde meteo-marge. Het zal duidelijk zijn dat op deze wijze van een situatie wordt uitgegaan die in de praktijk slechts op onderdelen kan voorkomen en nooit in zijn geheel. Daarom worden in de berekeningen hogere baangebruikspersentages ingevoerd. In onderstaande tabel is het totaal baangebruikspersentage van 120 % voor Eelde weergegeven:

BKL-verkeer	excl meteo-toeslag	incl. meteo-toeslag
baan 01	3,5 %	4,2 %
baan 05	32,5 %	41,8 %
baan 19	3,5 %	4,2 %
baan 23	60,5 %	69,8 %
totaal	100 %	120 %

De meteo-marge leidt er toe dat de contouren en de zones voor klein verkeer ca 0,8 Bkl groter zijn dan de met het MER-Eelde vergelijkbare contouren.

De verschillen zijn marginaal en vormen op zich geen reden tot het opstellen van het addendum.
ad c.

Een belangrijk invoergegeven voor de geluidsberekening BKL is het referentieniveau van een enkel vliegtuig: dat is het geluidsniveau aan de bron. Een belangrijk verschil tussen de berekeningen voor het MER en voor de zone is gelegen in de aanname waarop met het toenemen van de afstand tussen bron en ontvanger de afname van de geluidsdruk in rekening wordt gebracht. Het berekeningsvoorschrift zelf geeft hier geen voorschriften voor, maar wel de bijbehorende appendices. Geconstateerd kan worden dat in het MER de bijbehorende appendix niet correct is aangehouden. Dit leidt tot verschillende uitkomsten van de berekeningen: op grotere afstand van de routes geeft de methodiek voor de berekening van de zone hogere uitkomsten van de berekeningswijze die in het MER is gehanteerd. Dit verschil is dermate groot, dat het de reden is tot het opstellen van het addendum.



.....

2.2 Wijzigingen op het hoofdrapport

De navolgende figuren en tabellen uit het MER dienen vervangen te worden door de overeenkomstige figuren en tabellen uit het addendum.

- blad 50: figuur 6.3.2: Geluid kleine luchtvaart, (referentie, 1992), *BKL-contouren*;
- blad 76: tekst paragraaf 6.3.8;
- blad 82: figuur 7.3.1: Geluid kleine luchtvaart, (2005), NUL-plus/voornemen (met of zonder nachtvluchten) *BKL-contouren*;
- blad 91: tabel 7.2/5

- blad 94: tabel 7.2/7 Vergelijking effecten geluid.

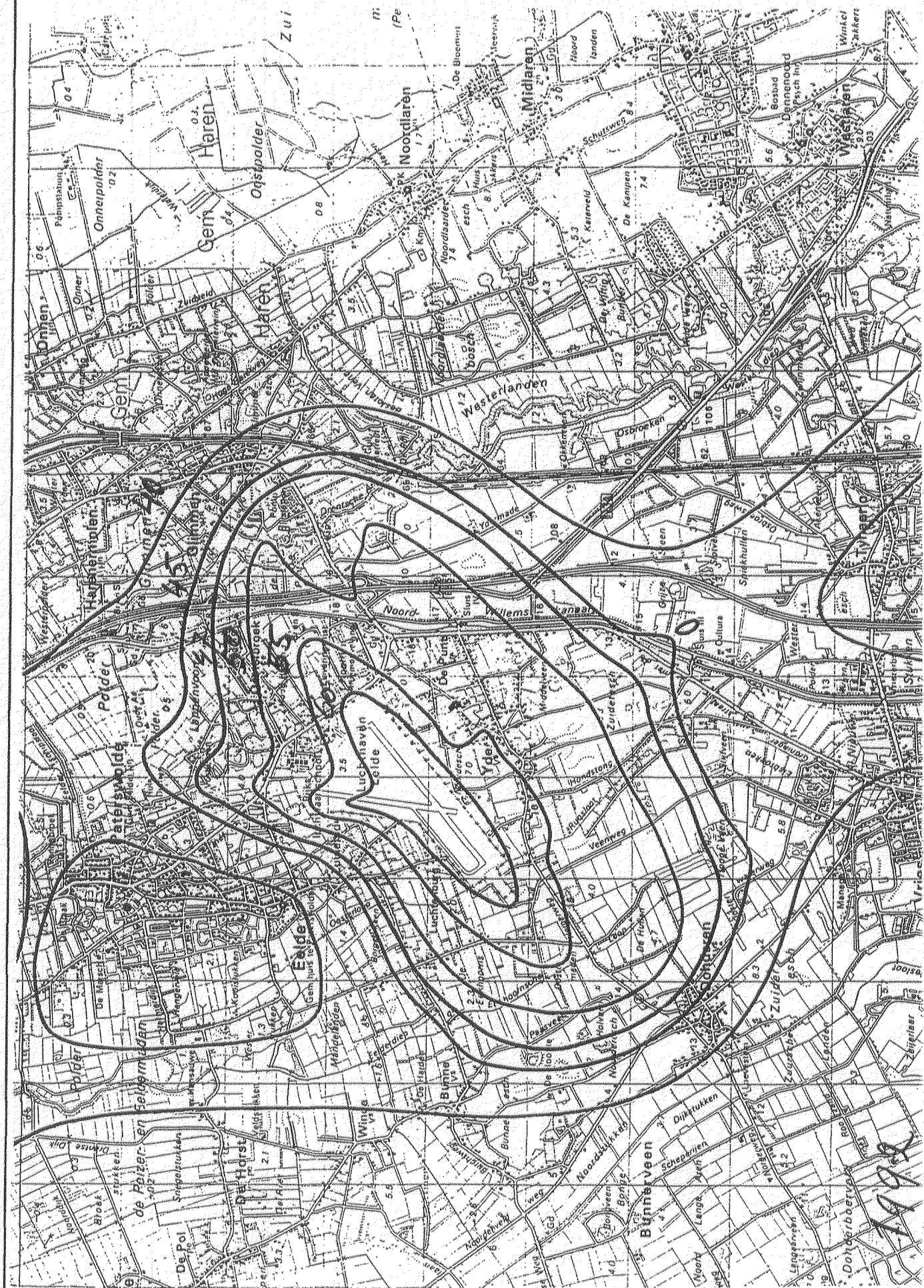
tekstwijziging blad 76

6.3.8 Ruimtegebruik

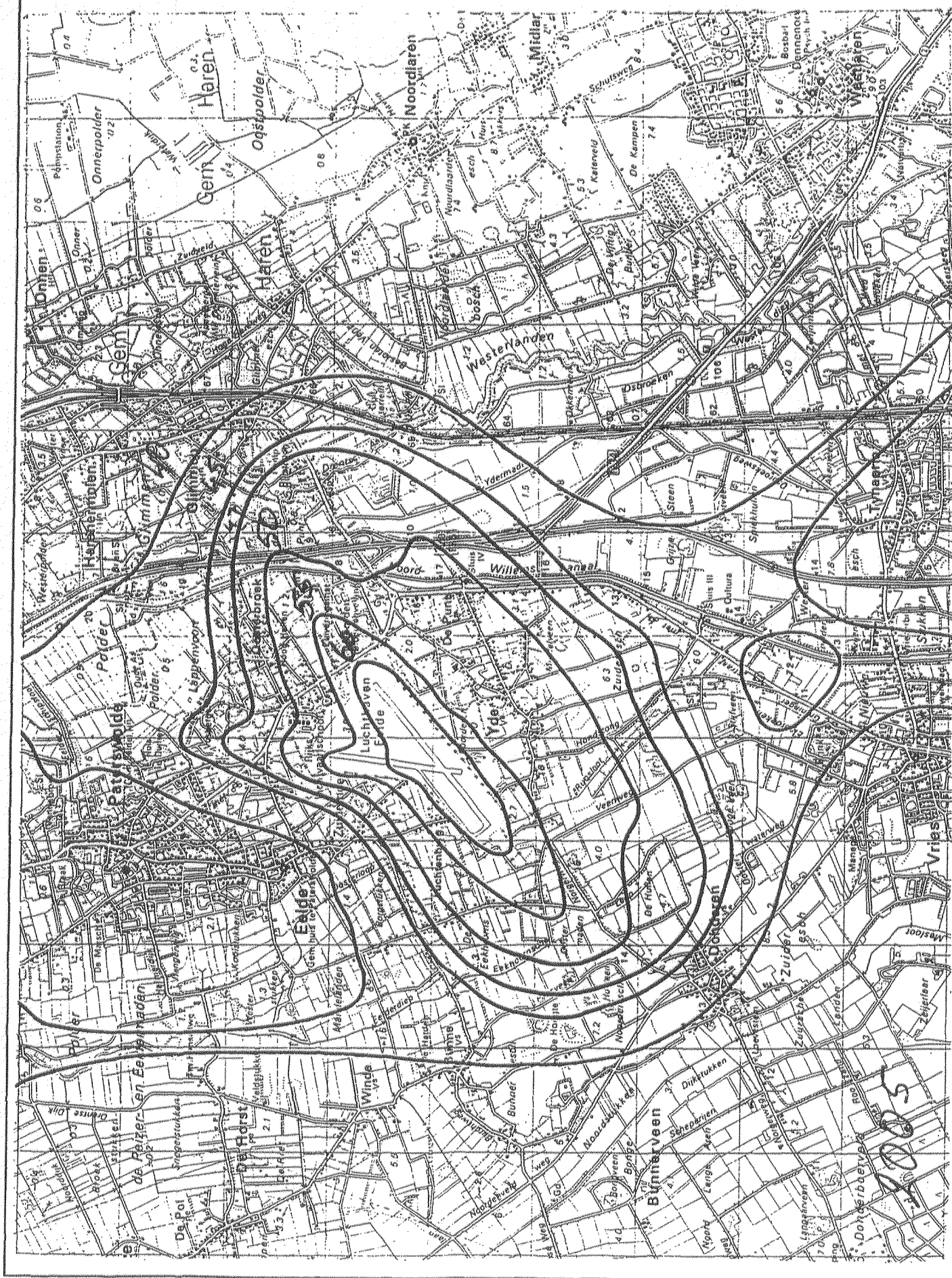
Ruimtelijke ordening

aanvulling:

De BKL-contouren zijn echter niet in het SBL gepresenteerd. Het is dus mogelijk dat in bepaalde gebieden die buiten de Ke-zone, maar binnen de BKL-zone vallen, nu voor het eerst beperkingen ten aanzien van nieuwbouw ontstaan. Dit geldt met name voor het dorp Yde. Hoe groot de problemen in de praktijk zullen zijn, moet nog blijken.



Figuur 6.3.2: Geluid kleine luchtvaart (referentie, 1992), BKL-contouren



Figuur 7.3.1: Geluid kleine luchtvaart (2005), Nul-plus/voornemen BKL-contouren



Tabel 7.2/5 Aantal bestaande woningen binnen BKL-contouren (cumulatief)			
scenario	referentie	0 + (-)	I (-)
contour			
40 BKL	onbepaald	onbepaald	onbepaald
45 BKL	611	537	558
47 BKL	524	462	470
50 BKL	439	419	418
55 BKL	90	27	30
60 BKL	6	1	2

In tegenstelling tot het MER sluiten de contouren voor de 40 BKL in de zoneringsberekening niet. Dit is als volgt te verklaren.

De bij de berekeningen toegepaste routestructuur is een schematisering van de routes die in de praktijk gevolgd zullen worden. In de nabijheid van de luchthaven voldoet deze schematisering. Naarmate de afstand tot het luchtvaartterrein toeneemt, zullen de vliegtuigen niet de geschematiseerde route volgen, maar zullen zij uitwaaiëren over de omgeving. Dit kan gemodelleerd worden door de typische aan- en uitvliegroutes uiteen te rafelen in meerdere deelroutes. Als deze deelroutes in de modellering opgenomen zouden worden, zou de 40 BKL-contour bij de beschouwde scenario's een gesloten contour worden. De 40 BKL-contour zal dan sluiten in de directe omgeving van het begin van de uitwaaiëring. De berekeningen in het MER hadden van dit verschijnsel geen last, omdat uitgegaan werd van een sterke demping, waardoor de 40 BKL-contour kon sluiten.

Vanwege het niet sluiten van de contouren in het addendum zijn in de tabellen van hoofdstuk 2 van dit addendum geen aantallen woningen gegeven binnen de 40 BKL-contour.



Tabel 7.2/5b Geschat aantal ernstig gehinderden in bestaande woningen binnen de BKL-contouren (cumulatief)

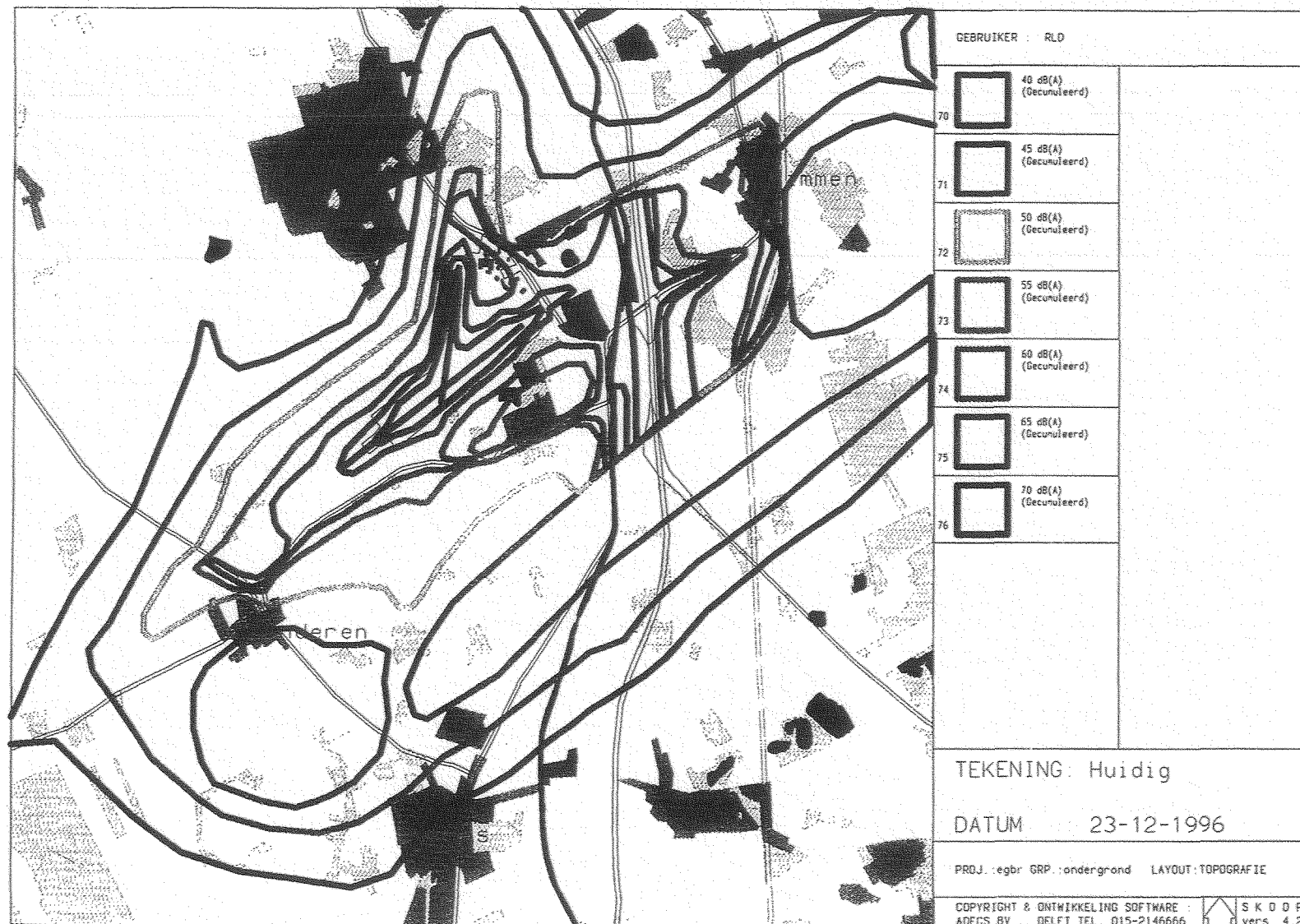
scenario	referentie	0 + (-)	I (-)
contour			
45 BKL	139	114	119
47 BKL	134	110	114
50 BKL	128	107	111
55 BKL	45	13	18
60 BKL	4	1	4

Tabel 7.2/7 Vergelijking effecten geluid

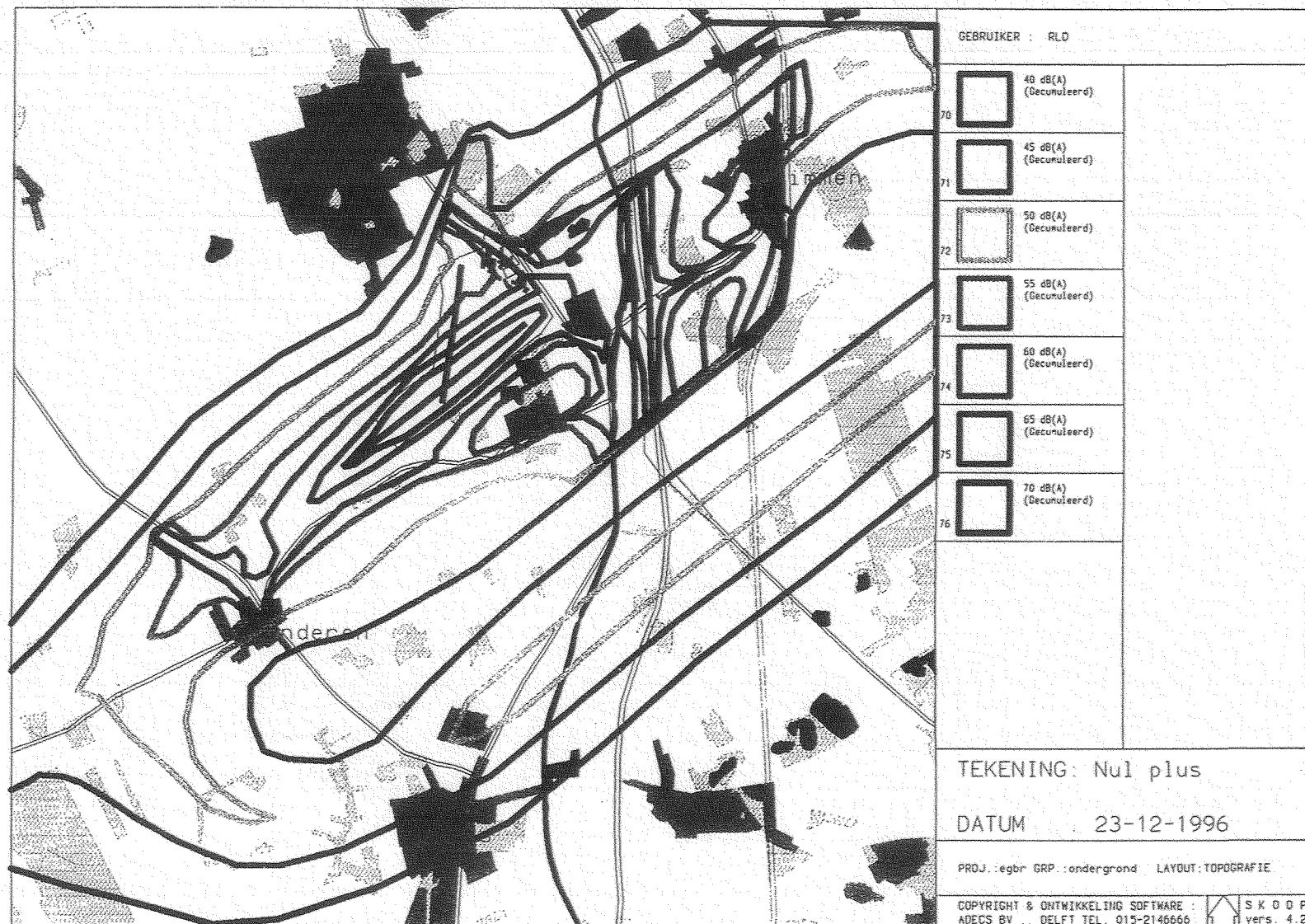
scenarios	referentie	0 + (-)	I (-)
aantal woningen binnen 20 Ke (cumulatief)	108	307	393
aantal woningen binnen 35 Ke (cumulatief)	4	7	21
aantal woningen binnen 26 LAeq (cumulatief)	0	0	0
aantal woningen binnen 47 BKL (cumulatief)	524	462	470
cumulatie-effect	0	0	0
totaal	0	0/-	-

Voor de Ke-gegevens in tabel 7.2/7 is gebruik gemaakt van de gegevens volgens het MER-Eelde.

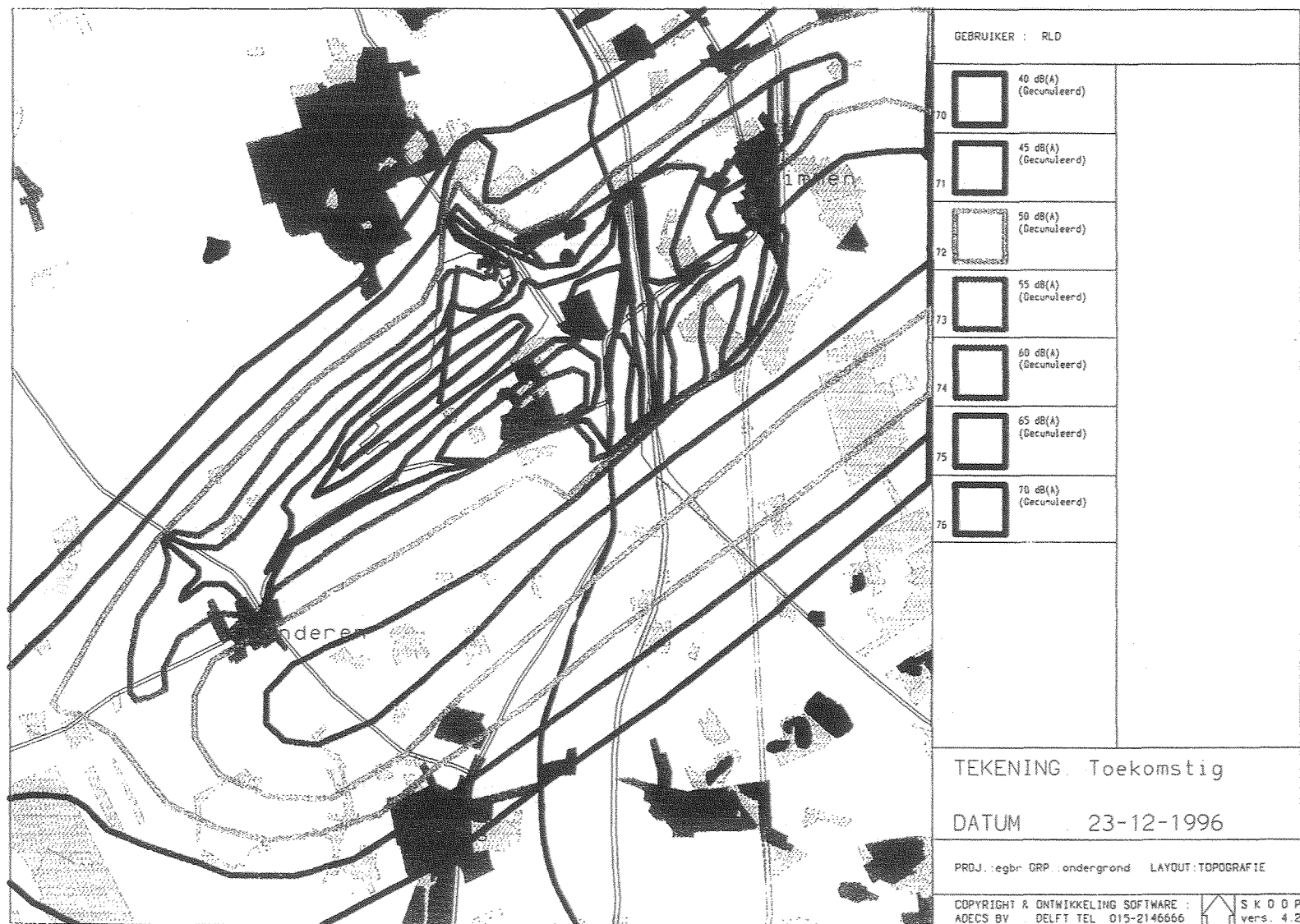
Cumulatie geluid (rail/weg/luchtvaart) : Situatie 1992



Cumulatie geluid (rail/weg/luchtvaart) : Toekomstige situatie (nul-plus)



Cumulatie geluid (rail/weg/luchtvaart) : Toekomstige situatie (2500 m baan)





4.1.1 Referentie 1800m. - huidig

BKL woningen

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
opp in km²		23	18	12	4	1
Eelde buitengebied		105	89	52	25	5
Eelde		27	11	0	0	0
Haren buitengebied		8	5	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		89	70	58	18	1
Donderen		53	20	0	0	0
Yde/De Punt		329	329	329	47	0
totaal		611	524	439	90	6

BKL ernstig gehinderden

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
Eelde buitengebied		23	22	20	13	4
Eelde		2	1	0	0	0
Haren buitengebied		0	0	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		20	19	18	9	1
Donderen		3	1	0	0	0
Yde/De Punt		90	90	90	23	0
totaal		139	134	128	45	4



4.2.1 Nul-plus 1800 m. - zonder nachtvluchten

BKL woningen

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
opp in km²		19	15	9	3	1
Eelde buitengebied		93	63	39	17	0
Eelde		14	1	0	0	0
Haren buitengebied		5	3	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		0	0	0	0	0
Donderen		25	0	0	0	0
Yde/De Punt		329	329	329	0	0
totaal		537	462	419	27	1

BKL ernstig gehinderden

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
Eelde buitengebied		17	15	13	8	0
Eelde		1	0	0	0	0
Haren buitengebied		0	0	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		16	16	15	5	1
Donderen		2	0	0	0	0
Yde/De Punt		79	79	79	0	0
totaal		114	110	107	13	1

4.2.2 Voorgenomen activiteit 1800m. - met nachtvluchten

De tabellen op pag. 29 van de Technische Bijlage hebben betrekking op de situatie met nachtvluchten. Omdat de exploitant van de luchthaven te kennen heeft gegeven geen nachtvluchten na te streven, zijn deze tabellen niet gewijzigd. Het aantal woningen dat in de onderste tabel op blz 29 van de Technische Bijlage genoemd staat kan vervangen worden door bovenstaande tabellen (4.2.1).



4.3.1 Voorgenomen activiteit 2500 m. - zonder nachtvluchten

BKL woningen

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
opp in km²		19	15	9	3	1
Eelde buitengebied		95	72	40	16	0
Eelde		15	3	0	0	0
Haren buitengebied		4	1	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		71	63	49	14	2
Donderen		44	2	0	0	0
Yde/De Punt		329	329	329	0	0
totaal		558	470	418	30	2

BKL ernstig gehinderden

gemeente	40 BKL	45 BKL	47 BKL	50 BKL	55 BKL	60 BKL
Eelde buitengebied		17	15	13	8	0
Eelde		1	0	0	0	0
Haren buitengebied		0	0	0	0	0
Glimmen		0	0	0	0	0
Vries buitengebied		17	16	16	7	1
Donderen		3	0	0	0	0
Yde/De Punt		79	79	79	0	0
totaal		119	114	111	18	4

4.3.2 Voorgenomen activiteit 2500m. - met nachtvluchten

De tabellen op pag 32 van de Technische Bijlage hebben betrekking op de situatie met nachtvluchten. Omdat de exploitanta van de luchthaven te kennen heeft gegeven geen nachtvluchten na te streven, zijn deze tabellen niet gewijzigd. Het aantal woningen dat in de onderste tabel op blz 32 van de Technische Bijlage genoemd staat kan vervangen worden door bovenstaande tabellen (4.3.1).



4.4 Conclusies

Bovenstaande berekeningsuitkomsten vormen geen aanleiding om de conclusies in het Hoofdrapport of de Technische Bijlage aan te passen.



3 Zoneberekening Ke

Op basis van de informatie uit het MER is gekozen voor de verlenging tot 2500 m zonder nachtvluchten als voorgenomen activiteit. Hiervoor is een ontwerp-Ke-geluidszone berekend, die hier gepresenteerd wordt.

Voor de zoneberekeningen zijn ten opzichte van de berekening in het MER drie verschillen relevant:

- gebruik van baan 01/19 voor een klein deel van het IFR-verkeer < 6000 kg.
- geen gebruik van meteomarge in het MER
- gewijzigde routestructuur.

ad a.

IFR-verkeer dat lichter is dan 6000 kg kan in enkele gevallen gebruik maken van baan 01/19. Het betreft hier de wat zwaardere toestellen met twee motoren. Voor de zoneberekening wordt uitgegaan van 70 bewegingen. Dit is aan de noordzijde te zien als een bultje in de contour. Aan de zuidzijde is dit niet zichtbaar.

ad b.

De betekenis van de meteomarge is in het vorige hoofdstuk al aan de orde geweest. In het onderstaande worden de baangebruikspercentages voor Ke-vluchten weergegeven:

Ke-verkeer	excl meteo-toeslag	incl. meteo-toeslag
baan 01	ca 0 %	ca 0 %
baan 05	35 %	45 %
baan 19	ca 0 %	ca 0 %
baan 23	65 %	75 %
totaal	100 %	120 %

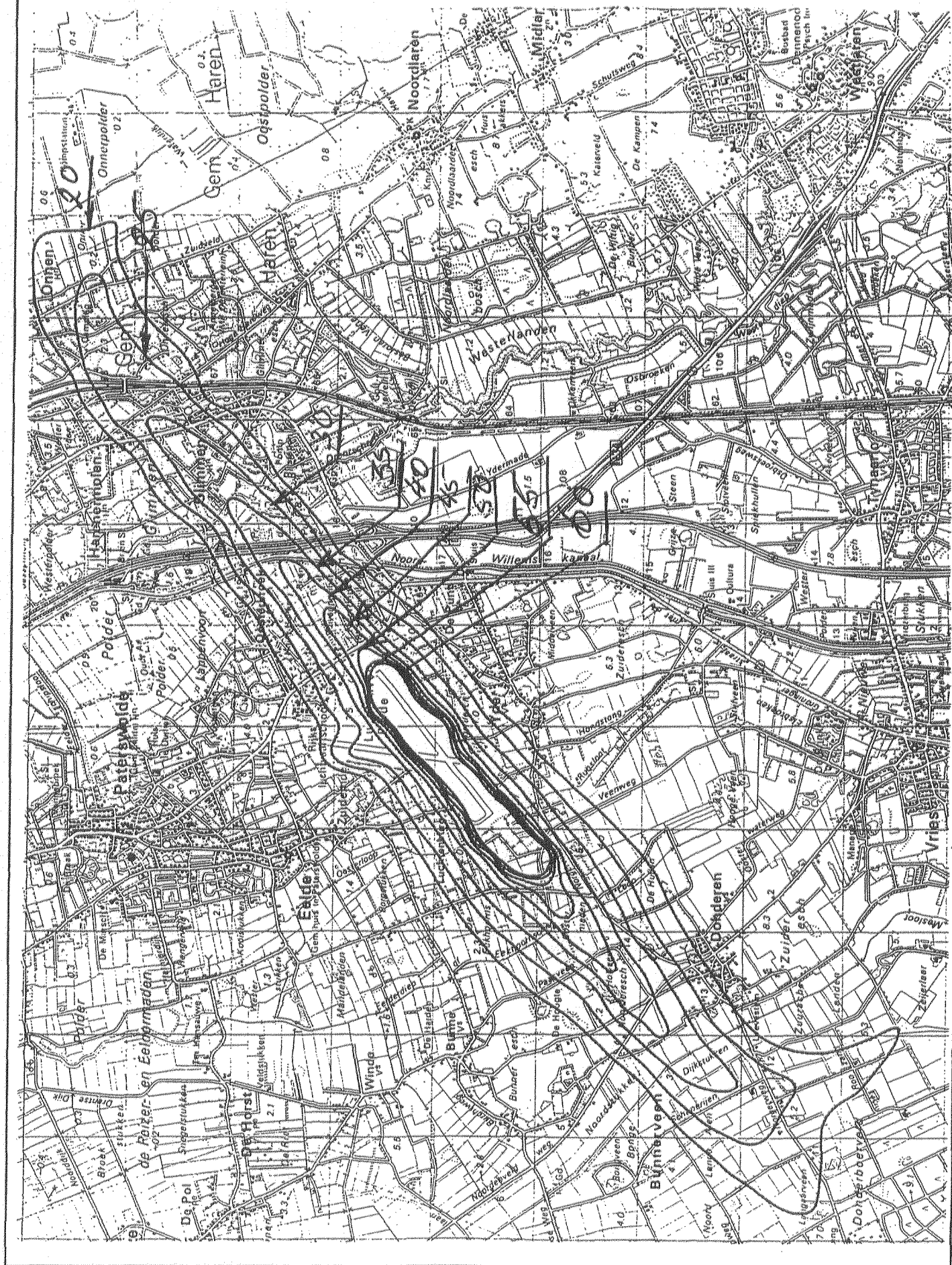
De meteo-marge leidt er toe dat de contouren en de zones voor groot verkeer ca 1,6 Ke groter zijn dan de met het MER-Eelde vergelijkbare contouren.

ad c.

Dit is niet terug te vinden in de contouren.

Rekening houdend met het bovenstaande komen de berekeningsresultaten goed overeen met het MER-Eelde.

De figuur en tabellen in dit hoofdstuk geven actuele informatie over de omvang van de ontwerp geluidszone, de aantallen woningen en aantallen ernstig gehinderden binnen de contouren van 20 t/m 60 Ke.



Figuur 3.1: Geluid vliegverkeer > 6000 kg (2005) Ontwerp geluidszone (2500m-baan) zonder nachtvluchten Ke-contouren



Tabel A3.1 Aantal bestaande woningen binnen Ke-contouren (cumulatief)	
	2500 m.
scenario	Voorgenomen activiteit
contour	
20 Ke	516
25 Ke	312
30 Ke	69
35 Ke	23
40 Ke	11
45 Ke	5
50 Ke	2
55 Ke	1
60 Ke	1
65 Ke	0



Tabel A3.2 Geschat aantal ernstig gehinderden
in bestaande woningen binnen Ke-contouren
(cumulatief)

scenario	Voorgenomen activiteit
contour	
20 Ke	196
25Ke	138
30Ke	40
35Ke	15
40Ke	7
45Ke	4
50 Ke	2
55 Ke	1
60 Ke	1
65 Ke	0

Tabel A3.3 Isolatie woningen binnen contouren
luchtvaartgeluid

scenario	voorgenomen activiteit
isolatieregime	aantal te isoleren woningen
40 Ke	11
indicatie isolatiekosten	500.000,--



Overeenkomstig de tabellen in hoofdstuk 4 van de Technische Bijlage, kunnen de navolgende gegevens gepresenteerd worden.

Ke woningen, voorgenomen activiteit (2500 m) 2005, zonder nachtvluchten

gemeente	20 Ke	25 Ke	30 Ke	35 Ke	40 Ke	45 Ke	50 Ke	55 Ke	60 Ke
opp in km²	15	10	6	4	2	2	1	1	1
Eelde buitengebied	39	33	21	10	2	0	0	0	0
Haren buitengebied	92	54	9	0	0	0	0	0	0
Glimmen	230	159	5	0	0	0	0	0	0
Vries buitengebied	35	30	20	13	9	5	2	1	1
Donderen	96	36	14	0	0	0	0	0	0
Yde/De Punt	24	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	516	312	69	23	11	5	2	1	1

Ke ernstig gehinderden

gemeente	20 Ke	25 Ke	30 Ke	35 Ke	40 Ke	45 Ke	50 Ke	55 Ke	60 Ke
Eelde buitengebied	19	17	12	6	1	0	0	0	0
Haren buitengebied	34	23	5	0	0	0	0	0	0
Glimmen	85	65	3	0	0	0	0	0	0
Vries buitengebied	18	17	13	9	6	4	2	1	1
Donderen	33	16	7	0	0	0	0	0	0
Yde/De Punt	7	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	196	138	40	15	7	4	2	1	1



4 Conclusies

1. De ten behoeve van de voorontwerp-aanwijzing voor de hinder t.g.v. de kleine luchtvaart gemaakte berekeningen leiden tot grotere contouren dan die van het MER. Voor de toekomstige situatie (2005) neemt het aantal gehinderden binnen de 45 BKL-contour 461 toe ten opzichte van het MER en met 358 toe binnen de 50 BKL-contour. Dit wordt geheel verklaard doordat de kern Yde volgens het MER buiten de 50 BKL-contour valt en volgens het addendum geheel daar binnen.
2. De ten behoeve van de voorontwerp-aanwijzing voor de hinder ten gevolge van de grote luchtvaart gemaakte berekeningen leiden eveneens tot grotere contouren dan die van het MER. Dit wordt veroorzaakt door het toepassen van de meteomarge, die uitgaat van een toeslag 20 % op het aantal bewegingen.

Overwegingen bij het advies van de RPC/RMC

BIJLAGE I.

Overwegingen ten aanzien van het advies van de RPC/RMC, 29 april 1997 (kenmerk RPC 629).

INLEIDING

Voordat het ontwerp-besluit voor inspraak, toetsing en advies werd voorgelegd is het eerst aangeboden aan de RPC/RMC. Het advies van de RPC/RMC is uitgekomen op 29 april 1997 (kenmerk RPC 629).

De commissie komt tot een positief advies over de ontwerpaanwijzing, over de voortzetting van de procedure voor baanverlenging, alsook over de zonering van luchtvaartterrein Eelde. De belangrijke elementen uit het advies waren:

- Door een aantal aanvullende maatregelen, met name in de sfeer van gebruiksbeperkingen (bijvoorbeeld voor circuitvluchten met groot verkeer) kan een toename van het aantal gehinderden tot op zekere hoogte gecompenseerd worden.
- Een goede handhaving van de geluidszones en andere gebruiksbeperkingen is noodzakelijk. De RPC/RMC vindt het belangrijk dat er een handhavingsvoorschrift beschikbaar is gelijktijdig met de definitieve aanwijzing. De RPC/RMC adviseert om hoge prioriteit te geven aan de invulling van de toezeggingen die tijdens het Bestuurlijk Overleg zijn gedaan op het punt van handhaving.

De afspraken die in het Bestuurlijk Overleg zijn gemaakt over de handhaving zijn:

1. Onderzoek naar een technisch systeem van handhaving, vergelijkbaar met het systeem FANOMOS (Flight track And Noise Monitoring System).
2. Het maken van een computerondersteund programma ten behoeve van de handhaving van het gebruiksplan.
3. Handhavingsvoorschrift gereed gelijktijdig met de definitieve aanwijzing.

Overweging:

Op aandringen van de regionale en lokale bestuurders is namens de Minister van Verkeer en Waterstaat in het Bestuurlijk Overleg toegezegd, dat 'in nader overleg met de regionale bestuurders een technisch systeem zal worden uitgewerkt dat voldoende vergelijkbaar is met het niet doelmatige te gebruiken FANOMOS'.

FANOMOS is een systeem dat ontwikkeld is voor het volgen van de grote luchtvaart bij overlandvluchten en wordt momenteel alleen bij Schiphol en Maastricht toegepast. Voor deze vliegvelden zijn geluidszones en tolerantiegebieden rond (uit-)vliegroutes bepaald die in een aanwijzing zijn vastgelegd. De geluidszones geven de begrenzing aan van de maximaal toegestane geluidsbelasting, opgebouwd binnen de periode van een jaar. De tolerantiegebieden zijn de bandbreedtes ter weerszijden van de (uit-)vliegroutes, waarbinnen door de grote luchtvaart gevlogen moet worden om vermijdbare hinder te voorkomen. De in de aanwijzing vastgelegde geluidszones en tolerantiegebieden moeten formeel gehandhaafd worden.

FANOMOS vormt hierbij een technisch hulpmiddel dat tot doel heeft om:

- *De zich ontwikkelende geluidsbelasting te berekenen, in relatie tot de in de aanwijzing vastgelegde geluidszones, alsmede eventuele overschrijdingen van deze geluidszones te signaleren;*
- *De overschrijdingen van de grenzen van de tolerantiegebieden te registreren, in het licht van de doelstelling om vermijdbare hinder zoveel mogelijk te voorkomen;*
- *Informatie en/of bewijsmateriaal te leveren, op basis waarvan maatschappijen in geval van overtredingen strafrechtelijk kunnen worden aangepakt.*

Om te bepalen door middel van welk systeem de vliegtuigbewegingen op luchtvaartterrein Eelde zijn te monitoren teneinde adequater op klachten te kunnen reageren en de handhaving te verbeteren is het "Haalbaarheidsonderzoek technisch volgsysteem Groningen Airport Eelde" ingesteld. Hierin is gekeken naar de eisen en wensen die aan een dergelijk systeem worden gesteld. Aan de hand hiervan zijn zowel bestaande als nieuwe systemen op geschiktheid

onderzocht. In de begeleidingscommissie voor het onderzoek zijn omwonenden, gebruikers, de exploitant en bestuurders vertegenwoordigd.

Het onderzoek is afgerond. Na het advies van de commissie 28 zal de minister een besluit over de resultaten van het onderzoek nemen.

Voor het berekenen van de zich ontwikkelende geluidsbelasting in relatie tot de in de aanwijzing vastgelegde geluidszones wordt thans voor alle kleine vliegvelden (en indien van toepassing, ook voor de regionale vliegvelden, waaronder GAE) een computerprogramma ontwikkeld. Voor de kleine luchtvaart betreft dit een zogenaamd "bkl-tool". Voor de grote luchtvaart is op initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Luchthavens een "Ke-tool" in ontwikkeling. De tools zullen aan een CBS-programma worden gekoppeld, dat door de exploitant zal worden gebruikt om voor de startende en landende vliegtuigen de gegevens in te voeren. Deze gegevens zullen ook voor de berekening van de geluidsbelasting worden gebruikt. Tot de invoergegevens behoren onder meer de vertrek- en aankomsttijd van het vliegtuig. Deze registratie maakt het mogelijk na te gaan of binnen de in de aanwijzing vastgelegde openingstijden van het vliegveld gevlogen wordt. Op dit punt zijn de aan het CBS-programma gekoppelde tools qua mogelijkheden enigszins vergelijkbaar met FANOMOS.

De tools zijn echter niet in staat de locatie en de hoogte waarop gevlogen wordt te registreren, hetgeen met FANOMOS (voor overland-vluchten van de grote luchtvaart) wel mogelijk is.

De wijze waarop moet worden gehandhaafd, wordt vastgelegd in het handhavingsvoorschrift ex artikel 30a LVW voor het luchtvaartterrein Eelde. Een conceptversie van het handhavingsvoorschrift is in december 1997 voor advies naar de Commissie 28 gestuurd en is in eerste aanleg op 26 juni 1998 in de Commissie behandeld. De verwachting is dat het handhavingsvoorschrift gelijktijdig met de aanwijzing kan worden vastgesteld.