KONINKLIJKE LUCHTMACHT

P 1258- 02

(2e ex)

KONINKLIJKE LUCHTMACHT

1258-02 (2e)

Startnotitie milieueffectrapportage luchtvaartterrein Volkel

04 april 2002

Definitief

Koninklijke Luchtmacht

Documenttitel	Startnotitie milieueffectrapportage luchtvaartterrein Volkel
Status	Definitief
Datum	03 april 2002
Projectnaam	MER Koninklijke Luchtmacht
Projectnummer	4L0243.A1
Opdrachtgever	Koninklijke Luchtmacht
Referentie	4L0243.A1/R001Volkel/MAHA/Nijm

INHOUDSOPGAVE

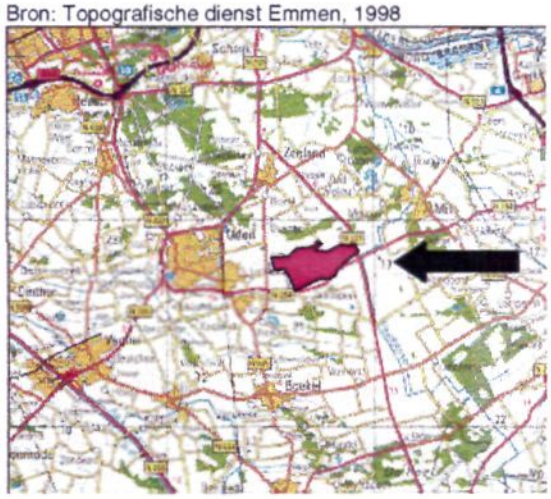
			Blz.
1	INLEIDING		1
	1.1	Algemeen	1
	1.2	Aanleiding tot het voornemen	2
	1.3	Milieueffectrapportage en de rol van de Startnotitie	2
	1.4	Inhoud van de Startnotitie	3
2	PROBLEEMSTELLING EN DOELSTELLING VOORNEMEN		4
	2.1	Achtergrond en historie	4
	2.2	Probleemstelling	4
	2.3	Doelstelling van het voornemen	5
3	BELEID EN BESLUITEN		6
	3.1	Inleiding	6
	3.2	Internationaal beleid	6
	3.3	Landelijk beleid	6
	3.3.1	Defensie	6
	3.3.2	Milieu en ruimtelijke ordening	8
	3.4	Provinciaal beleid	9
	3.4.1	Milieu	9
	3.4.2	Ruimtelijke Ordening	9
	3.4.3	Luchtvaart	9
	3.5	Gemeentelijk beleid	10
	3.6	Besluitvormingskader	10
	3.7	Genomen besluiten	10
	3.8	Te nemen besluiten	11
4	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN		12
	4.1	Inleiding	12
	4.2	Voorgenomen activiteit	12
	4.3	Alternatieven en varianten	13
	4.3.1	Nulalternatief	13
	4.3.2	Varianten	14
	4.3.3	Meest Milieuvriendelijke Alternatief	14
5	BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN		15
	5.1	Inleiding	15
	5.2	Terreinbeschrijving	15
	5.3	Geluid	17
	5.4	Externe veiligheid	18
	5.5	Luchtkwaliteit	19
	5.6	Bodem en water	20
	5.7	Landschap, archeologie en cultuurhistorie	20
	5.8	Ecologie	21

6	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU		22
	6.1	Inleiding	22
	6.2	Geluid	22
	6.3	Externe veiligheid	22
	6.4	Luchtkwaliteit	22
	6.5	Ruimtegebruik	22
	6.6	Bodem en water	23
	6.7	Landschap	23
	6.8	Ecologie	23
	6.9	Verkeer en vervoer	23
	6.10	Aanpak en diepgang van het effectonderzoek	23
7	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN		24
	7.1	Vergelijking en beoordeling van de alternatieven	24
	7.2	Meest milieuvriendelijke alternatief	24
	7.3	Toetsing aan het beleidskader	24
8	OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER		25
	8.1	Leemten in kennis en informatie	25
	8.2	Aanzet tot een monitoringprogramma	25
	8.3	Samenvatting	25
9	PROCEDURELE ASPECTEN		26
	9.1	Algemeen	26
	9.2	M.e.r. procedure	28
	9.3	Luchtvaartwet procedure	29
	9.4	Tijdplanning	30
BIJLAGE A. GEGEVENS INITIATIEFNEMER EN BEVOEGD GEZAG			31
BIJLAGE B. VERKLARENDE WOORDENLIJST			32
BIJLAGE C. LITERATUUR			34

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Overzichtskaart luchtvaartterrein Volkel
Bron: Topografische dienst Emmen, 1998



Het Ministerie van Defensie/Koninklijke Luchtmacht is voornemens een geluidszone ingevolge de Luchtvaartwet vast te stellen rondom het militaire luchtvaartterrein Volkel. Deze geluidszone heeft betrekking op de geluidsbelasting door startende en landende vliegtuigen. Hiertoe dient de aanwijzings- en zoneringsprocedure ingevolge de Luchtvaartwet te worden doorlopen. Hierbij wordt tevens op vrijwillige basis de milieueffectrapportage procedure ingevolge de Wet Milieubeheer doorlopen (m.e.r.). Deze startnotitie vormt het formele begin van de m.e.r.

Het luchtvaartterrein Volkel is een bestaand aangewezen militair luchtvaartterrein. De voorgenomen wijziging van de aanwijzing en vaststelling van de geluidszonering van het militaire luchtvaartterrein Volkel betekenen een bestendiging van de huidige functie en het gebruik van het luchtvaartterrein. De m.e.r. procedure uit het Besluit m.e.r. 1994 wordt uitgevoerd voorafgaande aan de aanwijzings- en zoneringsprocedure volgens de Luchtvaartwet voor het te nemen besluit voor het luchtvaartterrein Volkel.

De geluidszone rond het luchtvaartterrein is in 1985 indicatief vastgelegd. Deze startnotitie vormt het begin van de procedure om de aanwijzing opnieuw en de geluidszonering formeel vast te stellen. De functies en taken van het luchtvaartterrein staan aangegeven in het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT). Het Structuurschema dateert van 1985. In het SMT is aangegeven dat het luchtvaartterrein Volkel fungeert als Main Operating Base (MOB) voor 3 squadrons F-16's en dat civiel medegebruik niet is toegestaan. Eind 2001 heeft de Staatssecretaris van Defensie, in overeenstemming met de Minister van VROM en de Staatssecretaris van LNV, het eerste deel van het tweede Structuurschema Militaire Terreinen (de ontwerp PKB[1]) gepresenteerd. Hierin staat aangegeven dat naast een operationele taak, de operationele vervolgopleiding voor jachtvliegers op luchtvaartterrein Volkel plaatsvindt. De basis huisvest op dit moment twee squadrons F-16's jachtvliegtuigen en één opleidingssquadron met F16's. Er kan op incidentele basis ontheffing worden verleend voor civiele vliegtuigbewegingen (SMT-2, deel 1, 2001).

[1] Een PKB procedure kent vier fasen. De eerste fase is de ontwerp PKB. Dit is het voornemen door de minister. Het tweede deel is de inspraak. Het derde deel is het kabinetsstandpunt, waarin de inspraak is verwerkt. Het vierde deel is de definitieve vaststelling door de Tweede Kamer. Vanaf dat moment is de beleidsnota vastgesteld beleid.

1.2 Aanleiding tot het voornemen

Voor zeven van de elf militaire luchtvaartterreinen (Leeuwarden, Twenthe, Deelen, Soesterberg, De Kooy, Valkenburg en Gilze-Rijen) is een geluidszone ingevolge de Luchtvaartwet onherroepelijk vastgesteld. Voor vier militaire luchtvaartterreinen (Volkel, Eindhoven, Woensdrecht en De Peel) zijn zoneringsprocedures op grond van de Luchtvaartwet gestart. De planning was dat deze procedures in 1999 afgerond zouden worden. Voor Volkel is in 1997 een zonebesluit genomen. In deze planning is verandering gekomen door een uitspraak op 8 december 1998 van de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State inzake het besluit waarmee de geluidszone van het luchtvaartterrein Volkel was vastgesteld. In januari 2000 is de uitspraak onherroepelijk geworden.

De Voorzitter betwijfelde blijkens deze uitspraak of de Luchtvaartwet, zoals deze luidt na de wetswijziging in 1994 (Wet van 7 juli 1994, Stb. 601) de grondslag kan bieden voor een besluit waarin een geluidszone wordt vastgesteld zonder dat bij dat besluit tevens de aanwijzing ex artikel 24 van de Luchtvaartwet wordt gegeven of zonder dat deze aanwijzing ex artikel 27 van de Luchtvaartwet wordt gewijzigd.

Na intern en extern overleg en na advies ingewonnen te hebben van de landsadvocaat is besloten om deze rechterlijke uitspraak te volgen en niet de uitspraak in de bodemprocedure af te wachten. Dit besluit betekent concreet voor dat voor de luchtvaartterreinen Volkel, Eindhoven, Woensdrecht en De Peel alsnog en vanaf het eerste begin een aanwijzings- en zoneringsprocedure moet worden gevolgd.

Het besluit tot het opnieuw doorlopen van de procedures is door de Staatssecretaris van Defensie per brief van 8 november 1999 aan de Tweede Kamer gemeld. De Commissies Overleg en Voorlichting Milieuhygiëne (COVM, Commissie ex artikel 28 van de Luchtvaartwet) van de betrokken vliegbases, alsmede de provincies en gemeenten die betrokken zijn bij de aanwijzings- en zoneringsprocedures zijn tevens van dit besluit op de hoogte gesteld.

Op basis van bovenstaande heeft het Ministerie van Defensie besloten te starten met de voorbereiding voor de m.e.r. procedure voor het luchtvaartterrein Volkel. De Startnotitie is de eerste stap daarin. De *initiatiefnemer* in deze m.e.r. procedure is de Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten (BDL). Het *bevoegd gezag* is de Staatssecretaris van Defensie in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Nadere gegevens over de initiatiefnemer en het bevoegd gezag zijn opgenomen in bijlage 1.

1.3 Milieueffectrapportage en de rol van de Startnotitie

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld ter ondersteuning van de besluitvorming over een activiteit met mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Het milieueffectrapport (MER) geeft zo objectief mogelijk aan welke milieueffecten te zijn verwachten wanneer een bepaalde activiteit wordt ondernomen.[2] Het MER geeft

[2] M.e.r.: de milieueffectrapportage procedure
MER: het milieueffectrapport

ook aan welke mogelijk alternatieven er zijn en wat de milieueffecten van die alternatieven zullen zijn. De start van een m.e.r procedure wordt gevormd door de startnotitie. In deze startnotitie geeft de initiatiefnemer aan wat zijn plannen zijn. De startnotitie is bedoeld om het bevoegd gezag, de wettelijke adviseurs, de Commissie voor de milieueffectrapportage en de insprekers te informeren. Het geeft de contouren weer van de uit te werken alternatieven en de diepgang en mate van detail van informatie die met het MER op tafel moeten komen. De startnotitie moet in ieder geval gegevens over de initiatiefnemer bevatten en het doel van de activiteit aangeven. Verder geeft de startnotitie de aard en omvang van de activiteit en de plaats waar de activiteit is gepland aan. Ook het besluit waarvoor het MER wordt gemaakt en de globale aanduiding van de milieugevolgen worden in de startnotitie omschreven (Ministerie van VROM en Ministerie LNV, 1994). Een meer gedetailleerde beschrijving van de procedure is opgenomen in hoofdstuk 9 van deze Startnotitie.

Vrijwillige m.e.r.
De Koninklijke luchtmacht volgt de milieueffectrapportage procedure op vrijwillige basis. De Staatssecretaris van Defensie heeft hiertoe per brief van 30 maart 2001 de Minister van VROM en de Minister van LNV gevraagd hier haar medewerking aan te verlenen. De Minister van VROM heeft per brief van 10 mei 2001 haar medewerking toegezegd en deze brief is in afschrift aan de Minister van LNV gestuurd.

Openbaarheid gegevens
Een deel van de gegevens in deze startnotitie betreft militair gerubriceerde gegevens en zijn niet openbaar. Waar nodig zullen deze gegevens wel worden betrokken bij het opstellen van het MER en het berekenen van effecten, maar ze worden niet gepubliceerd. Speciaal voor dit doel gescreende VROM ambtenaren krijgen wel inzage in de gebruikte gegevens zodat controle mogelijk is.

1.4 Inhoud van de Startnotitie

Deze Startnotitie bevat negen hoofdstukken en een drietal bijlagen. De achtergrond bij het voornemen, de probleemstelling en de doelstelling worden beschreven in hoofdstuk 2. Het beleid, de genomen en de te nemen besluiten worden beschreven in hoofdstuk 3. De voorgenomen activiteit en de alternatieven zijn beschreven in hoofdstuk 4. Informatie over het luchtvaartterrein Volkel en de bestaande toestand van het milieu is opgenomen in hoofdstuk 5. De wijze waarop de gevolgen voor het milieu worden onderzocht is beschreven in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft de wijze waarop de alternatieven worden vergeleken. De overige onderdelen van het MER zoals de leemten en kennis in informatie en een monitoringsprogramma, zijn opgenomen in hoofdstuk 8. De procedures ingevolge de Luchtvaartwet en de m.e.r. procedure zijn beschreven in hoofdstuk 9. De bijlagen bevatten de gegevens over de initiatiefnemer en bevoegd gezag, een literatuurlijst en een verklarende woordenlijst.

2 PROBLEEMSTELLING EN DOELSTELLING VOORNEMEN

2.1 Achtergrond en historie

Vlak na de bezetting van Nederland door de Duitse bezettingsmacht, begonnen de Duitsers in augustus 1940 met de aanleg van drie onverharde startbanen en enkele hangaars. In eerste instantie werd de basis gebruikt als uitwijkveld voor nachtelijke operaties vanaf de bases Gilze-Rijen en Eindhoven. Vanaf augustus 1943 werden jachtvliegtuigen gedurende korte perioden op Volkel geplaatst. Na de bevrijding heeft de luchtmacht het luchtvaartterrein compleet van de grond moeten opbouwen, vanwege de bombardementen op de basis in het kader van de operatie 'Market Garden".

Het luchtvaartterrein Volkel is per 1 juni 1960 aangewezen als militair luchtvaartterrein op basis van de Luchtvaartwet (LVW) bij beschikking nr. 202.620/5L op 1 juni 1960, zoals gewijzigd bij beschikking van 23 juli 1961 (nr. 202.620/&L). Begin jaren tachtig ontstond in het kader van de totstandkoming van het Eerste Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-1) discussie over de invulling van het luchtvaartterrein. De uitbreidingsmogelijkheden voor de woningbouw in omliggende kernen werd beperkt vanwege de geluidsproductie. Destijds is overwogen om één of meer squadrons te verplaatsen of om de baan te verleggen. Beide mogelijkheden werden uiteindelijk verworpen. Ook werd in dit SMT-1 aangegeven dat voor de vaststelling van de geluidszonering rondom de vliegbases (waaronder Volkel) een procedure conform de Luchtvaartwet zou worden gestart.

In de Defensienota 2000 is aangegeven dat het 306 (fotoverkennings)squadron wordt opgeheven. De fotoverkenningsfunctie van dit squadron is verspreid over drie bases: Leeuwarden, Twenthe en Volkel. Het squadron is uiteindelijk niet opgeheven, vanwege de wens van de Tweede Kamer om zes operationele F-16 squadrons in stand te houden. Wel is de taak van het 306 squadron veranderd. Het heeft de opleidingstaak van het 313 squadron (Twenthe) overgenomen. Zodoende kreeg iedere Main Operating Base (MOB) de beschikking over twee operationele F-16 squadrons en kreeg Volkel tevens een opleidingssquadron. Onlangs is het eerste deel van het nieuwe Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-2, deel 1) uitgekomen. In dit structuurschema wordt de functie en het gebruik van Volkel beschreven. De basis fungeert als MOB voor twee squadrons jachtvliegtuigen en een opleidingseenheid voor voortgezette training op jachtvliegtuigen. Er vindt incidenteel burgermedegebruik plaats, onder andere door een zweefvliegclub.

2.2 Probleemstelling

In 1985 is een indicatieve geluidszone voor het militaire luchtvaartterrein Volkel vastgelegd. Uiterlijk in 2004 moet een definitieve geluidszonering voor het luchtvaartterrein worden vastgesteld. Voor het vaststellen van deze zonering dient een aanwijzingsbesluit te worden genomen volgens de aanwijzings- en zoneringsprocedure van de Luchtvaartwet. Voorafgaand aan deze procedure zal tevens een m.e.r. procedure worden doorlopen.

2.3 Doelstelling van het voornemen

Het doel van het voornemen is het wijzigen van de bestaande aanwijzing van het militaire luchtvaartterrein Volkel en het definitief vaststellen van de geluidzone op basis van de Luchtvaartwet rondom het militaire luchtvaartterrein Volkel.

Bij de aanwijzing worden twee besluiten vastgesteld. Het eerste is een besluit van de Minister/Staatssecretaris van Defensie in overeenstemming met de Minister van VROM. Het besluit legt vast:

- de ligging van start- en landingsbaan (banen);
- de geografische begrenzing van het luchtvaartterrein:
- plan in hoofdzaak voor aanleg en gebruik van het luchtvaartterrein;
- de ligging en omvang van de geluidscontouren en geluidszone.

Het tweede besluit is een besluit van de Minister van VROM in overeenstemming met de Staatssecretaris van Defensie. Dit besluit betreft de planologische doorwerking van de geluidscontouren en geluidszone naar bestemmingsplannen.

3 BELEID EN BESLUITEN

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op het beleid en de besluiten die van belang zijn voor het luchtvaartterrein Volkel. Dit beleid en de besluiten vormen de kaders waarbinnen het luchtvaartterrein kan opereren. Daarbij is een indeling te maken naar internationaal, nationaal, provinciaal en lokaal beleid. Daarnaast kan het beleid op alle vier niveau's in een aantal beleidsvelden worden ingedeeld. Op internationaal niveau is slechts sprake van relevant beleid op het gebied van de luchtvaart (paragraaf 3.2). Het gaat dan om geluid, maar ook om luchtverontreiniging. Op nationaal niveau is een onderscheid te maken in beleid op het gebied van defensie, luchtvaart en milieu en ruimtelijke ordening (paragraaf 3.3). Op provinciaal niveau is beleid op het gebied van luchtvaart, milieu en ruimtelijke ordening van belang (paragraaf 3.4). Op lokaal niveau speelt met name het ruimtelijke ordeningsbeleid een rol van betekenis (paragraaf 3.5).

3.2 Internationaal beleid

Het internationaal milieubeleid inzake de civiele luchtvaart heeft met name betrekking op geluid en luchtverontreiniging. Nederland is lid van diverse internationale luchtvaartorganisaties zoals de International Civil Aviation Organisation (ICAO), de European Civil Aviation Conference (ECAC), de Joint Aviation Authorities (JAA) en Eurocontrol. Ook de Europese Unie is actief op het gebied van de luchtvaart, met name veiligheid en geluid. Momenteel is een nieuwe beoordelingsmaat voor geluidsbelasting, de L_{den}, in voorbereiding. De L_{den} moet (in ieder geval voor de burgerluchtvaart) de bestaande grootheden als Ke en bkl vervangen. Vooralsnog zal deze uniforme maat niet gelden voor militaire terreinen.

De ICAO heeft een leidende rol op het gebied van de beheersing van de luchtvaartemissies door de civiele luchtvaart. In 1993 en wederom in 1998 zijn de normen voor stikstofoxiden aangescherpt. Aan een verscherping van de normen voor koolstofoxiden wordt zowel binnen de ICAO als de EU gewerkt. Deze plannen passen in het kader van de afspraken die zijn gemaakt tijdens de Kyoto klimaatconferentie van december 1997. De Koninklijke Luchtmacht (KLu) volgt waar mogelijk de regelgeving van de ICAO.

3.3 Landelijk beleid

3.3.1 Defensie

Het Ministerie van Defensie heeft drie belangrijke nota's uitgebracht die kaderstellend zijn voor het luchtvaartterrein Volkel. In de eerste plaats is dat het Structuurschema Militaire Terreinen (vastgesteld in 1985). Recent is de opvolger van deze nota: deel 1 van het SMT-2, 2001-2002 uitgebracht. Het SMT-2 bevindt zich nog in het ontwerpstadium (ontwerp-PKB deel 1) en is formeel nog geen vastgesteld beleid, maar wel een beleidsvoornemen. Daarnaast is de Defensienota (2000) van belang en de Defensie Milieubeleidsnota 2000 (DMB2000).

Het *Structuurschema Militaire Terreinen (SMT)* dateert van 1985 en is op dit moment vigerend beleid, totdat het SMT-2 formeel van kracht wordt. Het SMT 1 beschrijft onder andere de functie en belegging van het luchtvaartterrein Volkel; een militair luchtvaartterrein dat permanent is belegd met drie squadrons F16's. Civiel medegebruik is niet toegestaan. De indicatieve geluidszonering is gebaseerd op drie squadrons F16's en op bondgenootschappelijk medegebruik.

Tijdens het bestuurlijk overleg is destijds door gemeenten gepleit voor verplaatsing van één of meer squadrons van het luchtvaartterrein Volkel naar het luchtvaartterrein De Peel en voor verdraaiing van de start- en landingsbaan. Dit laatste werd ingegeven door de wens van de gemeente Uden om nieuwbouw te plegen. Zowel de belegging met drie squadrons als de ligging van de start- en landingsbaan is gehandhaafd.

Het *SMT-2* geeft aan welk beleid gevoerd wordt met betrekking tot de inrichting en het gebruik van alle terreinen die tot defensieterreinen behoren. Doelstelling van het SMT-2 is "...het scheppen van de noodzakelijke ruimtelijke voorwaarden voor de gereedstelling en instandhouding van de krijgsmacht. Verwezenlijking van de infrastructuur voor huisvesten, opleiden en oefenen van de krijgsmacht. De versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De doelmatige benutting van het ruimtebeslag en verweving van functies waar mogelijk en scheiding waar nodig...". Binnen dat kader wordt een bijdrage geleverd aan het rijksbeleid op het gebied van ruimtelijke ordening, natuur, milieu, recreatie en cultuurhistorie. Relevant rijksbeleid, zoals de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, de Derde Nota Waddenzee, de nota Natuur voor Mensen en de nota Belvedère, is betrokken bij het opstellen van het SMT-2. Tijdens de geldigheidsduur van het SMT zal verder worden gewerkt aan het samengaan van defensiegebruik met andere functies, bijvoorbeeld natuur en recreatie, om een verdere synergie te bereiken. Medegebruik van defensieterreinen voor natuur- en extensieve recreatieve doeleinden wordt bevorderd.

De *Defensienota* 2000 is toegespitst op het beleid ten aanzien van de krijgsmacht als geheel. Aspecten die aan de orde komen zijn: veiligheidsbeleid, personeelsbeleid, materieelbeleid en de communicatie, uitvoering en sturing door het ministerie. Voor deze procedure is de volgende veranderdoelstelling in de Defensienota van belang: het 306 squadron zou worden opgeheven. De fotoverkenningstaak van dit squadron is echter verspreid over drie vliegbases: Leeuwarden, Twenthe en Volkel. Het squadron is uiteindelijk niet opgeheven, vanwege de wens van de Tweede Kamer om zes operationele F-16 squadrons in stand te houden. Wel is de taak van het 306 squadron veranderd. Het heeft de opleidingstaak van het 313 squadron (Twenthe) overgenomen. Zodoende kreeg iedere MOB de beschikking over twee operationele F-16 squadrons en kreeg Volkel tevens een opleidingssquadron.

De *Defensie Milieubeleidsnota*, tenslotte, is de opvolger van het Defensie Meerjarenplan Milieu 1993. De bedrijfsvoering staat centraal. Het beleid rust op drie pijlers: het invoeren van milieuzorg, het opzetten van een meet- en registratiesysteem en het vergroten van inzicht in en de verdere terugdringing van de milieubelasting. Met dat uitgangspunt worden milieudoelen gesteld. De doelen liggen op verschillende gebieden. Voor dit MER zijn de doelen op het gebied van Energie (9% energie-efficiency verbetering in 2004 ten opzicht van 1999), Geluid (geen

toename van geluidhinder voor gezoneerde inrichtingen) en Natuur (in 2002 zal een monitoringssysteem voor natuurwaarden worden ingevoerd) van belang. Het streven van de KLu is om per 01-01-2003 een certificeerbaar Arbo en Milieuzorgsysteem beschikbaar te hebben op luchtvaartterrein Volkel.

3.3.2 Milieu en ruimtelijke ordening

Op het gebied van milieu en ruimtelijke ordening zijn drie nota's van belang. Dat zijn het Nationaal Milieubeleidplan en de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, alsmede de nota luchtverontreiniging en luchtvaart.

Het *Nationaal Milieubeleidsplan 4* (NMP4) is de start van een nieuwe beleidscyclus voor milieubeleid. Het legt het Rijksbeleid voor de komende jaren vast op het gebied van milieu. De nota brengt in kaart welke milieuproblemen er bij ongewijzigd beleid in 2030 zullen optreden. Als belangrijke onderwerpen kunnen worden genoemd klimaatverandering, verlies van biodiversiteit en bedreigingen van de gezondheid en externe veiligheid. De overheid wil sturing geven aan het globaliseringsproces zodat economische ontwikkeling gelijke tred houdt met de ecologische ontwikkeling. Het wensbeeld wordt vastgelegd in een aantal kwaliteitsbeelden. De nota formuleert vier clusters van maatregelen. In de eerste plaats is dat het realiseren van een duurzame energiehuishouding. Het tweede cluster betreft een duurzaam gebruik van mondiale biodiversiteit en hulpbronnen. Het derde cluster richt zich op het realiseren van een duurzame landbouw en het laatste cluster maatregelen is een beleidsvernieuwing van het stoffenbeleid, tezamen met een aanscherping van de reeds bestaande maatregelen op het gebied van voedselveiligheid, biotechnologie en straling. In het NMP-4 wordt ingegaan op het milieuproblemen die zijn te signaleren rond luchtvaartterreinen, en het beleid dat geformuleerd is ter bestrijding van deze problematiek. Van belang daarbij is de beleidsvernieuwing ter zake van externe veiligheid.

De *Vijfde Nota over de Ruimtelijke ordening* (Vijno) is de opvolger van de Vierde Nota Ruimtelijke ordening Extra (Vinex). De nota legt het beleid voor de ruimtelijke ordening van Nederland voor de komende jaren neer. De Vinex is vigerend beleid totdat de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening definitief is vastgesteld. Deel 1 van de Vijfde Nota; het kabinetsvoornemen kwam in december 2000 uit. Inmiddels heeft de inspraak plaatsgevonden en werden de reacties gebundeld. Vervolgens is de reactie op de inspraak (deel 3) verschenen en moet het kabinetsbesluit (deel 4) nog volgen. De belangrijkste elementen uit de nota zijn de invoering van contouren, bundeling van verstedelijking in stedelijke netwerken en de vraag hoe water te combineren met andere functies. Voor militaire luchtvaartterreinen wordt geen specifiek beleid beschreven, behalve dat het gebruik van de luchtvaartterreinen constant blijft. De Vijfde Nota verwijst naar het SMT2, waarvan deel 1 in december 2001 is verschenen.

De *Nota luchtverontreiniging en luchtvaart (1995)* is in gezamenlijk overleg tussen de ministeries van VROM, V&W en Defensie tot stand gekomen. De nota gaat uit van een internationale aanpak omdat het karakter van de sector eenzijdige nationale aanpak niet toelaat. De tweede Nota Luchtverontreiniging en luchtvaart (Mlulu: Mondial luchtverontreiniging en luchtvaart) is momenteel in voorbereiding en wordt naar verwachting eind 2002 naar de Tweede Kamer verzonden.

3.4 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid is verwoord in het Streekplan Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2002), de Notitie 1999 "Milieu in uitvoering" (Provincie Noord-Brabant, 1995) en het Provinciaal milieubeleidsplan 2000-2004 (Provincie Noord-Brabant, 1995). De nota luchtvaart dateert van 1993.

3.4.1 Milieu

Het Provinciaal Milieubeleidplan (2000-2004) legt het provinciale beleid op het gebied van milieu voor de komende vier jaar vast. De nota sluit aan bij de doelstellingen zoals die in het NMP3 verwoord zijn. Belangrijkste doelen uit het provinciale plan zijn de vermindering van de milieudruk door de landbouw, het verbeteren van de energie-efficiency bij energie-intensieve bedrijven en de ontwikkeling van duurzame bedrijventerreinen.

3.4.2 Ruimtelijke Ordening

Het Streekplan van de provincie Noord-Brabant is momenteel in een proces van herziening. Het ontwerp-streekplan 2002 is de voorloper van het definitieve streekplan. Het streekplan bestaat uit de hoofdlijnen van het beleid. Dat is de visie van de provincie voor Noord-Brabant. Daarnaast is er het ontwikkelingsprogramma, waarin de hoofdlijnen nader worden uitgewerkt. De visie van de provincie bestaat uit vijf basisprincipes: meer aandacht voor onderste lagen, zuinig ruimtegebruik, concentratie van verstedelijking, zonering van het buitengebied en grensoverschrijdend denken en handelen. Het (ontwerp) streekplan anticipeert op de Vijfde Nota Ruimtelijke ordening, deel 1. Leidende principes uit die nota werken door in het (ontwerp)streekplan. Het gaat dan om stedelijke netwerken, contourenbeleid en waterbeleid.

Het beleid ten aanzien van (militaire) vliegvelden staat kort vermeld in het (ontwerp)streekplan. De provincie streeft ernaar de burgerluchtvaart te concentreren op het militaire luchtvaartterrein Eindhoven. De commerciële burgerluchtvaart mag groeien volgens de afspraken in de 'Regionale overeenkomst Eindhoven Airport' van augustus 2000. De aanleg van nieuwe luchtvaartterreinen is uitgesloten. Totdat GS dit plan herziet of intrekt, blijft het uitwerkingsplan Militaire terreinen (op basis van het vorige streekplan) van kracht. Het ontwerp streekplan gaat niet in op de kleine of recreatieve burgerluchtvaart

3.4.3 Luchtvaart

De nota Luchtvaart van de provincie Noord-Brabant (1993) geeft het provinciale kader voor de luchtvaart weer, zowel voor militaire als civiele luchtvaart. De provincie Noord-Brabant bereidt momenteel een nieuwe nota met betrekking tot luchtvaart voor.

3.5 Gemeentelijk beleid

Het bestemmingsplan is, conform de Wet op de Ruimtelijke Ordening, het belangrijkste beleidskader voor de ruimtelijke ordening op gemeentelijk niveau. Het bestemmingsplan geeft aan welke functies in het gebied liggen en welke regels daarvoor gelden. Het vormt onder meer het toetsingskader voor de aanvraag van bouwvergunningen. Voor Volkel gelden op dit moment nog twee bestemmingsplannen. De gemeente Zeeland heeft een gemeentelijke herindeling ondergaan en maakt nu deel uit van de gemeente Landerd. Een integratie van hun bestemmingsplannen buitengebied is op dit moment gaande. Tevens is op dit moment is een herziening van het bestemmingsplan buitengebied in Uden in ontwikkeling. De structuurvisie Plus Uden/Veghel vormt de basis voor de visie in dat nieuwe bestemmingsplan. Deze structuurvisie geeft onder meer aan welke mogelijkheden er zijn voor nieuwe woningen in Uden. De interim-geluidscontour legt beperkingen op aan de mogelijkheden voor woningbouw aan de zuidoostkant van Uden en de zone tussen Uden en Boekel. De gemeente geeft in haar structuurvisie aan dat "...zij streeft naar nieuwe geluidscontouren die aansluiten bij de gemeten geluidsbelasting van de afgelopen jaren, die kleiner is dan de interimgeluidszone.." (gemeente Uden/Veghel, mei 2001). Het luchtvaartterrein heeft in de oude, nog vigerende, bestemmingsplannen de bestemming Militaire doeleinden. De gemeente Mill en St. Hubert heeft eveneens uitbreidingsplannen. In 1997 heeft de Provinciale Planologische Commissie (PPC) een overwegend positieve uitspraak gedaan over woningbouw in de 35-40 Ke zone. Nu heeft de gemeente een nieuw plan voor een uitbreiding in de 40-45 Ke zone. De PPC heeft hierover eveneens een positieve uitspraak gedaan. De gemeente is voornemens de benodigde procedures voor de uitbreiding te starten.

Een luchtvaartterrein geeft beperkingen aan het ruimtegebruik van de directe omgeving. In het verlengde van de start- en landingsbaan is een gebied gelegen waar restricties gelden voor de hoogte van objecten. In verband met de vliegveiligheid mogen bouwwerken, bomen, etc niet door het zogenaamde obstakel vrije vlak steken. De doorwerking van deze beperkingen vindt plaats door opname van de invliegfunnels in de diverse bestemmingsplannen.

3.6 Besluitvormingskader

Het besluitvormingskader wordt gevormd door de Luchtvaartwet. Om dit besluit zorgvuldig te kunnen nemen, wordt de m.e.r. procedure op basis van de Wet milieubeheer (Besluit milieueffectrapportage, 1994) gevolgd, zodat de milieueffecten een volwaardige plaats in de besluitvorming krijgt. De procedures en de onderlinge samenhang worden beschreven in hoofdstuk 9.

3.7 Genomen besluiten

Een aantal genomen besluiten is reeds genoemd in paragraaf 2.1 en paragraaf 3.2. De belangrijkste genoemde besluiten voor deze m.e.r. procedure zijn:

- de aanwijzing van het luchtvaartterrein Volkel als militair luchtvaartterrein op 1 juni 1960;
- de vaststelling van het Structuurschema Militaire Terreinen (1985);
- de vastlegging van de indicatieve 35 Ke-geluidszone (1995);

- de publicatie van het Structuurschema Militaire Terreinen 2, deel 1 ontwerp PKB, door de Staatssecretaris van Defensie, de Minister van VROM en de Staatssecretaris van LNV (november 2001).

3.8 Te nemen besluiten

De volgende besluiten dienen te worden genomen:

- Besluit tot wijziging van de aanwijzing tot militair luchtvaartterrein Volkel;
- Besluit tot vaststelling van de geluidszone van het militaire luchtvaartterrein Volkel.

4 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Het militaire luchtvaartterrein Volkel is een op basis van de Luchtvaartwet aangewezen luchtvaartterrein. Op basis van de Luchtvaartwet van 1979 omvat de aanwijzing één of meer geluidszones. De voorgenomen activiteit bestaat uit de militaire vliegtuigbewegingen. De alternatieven bestaan uit de wettelijk te beschrijven alternatieven: het nulalternatief en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA). De zogenaamde inrichtingsalternatieven zijn hier niet van toepassing, omdat het voorgestane beleid geen andere functie of belegging van het luchtvaartterrein inhoudt.

4.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit bestaat uit de functie en belegging die zijn vastgelegd in de Defensienota (2000) en zijn beschreven in het SMT-2, deel 1 (2001). De actuele situatie op het terrein is reeds gelijk aan de functie en taken zoals beschreven in de Defensienota en het SMT-2. De voorgenomen activiteit is dus gelijk aan de actuele situatie op het luchtvaartterrein.

Luchtvaartterrein Volkel is een van de drie Main Operating Bases (MOB's) van de Koninklijke Luchtmacht. Het is de thuisbasis voor twee operationele squadrons F-16 jachtvliegtuigen en één F-16 opleidingssquadron. De drie belangrijkste taken zijn het uitvoeren van grondaanvallen, luchtverdediging en tactische fotoverkenning. De squadrons van Volkel leveren onder meer een aandeel in de Quick Reaction Alert Force (QRA), de zogenaamde 24-uurs gereedstelling van de NAVO. De tactische fotoverkenning wordt op het luchtvaartterrein Volkel uitgevoerd door het 311 Sqn.

In principe wordt gedurende de dagperiode en incidenteel gedurende de nacht gevlogen.

Baan
Het luchtvaartterrein Volkel beschikt over een verharde start- en landingsbaan van 3000 m lengte. Er zullen geen veranderingen optreden ten aanzien van de lengte van de startbaan.

311, 312 en 306 squadron
Het 311 en 312 squadron zijn operationele F-16 squadrons. Zij zijn inzetbaar voor luchtsteun en luchtverdedigingstaken. Het 306 squadron is een opleidingssquadron. Jachtvliegers komen op Volkel na hun initiële jachtvliegersopleiding in de Verenigde Staten. Het 306 squadron heeft als taak vliegers te trainen onder de Europese weercondities en hen bekend te maken met de Europese vliegprocedures.

Overig gebruik door militaire luchtvaart
Het luchtvaartterrein wordt gebruikt voor reguliere oefeningen van luchtmacht- en marinevliegtuigen (oefennaderingen, bezoeken, etc.). Ook vindt er bondgenootschappelijk medegebruik plaats. Vliegtuigen kunnen oefenaanvallen uitvoeren op het luchtvaartterrein. Er worden ook (internationale) oefeningen

gehouden op Volkel. Hierbij kunnen vliegtuigen van andere bases of uit het buitenland tijdelijk gestationeerd worden op Volkel.

Grondgebonden geluid
De meest dominante geluidsbron ten aanzien van de grondgebonden activiteiten is het technisch proefdraaien van de F-16 motoren. Het technisch proefdraaien is nodig in verband met het preventieve- en correctieve onderhoud. Het proefdraaien kan op drie verschillende wijzen plaatsvinden, te weten: In een testhal (detuner), shelter en in de openlucht. Het proefdraaien van de F-16 motor, in de zogenaamde 'detuner', kan zowel overdag als 's avonds en incidenteel 's nachts plaatsvinden. Een 'detuner' is een testhal waarbinnen het proefdraaien plaatsvindt en waardoor het geluid gedempt wordt. Het proefdraaien in de shelter is zowel overdag als 's avonds mogelijk. Het proefdraaien in de openlucht op de flightline vindt alleen bij een gering motorvermogen en alleen overdag plaats. Naast het proefdraaigeluid is er een aantal andere bronnen die geluid kunnen veroorzaken zoals: hulpapparatuur ten behoeve van het proefdraaien, noodstroomaggregaten, luchtklimatiseringseenheden, intern transport (tankwagens, bevoorrading) , de schietbaanen, en een hondenkennel. Deze laatste huisvest momenteel circa 34 honden.
TNO, Akoestisch Hoofdrapport Vlb. VKL, september 1997.

Overige activiteiten op het luchtvaartterrein
Het 640 squadron is het Grondoperatiën squadron (GRO-sqn). Dit squadron is belast met de bewakingstaken en object grondverdediging (OGRV) op het luchtvaartterrein. Het 900 squadron houdt zich bezig met onderhoudstaken aan F-16's en onderdelen daarvan en aan vliegtuigen, grondgebonden materieel en informatiesystemen. Het 901 squadron is een logistiek squadron dat belast is met de ondersteunende taak van materieelvoorziening en personeelsverzorging van de vliegbasis. Het 902 squadron, tenslotte, biedt ondersteuning aan het luchtvaartterrein. Dit squadron bestaat uit verschillende afdelingen, waaronder een brandweer, medische dienst en luchtverkeersbegeleiding.

Civiel medegebruik
Op incidentele basis vindt civiel medegebruik plaats. Het gaat hierbij onder meer om een zweefvliegclub die gebruik maakt van de faciliteiten op het terrein. Op incidentele basis kan voor civiele vliegtuigen ontheffing worden verleend op basis van artikel 34 van de Luchtvaartwet. Dit betreft dan vluchten van algemeen maatschappelijk belang.

4.3 Alternatieven en varianten

4.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is de situatie waarbij de voorgenomen activiteit, noch één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Het nulalternatief wordt gedefinieerd als de taken en functies zoals die beschreven zijn in het SMT-1. Dat betekent dus de huisvesting van 3 squadrons F-16's en geen civiel medegebruik.

4.3.2 Varianten

Een variant is een oplossing voor een onderdeel van de voorgenomen activiteit. Net als een alternatief moet een variant een reële optie zijn. In het MER zal onderzocht worden in hoeverre het mogelijk is aanvliegroutes aan te passen zodanig dat plannen voor woningbouw door de gemeenten Uden en Mill en St. Hubert doorgang kunnen vinden (zie paragraaf 3.5). De gemeente Uden heeft een nieuwbouwplan uitgewerkt voor woningbouw aan de noordwest zijde van het dorp Volkel (Niemeskant). De aanvliegroute gaat momenteel over de kerk van Mill.

4.3.3 Meest Milieuvriendelijke Alternatief

Pas als de effecten van de andere alternatieven bekend zijn, kan het MMA samengesteld worden. Het MMA bestaat uit een combinatie van alternatieven/varianten waarbij de minste emissies en effecten optreden. In principe wordt uitgegaan van de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor de bescherming en verbetering van het milieu.

5 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk gaat in op de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkelingen. Deze beschrijving vormt het referentiekader waaraan effecten van de voorgenomen activiteit en de genoemde alternatieven gerelateerd worden. De belangrijkste onderwerpen zijn geluid en externe veiligheid. Daarnaast worden luchtkwaliteit, bodem, water, ecologie, landschap en verkeer en vervoer beschreven.

Het luchtvaartterrein Volkel is gelegen in het oostelijk deel van de provincie Noord-Brabant in de gemeente Uden.

5.2 Terreinbeschrijving

Op het luchtvaartterrein zelf zijn verschillende functies aanwezig (zie figuur 5.1). In de eerste plaats is er een start en landingsbaan met bijhorende calamiteitenstroken. De twee parallelle banen zijn in noord-oost, zuid-westelijke richting gelegen. Tevens is op het terrein een helikopterhaven gesitueerd. De hele basis is omgeven door een randweg. Op de noordwestzijde van het terrein liggen gebouwen waarin verschillende functies gehuisvest zijn als sportcomplexen en verblijfcomplexen. In het zuidoostelijk deel ligt een zuiveringsinstallatie.

Het luchtvaartterrein wordt aan twee zijden ontsloten door wegen. Zuidelijk van de basis ligt de N264 (rondweg Volkel) en ten westen ligt een regionale weg: de Zeelandse Dijk.

In de nabije omgeving van het luchtvaartterrein liggen de kernen Uden, Mill, Volkel en Odiliapeel. De kern Volkel ligt in zuidwestelijke richting in het verlengde van de start- en landingsbaan. Aan de noordkant van het terrein ligt een naaldbos (Trensche Bosschen).

Figuur 5.1: Ligging luchtvaartterrein Volkel.

Bron: Grote Topografische Atlas van Nederland, Wolters Noordhof, Groningen, tweede editie, 1997

5.3 Geluid

Algemeen
Op grond van de Luchtvaartwet wordt voor militaire en civiele luchtvaartterreinen een geluidszone vastgesteld. Deze geluidszone is de weergave van de geluidsbelasting die wordt veroorzaakt door startende en landende luchtvaartuigen. De geluidszone wordt uitgedrukt in zogenaamde Kosteneenheden. De vastgestelde geluidszone dient in streek- en bestemmingsplannen te worden opgenomen. De geluidszonering dient enerzijds de geluidsbelasting aan een maximum te binden en anderzijds te voorkomen dat nieuwe geluidsgevoelige bebouwing te dicht bij het luchtvaartterrein komt. Daarnaast worden bestaande woningen en andere gebouwen met een geluidsgevoelige bestemming in beschouwing genomen voor het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen binnen de 40 respectievelijk 35 Kosteneenheden contour (zie ook figuur 5.1). Binnen de 35 Ke contour worden door Defensie de zogenaamde 'andere geluidsgevoelige gebouwen' geïsoleerd, zoals scholen en medische inrichtingen. Binnen de 40 Ke contour worden de woningen geïsoleerd.

De Luchtvaartwet kent drie beoordelingsmaten voor de geluidsbelasting:
- De beoordelingsmaat in Kosteneenheden (Ke) voor de grote luchtvaart. De Ke is van toepassing op alle vliegtuigen met uitzondering van vaste vleugelvliegtuigen met schroefaandrijving die lichter zijn dan 6000 kg maar zwaarder zijn dan 390 kg. Met de wijziging van de Luchtvaartwet van 1994 is de eenheid Ke tevens van toepassing op laatstgenoemde categorie vliegtuigen als die gebruikmaken van dezelfde aan- en uitvliegroutes danwel dezelfde vliegpatronen als "grote" luchtvaart.
- De beoordelingsmaat bkl in de eenheid bkl voor de kleine luchtvaart.
- De beoordelingsmaat B_{nacht} in dB(A, L_{Aeq}) voor structureel uitgevoerde nachtelijke vliegtuigbewegingen

Uit figuur 5.2 blijkt dat de geluidsproductie in het jaar 2000 binnen de geluidszonering blijft.

Voorts is er op militaire luchtvaartterreinen sprake van een geluidszone voor het grondgebonden geluid (zoals het technisch proefdraaien van vliegtuigmotoren) op grond van de Wet Milieubeheer/Wet Geluidhinder. Deze zone is weergegeven in figuur 5.3.

Ruimtelijke consequenties
De ruimtelijke consequenties van de vastgestelde geluidszones ingevolge de Luchtvaartwet zijn aangegeven in de aanwijzingsbesluiten van de minister van VROM. Deze besluiten zijn gelijktijdig genomen met de zonevaststellingsbesluiten van de Staatssecretaris van Defensie en mede gebaseerd op het Besluit Geluidbelasting Grote Luchtvaart (BGGL). Voor de ruimtelijke consequenties van de indicatieve geluidszones is het BGGL van overeenkomstige toepassing. De aanwijzing moet zekerstellen dat de gemeenten de geluidszones opnemen in bestemmingsplannen.

Civiel medegebruik
Voor Volkel is het vastleggen van de civiele geluidsruimte voor niet-militaire luchtvaart niet van belang, omdat slechts op incidentele basis civiel medegebruik plaatsvindt (onder meer door een zweefvliegclub). Er is dus geen sprake van structureel civiel medegebruik.

Grondgebonden geluid
Naast het geluid dat ontstaat door de starts en landingen van de vliegtuigen is er ook sprake van grondgebonden geluid. Hiervoor is een geluidszone rondom het terrein vastgelegd volgens de Wet Milieubeheer (zie ook figuur 5.3). Hierbij kan gedacht worden aan geluid door technisch proefdraaien en taxiën, maar ook geluid dat wordt veroorzaakt door andere activiteiten op het terrein zoals noodstroomaggregaten, luchtklimatiseringseenheden, de schietbaan, intern transport en hondenkennels (ca. 34 honden). Verder worden sirenes eens per maand korte tijd getest en zijn er bellen voor baancrossing. Het proefdraaien en taxiën ter voorbereiding van een vliegtuigbeweging wordt gerekend tot het geluid behorende bij de vliegtuigbeweging. Dit telt dus niet mee in de berekening van het grondgebonden geluid
In het akoestisch onderzoek (TNO, september 1997) wordt uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie waarbij proefdraaien in een aantal shelters verboden is (nrs: 538, 539, 540, 541, 521, 525, 534). Het proefdraaien in de open lucht op de flightline gebeurt alleen overdag.

5.4 Externe veiligheid

Er bestaan twee maten die algemeen gebruikt worden voor het kwantificeren van risico, namelijk het individueel risico en het groepsrisico. Het individueel risico geeft de kans weer dat een denkbeeldig persoon die een heel jaar op een bepaalde locatie buiten het luchtvaartterrein verblijft, komt te overlijden als een direct gevolg van een ongeval met een opstijgend of landend vliegtuig. Het individueel risico is een maat voor de veiligheid op een bepaalde locatie. Het groepsrisico geeft de kans dat over een jaar genomen een groep van tenminste een gegeven aantal personen komt te overlijden als direct gevolg van een ongeval met een opstijgend of landend vliegtuig. Anders dan bij het individueel risico speelt de werkelijke spreiding van de bevolking rond het luchtvaartterrein bij het groepsrisico wel een rol.

Voor de beoordeling van externe veiligheid rond luchtvaartterreinen door startende en landende vliegtuigen is in Nederland in de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan. Door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) is een methodiek ontwikkeld waarmee risiconiveaus rondom Schiphol kunnen worden berekend. Het Ministerie van Defensie onderzoekt momenteel of de methodiek ook

kan worden toegepast of bruikbaar gemaakt kan worden voor de militaire luchtvaart. Dit onderzoek moet in het voorjaar van 2002 gereed zijn. In eerste instantie richt dit onderzoek zich op de externe veiligheidsaspecten van jachtvliegtuigen. Zo mogelijk zal later het onderzoek worden uitgebreid naar helikopters en andere categorieën militaire vliegtuigen.

Op voorwaarde dat het mogelijk is externe veiligheid aan te geven voor militaire luchtvaartterreinen zal dit worden betrokken bij deel 3 van het SMT-2. Daarbij zullen zo mogelijk externe veiligheidscontouren als indicatieve zones worden weergegeven. In het nieuwe beleid voor kleine en regionale luchthavens zal ook de externe veiligheid worden aangegeven van het civiele medegebruik van militaire luchtvaartterreinen. Indien het mogelijk is om voor de militaire vliegtuigbewegingen de externe veiligheid aan te geven, zal dit worden gecombineerd met de veiligheidscomponent van het eventuele burgermedegebruik van die luchtvaartterreinen (SMT-2, ontwerp PKB deel 1, 2001). Voor Volkel is dit niet aan de orde, omdat er geen structureel civiel medegebruik plaatsvindt.

5.5 Luchtkwaliteit

In deze paragraaf wordt de bestaande toestand van de luchtkwaliteit weergegeven. De kwaliteit van de lucht wordt bepaald door stoffen die in de lucht voorkomen. Het gaat dan bijvoorbeeld om stikstofdioxide, fijne stofdeeltjes en zwaveldioxide. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) beschikt over een landelijke meetnet luchtkwaliteit. Op verschillende plaatsen in Nederland wordt de concentratie van verschillende stoffen in de lucht gemeten. Daaruit wordt een gemiddelde concentratie in Nederland bepaald. Ook worden gegevens per meetstation verzameld. Voor de luchtkwaliteit op het luchtvaartterrein Volkel worden de gegevens van het dichtstbijzijnde meetstation en het Nederlandse gemiddelde weergegeven (zie tabel 5.1). Het dichtstbijzijnde meetstation voor Volkel is nummer 232: Volkel-Heikantsepad. Tevens wordt in de tabel de grenswaarde aangegeven zoals die in Nederland en in de Europese Unie is toegestaan. Uit de tabel blijkt dat de gemeten stoffen ter plaatse van meetstation 232 voldoen aan de grenswaarde in Nederland en de EU.

Tabel 5.2: Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit omgeving luchtvaartterrein Volkel. Jaaroverzicht 1999 (RIVM, 1999)

Stof	Waarde meetstation 232	Gemiddelde waarde in NL	Grenswaarde NL	Grenswaarde EU
SO_2 (microgr/m^3)	3 (dag)	6 (jaar)	500 (dag), 830 (uur)	100-150 (dag), 40-60 (jaar)
NO_2 (microgr/m^3)	25	25 (jaar)		
CO (mg/m^3)	--	340 (jaar)		
PM10 fijn stof (microgram/m^3)	--	41(jaar)	140 (dag), 40 (jaar)	
O_3 (microgram/m^3)	--		240 (uur),	120 (streef), 180 (drempel), 360 (alarmeren)
Zwarte rook (microgram/m^3)	--			

5.6 Bodem en water

Het luchtvaartterrein Volkel ligt in het gebied dat getypeerd wordt als de Peelhorst. Dit gebied is ontstaan door een kantelende beweging van de aardkorst, waardoor breuken zijn ontstaan die zuidoost-noordwest gericht zijn. De Peellandbreuk vormt de scheiding tussen de Peelhorst en de Centrale Slenk. De Peelhorst vormt een zuidoost-noordwest verlopende rug in het terrein en daardoor een topografische waterscheiding tussen de stroomgebieden van de Aa en de Dommel in het westen en het stroomgebied van de Graafsche Raam in het oosten. Nabij Uden bevindt zich een kilometersbrede strook waar stuwing van freatisch grondwater optreedt. Dit veroorzaakt kwelstroken die ook wel Wijstgronden genoemd worden. Het luchtvaartterrein ligt in een infiltratiegebied dat één van de bronnen vormt voor de wijst bij de Peellandbreuk.

5.7 Landschap, archeologie en cultuurhistorie

Deze paragraaf beschrijft de kenmerken van het landschap op en rondom het luchtvaartterrein. Het eerste belangrijke punt is de hoogteligging van het luchtvaartterrein Volkel is gelegen op de Peelhorst. Een horst is een min of meer door evenwijdige breuken begrensde strook die als gevolg van verschuivingen in de aardkorst gerezen is. Het gebied ligt dus hoger als gevolg van die breuk in de aardkorst. Verder kan het gebied rondom het luchtvaartterrein worden getypeerd als een jong heide-ontginningsgebied. Dit landschap kenmerkt zich door een rationele verkaveling met veel rechte lijnen. In het gebied is een aantal oude groenstructuren aanwezig. Het dorp Odiliapeel is een planmatig opgebouwde nederzetting uit ca 1920, een typische heideontginning uit deze periode.

Ten oosten van het luchtvaartterrein Volkel ligt het Defensie- of Peelkanaal. Tussen Grientsveen en Mill bestond geen waterhindernis. Daarop is het Defensiekanaal gegraven. De linie is nog steeds zichtbaar in de vorm van het Defensiekanaal met zijn kazematten (Wildekamp, 2000, p.13).Het kanaal is onderdeel van een militaire stelling: de Peel- of Raamstelling. Het kanaal dient twee doelen. In de eerste plaats

werd het kanaal gebruikt voor afwatering van het gebied. Ten tweede was het een militair verdedigingswerk. Deze stelling werd vlak voor de tweede Wereldoorlog gebouwd ter bescherming tegen de Duitsers. Het kanaal is ongeveer 40 kilometer lang. Met de aarde die uit het kanaal ofwel de anti-tankgracht afkomstig was, werd een aarden wal opgericht van ongeveer 2 meter hoog. Om de 500 á 1000 meter werd kazematten gebouwd (Wildekamp, 2000, p.13). De linie sloot aan bij een aantal bestaande waterhindernissen vanaf de Belgische grens tot aan de Maas bij Grave.

Het luchtvaartterrein Volkel en wijde omgeving hebben op de Cultuurhistorische waardenkaart de categorie "Basiskwaliteit" toebedeeld gekregen. Op het luchtvaartterrein en in de omgeving ervan is de archeologische trefkans laag

5.8 Ecologie

In de omgeving van het luchtvaartterrein zijn de Trentse Bossen en de Bergh aanwezig. Dit zijn twee bosgebieden die hoofdzakelijk uit naaldbomen bestaan. Tussen de bosgebieden in ligt overwegend landbouwgebied, met nog enkele oudere lanen. Het terrein van het luchtvaartterrein is eveneens bebost. Ook hier betreft het overwegend naaldbos (jonge ontginningsbossen). Alle bosgebieden zijn "overige" natuurgebieden in de termen van het streekplan Noord-Brabant.

In het MER zullen de locaties alle gebieden met een status, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Ecologische Hoofdstructuur en de Stiltegebieden in de omgeving van het luchtvaartterrein in kaart worden gebracht. Op het luchtvaartterrein zelf is geen sprake van één van deze gebieden. In de omgeving van het luchtvaartterrein is onder meer sprake van een EHS-gebied.

6 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke effecten worden verwacht en op welke wijze deze effecten worden bepaald. Het MER zal zich vooral richten op de aspecten geluid, externe veiligheid (indien mogelijk kwantitatief) en luchtkwaliteit. De overige aspecten zijn van relatief minder belang en zullen daarom minder uitgebreid worden beschreven (zie paragraaf 6.10). Het studiegebied wordt bepaald door de reikwijdte van mogelijke effecten. Voor het aspect lucht is het studiegebied ongeveer 10 bij 10 km. Voor externe veiligheid is het studiegebied ongeveer 30 bij 30 km.

6.2 Geluid

Het besluit over de aanwijzing en geluidszonering wordt genomen op basis van de Luchtvaartwet. Voor militaire luchtvaartterreinen is, conform het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (Bggl), de Kosteneenheid de voorgeschreven beoordelingsmaat voor geluidsbelasting veroorzaakt door startende en landende vliegtuigen. Het Berekeningsvoorschrift: "Regeling berekening geluidsbelasting in Kosteneenheden" is maatgevend. Een geluidszone in bkl, op basis van het besluit geluidsbelasting kleine luchtvaart (Bgkl), wordt niet vastgesteld als deze is gelegen binnen de 35 Ke geluidszone. In het MER zullen kaarten worden weergegeven met daarop de 20 en de 35 Ke contour voor het vliegverkeer. Verder wordt ook de geluidsbelasting aangegeven van overige geluidsbronnen

6.3 Externe veiligheid

Voor de militaire vliegtuigbewegingen ontbreken vooralsnog voldoende statistische betrouwbare gegevens en een methodiek voor het uitvoeren van een risico-analyse voor het berekenen van Individueel risicocontouren. In het MER zal voor deze vliegtuigbewegingen worden volstaan met een kwalitatieve beschouwing.
Indien blijkt dat ten tijde van het opstellen van het MER voldoende betrouwbare gegevens beschikbaar komen over militair vliegverkeer, zal alsnog een kwantitatieve risico-analyse worden uitgevoerd voor militaire vliegtuigbewegingen.

6.4 Luchtkwaliteit

Het MER zal een overzicht bevatten van de te verwachten emissies in het studiegebied ten gevolge van het vliegverkeer en ten gevolge van het wegverkeer voor zover toe te rekenen aan het luchtvaartterrein. Het gaat hierbij om NO_2, SO_2, CO_2, CO, fijn stof en vluchtige organische verbindingen. Op basis van deze emissies wordt de invloed van de aanwezigheid van het luchtvaartterrein op de lokale luchtkwaliteit bepaald (imissie) ten opzichte van de heersende achtergrondniveaus.

6.5 Ruimtegebruik

In het MER zullen kort de effecten van de voorgenomen activiteit op de (toekomstige) ruimtelijke ontwikkeling worden beschreven.

6.6 Bodem en water

Onder normale bedrijfsomstandigheden vinden geen directe lozingen naar oppervlaktewater plaats. Bedrijfsafvalwater wordt geloosd op het droogwaterafvoer (persriool). Deze afvalwaterstroom gaat rechtstreeks via het persriool naar de zuiveringsinstallatie van het waterschap te Boxmeer. Hemelwater wordt afgevoerd via het hemelwaterrioleringssysteem (HWA) op het aanliggende Defensiekanaal en aangrenzende sloten. Schoon hemelwater wordt afgevoerd via sloten. Effecten op oppervlaktewater worden derhalve niet verwacht.

6.7 Landschap

De voorgenomen activiteit heeft geen invloed op het landschap, omdat er geen ingrepen plaatsvinden in de vorm van nieuwe bebouwing, wegen of wijzigingen van functies van terreinen.

6.8 Ecologie

Bovenstaande geldt in belangrijke mate ook voor het aspect ecologie. Het MER maakt een inschatting van de effecten van de mogelijke verschillen in optredende geluidsbelasting. Verder beschrijven we de effecten van de voorgenomen maatregelen op het gebied van het beheer van het terrein.

6.9 Verkeer en vervoer

Het MER zal een overzicht bevatten van de huidige situatie van verkeer en vervoer en de autonome ontwikkelingen die worden voorzien. Voor de alternatieven zal op basis van de verwachte verkeersintensiteiten de gevolgen voor de geluidsbelasting en de emissies naar de lucht worden bepaald.

6.10 Aanpak en diepgang van het effectonderzoek

In voorgaande paragrafen is globaal aangegeven welke effecten worden verwacht en op welke wijze deze effecten zullen worden onderzocht. De aanpak en diepgang van de effectbepaling verschilt per milieu-aspect. In Tabel 6.1 is dit aangegeven.

Tabel 6.1:Aanpak en diepgang van het milieu-effectonderzoek per aspect

\+ = het onderzoek naar de effecten is globaal en op hoofdlijnen
\+++ = het onderzoek naar de effecten is specifiek en gedetailleerd

Aspect	Aanpak	Diepgang
Geluid	Kwantitatief	+++
Externe veiligheid	Kwalitatief	+
Lucht	Kwantitatief	++
Bodem en grondwater	Kwalitatief	+
Oppervlaktewater	Kwalitatief	+
Landschap	Kwalitatief	+
Ecologie	Kwalitatief	+
Verkeer en vervoer	Kwantitatief	+

7 VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

7.1 Vergelijking en beoordeling van de alternatieven

De alternatieven en varianten worden onderling vergeleken met als doel inzicht te verkrijgen in de verschillen in effecten. De vergelijking vindt zowel kwantitatief als kwalitatief plaats. Bij de vergelijking wordt tevens aandacht besteed aan de doelmatigheid van een alternatief en de doelstellingen en grens- en streefwaarden van het milieubeleid.

7.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief bestaat uit een combinatie van alternatieven/varianten waarbij de minste emissies en effecten optreden. In principe wordt uitgegaan van de toepassing van de beste bestaande mogelijkheden voor de bescherming en verbetering van het milieu.

7.3 Toetsing aan het beleidskader

De alternatieven en varianten worden onderling getoetst aan het beleidskader. Dit betreft in eerste instantie het landelijk beleid. Toetsing aan het provinciaal en het gemeentelijk beleid vindt eveneens plaats.

8 OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER

8.1 Leemten in kennis en informatie

In het MER wordt een overzicht gegeven van ontbrekende informatie over onder andere relevante milieuaspecten, voorspellingsmethoden en gevolgen voor het milieu. Aangegeven zal worden in hoeverre deze leemten een rol spelen in de verdere besluitvorming.

8.2 Aanzet tot een monitoringprogramma

Bij de besluitvorming zal worden aangegeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal moeten worden. Dit onderzoek heeft tot doel om enerzijds de voorspelde effecten te vergelijken met daadwerkelijk optredende effecten en anderzijds te beoordelen in hoeverre de destijds geconstateerde leemten in kennis en informatie zijn ingevuld. Het MER zal een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma bevatten.

8.3 Samenvatting

Het MER bevat een zelfstandig leesbare samenvatting waarin de belangrijkste bevindingen uit het MER worden belicht. Het MER en met name de samenvatting worden geschreven voor een breed publiek.

9 PROCEDURELE ASPECTEN

9.1 Algemeen

De m.e.r. procedure vormt een onderdeel van de besluitvorming inzake de aanwijzings- en zoneringsprocedure ingevolge de Luchtvaartwet procedure. Het doel van de m.e.r. procedure is om de milieubelangen een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De milieu-informatie wordt opgenomen in het MER, het milieu-effectrapport.

De belangrijkste rollen in de m.e.r. procedure zijn:

Initiatiefnemer,
Dit is degene die een verzoek tot een besluit indient, in dit geval de Koninklijke Luchtmacht;

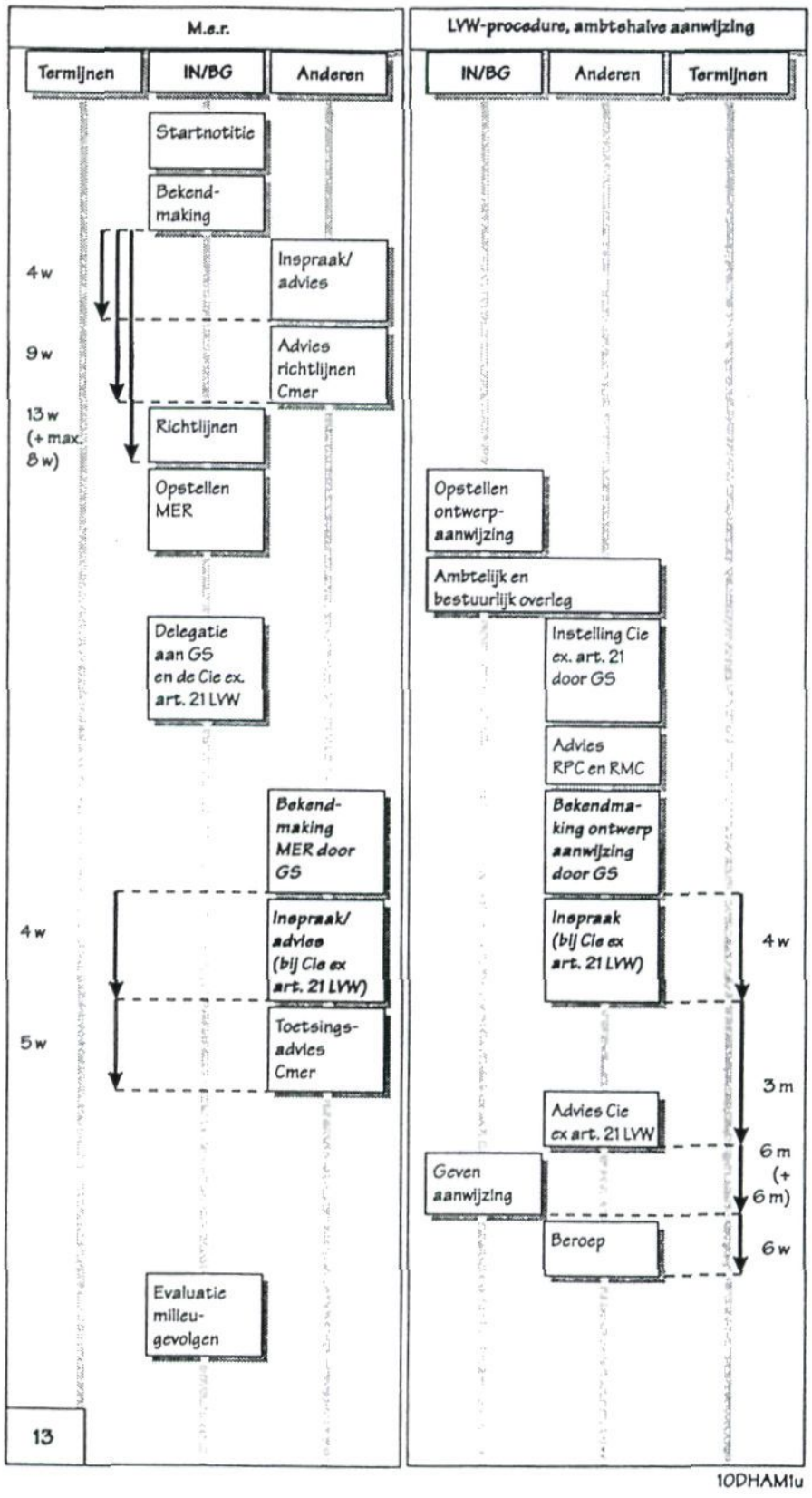
Bevoegd gezag,
De overheidsinstantie(s) die het besluit(en) moet(en) nemen, in dit geval de Staatssecretaris van Defensie in overstemming met de Minister van VROM.

Wettelijke adviseurs,
De aangewezen overheidsinstanties die adviezen geven aan het bevoegd gezag over de richtlijnen en de inhoud van het MER. In dit geval zijn dit de inspecteur van het Inspectoraat-Generaal VROM in de regio en de directeur landbouw, natuur en openluchtrecreatie (LNV);

Commissie m.e.r.,
De Cmer is een onafhankelijke commissie die op basis van de startnotitie een advies geeft aan het bevoegd gezag voor de inhoud van het MER. Naderhand brengt de Cmer een toetsingsadvies uit over het MER waarbij wordt beoordeeld of het MER voldoende informatie geeft voor het te nemen besluit.

Figuur 9.1 geeft een overzicht van de m.e.r. procedure en de samenhang met de aanwijzings- en zoneringsprocedure uit de Luchtvaartwet (Handleiding m.e.r., VROM, 1994).

Figuur 9.1: Samenhang m.e.r. en Luchtvaartwet procedure (Handleiding m.e.r., VROM, 1994)



9.2 M.e.r. procedure

In de m.e.r. procedure kan een aantal stappen worden onderscheiden.

1. Voorfase en start van de procedure

De formele start van de m.e.r. procedure begint met het indienen van de Startnotitie door de initiatiefnemer bij het bevoegd gezag. De Startnotitie wordt hierna direct gepubliceerd en wordt gedurende vier weken ter inzage gelegd. Vooraf vindt overleg plaats tussen initiatiefnemer, bevoegd gezag, Cmer en eventueel ook andere betrokkenen. Een belangrijk onderdeel van het overleg is de vaststelling van de scope van het MER; de reikwijdte van in beschouwing te nemen relevante milieu-aspecten.

2. Vooroverleg, advies en inspraak

De wettelijke adviseurs en de Cmer worden in de gelegenheid gesteld een advies uit te brengen over de inhoud van de Richtlijnen voor het op te stellen MER. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld opmerkingen te maken over de inhoud van het op te stellen MER. Er vindt overleg plaats tussen initiatiefnemer, bevoegd gezag en Cmer over de Richtlijnen. De initiatiefnemer, in overleg met bevoegd gezag, heeft de keus een openbare zitting te organiseren om het initiatief publiek toe te lichten.

3. Opstellen richtlijnen

Het bevoegd gezag stelt de richtlijnen op, op basis van de adviezen van de wettelijke adviseurs, de Cmer en de inspraakreacties. Het vaststellen van de richtlijnen vindt plaats dertien weken na indienen van de startnotitie.

4. Opstellen MER

Het MER wordt opgesteld door de initiatiefnemer op basis van de richtlijnen. In overleg met het bevoegd gezag kan de initiatiefnemer de Cmer verzoeken een zogenaamde voortoetsing uit te voeren op het eindconcept-MER. Het voordeel hiervan is dat eventuele tekortkomingen in het MER worden gesignaleerd voordat het MER definitief wordt ingediend.

5. Aanvaardbaarheidsbeoordeling

Het bevoegd gezag bepaalt of het MER voldoet aan de richtlijnen voordat het wordt bekend gemaakt. In principe betekent dit dat wordt beoordeeld of het MER voldoende informatie bevat voor de besluitvorming. Indien het bevoegd gezag dezelfde is als de initiatiefnemer, zoals mogelijk in deze procedure, vervalt de aanvaardbaarheidsbeoordeling aangezien er van wordt uitgegaan dat deze beoordeling reeds is gemaakt.

Na stap 4 en 5 in de m.e.r. procedure loopt een aantal activiteiten parallel met de Luchtvaartwet procedure (zie schema in Figuur 9.1). Deze activiteiten worden meer in detail beschreven in de volgende paragraaf. Voor de samenhang met de Luchtvaartwet het volgende. Voordat het MER bekend wordt gemaakt, vindt ambtelijk en bestuurlijk overleg plaats en wordt het MER en de ontwerp aanwijzing aangeboden aan Gedeputeerde Staten (GS). GS stelt een provinciale commissie in bij welke bezwaren tegen het ontwerp besluit kunnen worden ingediend (Commissie ex art. 21 LVW). Advies wordt ingewonnen bij de Rijksplanologische Commissie

(RPC) en de Rijksmilieuhygiënische Commissie (RMC). GS maakt het MER en de ontwerp aanwijzing bekend.

6. Advisering, inspraak en toetsing door de Cmer

Het MER wordt bekend gemaakt door GS, ter inzage gelegd en verzonden aan de Cmer en overige wettelijke adviseurs. Het MER wordt bekend gemaakt samen met de ontwerp aanwijzing. De duur van de termijn voor de ter inzage legging bedraagt minimaal vier weken. De provinciale commissie ex art. 21 LVW organiseert een openbare zitting waar een ieder een mondelinge reactie op het MER en de ontwerp aanwijzing kan geven. Binnen de termijn van de ter inzage legging geven de wettelijke adviseurs en de overige insprekers hun reactie op het MER en de ontwerp aanwijzing. De Commissie ex art. 21 LVW bundelt de inspraak.

7. Toetsingsadvies Cmer

De Cmer brengt een toetsingsadvies uit gezag binnen vijf weken na de termijn van de ter inzage legging. In dit advies worden de inspraakreacties op het MER verwerkt.

8. Besluitvorming

Na ontvangst van het advies van de Cmer brengt de Commissie ex art. 21 LVW een advies uit over de ontwerp aanwijzing binnen drie maanden na de inspraak periode van vier weken. In dit advies worden alle inspraakreacties gebundeld.

9. Evaluatie milieugevolgen

Bij het besluit bepaalt het bevoegd gezag welke, op welke wijze en wanneer de voorspelde gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit dienen te worden onderzocht

9.3 Luchtvaartwet procedure

Voor de procedure ingevolge de Luchtvaartwet zijn benodigd het besluit van de Staatssecretaris van Defensie waarmee het luchtvaartterrein wordt aangewezen en het besluit van de Minister van VROM voor de planologische doorwerking van het aanwijzingsbesluit. Het Defensie-aanwijzingsbesluit betreft hierbij enerzijds het eigenlijke luchtvaartterrein en anderzijds de geluidszone. Het Defensie-besluit en het VROM-besluit doorlopen gezamenlijk de procedure van de Luchtvaartwet.

1. Voorfase

De formele start van de aanwijzings- en zoneringsprocedure begint met het opstellen van de ontwerp-besluiten door Defensie en VROM. Belangrijk onderdeel van de besluiten is de omvang en ligging van de geluidszone. Over de ontwerp-besluiten vindt ambtelijk vooroverleg plaats met de betrokken provincie en gemeenten.

2. Bestuurlijk overleg

Over de ontwerp-besluiten wordt bestuurlijk overleg gevoerd met het college van Gedeputeerde Staten en de colleges van Burgemeester en Wethouders. Het overleg wordt gevoerd door de Staatssecretaris van Defensie en (een vertegenwoordiger van) de Minister van VROM.

3. Advies RPC/RMC

De (eventueel aangepaste) ontwerp-besluiten worden voor advies aangeboden aan de Rijksplanologische Commissie (RPC) en de Rijksmilieuhygiënische Commissie (RMC).

4. Ter visie legging

De (eventueel aangepaste) ontwerp-besluiten worden door Defensie, mede namens VROM, aangeboden aan GS voor ter visie legging gedurende vier weken. GS stelt een commissie in bij welke bezwaren tegen de ontwerp-besluiten kunnen worden ingediend. GS draagt zorg voor ter visie legging. De Commissie ex art. 21 LVW organiseert een hoorzitting ten tijde van de inspraak periode en bundelt de inspraak reacties.

5. Advies

De Commissie ex art. 21 LVW brengt advies uit aan het bevoegd gezag over de ontvangen bezwaren.

6. Besluitvorming

Na ontvangst van het advies formuleert het bevoegd gezag de definitieve besluiten. Alvorens de besluiten worden vastgesteld informeert de Minister van VROM de Tweede Kamer over zijn voornemen om het VROM-besluit vast te stellen; ter informatie wordt daarbij gevoegd het Defensie-besluit.

7. Vaststelling

Na eventueel overleg met de Tweede Kamer worden beide besluiten vastgesteld.

9.4 Tijdplanning

Een indicatieve tijdplanning van de m.e.r. en de Luchtvaartwet-procedure is aangegeven in onderstaande tabel.

Tabel 9.1: Indicatieve tijdplanning m.e.r. en Luchtvaarwetprocedure

Bekend maken Startnotitie	Maart 2002
Vaststellen Richtlijnen	Juni 2002
Bekend maken MER en ontwerp aanwijzing	December 2002
Inspraak op het MER	Januari 2003
Toetsingsadvies Cmer	Maart 2003
Advies Commissie ex art. 21 LVW	Zomer 2003
Besluit aanwijzing	Eind 2003

BIJLAGE A. GEGEVENS INITIATIEFNEMER EN BEVOEGD GEZAG

Initiatiefnemer

Bevelhebber der Luchtstrijdkrachten (BDL)
Postbus 20703
2500 ES Den Haag
Contactpersoon: Kol. drs. R.H. Kramer
Telefoon: 070-339 6219
Telefax: 070-339 6373

Bevoegd gezag

Staatssecretaris van Defensie
Postbus 20701
2500 ES Den Haag
Contactpersoon: mr. C.J. Nagelhout
Telefoon: 070-318 8180
Telefax: 070-318 6658

In overeenstemming met:

Minister van VROM
Postbus 30945
2500 GX Den Haag
Contactpersoon: dr. C.M. Plug
Telefoon: 070-339 4527
Telefax: 070-339 1281

BIJLAGE B. VERKLARENDE WOORDENLIJST

Autonome ontwikkeling	Ontwikkeling die plaatsvindt onafhankelijk van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.
Bkl	De geluidsbelasting veroorzaakt door de kleine luchtvaart wordt uitgedrukt in de eenheid bkl.
COB	Collocated Operating Base. Militair luchtvaartterrein, waarop voor oefeningen tijdens bijzondere omstandigheden en in oorlogstijd één of meer squadrons van NAVO-bondgenoten worden gestationeerd.
DOB	Dispersed Operating Base. Militair luchtvaartterrein dat in vredestijd niet permanent is belegd met een gevechtseenheid, maar waarvan de plannen voorzien in een belegging met gevechtsvliegtuigen tijdens bijzondere omstandigheden en in oorlogstijd.
Freatisch grondwater	de hoogte tot waar het water stijgt in een boorgat in de watervoerende laag
Geluidscontour	Een lijn die punten verbindt waarvoor een zelfde waarde van geluidsbelasting geldt.
Geluidszone	Zone (rond een luchtvaartterrein) waarbuiten de geluidsbelasting door landende en opstijgende luchtvaartuigen een vastgestelde grenswaarde niet mag overschrijden.
Grote luchtvaart	Vliegtuigen met een startgewicht groter dan 6000 kiloof helikopters en vliegtuigen die lichter zijn dan 6000 kilo, maar de routes van de grote luchtvaart volgen
Helikoptervlucht	Vlucht van een toestel, aangedreven door één of meerdere hefschroeven (anders dan politie, ambulance, etc.).
Horst	Een door min of meer evenwijdige breuken begrensde strook die tengevolge van verschuivingen in de aardkorst gerezen is
Ke	Kosteneenheid, de eenheid waarin de geluidsbelasting van de grote luchtvaart wordt uitgedrukt. De waarde in Ke houdt verband met de geluidhinder die wordt ondervonden van passerende vliegtuigen.

Kleine luchtvaart	Vliegtuigen met een startgewicht kleiner dan 6000 kilo, die niet de routes van de grote luchtvaart volgen (deze vliegtuigen vliegen met Visual Flight Rules)
LOC	Lines of Communication. Dit is een locatie die kan dienen als overslagplaats voor aanvullende personele en materiële versterkingen bestemd voor een operatiegebied.
m.e.r.	milieueffectrapportage (procedure)
MER	milieueffectrapport
Militaire vlucht	Vlucht met een toestel dat geregistreerd staat op naam van een krijgsmacht. Dit zijn zowel helikopter- als vaste vleugel vliegtuigbewegingen en kunnen een buitenlandse registratie hebben.
MOB	Main Operating Base. Militair luchtvaartterrein dat permanent is belegd met één of meer gevechtseenheden ter grootte van een squadron
MTOW	Maximum Take Off Weight, het maximale gewicht bij de start
Nachtstraffactor	Factor in de berekening van de geluidsbelasting in Ke waarmee vliegtuigpassages in de avond, de nacht en de ochtend zwaarder meewegen; de factor varieert van 1 tot 10, afhankelijk van het tijdstip van de vliegtuigpassage.
Nulalternatief	Het alternatief waarbij de huidige situatie wordt voortgezet, inclusief de autonome ontwikkeling.
Slenk	Gezonken deel van de aardkorst tussen twee min of meer verticale breukvlakken
Sortie	Een vlucht van een (militair toestel), waarbij tenminste een start en een landing wordt uitgevoerd.
Stroomgebied	Het gehele gebied dat op een bepaalde stroom (rivier of beek afwatert
Vliegtuigbeweging	Een start of een landing.

BIJLAGE C. LITERATUUR

Gemeente Zeeland, *Bestemmingsplan Herziening buitengebied 1984*, voorschriften + plankaart

Gemeente Uden, *Bestemmingplan buitengebied, 1e partiële herziening*, Voorschriften, goedgekeurd door GS 7-5-1985

Gemeente Mill en St. Hubert, Notitie: *'De mogelijkheden tot woningbouw binnen de 40-45 Ke-geluidscontouren in de kom van Mill*, mei 1999

Gemeente Mill en St. Hubert, *Bestemmingsplan Mill-Zuid*, 15 november 2001

Gemeente Mill en St-Hubert, *Bestemmingsplan Havikstraat e.o.*, augustus 2001

Gemeente Uden, gemeente Veghel, *Structuurvisie plus Uden/Veghel*, mei 2001

Ministerie van Defensie, *Defensienota 2000*, 1999

Ministerie van Defensie (1984), *Structuurschema Militaire Terreinen*, deel e: tekst van na de parlementaire behandeling vastgestelde Planologische Kernbeslissing

Ministerie van Defensie, *Structuurschema Militaire Terreinen 2*, deel 1: ontwerp PKB, 2001

Ministerie van Defensie, *Defensie Milieubeleidsplan 2000*, 2000

Ministerie van VROM en LNV (1994). *Besluiten voor een leefbaar Nederland. Handleiding milieueffectrapportage*, Lelystad, 1994

Ministerie VROM, *Ruimte maken, ruimte delen*, Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, 2000/2020, PKB deel 3, Kabinetsstandpunt, januari 2002

Ministerie VROM, *Een wereld en een wil. Werken aan duurzaamheid*, Nationaal Milieubeleidsplan 4, 2001

Ministeries van VROM, Verkeer en Waterstaat en Defensie, *Nota luchtverontreiniging en luchtvaart*, 1995

NLR, *de geluidbelasting in de omgeving van het luchtvaartterrein Volkel.* Berekeningsnummer 780601083339: Jaarberekening geluidbelasting 2000 Vlb Volkel

Provincie Noord-Brabant, *Brabant in Balans, Ontwerp-Streekplan Noord-Brabant 2002*, 's-Hertogenbosch, 26 juni 2001

Provincie Noord-Brabant, *Brabant in Balans, Ontwerp-ontwikkelingsprogramma ruimtelijke ordening*, 's-Hertogenbosch, 26 juni 2001

Provincie Noord-Brabant, *Natuurbeleidsplan Noord-Brabant*, 1993

Provincie Noord-Brabant, *Notitie luchtvaart*, PS nr. 62/93, november 1993

Provincie Noord-Brabant, *Provinciaal Milieubeleidsplan 1995-1999*, Milieu in uitvoering, 1995

Provincie Noord-Brabant, *Kookboek Cultuurhistorie met cultuurhistorische waardenkaart Noord-Brabant*, CD ROM uit 2000

RIVM, *Achtergrondconcentraties luchtkwaliteit*. Jaaroverzicht 1998, 1998

Stichting Het Noord-Brabants Landschap, *Natuur in Noord-Brabant, twee eeuwen Plant en Dier*, eerste druk 1996

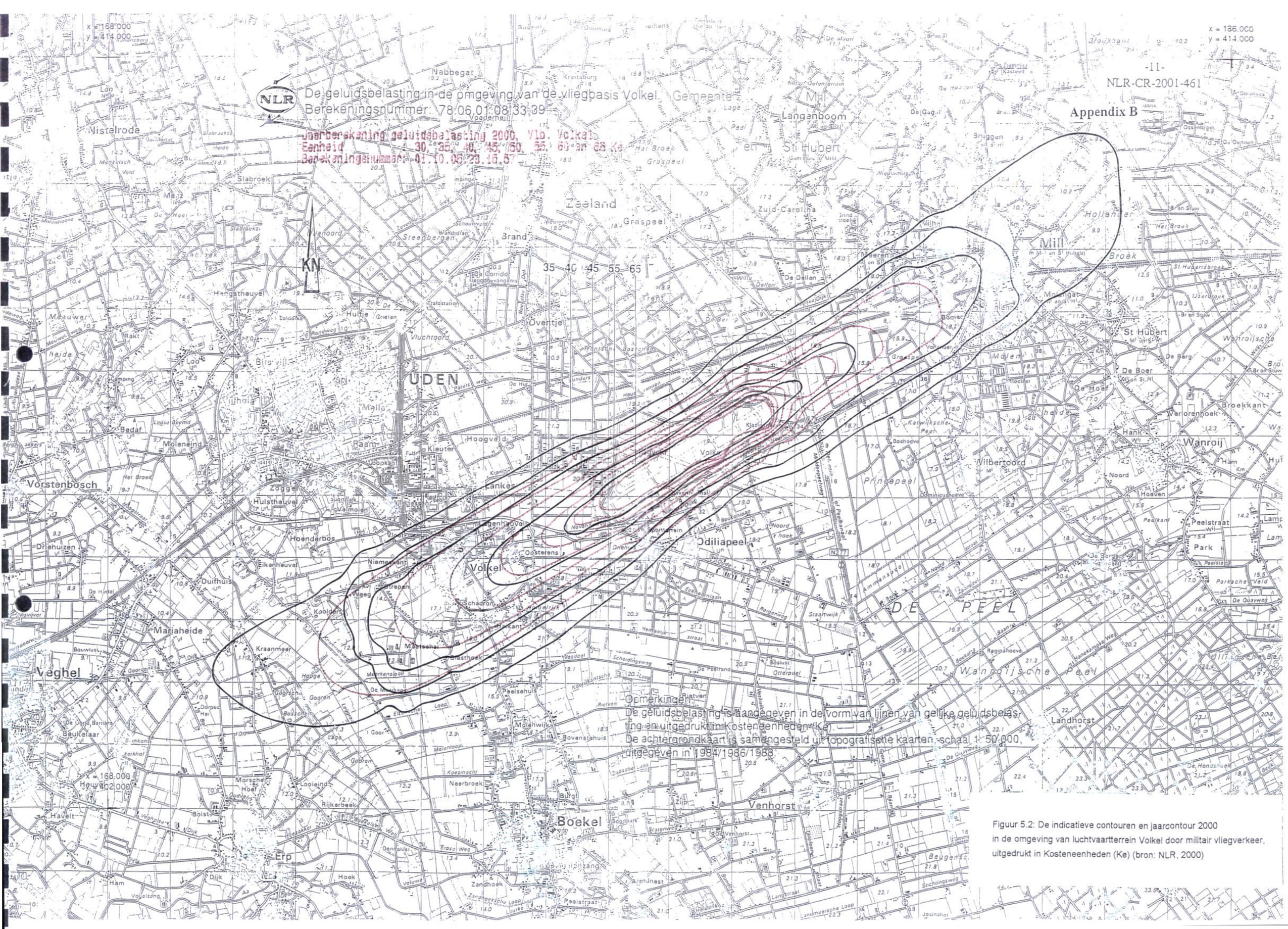
Rijksdienst voor het Oudheidkundig bodemonderzoek, *Indicatieve kaart archeologische Waarden tweede generatie. Archeologische monumentenkaart*, CD-ROM uit het jaar 2000

TNO Dienst Grondwaterverkenning, *Grondwaterkaart van Nederland*, 's-Hertogenbosch, kaartbladen 45 west en 45 oost, Delft, 1974

TNO, *Akoestisch hoofdrapport fase 2 en 3 Vliegbasis Volkel*, 24 september 1997

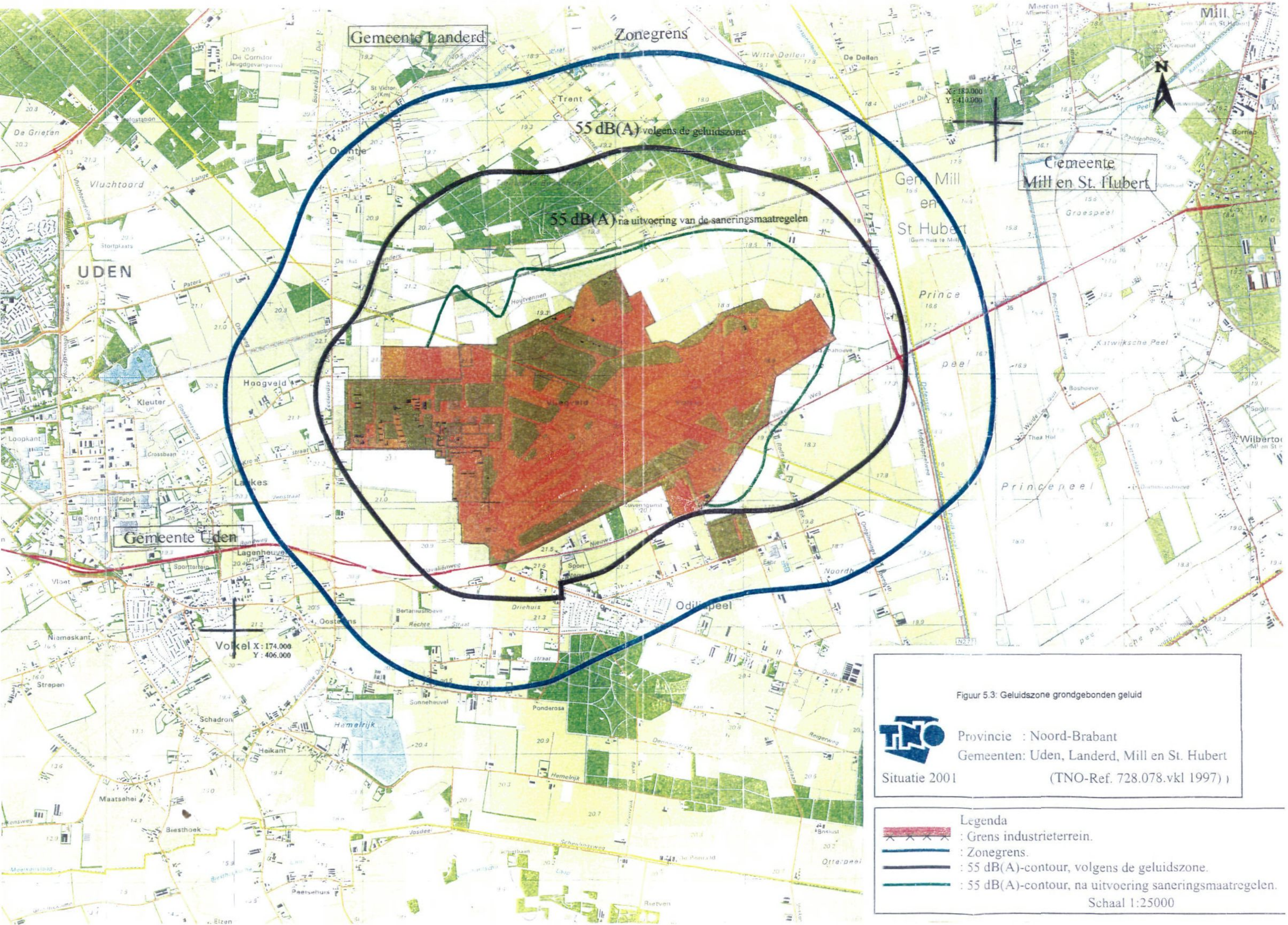
Wildekamp, R.H., H. Talen, P.G.M. Truren, *Gestaag gespannen 50 jaar vliegbasis Volkel. Van 1e tactische jachtgroep tot First Fighter Wing*, 's-Gravenhage, 2000

Appendix B



Opmerkingen:
De geluidsbelasting is aangegeven in de vorm van lijnen van gelijke geluidsbelasting en uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke).
De achtergrondkaart is samengesteld uit topografische kaarten -schaal 1: 50.000, uitgegeven in 1984/1986/1988.

Figuur 5.2: De indicatieve contouren en jaarcontour 2000 in de omgeving van luchtvaartterrein Volkel door militair vliegverkeer, uitgedrukt in Kosteneenheden (Ke) (bron: NLR, 2000)



Figuur 5.3: Geluidszone grondgebonden geluid

Provincie : Noord-Brabant
Gemeenten: Uden, Landerd, Mill en St. Hubert
Situatie 2001 (TNO-Ref. 728.078.vkl 1997))