

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
COMPAGNIES OEFENTERREIN GINKELSE HEIDE

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen milieu-effectrapport Compagnies Oefenterrein Ginkelse Heide: advies op grond van artikel 41 n, eerste lid van de wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over het Compagnies Oefenterrein Ginkelse Heide/ uitgebracht aan de Staatssecretaris van Defensie door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage; voorz. H.G. Ouwerkerk. - Utrecht: Commissie voor de milieu-effectrapportage
ISBN 90-71887-23-5
SISO 614.6 UDC [504.05:355.74] (492.822)
Trefw.: milieu-effectrapportage; Ginkelse Heide



commissie voor de milieu-effectrapportage
WERKGROEP m.e.r. COT GINKELSE HEIDE

Aan de Staatssecretaris
van Defensie,
J. van Houwelingen,
Postbus 20701,
2500 ES 's-Gravenhage.

uw kenmerk

D 85/044/32817

onderwerp

Advies voor richtlijnen
MER Ginkelse Heide

uw brief

24 oktober 1986

ons kenmerk

U 3/87/Sc/107-140
utrecht,

12 januari 1987

Met bovengenoemde brief verzocht u de Commissie voor de milieu-effectrapportage advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake het Compagnies Oefenterrein (COT) Ginkelse Heide.

De bekendmaking betreffende het begin van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) ten behoeve van de besluitvorming over de inrichting van het COT Ginkelse Heide vond plaats op 29 oktober 1986 in de Staatscourant en enige regionale dagbladen.

Hierbij bied ik u het advies aan van de Commissie voor de m.e.r. overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne.

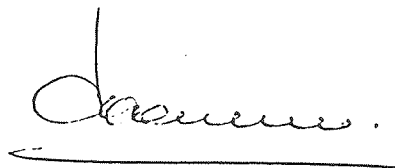
Voor de inhoud van het advies verwijs ik kortheidshalve naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de wet inzake m.e.r. tenminste in een MER behandeld zullen moeten worden.

Daarnaast vraag ik uw speciale aandacht voor het volgende.

In het Structuurschema Militaire Terreinen is te lezen dat de aanwijzing van het gebied van de Ginkelse Heide tot COT tot stand is gekomen mede op basis van milieu-, natuur- en landschappelijke overwegingen. Bij de voorbereiding van dit advies is het de Commissie echter gebleken dat nog veel relevante informatie ontbreekt, die onontbeerlijk is om een toereikende beoordeling mogelijk te maken van de milieu-effecten die op zullen treden als gevolg van de inrichting, het gebruik en het beheer van het oefenterrein.

In haar "Nota van toelichting op het voornemen" heeft de initiatiefnemer de intentie uitgesproken het "terrein zo in te richten, te gebruiken en te beheren, dat zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de aanwezige (milieu- en natuur)waarden". Wanneer door middel van het MER een wetenschappelijk verantwoord inzicht zal worden geboden in de mate van kwetsbaarheid van het fysieke milieu en in de hoedanigheid van de natuurwetenschappelijke, cultuurhistorische en esthetische waarden van het gebied, vraagt de Commissie zich af of het in de praktijk mogelijk zal blijken dit voornemen in overeenstemming te brengen met de eisen, die een COT aan de terreininrichting en het gebruik daarvan stelt. Uit de inspraakreacties is af te leiden dat deze vraag ook bij vele anderen sterk leeft. Het MER en het ontwerp-inrichtingsplan zullen de gegevens moeten verschaffen voor de beantwoording van deze vraag. Dan zal ook duidelijk worden of aan deze gegevens consequenties verbonden moeten worden voor het verdere verloop van de besluitvorming.

De Commissie meent met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de vaststelling van de richtlijnen. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze u gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



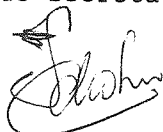
drs. H.G. Ouwerkerk,
voorzitter van de werkgroep
m.e.r. COT Ginkelse Heide.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT
COMPAGNIES OEFENTERREIN GINKELSE HEIDE

Advies op grond van artikel 41 n, eerste lid van de wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet algemene bepalinge milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming over het Compagnies Oefenterrein Ginkelse Heide.

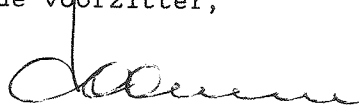
Uitgebracht aan de Staatssecretaris van Defensie door een werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.

de secretaris,



drs. J.J. Scholten.

de voorzitter,



drs. H.G. Ouwerkerk.

Utrecht, 12 januari 1987

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	7
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	8
4.1 Probleemstelling	8
4.2 Doel van het voornemen	9
5. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN.	10
5.1 De voorgenomen activiteit	10
5.2 Alternatieven	11
5.2.1 Nulalternatief	12
5.2.2 Inrichtings- en gebruiksalternatieven	13
5.2.3 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	15
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	17
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU.	18
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	20
8.1 Algemeen	20
8.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieuaspect	20
8.3 Geomorfologie	21
8.4 Bodem en grondwater	21
8.5 Vegetatie	22
8.6 Fauna	22
8.7 Landschap	23
8.8 Cultuurhistorie (archeologie en historische geografie)	24
8.9 Geluid en trillingen	24
8.10 Veiligheid en volksgezondheid	26
8.11 Indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten	27
9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN.	28
10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE.	28
11. SAMENVATTING VAN HET MER.	29

BIJLAGEN

1. Openbare bekendmaking van het Ministerie van Defensie omtrent milieu-effectrapportage voor de inrichting van een Compagnies Oefenterrein op de Ginkelse Heide in de Staatscourant van 29 oktober 1986.
2. Brief van de Staatssecretaris van Defensie aan de voorzitter van de Commissie voor de milieu-effectrapportage van 24 oktober 1986 met verzoek om advies.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.
5. Aanduiding van de benodigde gegevens over de bestaande toestand van het milieu voor de effecten-beoordeling.

1. INLEIDING

In het structuurschema Militaire Terreinen (deel e, parlementaire eindbehandeling) is de inrichting van de Ginkelse Heide opgenomen als een Compagnies Oefenterrein (COT) met medegebruik als Eenheids Oefenterrein (EOT) en ook als Overig Oefenterrein (OOT).

Voor de inrichting van het COT zal door het Ministerie van Defensie een inrichtingsplan worden opgesteld. Op 30 oktober 1986 is door het Ministerie van Defensie de procedure gestart ten behoeve van de besluitvorming over dit inrichtingsplan. In deze procedure worden de regels toegepast met betrekking tot milieu-effectrapportage (Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage, Staatsblad 211). De bekendmaking van de start van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) vond plaats in de Staatscourant en een aantal nieuwsbladen (bijlage 1). Per brief van 24 oktober 1986 (bijlage 2) verzocht de Staatssecretaris van Defensie de Commissie voor de m.e.r. om overeenkomstig de bepalingen van de wet inzake m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot de inhoud van het door de initiatiefnemer (de dienst Gebouwen, Werken en Terreinen, directie Gelderland van het Ministerie van Defensie) op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. De Commissie vergaderde op 7 november, 3 december 1986 en 7 januari 1987. In de laatste vergadering werd de tekst van dit advies vastgesteld. Voorafgaande aan de formele start van de m.e.r. op 30 mei 1986 bracht de Commissie een bezoek aan het studiegebied en kreeg zij van het Ministerie van Defensie nadere informatie over het voornemen en de procedure voor de besluitvorming. Vertegenwoordigers van de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer wisselden op 17 december 1986 van gedachten naar aanleiding van een tussentijds concept-advies van de Commissie.

Het doel van het voorliggende advies van de Commissie is de milieuaspecten van de voorgenomen inrichting, het gebruik en het beheer van de Ginkelse Heide als COT met medegebruik als EOT en OOT af te bakenen en de gewenste inhoud van het MER aan te geven.

In de opstelling van het advies heeft de Commissie alle (in totaal 131) via het Ministerie van Defensie ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen die schriftelijk werden ingebracht, in beschouwing genomen. Voorzover deze reacties (zie bijlage 4) betrekking hebben op milieuaspecten van de activiteit, werden zij in dit advies verwerkt. Waar zulks het geval is wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reactie verwezen. Het was de Commissie niet mogelijk een volledige opsomming van alle relevante opmerkingen in haar

advies op te nemen. Zij volstond daarom met te verwijzen naar die reacties, waarin het meest uitgebreid op bedoelde opmerkingen wordt ingegaan.

Het advies is samengesteld in volgorde van de onderwerpen welke een MER tenminste moet bevatten volgens artikel 41 j van de wet inzake m.e.r. Paragraaf 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste aandachtspunten in dit advies in de vorm van beknopt geformuleerde vragen waarop het MER ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven.

2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

De dienst Gebouwen, Werken en Terreinen, directie Gelderland van het Ministerie van Defensie is voornemens, conform het Structuurschema Militaire Terreinen, de Ginkelse Heide in te richten, te gebruiken en te beheren als "Compagnies Oefenterrein".

Ten behoeve van de vaststelling van het inrichtingsplan voor dit oefenterrein wordt een milieu-effectrapportage uitgevoerd. Het doel van het onderhavige advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage is de milieu-aspecten van de voorgenomen inrichting, het gebruik en het beheer van de Ginkelse Heide als Compagnies Oefenterrein met medegebruik als "Eenheids Oefenterrein" en "Overig Oefenterrein" af te bakenen en de gewenste inhoud van het door de dienst Gebouwen, Werken en Terreinen van het Ministerie van Defensie op te stellen milieu-effectrapport aan te geven.

Het advies van de Commissie is opgezet in volgorde van de onderwerpen welke een milieu-effectrapport tenminste moet bevatten volgens artikel 41j van de wet inzake milieu-effectrapportage (Staatsblad 1986, 211).

De belangrijkste aandachtspunten van dit advies zijn hierna samengevat in de vorm van een aantal vragen en punten waarop het milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming antwoord zal moeten geven

Vorm en presentatie van het milieu-effectrapport (MER) (par. 3)

- Het MER kan worden opgesteld als afzonderlijk document of als onderdeel van het ontwerp-inrichtingsplan. In het laatste geval dient de herkenbaarheid van het MER-gedeelte gewaarborgd te worden.
- De inhoud van het MER zal zo objectief mogelijk moeten zijn en moeten worden gericht op de bij de betrokkenen levende vragen.

Probleemstelling en doel (par. 4)

- Wat is de achtergrond en de voorgeschiedenis van de aanwijzing van de Ginkelse Heide tot Compagnies Oefenterrein?
- Welke selectie-criteria werden gehanteerd?
- In hoeverre is tijdens de selectie van het terrein rekening gehouden met de mogelijkheid dat de wenselijk geachte bescherming van de natuur- en milieu-waarden van het terrein dermate vergaande voorwaarden zouden kunnen stellen aan de inrichting en het gebruik van het terrein, dat de praktische bruikbaarheid ervan als oefengebied ernstig belemmerd zou worden?
- De probleemstelling dient aandacht te schenken aan mogelijke toekomstige ontwikkelingen in de oefentechnische behoefte van de krijgsmacht. Zullen dergelijke ontwikkelingen inpasbaar zijn in de voorgenomen inrichting?

1 Tussen haakjes zijn de bijbehorende paragrafen van het advies gegeven.

- Welke gebruiksduur wordt gehanteerd als ontwerpgrondslag voor de voorgenomen inrichting?
- De probleemstelling dient aandacht te geven aan het medegebruik van het terrein voor recreatie en andere activiteiten.
- Welke beoordelingscriteria kunnen worden aangegeven waaraan de alternatieven en varianten kunnen worden getoetst?

De activiteit en de alternatieven (par. 5.)

- Hoe zal het terrein worden ingericht, gebruikt en beheerd voor militaire doeleinden, recreatie en eventuele andere vormen van medegebruik?
- Welke alternatieven worden overwogen? Naar de mening van de Commissie behoren daartoe in ieder geval het nulalternatief, inrichtings- en gebruiksalternatieven met milieu-beschermende maatregelen en het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (het zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief).
- Kan bij de uitwerking van de alternatieven het programma van oefentechnische eisen voor de inrichting, het gebruik en het beheer van het terrein in overeenstemming worden gebracht met de in de startnotitie door de initiatiefnemer verwoorde intentie om dat op zodanige wijze te doen dat zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de in en om het terrein aanwezige milieu- en natuurwaarden?
- Is het nulalternatief een reëel alternatief (par. 5.2.1)?
- Het nulalternatief moet in ieder geval beschouwd worden als referentiekader voor de inrichtingsalternatieven en -varianten met twee momentopnamen, te weten de bestaande situatie en die na b.v. 10 jaar beheer gericht op de ontwikkeling van potentiële mogelijkheden (par. 5.2.1).
- De inrichting- en gebruiksalternatieven moeten worden uitgewerkt in verband met de verdeling, de ligging, de grootte, de indeling van de hoofdelementen en overgangsgebieden en in relatie tot variaties in de oefenintensiteit en de toepassing van beheersmaatregelen. Bij deze uitwerking dient aandacht te worden geschonken aan een aantal milieucriteria (par. 5.2.2).
- Welke nadere milieu-beschermende maatregelen worden overwogen (par. 5.2.2)?
- Hoe wordt het meest milieu-vriendelijke alternatief uitgewerkt? Op welke wijze wordt de uitwerking van dit alternatief gerelateerd aan de probleemstelling (par. 4 en 5.2.3)?

Besluitvorming (par. 6)

- Hoe zal de besluitvorming over de activiteit verlopen en voor welk besluit wordt het MER opgesteld? Welke procedure en welk tijdplan worden daarbij gevolgd?
- Welke reeds genomen besluiten, beleidsvoornemens of beleidsuitspraken stellen randvoorwaarden of beperkingen aan de besluitvorming?
- Welke andere besluiten zullen nog moeten worden genomen om het oefenterrein te realiseren?

Het bestaande milieu (par. 7)

- De omvang van het studiegebied varieert per milieu-aspect en omvat die gebieden waar meetbare of bespeurbare milieu-veranderingen kunnen worden verwacht ten gevolge van de uitvoering van de voorgenomen activiteit en alternatieven daarvan.
- De bestaande toestand van het milieu dient beschreven te worden voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de te verwachten milieu-effecten.
- De volgende milieu-aspecten verdienen bij dit onderdeel van het MER de aandacht: geomorfologie, bodem, grondwater, vegetatie, fauna, de huidige toestand van (on)rust (achtergrondgeluid-niveau), cultuurhistorie (archeologie en historische geografie) en visuele aspecten van het landschap.
- In bijlage 5 bij het advies is een lijst opgenomen van die gegevens over de bestaande toestand van het milieu, die volgens de Commissie nodig zijn om een juiste effecten-beoordeling mogelijk te kunnen maken.

Gevolgen voor het milieu (par. 8)

- Welke voorspellingsmethoden en -modellen zijn gebruikt?
- In de paragrafen 8.3 tot en met 8.11 van het advies wordt, voornamelijk in de vorm van vragen, ingegaan op de te verwachten gevolgen per milieu-aspect. Bij de behandeling van deze gevolgen per milieu-aspect zal ook gelet moeten worden op de onderlinge afhankelijkheid van en de samenhang tussen de onderscheiden milieu-aspecten.
- De gevolgen per milieu-aspect betreffen de geomorfologie, bodem en grondwater, vegetatie en fauna (in brede zin), landschap en cultuurhistorie, geluid en trillingen, veiligheid en volksgezondheid, indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten.

Betekenis van de gevolgen voor het milieu van de verschillende te beschrijven alternatieven (par. 9)

- Hoe worden de gevolgen voor het milieu van de verschillende alternatieven beoordeeld en in hoeverre zijn deze in onderlinge vergelijking per milieu-aspect te waarderen?

Leemten in kennis en informatie (par. 10)

- Welke leemten in kennis en informatie bestaan er nog? Welke onzekerheden zijn er ten aanzien van de gebruikte gegevens, de gebruikte voorspellingsmethoden en de te verwachten milieu-gevolgen? Welke leemten in kennis zijn gebleven over de bestaande toestand van het milieu en over de ecologische relaties (bijlage 5)?
- Wat is het belang van deze leemten in kennis voor de besluitvorming?
- Zullen er voorbereidingen worden getroffen om de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu te kunnen meten (evalueren) en zonodig te corrigeren na realisering van de activiteit?

Samenvatting van het MER (par. 11)

- Is de samenvatting van het MER goed afgestemd op de inhoud van het MER?

3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

Het MER zal de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan duidelijk en objectief dienen te behandelen. Dit ten behoeve van de besluitvorming en om de betreffende milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit en de effecten daarvan op het milieu bereikbaar en begrijpelijk te maken voor alle betrokkenen. Ook vanwege de brede belangstelling waarmee de voorgenomen activiteit regionaal wordt gezien, is een zorgvuldige behandeling van de milieu-informatie van groot belang. In het MER moet worden ingegaan op de bij de betrokkenen levende vragen omtrent het voornemen². De in paragraaf 2 geformuleerde vragen kunnen daarvoor als aanzet dienen.

Het MER kan opgesteld worden als een op zich zelf staand document. Het kan ook worden gepresenteerd als onderdeel van het ontwerp van het inrichtingsplan van het COT. In het laatste geval zal het MER daarin dan afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit zou o.a. kunnen worden gerealiseerd door een behandeling in hoofdstukken van die onderdelen die een MER tenminste moet bevatten volgens de systematiek van artikel 41 j van de wet inzake m.e.r.

Verder gelden voor de presentatie van het MER de volgende aandachtspunten:

- In het MER moeten keuze-elementen, die bepalend zijn geweest bij de opstelling, duidelijk naar voren worden gebracht.
- Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die goed is afgestemd op de inhoud van het MER of van het MER-gedeelte van het ontwerp-inrichtingsplan.
- Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst.

2 Zie bijlage 4 van het onderhavige advies.

4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL.

4.1 Probleemstelling

In het MER zal het besluit in het kader van het structuurschema Militaire Terreinen tot inrichting van een COT op de Ginkelse Heide en aangrenzende gebieden tussen de Oude Arnhemse weg, de spoorlijn Ede-Arnhem en rijksweg 12 ten oosten van Ede met de achtergronden en het gehele selectieproces, dat geleid heeft tot deze keuze, duidelijk uiteengezet moeten worden.

In de uitwerking in het MER van de probleemstelling voor de voorgenomen inrichting dient de behoefte in midden en oostelijk Nederland aan terreinen voor oefeningen op compagnies-niveau te worden aangegeven, alsook het aandeel dat de Ginkelse Heide daarin moet leveren met de opgave van de herkomst van de oefeneenheden, het aantal oefendagen, manschappen, voertuigen en helicopters. In het MER behoort ook de aard en de mate van waarschijnlijkheid te worden aangegeven van ontwikkelingen, die de noodzaak van de inrichting van het terrein voor militaire doeleinden zouden kunnen beïnvloeden.

Verder zal een uitleg van de bij de selectie van COT'en gehanteerde criteria niet mogen ontbreken in het MER met een beschrijving van de kenmerken van de Ginkelse Heide, die dat terrein zó geschikt maken voor inrichting tot een COT, dat de keuze op dit terrein gevallen is⁴. Tevens zal duidelijk moeten worden welke natuur- en milieu-aspecten daarbij op welke wijze een rol hebben gespeeld. In dit verband doet zich de vraag voor in hoeverre bij de keuze van de Ginkelse Heide rekening is gehouden met de mogelijkheid dat de wenselijk geachte bescherming van de natuur-en milieu-waarden van het terrein dermate vergaande voorwaarden zouden kunnen stellen aan de inrichting en het gebruik ervan, dat de praktische bruikbaarheid van het terrein als oefengebied ernstig belemmerd zou worden. In de startnotitie (Nota van toelichting op het voornemen, blz.2) heeft de initiatiefnemer bij deze m.e.r. de intentie uitgesproken het "terrein zo in te richten, te gebruiken en te beheren, dat zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de aanwezige (milieu- en natuur)waarden". De betekenis hiervan voor de besluitvorming zal duidelijk moeten zijn na voltooiing van de nu gestarte m.e.r.-procedure.

3 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 79 en 110.

4 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 2.

In het structuurschema is aangegeven dat de inrichting van de Ginkelse Heide tot een COT volledig afgewogen is op rijksniveau. Dat betekent dat het Rijk in feite geen behoefte meer heeft aan een nadere afweging op provinciaal niveau. Niettemin is het COT voor de provincie Gelderland niet aanvaardbaar (Structuurschema Militaire Terreinen, deel d, 1983-1984, 16666, nrs. 9-10, blz. 55 en 92). Het MER zal dit en mogelijk andere bestuurlijk-planologische knelpunten die vragen om een oplossing⁵, moeten uiteenzetten.

De probleemstelling dient verder aandacht te schenken aan mogelijke toekomstige ontwikkelingen in de oefentechnische behoefte van de krijgsmacht⁶. In dit verband valt o.a. te denken aan ontwikkelingen waarbij de inzet van helicopters (en vliegtuigen) zal kunnen toenemen en verder b.v. ook aan een mogelijk groeiende behoefte aan nachtelijke oefeningen als gevolg van technologische ontwikkelingen. De probleemstelling zal duidelijk moeten maken of de voorgenomen inrichting van het terrein volgens de nu geldende inzichten voldoende mogelijkheden biedt voor de inpassing van dergelijke en andere nieuwe ontwikkelingen of dat een sterke verandering in de oefentechniek aanleiding zou kunnen geven tot een aanpassing van de inrichting met mogelijke toepassing van een nieuwe m.e.r.

De probleemstelling zal tenslotte ook aandacht moeten besteden aan het medegebruik van het terrein voor de recreatie en andere activiteiten⁷. Deze zijn in het voornemen van de initiatiefnemer vooralsnog onderbelicht gebleven.

4.2 Doel van het voornemen.

Uit de hiervoor aangeduide probleemstelling moet in het MER het doel van het project afgeleid worden met betrekking tot de totale oefenbehoefte voor COT-, EOT- en OOT-gebruik, alsook het recreatieve en andere medegebruik van het terrein. Verder zal uit de beschrijving van het doel moeten blijken welke gebruiksduur wordt gehanteerd als ontwerpgrondslag voor de voorgenomen inrichting van het COT⁸. Dit staat in verband met de hiervoor in de probleemstelling gesignaleerde mogelijke toekomstige veranderingen in de oefentechnische behoefte van de krijgsmacht.

5 Zie b.v. de reactie van de gemeente Ede; bijlage 4, nr. 73.

6 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 16.

7 Bijlage 4, inspraakreacties 42, 60, 73, 75, 81 en 105.

8 Bijlage 4, inspraakreactie no. 71, blz. 9.

Aan de hand van de formulering van het doel dienen beoordelingscriteria te worden aangegeven waaraan de alternatieven en varianten die in het ontwerp-inrichtingsplan en het MER worden uitgewerkt, kunnen worden getoetst. Hiertoe behoren milieunormen en streefwaarden (zie ook paragraaf 9 van het onderhavige advies).

5. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN.

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan worden beschreven en uitgewerkt. De initiatiefnemer kan in het MER al een voorkeur uitspreken voor één van deze alternatieven of varianten. Daarnaast is het ook mogelijk dat het MER volstaat met de presentatie van een aantal gelijkwaardige alternatieven. De keuze wordt in dat geval gemaakt in het verdere verloop van de besluitvorming mede op basis van de in het MER gepresenteerde milieu-overwegingen en de beoordeling daarvan.

5.1 De voorgenomen activiteit.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit met al zijn deel-ingenrepen en activiteiten zal een onderscheid moeten worden gemaakt naar de inrichting, het gebruik en het beheer van het gebied als militair oefenterrein met recreatief en ander medegebruik. In het MER zal het programma van eisen, dat het Ministerie van Defensie stelt aan een terrein voor COT-oefeningen met medegebruik voor EOT- en OOT-oefeningen, moeten worden aangegeven.

In de beschrijving van de inrichting van het terrein verdienen de volgende punten de aandacht :

- de gewenste omvang en indeling van het terrein voor COT-gebruik met afwachtingsgebieden, uitgangstellingen, banenstelsel, vrij berijdbaar gedeelte ("free for all"), overgangsgebieden inclusief verdedigingsopstellingen en een rondbaan met toegangspunten, laad- en losplaatsen en spuitplaats, alsmede de onderlinge verhouding en locatie van al deze inrichtingselementen
- bepaalde voorzieningen die tijdens de inrichting getroffen zouden moeten worden ten behoeve van het recreatieve en andere vormen van medegebruik

9 Een volledige beschrijving is van groot belang mede gezien het grote aantal vragen dat door vele insprekers naar voren is gebracht over de voorgenomen inrichting, het gebruik en beheer van het terrein (zie o.a. inspraakreacties nrs. 71, 73, 80, 86, 117 en 128 bijlage 4 van het onderhavige advies).

- de aard en de plaats van de ingrepen die de voorgestelde inrichting mogelijk moeten maken (vergraven, diepploegen, egaliseren, opvullen, amoveren, kappen, aanplanten, bemesten, inzaaien enz.).

Ten aanzien van het gebruik en het beheer van het terrein is uitwerking van de volgende punten gewenst:

- de verschillende typen oefeningen die op het terrein zullen plaats vinden uitgesplitst naar COT-, EOT- en OOT-gebruik en de aantallen deelnemende manschappen, rupsvoertuigen, wielvoertuigen, helicopters (en vliegtuigen) en de bijbehorende ingrepen zoals het af- en opladen van rupsvoertuigen, het berijden en betreden, vergravingen voor verdedigingsstellingen, uitgangsstellingen, het oprichten van een bivak, latrines, het afschieten van "losse flodders"¹⁰, enz.
- de verkeerssituatie en de verkeersintensiteit op aan- en afvoerwegen naar en van het oefenterrein en de laad- en losplaatsen bij de toegang tot het terrein
- het medegebruik van het terrein ten behoeve van de recreatie (dag-recreatie, recreatie-verkeer op de rondweg, de openbare wegen door het terrein en het banenstelsel¹¹) en andere vormen van medegebruik, b.v. schaapskudde, bijenteelt¹¹
- de beheersmaatregelen (b.v. maaien, afplaggen, kappen, aanplanten, bemesten, inzaaien en ander onderhoud¹²) en ook aanwijzingen voor en controle op het gebruik¹²
- de voorlichting en de bekendmaking vooraf van b.v. grootschalige oefeningen waarbij het terrein betrokken wordt¹³.

5.2 Alternatieven

De keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd. Dit geldt ook voor de aanduiding van een eventueel voorkeursalternatief. Zoals hiervoor reeds is aangeduid is de presentatie van een voorkeursalternatief echter niet verplicht.

De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voornemen (paragraaf 4.2 van dit advies) kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven en varianten.

10 Zie bijlage 4, inspraakreactie nr. 80, vraag 7.

11 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 42, 60, 73, 79 en 81.

12 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 128

13 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 58 en 117.

Naar de mening van de Commissie komen de volgende alternatieven en nadere milieu-beschermdende maatregelen in aanmerking voor behandeling in het MER.

5.2.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen activiteit tot inrichting van het gebied als COT niet zou plaatsvinden en waarbij het huidige gebruik van de verschillende onderdelen van het aangewezen gebied in wezen niet zou veranderen. Uit de regeringsbeslissing (deel d) van het structuurschema Militaire Terreinen over de inrichting als COT van de Ginkelse Heide met aangrenzende gebieden in het Ginkelse Zand, de Sijsselt en het Planken Wambuis volgt, dat het nulalternatief geen redelijkerwijs te beschouwen alternatief is. Dit betekent dat de nulsituatie en de autonome ontwikkeling van het milieu, als de voorgenomen activiteit niet zou worden uitgevoerd, slechts beschouwd kunnen worden als referentiekader met betrekking tot de andere alternatieven en varianten, die wel reëel uitvoerbaar zouden zijn voor de realisering van het doel.

Ten aanzien van dit harde uitgangspunt dat verankerd ligt in de besluitvorming van het structuurschema, wenst de Commissie de volgende kanttekeningen te maken.

In de probleemstelling (zie paragraaf 4.1 van het onderhavige advies) is de in de startnotitie van de initiatiefnemer uitgesproken intentie aangehaald het "terrein zo in te richten, te gebruiken en te beheren dat zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de aanwezige (milieu- en natuur)waarden van het gebied. Het MER zou kunnen aantonen dat strikte toepassing van een dergelijke milieu-beschermdende aanpak met aanwijzing van een aantal deelgebieden, die niet actief voor oefeningen gebruikt mogen worden, de praktische bruikbaarheid van het terrein als militair oefenterrein ernstig zou kunnen belemmeren. De in het MER te presenteren milieu-informatie zou in dat geval kunnen inhouden, dat afwijzing van het nulalternatief als redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatief niet meer juist is¹⁴.

Indien het MER uitwijst dat het nulalternatief alleen kan worden opgevat als referentiekader voor de diverse inrichtingsalternatieven en -varianten, is de Commissie van mening, dat bij de beschrijving van de nulsituatie moet worden uitgegaan van twee momentopnamen, te weten:

- de bestaande situatie inclusief het huidige militaire gebruik van het oefenterrein Ginkel-Zuid;

14 Zie bijlage 4 o.a. inspraakreacties nrs. 56, 114 en 130.

- de situatie na b.v. 10 jaar beheer gericht op herstel van de milieuschade en ontwikkeling van de potentiële mogelijkheden¹⁵. Deze aanpak voor beschouwing van het nulalternatief als referentiekader is daarom van belang, omdat het laat zien in hoeverre milieueffecten van het huidige gebruik reversibel zouden zijn. Dat levert vergelijkingsmateriaal op voor de ingeschatte (on)omkeerbaarheid van inrichting en gebruik van het gebied als COT.

5.2.2 Inrichtings- en gebruiksalternatieven

In de startnotitie op blz. 15 en verder vermeldt de initiatiefnemer de diverse hoofdelementen van het COT met de tussenliggende overgangsgebieden. De inrichtingsalternatieven hebben betrekking op de verdeling, de ligging, de grootte en de precieze inrichting van al deze hoofdelementen en overgangsgebieden. Daarbij dient onder meer aandacht geschonken te worden aan de volgende punten:¹⁶

- de ligging en omvang van het vrije terreingedeelte;
- de ligging, het aantal en de afmetingen van de zandbanen van het banenstelsel;
- het al dan niet aanleggen van een randzone en een rondbaan binnen de omtrek van het terrein en de inpassing en de inrichting daarvan;
- de locatie en de inrichting van de toegangen tot het terrein met verharde los- en laadplaatsen en de mogelijke inrichting van een spuitplaats;
- de locatie, de omvang en de inrichting van de beboste terreinen voor uitgangstelling-/afwachtingsgebieden
- de locatie en inrichting van de overgangszones tussen de hoofdelementen;
- de visuele structuur (de mate van openheid) van de verschillende hoofdelementen en overgangsgebieden uit oefentechnisch oogpunt;
- nadere afbakening van terreingedeelten ten behoeve van natuur, recreatie en om bestaande bebouwing.

Ook bij het gebruik en het beheer van het terrein zijn alternatieve uitvoeringswijzen mogelijk in de vorm van gebruiksalternatieven. Daarbij valt te denken aan :

- variaties in de intensiteit (b.v. variabele rijsnelheden in diverse terreingedeelten) en de spreiding van het gebruik in de tijd (b.v. de frequentie van nachtoefeningen);
- toepassing van beheersmaatregelen ten behoeve van het militaire gebruik, natuur en recreatie;

15 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 55 en 83.

16 Zie o.a. de opmerkingen hierover van de gemeenten Ede en Renkum (bijlage 4, inspraakreacties nrs. 73 en 75).

- variaties in de verdeling van militair en recreatief gebruik¹⁷.

Bij de nadere uitwerking van de inrichtings- en gebruiksalternatieven dienen aan de hand van de volgende parameters de milieu-effecten vastgesteld te worden:

- ruimtebeslag van het gehele oefenterrein (zie ook paragraaf 5.2.3 hierna) en van onderdelen daarvan, met name het vrije terreingedeelte (free for all), het banenstelsel en de rondbaan;
- aantasting van geomorfologisch waardevolle terreinen en landschapselementen;
- bodemverstoring door vergraving, berijding en betreding en het voorkomen van water-erosie en verstuiving;
- bodemverontreiniging door b.v. lekkages en deponeren van afval als gevolg van militair en recreatief gebruik;
- versnippering, barrière-werking en biotoopverkleining
- aantasting o.a. door bemesting van het voedselarme karakter van het milieu;
- aantasting/verwijdering van ecologisch waardevolle vegetaties en aantasting van de bestaansvoorwaarden voor de grote en kleine zoogdieren, vogels, herpetofauna, insecten en bodemfauna;
- aantasting van landschappelijk waardevolle begroeiingen;
- aantasting van archeologische vindplaatsen en zichtbare cultuurhistorische objecten en structuren met hun naaste omgeving;
- ingrijpen in de waterhuishouding;
- visuele hinder door vaste dan wel bewegende militaire objecten in en om de locatie; bijzondere aandacht verdient de bestaande visuele relatie tussen Ginkelse Heide en Ederheide, het oude cultuurland van de nederzetting de Ginkel, dat voor een klein deel binnen het plangebied ligt en de visuele effecten van het open te leggen vrije terreingedeelte;
- geluidhinder en hinder van aan- en afrijdend (en - vliegend) militair verkeer voor de omwonenden van het in te richten terrein;
- beïnvloeding van het potentiële stiltegebied van het Planken Wambuis als onderdeel van het potentiële nationale park Veluwezoom.

Nadere milieu-beschermende maatregelen

De nadelige milieu-effecten die bij de inrichting en het gebruik van het terrein kunnen optreden, dienen in het MER beschreven te worden (zie paragraaf 8 van het onderhavige advies). Daarnaast moet worden nagegaan welke mogelijke maatregelen genomen kunnen worden om deze milieu-effecten tegen te gaan of te verminderen. Vooral die effecten, die niet- of nagenoeg niet- omkeerbaar zijn, verdienen hierbij de aandacht. De afgeleide effecten van de mogelijke maatregelen moeten

17 Bijlage 4, o.a. inspraakreacties nrs. 73, 75 en 86.

ook worden beschouwd. Daarbij zal er op gelet moeten worden, dat dergelijke maatregelen een milieu-probleem niet slechts doorschuiven van de ene milieu-component naar de andere of dat combinaties van milieu-beschermende maatregelen per saldo toch een negatief resultaat opleveren.

In het specifieke geval kan worden gedacht aan maatregelen, die inspelen op de hiervoor genoemde milieu-parameters. Zo zal de inrichting van de verschillende hoofdelementen en overgangszones afgestemd moeten worden op de bevindingen van de archeologische kartering, inventarisatie en waardering die het Ministerie van Defensie reeds heeft opgedragen aan de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in het kader van de opstelling van het ontwerp-inrichtingsplan en het MER. Soortgelijke maatregelen moeten geënt worden op de te verzamelen gegevens over de overige milieu-componenten (zie bijlage 5 bij het onderhavige advies). Daarbij is het van groot belang, dat milieu-beschermende maatregelen zich vooral richten op de samenhangen, die er bestaan tussen de verschillende componenten. Dit met het oog op de dikwijls bijzondere ecologische betekenis die gehecht kan worden aan dergelijke relaties¹⁸.

Archeologische vindplaatsen en zichtbare cultuurhistorische objecten en structuren met hun naaste omgeving moeten worden gevrijwaard tegen elke vorm van aantasting.

Tenslotte kan ook gedacht worden aan mogelijke geluid- en beeldafschermende maatregelen rondom de toegangen tot het oefenterrein o.a. bij aan- en afvoerwegen, de los- en laadplaatsen alsook de eventuele opvang¹⁹ en behandeling van afvalwater op een in te richten spuitplaats.

5.2.3 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast.

Dit zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief dient volgens artikel 41 j, lid 3 van de wet inzake m.e.r. in ieder geval in het MER te worden beschreven.

Dit alternatief kan op twee wijzen nader geïnterpreteerd worden. Ten eerste zou een bepaald inrichtings- en gebruiksalternatief kunnen worden uitgewerkt met een voor de verschillende milieu-aspecten zo gunstig mogelijke combinatie van zo min mogelijk aantastende of versturende werking. Bij deze uitwerking behoren de milieu-parameters en de nadere milieu-beschermende maatregelen betrokken te worden

18 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 126.

19 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 111, 113 en 114.

zoals die zijn aangeduid in de hieraan voorafgaande paragraaf²⁰. Eén daarvan betreft de beperking van het totale ruimtebeslag van het oefenterrein. De Commissie is van mening dat binnen het kader van dit alternatief nagegaan zal moeten worden hoe groot het oefenterrein minimaal zal kunnen zijn om toch nog te kunnen voldoen aan de aan een COT te stellen oefentechnische eisen. Een dergelijke minimalisering van het totale ruimtebeslag kan vooral van betekenis zijn voor de bosgebieden aan zowel de west- als aan de oostzijde van het studiegebied²¹.

De tweede interpretatie van het meest milieu-vriendelijke alternatief zou zich kunnen voordoen als de inventarisatie van de bestaande toestand van het milieu van het studiegebied zou aantonen dat een zeer groot aantal deelgebieden in aanmerking zou moeten komen voor bescherming en dus voor uitsluiting van het actieve oefengebied. In dit geval moet overwogen worden of het nulalternatief behoort te worden gezien als het meest milieu-vriendelijke alternatief (zie hiervoor tevens de paragrafen 4.1 en 5.2.1 van het onderhavige advies).

De Commissie is van mening dat beide benaderingen in het MER moeten worden beschouwd voor een juiste afbakening en beschrijving van het meest milieu-vriendelijke alternatief.

Met het oog op het welzijn van de omwonende bevolking dient het meest milieu-vriendelijke alternatief aandacht te schenken aan het zoveel mogelijk voorkomen van de verschillende vormen van hinder voor de betrokken bevolkingsgroep met name met betrekking tot de situering van de toegangswegen en toegangen tot het terrein, het gebruik van laagvliegende helicopters en de nabijheid van de rondbaan²².

-
- 20 Zie o.a. ook bijlage 4, inspraakreacties nrs. 73, 86, 130 en 131.
- 21 Zie hiervoor ook de opmerkingen van de Stichting tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, de Stichting het Geldersch Landschap, de gemeente Ede, het Ministerie van Landbouw en Visserij en de Inspectie van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Gelderland ten aanzien van het militaire gebruik van de bosgebieden van de Sijsselt en het Planken Wambuis (Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 55, 95, 73, 130 en 131).
- 22 Een groot aantal inspraakreacties stelt dit onderwerp nadrukkelijk aan de orde, zie bijlage 4, b.v. inspraakreacties nrs. 1, 15, 27, 29, 34, 58, 71, 74, 86, 94 en 131.

Specifiek met betrekking tot de aspecten vegetatie en fauna in de uitwerking van het meest milieu-vriendelijke alternatief geldt het zoveel mogelijk in tact laten van de ecologische infrastructuur. Dat houdt in, dat terreingedeelten zoveel mogelijk onderling in contact blijven staan, desnoods met betrekkelijk smalle corridors. Waar isolement niet is te vermijden, kan gestreefd worden naar "smalle oversteken". Dit betekent dat op sommige plaatsen hoge prioriteit zal moeten worden gegeven aan het in tact laten van een terreingedeelte hoewel de actuele ecologische waarde van het betreffende terreindeel zelf niet bijzonder hoog hoeft te zijn. Het is dan de ruimtelijke situering ten opzichte van andere te beschermen terreindelen die de waarde ervan bepaalt, nl. als verbindingsschakel voor de uitwisseling van organismen²³.

6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

In het MER wordt vermeld ten behoeve van welk besluit het MER is opgesteld en dienstig kan zijn en door wie of welke overheidsinstanties dit besluit zal worden genomen. Tevens wordt beschreven volgens welke procedure (met eventuele coördinatie met de eveneens te nemen besluiten in de sfeer van de ruimtelijke ordening) en tijdplan dit geschiedt en welke adviesorganen en -instanties daarbij betrokken zijn. Voorts dient te worden vermeld welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens en beleidsuitspraken beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten en beleidsvoornemens (hardheid; hoe lang geleden genomen). Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium nog zullen (moeten) worden genomen in het betreffende studiegebied en daarbuiten, teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden gelden voor het te nemen besluit moet in het MER aandacht worden besteed aan tenminste de volgende beleidsvoornemens en documenten²⁴:

- het Structuurschema Militaire Terreinen;
- de Nota Landelijke Gebieden;
- de Structuurschets voor de Landelijke Gebieden;
- het Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud;
- het Structuurschema Openluchtrecreatie;
- het vigerende streekplan en bestemmingsplan;

23 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 126.

24 Zie ook hiervoor de documenten en beleidsuitspraken genoemd in het advies van het ministerie van Landbouw en Visserij (Bijlage 4, reactie nr. 130).

- het IMP Milieubeheer 1987-1991 (indien de Veluwezoom nationaal park wordt, zal het Planken Wambuis, waarvan een gedeelte binnen de lokatie valt, als stiltegebied worden aangewezen (ex. artikel 123 van de Wet geluidhinder);
- het Milieubeleidsplan van de provincie Gelderland;
- de aanwijzing volgens art. 14 van de Monumentenwet van het beschermde gedeelte op de Ginkelse Heide ten westen en ten oosten van de Wijde Veldweg.

De vervolgbesluiten na vaststelling van het inrichtingsplan zijn besluiten in de sfeer van de Wet op de Ruimtelijke Ordening: aanpassing van streekplan en bestemmingsplan. De Monumentenwet is van toepassing op grondverstorende en, waar het zichtbare aspecten betreft, tevens op ontsierende activiteiten binnen het door deze wet beschermde gebied. Een mogelijk vervolgbesluit is de mogelijke aanwijzing van de Veluwezoom tot nationaal park met de hiervoor vermelde consequentie voor het Planken Wambuis.

7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

Het studiegebied strekt zich, afgezien van de lokatie, tenminste ook uit over de aangrenzende gebieden die door de activiteit beïnvloed kunnen worden. Per milieu-aspect (bodem, grondwater, geluid, e.d.) kan de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen en beperkt blijven tot die gebieden waar meetbare of bespeurbare veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de alternatieve oplossingen. Waar gebieden in belangrijke waterhuishoudkundige en andere ecologische relaties (fourageer-, rustgebieden e.d. van de (avi-)fauna) staan met het directe beïnvloedingsgebied rondom de lokatie, zouden deze gebieden ook tot het studiegebied moeten behoren²⁵.

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied dient in het MER te worden beschreven voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de voorgenomen activiteit volgens ieder van de te beschouwen alternatieven en varianten. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in waar welke gevolgen zouden kunnen optreden en hoe die kunnen worden vermeden of, als dat niet mogelijk is, worden beperkt. De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en van de te

²⁵ In de adviezen van het ministerie van Landbouw en Visserij en van de Inspectie van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Gelderland (bijlage 4, reactie nrs. 130 en 131) wordt ook ingegaan op de afbakening van het studiegebied.

verwachten (autonome) ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit niet zou worden ondernomen (nulalternatief, zie paragraaf 5.2.1 van het onderhavige advies), dient als referentiekader voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven (zie de hierna volgende paragrafen 8 en 9). Daarbij dient rekening te worden gehouden met eventuele na-ijlings-effecten van voltooide of lopende ingrepen in het studiegebied.

Het is van belang het kaartmateriaal bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu in het MER te presenteren op een gedetailleerde schaal, b.v. 1 : 10.000.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu zal het MER vooral aandacht moeten geven aan de volgende aspecten: geomorfologie, bodem en grondwater, vegetatie, fauna, de huidige toestand van (on)rust (achtergrondgeluid-niveau), cultuurhistorie (archeologie en historische geografie) en visuele aspecten van het landschap.

De Commissie heeft moeten constateren, dat van een aantal van deze aspecten de beschikbare gegevens over de huidige gebiedskenmerken niet voldoende toereikend zijn om de hiervoor bedoelde effecten-beoordeling mogelijk te kunnen maken. De initiatiefnemer heeft deze tekortkoming al gesignaleerd met betrekking tot het aspect archeologie en heeft de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek te Amersfoort reeds opdracht gegeven tot de uitvoering van een inventarisatie van de archeologische waarden van het studiegebied. Maar ook wat betreft de overige genoemde aspecten bestaan er leemten in kennis. In bijlage 5 bij het onderhavige advies is een opsomming opgenomen van die gegevens die volgens de Commissie nodig zijn voor een juiste beoordeling van de effecten, die kunnen optreden als gevolg van de inrichting, het gebruik en het beheer van het terrein als COT. (Met het oog op de volledigheid bevat de lijst ook een aanduiding van de benodigde archeologische gegevens.) De Commissie beveelt het bevoegd gezag aan deze lijst voor te leggen aan de initiatiefnemer voor gebruik bij de vaststelling van de nog te verzamelen gegevens over de bestaande toestand van het milieu ten behoeve van de opstelling van het MER en het ontwerp-inrichtingsplan.

8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Een beschrijving van de milieu-effecten zal uiteindelijk moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven (paragraaf 9).

8.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat zij tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Ook dient onderscheid te worden gemaakt naar het optreden van effecten als gevolg van de inrichting van het terrein en als gevolg van het gebruik en het beheer van het terrein. De te verwachten gevolgen voor het milieu zullen zoveel mogelijk in hun onderlinge afhankelijkheid en samenhang moeten worden beschouwd. De gevolgen moeten bij voorkeur in absolute zin worden beschreven. Dit is van belang voor een zo kwantitatief mogelijke vergelijking van de alternatieven. Het geldt met name voor die milieu-aspecten die met prioriteit behandeld behoren te worden. Eventuele positieve effecten behoren als zodanig aangeduid te worden.

In het MER zullen de gebruikte voorspellingsmethoden en -modellen moeten worden beschreven met de mate van betrouwbaarheid die aan deze methoden en modellen kan worden toegekend. Tevens zal een indicatie behoren te worden gegeven van de variatie in de voorspellingsresultaten die kan worden verwacht als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de methoden en modellen. Bij onzekerheid over het optreden van effecten moet worden uitgegaan van de slechtst denkbare situatie. De keuze van de voorspellingsmethoden moet gegeven worden in relatie tot wat hierover recentelijk is bijeengebracht en gepubliceerd (de handboeken over voorspellingsmethoden gepubliceerd in de m.e.r.reeks van de Ministeries van VROM en van Landbouw en Visserij).

8.2 Prioriteiten en mate van detail bij de gevolgen per milieu-aspect.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu behoort te liggen op die gevolgen, die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn.

De Commissie acht de gevolgen van de uitvoering van het voornemen het meest ingrijpend bij de aspecten geomorfologie, bodem en grondwater, vegetatie en fauna (in brede zin), landschap, cultuurhistorie (archeologie en historische geografie) en geluid.

Alleen als belangrijke verschillen tussen de alternatieven en varianten worden verwacht, moeten de effecten per afzonderlijk alternatief of variant worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding daarvan. Als bij het "meest milieu-vriendelijke alternatief" sprake zou zijn van afzondering van een aantal deelgebieden van het actieve oefengebied uit milieu-beschermende overwegingen, dan zal het MER uitvoerig aandacht moeten besteden aan de effecten die deze afgezonderde gebieden vanuit het actieve oefengebied zullen ondervinden.

Hieronder wordt per milieu-aspect aangegeven welke effecten in het MER behandeld moeten worden²⁶. De aandachtspunten zijn vooral in de vragende vorm gerangschikt.

8.3 Geomorfologie

- Welke kenmerkende natuurlijke terreinvormen (o.a. stuwwal, smeltwaterwaaiers, landduinen, dekzandruggen, de bovenloop van de Renkumse of Molenbeek en diverse kleinere terreinvormen²⁷) zullen door de inrichting en het gebruik aangetast worden?
- In welke mate zal dit gebeuren?

8.4 Bodem en grondwater

- Welke gevolgen heeft de verwijdering van vegetatie en de wijziging van de bodem-opbouw bij de aanleg van het vrije terrein-gedeelte, het zandbanenstelsel en de rondweg (o.a. door egalisatie en diepploegen) voor het bodemleven en voor de hydrologische situatie (met inbegrip van de Renkumse beek) via veranderingen in de afstroming en infiltratie van neerslag en grondwaterbewegingen?²⁸
- Met hoeveel procent neemt het aandeel geroerde bodem toe als gevolg van de inrichting, het gebruik en het beheer?²⁹
- Welke bodems zijn gevoelig voor berijding en betreding? Kan hiermee rekening worden gehouden bij de aanleg en het gebruik van het terrein?
- Zal verstuiving of watererosie kunnen optreden en welke (aangrenzende) gebieden kunnen hierdoor worden beïnvloed? Is er ook kans op de vorming van modderpoelen door verdichting van de bodem in lage terreindelen? Kunnen tegenmaatregelen worden genomen?

26 Zie o.a. ook bijlage 4, de inspraakreacties nrs. 16, 19, 20, 22, 55, 68, 71, 130 en 131.

27 Bijlage 4, inspraakreactie, nr. 20

28 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 2,40, 71, 75, 83 en 91

29 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 128

- In welke mate zal het voedselarme karakter van het gebied beïnvloed worden als gevolg van de inrichting, het gebruik en het beheer?
- In welke mate zal verontreiniging van de bodem en het grondwater kunnen optreden tijdens de aanleg en tijdens zowel het militaire als het recreatieve gebruik van het terrein b.v. door afval, lekkages van voertuigen, het afvalwater van de spuitplaats, bemesting van ingezaaide vegetaties en eutrofiëring van de bivakterreinen? Welke stroombanen volgt het grondwater en waar komen meegevoerde stoffen met het grondwater weer aan de oppervlakte en welke ecosystemen worden daar beïnvloed (zie ook par. 8.10)?

8.5 Vegetatie

- Welke oppervlakten van welke vegetatietypen³⁰ zullen verwijderd worden? Welke invloed kan dit hebben op de vegetatie in het gehele gebied en zijn omgeving?
- Zal de verwijdering van zaadkapitaal op plaatsen waar diepploegen plaatsvindt, invloed uitoefenen op de instandhouding en verbreiding van bepaalde plantesoorten, respectievelijk vegetatietypen?
- Welke vegetatie kan verwacht worden na ploegen en inzaai met gras/heidemengsels en eventuele bemesting op overbodige wegen en het terrein voor vrij gebruik³¹?
- Welke invloed heeft betreding en berijding op de vegetatie o.a. uitgedrukt in verandering in de soortensamenstelling? Welke vegetatietypen zijn hiervoor het gevoeligst?
- Zal er sprake zijn van vegetatiebeschadiging tijdens de oefeningen en als gevolg van het recreatieve medegebruik?
- Welke beheersmaatregelen worden overwogen en wat zal de invloed zijn van deze beheersmaatregelen zoals branden, maaien, plaggen op de vegetatie?

8.6 Fauna

Voor een goed overzicht en begrip van de milieu-effecten dient het begrip fauna in de brede betekenis van het begrip te worden opgevat. In het studiegebied huist een rijk ontwikkelde fauna. Behalve voor de grote zoogdieren en de vogels is de inrichting van het terrein ook van invloed op de bodemfauna, op de overige insectenfauna, op kleine zoogdieren en op de herpetofauna³². Deze organismen hebben niet alleen een eigen waarde, maar vormen ook de voedselbron voor veel grote

30 Met vegetatietypen wordt bedoeld vegetatiekundige eenheden, die worden gekarakteriseerd door hun totale soortensamenstelling.

31 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 91.

32 Bijlage 4, zie o.a. inspraakreacties nrs. 51, 78, 100, 126 en 128.

zoogdieren en de vogels. Isolatie-effecten, structuur en samenstelling van de (ingezaaide) vegetatie kunnen het voorkomen van deze fauna-elementen sterk beïnvloeden. Met name de bodemfauna van oude bossen en oude heidevelden omvat veel soorten met een slecht verspreidingsvermogen en is daardoor kwetsbaar voor isolatie-effecten.

- In welke mate treedt biotoopverlies op en voor welke diersoorten (vogels, zoogdieren, reptielen, enz.), daarbij ook in aanmerking nemend de effecten van de aantasting van de voedselbronnen? Welke invloed kan dit hebben op de fauna van aangrenzende gebieden?
- Welke ecologische relaties bestaan er vanuit het omringende gebied met het studiegebied en in welke mate is een aantasting hiervan te verwachten? (doortrek- en fourageergebieden van b.v. de das, marter, ree).
- Zullen isolatie-effecten optreden voor bepaalde (kleinere) diersoorten als gevolg van de aanleg van het banenstelsel, de rondbaan en het vrije terreingedeelte? Welke invloed is te verwachten op verplaatsingsmogelijkheden en populatiedichtheden van deze diersoorten? Hierbij dient ook het cumulatieve effect van branden op reeds geïsoleerde plekken te worden aangegeven.
- In welke mate wordt de bodemfauna en de overige insectenfauna aangetast door de bewerking van de bodem en de verwijdering van de vegetatie tijdens de aanleg?
- In welk jaargetijde vinden ingrijpende werkzaamheden als kappen en diepploegen plaats tijdens de aanleg? Zijn er uitwijkmogelijkheden voor de aanwezige fauna-elementen?
- Welke dieren zullen vanwege rustverstoring tijdens de aanleg en door oefenlawaai en door menselijke aanwezigheid tijdens het gebruik in hun bestaansvoorwaarden worden aangetast? Aan de effecten van nachtelijke oefeningen en aan de effecten van helicopters dient afzonderlijk aandacht besteed te worden.
- Welke effect-beperkende maatregelen kunnen genomen worden (oefenintensiteit, tijdstip van oefeningen, ruimtebeslag van de oefeningen, geluidproductie)?
- Wat is de invloed van de beheersmaatregelen (groot- en kleinschalig) op de fauna (in brede zin)?

8.7 Landschap

- Welke karakteristieke elementen van opgaande begroeiing en bebouwing zullen tengevolge van de inrichting van het COT verdwijnen dan wel schade ondervinden (oude bossen³³, lanen, boomgroepen, schaapskooi e.d.).

- Op welke wijze zullen de typisch militaire inrichtingskenmerken van de verschillende onderdelen van het oefenterrein (het vrije terrein-gedeelte, banenstelsel, rondweg, bivak- en opstelplaatsen, los- en laadplaatsen) in het bestaande landschap ingepast kunnen worden?
- Welke visuele effecten zullen in en om het gebied optreden als gevolg van het open maken van terreingedeeltes en van de aanwezigheid in het terrein van manschappen en materieel³⁴?
- Hoe zullen de inrichting en het oefengebruik van het terrein waarneembaar zijn voor bezoekers³⁵?
- De volgende hulpmiddelen kunnen van dienst zijn bij de beschouwing van de visueel-ruimtelijke aspecten van het landschap: kaarten, tekeningen, veldfoto's en luchtfoto's met daarop de inpassing van de verschillende inrichtingselementen en verder ook aanzichten of profielen.

8.8 Cultuurhistorie (archeologie en historische geografie)

- Zal de inrichting van het oefenterrein en het gebruik daarvan verlies of aantasting tot gevolg kunnen hebben van archeologische vindplaatsen en historisch-geografische waardevolle objecten en structuren³⁶? Zijn effectbeperkende maatregelen zoals restauratie, consolidatie en/of markering mogelijk, als objecten of structuren met een cultuurhistorische betekenis niet buiten de te beïnvloeden deelgebieden kunnen blijven?
- Is er rekening gehouden met oudheidkundig bodemonderzoek voor die vindplaatsen, die op basis van het ontwerp-inrichtingsplan niet gehandhaafd kunnen blijven en het kosten- en tijdsaspect daarvan?

8.9 Geluid en trillingen³⁷

Zowel voor de bestaande situatie (zie paragraaf 7 van het voorliggende advies) als voor elk van de te onderzoeken alternatieven voor de voorgenomen activiteit dient de geluidbelasting in en om het oefenterrein te worden vastgesteld voor de dagsituatie (07.00 uur tot 19.00 uur), de avondsituatie (19.00 uur tot 23.00 uur) en de nachtsituatie (van 23.00 uur tot 07.00 uur).

34 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 22 wijst op het optreden van lichteffecten tijdens nachtoefeningen.

35 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 79 en 112.

36 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 3, 16, 17, 19, 20, 68, 110, en 130.

37 Van de vele reacties, die betrekking hebben op dit aspect worden hier b.v. vermeld inspraakreacties nrs. 34, 40, 71, 73, 75, 111, 113 en 131 (Bijlage 4 van het onderhavige advies).

De geluidbelasting dient afzonderlijk te worden vastgesteld voor geluid ten gevolge van:

- a) alle militaire activiteiten met betrekking tot het oefenterrein met uitzondering van de onder b) genoemde geluidbronnen en
- b) de impulsbronnen, waaronder dient te worden verstaan het gebruik van explosieven in de meest uitgebreide zin, waaronder schieten.

De geluidbelasting door de gezamenlijke activiteiten, zoals genoemd onder a), dient te worden bepaald door het equivalente geluidniveau over de desbetreffende perioden (dag, avond en nacht) en de gedurende deze periode optredende maximale geluidniveaus vast te stellen voor een wat betreft de geluidemissie representatieve dag-, avond- en nachtperiode.

Onder een representatieve dag-, avond- en nachtperiode wordt in deze gevallen verstaan die situatie, die de maximale belasting van het oefenterrein met betrekking tot geluid weergeeft. Teneinde zeer extreme situaties uit te sluiten moet daarbij worden uitgegaan van een situatie die wat betreft de geluid-emissie ten minste 12 keer per jaar voorkomt.

De geluidbelasting door de gezamenlijke impuls-bronnen zoals genoemd onder b), dient te worden bepaald door per categorie de gedurende de desbetreffende perioden (dag, avond en nacht) optredende maximale geluidniveaus (in dB(A) gemeten onder geluidniveau-meter-stand impuls) vast te stellen.

Tevens dient hierbij per categorie het aantal optredende impulsen per periode bepaald te worden, zodat de zogeheten L_r -waarde (zie "Circulaire schietlawaai", uitvoeringsvoorschrift d.d. 01-08-1979 bij de Wet geluidhinder) kan worden vastgesteld. Deze bewerking dient te geschieden per etmaalperiode en slechts voor buiten het oefenterrein gelegen waarneempunten.

In het MER dient een kwantitatief jaaroverzicht te worden opgenomen betreffende de geluid-producerende activiteiten per etmaalperiode.

De geluid-belastingen voor de onder a) genoemde bronnen dienen te worden vastgesteld op basis van de in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (ICG-rapport IL-HR-13-01) gegeven richtlijnen voor de overdracht van geluid en met reeds bekende of nog door onderzoek vast te stellen emissie-gegevens van de diverse geluidbronnen en hun aantallen, plaats(en) en verplaatsingen in het terrein. Een en ander kan geschieden volgens de in genoemde handleiding gegeven methode B en/of de voor specialistische doeleinden gegeven methode C.

De berekeningen dienen uitgevoerd te worden voor punten op 5,0m boven het maaiveld ter plaatse en voor een aantal punten dat voldoende is om geluidcontouren (lijnen van gelijk equivalent geluidniveau en/of maximaal geluidniveau) met voldoende nauwkeurigheid vast te stellen voor een ruim gebied rondom het oefenterrein. Deze contouren dienen voor de verschillende situaties en alternatieven op zodanige wijze op kaarten te worden vastgelegd, dat een goede onderlinge vergelijking mogelijk is, b.v. door middel van een overzichtskaart voor elke situatie en alternatief en transparante overlays met de desbetreffende contouren.

In verband met het feit dat zich in de omgeving van het eigenlijke oefenterrein (potentiële) stilte-gebieden en/of recreatieterreinen bevinden, is het noodzakelijk dat voor alle gevallen de geluidcontouren met een geluidniveau vanaf de thans in de naaste omgeving heersende (door meting te bepalen) achtergrond-niveaus (afgerond op 5 dB(A)) en vervolgens met 5 dB(A) opklimmend, worden bepaald.

Aan de hand van de aldus verzamelde geluidgegevens dient, voor zover dat tenminste mogelijk is, met behulp van de beschikbare literatuur te worden nagegaan waar hoeveel personen in welke mate in de omgeving van het terrein hinder zullen ondervinden van het geluid en waar en in welke mate de fauna in en om het terrein zal worden verstoord door het geluid³⁸, een en ander in combinatie met de visuele storing.

Onderzocht dient te worden of door maatregelen aan de geluidbronnen en/of door maatregelen in het terrein (afschermen van het geluid door wallen, ingravingen en speciale afschermingen, zoals bijvoorbeeld zogeheten groeischermen, om specifiek rumoerige punten) reductie van de geluidoverdracht is te realiseren.

Tenslotte dient te worden nagegaan of door bodemtrillingen of schokgolven verstoring van mens en dier of schade aan gebouwen e.d. kan ontstaan. Het is begrijpelijk dat een dergelijk onderzoek slechts indicatief kan zijn.

8.10 Veiligheid en volksgezondheid

- Bestaat er kans op brand ten gevolge van het bivakkeren en het gebruik van "losse flodders"³⁹? Welke maatregelen zullen worden genomen om de gevolgen van eventueel optredende brand te beperken? Welke gevolgen kunnen deze maatregelen hebben op de vegetatie, fauna en het landschap?

38 Dit omvat ook het dierenasyl aan de Verlengde Arnhemseweg, zie inspraakreactie nr. 123 van bijlage 4 bij het onderhavige advies.

39 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 110.

- Zijn er risico's voor recreanten en dieren van mogelijk op het terrein achtergelaten "losse flodders"? Hoe wordt in het algemeen de veiligheid van recreanten gewaarborgd⁴⁰?
- Het MER zal een beschrijving moeten geven van het grootst mogelijke geloofwaardige ongeval en de te verwachten gevolgen daarvan tijdens de oefeningen en op de aan- en afvoerwegen en de los- en laadplaatsen.
- Kan de verkeersveiligheid op de aangrenzende rijkswegen in gevaar komen als gevolg van zichtbeperking door stofoverlast of rookontwikkeling tijdens oefeningen⁴¹?
- Zal er sprake kunnen zijn van psycho-sociale gevolgen voor de omwonenden van het in te richten terrein en het gebruik daarvan vanwege geluidhinder (zie ook par. 8.9)? Zijn er in het bevestigende geval bepaalde risico-groepen? Waar en om welke aantallen mensen zou het dan gaan? Worden er dan afdoende maatregelen voorgesteld ter bescherming van de gezondheid van deze personen⁴²?
- Bestaat de mogelijkheid dat grondwatervoorkomens, die in de omgeving van de Ginkelse Heide worden gebruikt voor de winning van drink- en industriewater worden beïnvloed⁴³ door verontreiniging van het infiltratiewater in de Ginkelse Heide? Hoe kan in het bevestigende geval het risico voor de volksgezondheid worden geminimaliseerd?

8.11 Indirecte gevolgen en gevolgen van secundaire activiteiten

- Welke cumulatieve en synergetische effecten kunnen er verwacht worden vanwege het meervoudig gebruik van het terrein⁴⁴?
- Welke indirecte en secundaire effecten zullen optreden, b.v. vanwege mogelijke hinder door de aan- en afvoer van oefenende eenheden en het lossen en laden van materieel? Zijn er maatregelen die deze effecten kunnen tegengaan of voorkomen?
- Zal er sprake zijn van een verandering in de recreatieve aantrekkelijkheid en dus van een verandering in de recreatie-intensiteit van het gebied als gevolg van de inrichting⁴⁵?
- Zal de inrichting van het COT ook van invloed zijn op het agrarisch, recreatief en ander gebruik van het particuliere grondbezit in het gebied?

-
- 40 Bijlage 4, inspraakreactie nrs. 14, 89, 110, 114 en 131.
 - 41 Bijlage 4, reactie nr. 131.
 - 42 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 40, 71, 86, 98, 102, 104 en 110.
 - 43 Bijlage 4, inspraakreactie nrs. 8, 49 en 64.
 - 44 Bijlage 4, reactie nr. 130.
 - 45 Bijlage 4, inspraakreacties nrs. 8, 71, 79 en 110.

- Als gevolg van de voorgenomen inrichting van de Ginkelse Heide tot een COT zou het oefenterrein op de Ederheide vrijkomen voor rehabilitatie tot natuurgebied. Op welke wijze gebeurt dit? Welke gevolgen kan dit hebben op de openluchtrecreatie in het studiegebied en in de omgeving? Zal de rehabilitatie van de Ederheide ook gevolgen hebben voor de natuurlijke kenmerken van de Ginkelse Heide?

9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

De alternatieven en varianten moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, vergeleken worden met als referentiekader de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de inrichting (autonome ontwikkeling). Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het op te stellen MER zijn:

- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect;
- een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokken partijen;
- de mate waarin de initiatiefnemer denkt bij elk van de alternatieven zijn doel te kunnen verwezenlijken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de globale kosten-aspecten van de in beschouwing genomen alternatieven en varianten worden betrokken. Dit is in het kader van m.e.r. echter niet verplicht.

10. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Een overzicht van de leemten in kennis en informatie die na de analyses van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden opgesomd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

- Gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.
- Andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn en de effecten van die veranderingen op ecosystemen⁴⁶.
- Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens.
- Gebrek aan kennis over de bestaande toestand⁴⁷.
- Gebrek aan kennis over de ecologische relaties.

46 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 115.

47 Zie bijlage 5 van het onderhavige advies en verder ook inspraakreacties nrs. 16, 20, 55, 68, 95, 126 en 130 (bijlage 4).

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een in concept op te stellen evaluatieprogramma van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg, die eveneens onderdeel vormt van m.e.r., dient betrekking te hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen. Het MER kan al een idee geven wie het evaluatie-programma zal gaan uitvoeren en hoe zal worden gereageerd als aan bepaalde milieuvandvoorwaarden en milieu-kwaliteitseisen niet kan worden voldaan⁴⁸.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

In de samenvatting van het MER, of van het ontwerp-inrichtingsplan als het MER daarin is opgenomen, zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit b.v. gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

48 Bijlage 4, inspraakreactie nr. 117.

Staatscourant 209, 29 oktober 1986

MINISTERIE VAN DEFENSIE

**Milieu-effectrapport voor inrichting
compagniesoefenterrein Ginkelse Heide**

In het Structuurschema militaire terreinen is de behoefte aangegeven voor, onder andere, militaire oefenterreinen. Door de parlementaire behandeling van het structuurschema zijn nu de lokaties van de oefenterreinen bepaald. Op de Ginkelse Heide zal een compagniesoefenterrein (COT) worden ingericht.

Voor de inrichting van het oefenterrein moet nu een milieu-effectrapport worden opgesteld. De Directie Gelderland van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen van het Ministerie van Defensie zal, in samenwerking met provincie en gemeente, aan de hand van dit milieu-effectrapport een inrichtingsplan opstellen.


Voordat het milieu-effectrapport wordt opgesteld, zal de staatssecretaris van Defensie richtlijnen vaststellen waaraan het rapport moet voldoen. Dit zal pas gebeuren nadat een commissie van deskundigen hierover heeft geadviseerd en nadat een ieder de gelegenheid heeft gehad opmerkingen te maken over hetgeen in het rapport aan de orde moet komen. Door het ministerie van Defensie is een startnotitie opgesteld waarin globaal inrichtingsplannen zijn opgenomen. Uw reactie dient voor 1 december 1986 schriftelijk te worden ingediend bij het ministerie van Defensie, bureau CROMD, Postbus 20701, 2500 ES 's-Gravenhage. Op 6 november 1986 zal in de Bergerie de Zuid Ginkel te Ede om 20.00 uur een informatieavond worden gehouden. Om 19.45 uur zal een bus vertrekken vanaf de noordzijde van het N.S. station Ede-Wageningen naar de Bergerie. Na afloop van de informatieavond is er busvervoer naar het station.

Van 30 oktober 1986 tot 1 december 1986 zal de startnotitie COT Ginkelse Heide, waarin is opgenomen het voornemen tot inrichting van het oefenterrein, tijdens kantooruren ter inzage liggen bij:

Overheidsvoorlichtingscentrum, Lange Poten 1 te 's-Gravenhage
het provinciehuis te Arnhem
het gemeentehuis te Ede.

De startnotitie COT Ginkelse Heide kan worden aangevraagd bij bureau CROMD, postbus 20701, 2500 ES 's-Gravenhage of telefonisch 070-721975.

Ministerie van DefensieCoördinatie Ruimtelijke Ordening en
Milieuzaken Defensie

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	11-11-86
Nr.:	452-86
Dossier:	107-110

Postbus 20701
2500 ES 's-GravenhageTelefoon 070-72 27 22
Telex 31337 MVD/GV/NL

AAN:

de Voorzitter van de Commissie
voor de milieu-effectrapportage,
Dr. H. Cohen,
Postbus 2345,
3500 GH Utrecht.

Uw brief

Uw kenmerk

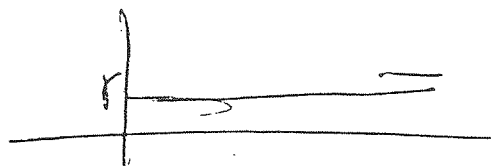
Ons nummer
D. 85/044/32817Datum
24 oktober 1986Onderwerp
M.e.r.-COT Ginkelse Heide.

Bij brief d.d. 1 juli 1986, nummer CROMD 86/7146-11, bent U geïnformeerd over het voornemen om met de m.e.r.-procedure voor de inrichting van het toekomstig compagniesoefenterrein Ginkelse Heide eind oktober 1986 te starten.

In aansluiting op die brief doe ik U hierbij toekomen elf exemplaren van de "Nota van toelichting op het voornemen", zoals ik deze op 21-10-1986 heb ontvangen van de Eerstaanwezende Ingenieur Directeur van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen in de provincie Gelderland. Ik verzoek U om, ingevolge artikel 41n Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, advies uit te brengen over het geven van richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport.

De mogelijkheid voor een ieder om in te spreken zal aanvangen op 30 oktober 1986. Verder zal op 6 november een voorlichtingsavond te Ede worden gehouden. Deze inspraakperiode sluit op 1 december 1986. Met het oog hierop is de start van de m.e.r.-procedure COT Ginkelse Heide op 29 oktober 1986 bekend gemaakt in de Nederlandse Staatscourant en enkele lokale nieuwsbladen.

DE STAATSSECRETARIS VAN DEFENSIE,



J. van Houwelingen.

Bijlagen

Bezoekadres
Spui 47Doorkiesnummer
721396

BIJLAGE 3

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage welke het advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport Compagnies Oefenterrein Ginkelse Heide heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van drs. H.G. Ouwerkerk. In de werkgroep hebben verder zitting:

- prof.dr. K. Bouwer te Heilige Landstichting
- dr. A.M.H. Brunsting te Utrecht
- ir. G. Gelderblom te Zoetermeer
- drs. R.H.J. Klok te Amersfoort
- ir. W.A. Oosting te Leidschendam
- ir. R.P.H.P. van der Schans te Bennekom
- dr. J.T. de Smidt te Utrecht
- dr. A.A. de Veer te Rhenen

Drs. J.J. Scholten treedt op als secretaris van de werkgroep en wordt daarbij bijgestaan door drs. R.L. Klerks.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties

Nr.	Datum	Persoon of Instantie	Datum van ontvangst Cie m.e.r.
1	?	H.W.Burgers, H.J.Kleynen en C.J.Sargentini, Ede	26.11.86
1a	11.11.86	Instituut voor Natuurbeschermingseducatie afd. Ede	26.11.86
2	16.11.86	Ing. F.Maasland, Ede	26.11.86
3	20.11.86	J.Antheunisse, Wageningen	26.11.86
4	17.11.86	J.H.Snijders, Bennekom	26.11.86
5	18.11.86	Stichting Milieuwerkgroepen Ede	26.11.86
6	23.11.86	Directeur van een school voor basisonderwijs te Ede	26.11.86
7	22.11.86	M.F. van Oeveren-Marinissen, Ede	26.11.86
8	22.11.86	H.Wegener, Bennekom	26.11.86
9	22.11.86	J.Straatsma en W.J.Bleyenbergh, Ede	26.11.86
10	21.11.86	B.Groeneveld, Ede	26.11.86
11	21.11.86	B.Bijlsma-de Groot, Bart J.Bijlsma, Ede	26.11.86
12	23.11.86	K.P.A.Koekkoek, P.Koekkoek-Vermeulen, Ede	26.11.86
13	24.11.86	H.Roersma, Ede	26.11.86
14	23.11.86	M.D.van den Ham, Ede	26.11.86
15	21.11.86	H.M.van Duin-de Munnick, Ede	26.11.86
16	26.11.86	Belangen Vereniging Ede-Zuid	26.11.86
17	24.11.86	G.Folsche, Ede	26.11.86
18	22.11.86	Ing. Th.Groeneveld, Ede	26.11.86
19	23.11.86	Y.W.Aalbersberg, Bennekom	26.11.86
20	20.11.86	Dr. H.A.Visscher, Dordrecht	26.11.86
21	24.11.86	M.J.Nijppjes-Reijnders, J.J.Nijppjes, Ede	1.12.86
22	24.11.86	J.L.Vlasblom, Bennekom	1.12.86
23	22.11.86	S.Sikking, Ede	1.12.86
24	22.11.86	A.A.M.Bruseker, Ede	1.12.86
25	23.11.86	H.Brinkhuis, Ede	1.12.86
26	24.11.86	Vrouwen voor Vrede, Werkgroep Vredesopvoeding, Ede	1.12.86
27	21.11.86	Algemene Belangenvereniging Ede-Oost	1.12.86
28	24.11.86	P.Datema, G.Datema-Bierenbroodspot, Ede	1.12.86
29	25.11.86	Chr.Nationale Basisschool "Louise de Coligny", Ede	1.12.86
30	25.11.86	P.Kleinendorst, Ede	1.12.86
31	25.11.86	A.van Beilen, Ede	1.12.86
32	25.11.86	W.Tinke, Oosterbeek	1.12.86
33	24.11.86	T.Graafland, bosbouwaannemer, Arnhem	1.12.86
34	25.11.86	Mr. H.W.Collewijn, Ede	1.12.86
35	25.11.86	A. van Elst, Ede	1.12.86

36	25.11.86	A.M.Wandemaker-Mellema, R.Wandemaker, Ede	1.12.86
37	17.11.86	J.Haasjes, Ede	1.12.86
38	22.11.86	A.J.Damman, Ede	1.12.86
39	26.11.86	A.Harteveld, Ede	1.12.86
40	25.11.86	H.de Graaf, Bennekom	1.12.86
41	?	J.H.Snijders, Bennekom	1.12.86
42	?	Edese Bijenhouders Vereniging	3.12.86
43	27.11.86	W.M.Kind, Ede	3.12.86
44	27.11.86	Ir. G.Karssenbergh, Renkum	3.12.86
45	27.11.86	Mr.M.Polak, Ede	3.12.86
46	26.11.86	J.v.Richards, Ede	3.12.86
47	27.11.86	A.Heijstee, Ede	3.12.86
48	25.11.86	J.Pietersma, Ede	3.12.86
49	27.11.86	Edes Bedrijfs Contact	3.12.86
50	26.11.86	K. en C.Blanken, Ede	3.12.86
51	26.11.86	K.N.N.V.-Vogelwerkgroep "Wageningen en Omstre- ken, Wageningen	3.12.86
52	27.11.86	A.Koster, Ede	3.12.86
53	26.11.86	G.J.Fisscher, Ede	3.12.86
54	25.11.86	J.I.P.Janssen Kronenburg B.V., Arnhem	3.12.86
55	27.11.86	Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland	3.12.86
56	27.11.86	Komit� "Natuur onder Vuur", Utrecht	3.12.86
57	27.11.86	J.Both, Bennekom	3.12.86
58	27.11.86	K.L.de Leeuw, Ede	3.12.86
59	26.11.86	Brouwer, Ede	3.12.86
60	?	Werkgroep Ruitersbelangen, Ede	3.12.86
61	25.11.86	G.van Boven-Heiner, Ede	3.12.86
62	26.11.86	J.J.van Leeuwen, Ede	3.12.86
63	26.11.86	Fam. Stevemans/Post, Ede	3.12.86
64	27.11.86	Veluwe Nutsbedrijven N.V., Apeldoorn	3.12.86
65	27.11.86	Bomenstichting, Utrecht	3.12.86
66	25.11.86	A.C.Gielissen, Ede	3.12.86
67	26.11.86	J.P.Visser-Allart, M.A.E.Stoof, Werkgroep Vrouwen voor Vrede, Ede	3.12.86
68	27.11.86	Ir. J.Versluis, Wageningen	3.12.86
69	27.11.86	K.B.Both-Verburg, Bennekom	3.12.86
70	27.11.86	A.J.Budel, Ede	3.12.86
71	26.11.86	"De verontruste Edenaren"	3.12.86
72	27.11.86	A.Koster, Ede	4.12.86
73	27.11.86	Gemeente Ede	4.12.86
74	28.11.86	Advocatenkantoor Mrs. Gratama c.s. & Deuss, Zwolle	4.12.86
75	28.11.86	Gemeente Renkum	4.12.86
76	24.11.86	W.Eikelboom, A.F.Eikelboom-Verboom, Ede en 31 handtekeningen	4.12.86
77	27.11.86	P.Vermeulen, Ede	4.12.86
78	27.11.86	Dr.S.Visser, Ede	4.12.86
79	28.11.86	ANWB, 's-Gravenhage	4.12.86
80	28.11.86	Fam. M.Honders, Ede	4.12.86

81	28.11.86	J.W. Calicher, Arnhem	
82	27.11.86	J.G. Hakstege, Bennekom	4.12.86
83	28.11.86	Werkgroep Mileuzorg Wageningen	4.12.86
84	26.11.86	F,N.van der Veen, Ede	4.12.86
85	27.11.86	Y.Rensen-Harteveld, Ede	4.12.86
86	26.11.86	Ing. H.Veltkamp, Ede	4.12.86
87	28.11.86	Gelderse Milieufederatie, Arnhem	4.12.86
88	27.11.86	G.van Roekel, Ede	4.12.86
89	27.11.86	W.J.de Jong, A.van der Neut, G.Heidema, N.Heidema-Spreij, Ede	4.12.86
90	28.11.86	J.Wezenbeek, Renkum	4.12.86
91	27.11.86	M. van der Velde, Renkum	4.12.86
92	27.11.86	M.Bon-Lindenburg, Lunteren	4.12.86
93	28.11.86	Drs. A.de Man, Baarn	4.12.86
94	28.11.86	Th. Mentjox, Ede	4.12.86
95	27.11.86	Stichting Het Geldersch Landschap, Arnhem	4.12.86
96	24.11.86	M.A.Schaap, Ede	4.12.86
97	27.11.86	J.Louwerse-Reyneveld, Bennekom	4.12.86
98	26.11.86	N.Appelman-Minderhoud, Ede	4.12.86
99	27.11.86	D.Emming, J.Emming-Both, Ede	4.12.86
100	27.11.86	Fam.H.Slurink, Ede	4.12.86
101	?	Nanneke Hendriksen, Renkum	4.12.86
102	28.11.86	M.S.E.van den Honert, Ede	4.12.86
103	28.11.86	G.S.Terwey-Verrips, Ede	4.12.86
104	28.11.86	Psychiatrisch Ziekenhuis Wolfheze	4.12.86
105	27.11.86	A.A.Kooi, Ede	4.12.86
106	29.11.86	Stichting Landschapsbeheer Zuid West-Veluwe, Bennekom	4.12.86
107	29.11.86	S.Ens, Bennekom	4.12.86
108	27.11.86	W.K.van Duuren, Jos Dirix	4.12.86
109	27.11.86	Het Comité "COT Ede, nee!"	4.12.86
110	27.11.86	Het Comité COT-EDE-NEE	4.12.86
111	26.11.86	Ir. H.G.v.d.Ben, drs. J.C.H.Bernsen, Ing. J.Weijland, Ede	4.12.86
112	27.11.86	S.Jansen, Ede	4.12.86
113	28.11.86	J.R. Henninger, Ede	4.12.86
114	29.11.86	Echte Nederlandse Fietsersbond, afd.Wageningen	4.12.86
115	26.11.86	A. Vreeman, Ede	4.12.86
116	28.11.86	H.M. Uittenbogaard, Ede	4.12.86
117	29.11.86	Ir. P.Zwaginga, Ede	4.12.86
118	26.11.86	J. Beekhout, Oosterbeek	4.12.86
119	27.11.86	E.C.H. van Rhehen, G.H. van Rhehen-Heij, Ede	4.12.86
120	28.11.86	Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie,	4.12.86
121	30.11.86	W.C. van den Berg-Bron, S.W. van den Berg, Ede	4.12.86
122	28.11.86	H.J. van Ingen, Ede	5.12.86
123	29.11.86	Dierenbescherming afd. Ede	5.12.86
124	1.12.86	D.L.de Zwart, Ede	5.12.86
125	29.11.86	J.E.E. van de Ree, Ede	5.12.86
126	27.11.86	Herpetologische Studiegroep Gelderland, Nijmegen	5.12.86
127	3.12.86	J. Schepers, Ede	12.12.86

128	5.12.86	Stichting Natuur en Milieu, Utrecht/Gelderse Milieufederatie, Arnhem	12.12.86
129	4.12.86	Partij van de Arbeid, Ede	12.12.86
130	19.12.86	Ministerie van Landbouw en Visserij, directeur Landelijke Gebieden en Kwaliteitszorg in de provincie Gelderland, Arnhem	22.12.86
131	29.12.86	Staatstoezicht op de Volksgezondheid, Inspectie van de Volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Gelderland	06.01.87

BIJLAGE 5

Aanduiding van de benodigde gegevens over de bestaande toestand van het milieu voor de effecten-beoordeling

In deze bijlage wordt een overzicht gepresenteerd van die gegevens over de bestaande toestand van het milieu, die nodig zijn om een beoordeling van die milieu-effecten mogelijk te maken, die kunnen optreden als gevolg van de inrichting, het gebruik en het beheer van de Ginkelse Heide als COT. In dit overzicht komen de volgende aspecten aan de orde (zie paragraaf 7 van het onderhavige advies):

1. geomorfologie, bodem en grondwater
2. vegetatie en fauna
 - 2.1 vegetatie
 - 2.2 fauna
3. cultuurhistorie
 - 3.1 archeologie
 - 3.2 historische geografie
4. ruimtelijk-visuele aspecten van het landschap
5. de huidige geluidbelasting, bodemtrillingen

1. Geomorfologie, bodem en grondwater

Een geomorfologische inventarisatie op een voor de inrichting van het terrein adequate schaal (1:10.000) is nodig opdat ook aan de kleinere, wellicht belangrijke, geomorfologische terreinvormen aandacht besteed wordt. Op die schaal is ook een exacte weergave van de begrenzingen van deze terreinvormen mogelijk.

De bodemkundige kennis van een deel van het studiegebied (het huidige militaire oefenterrein Ginkel-Zuid) dateert uit 1959 met schaal 1:10.000, terwijl het overige deel van het gebied is gekarteerd op schaal 1:50.000 (Bodemkaart van Nederland). De bruikbaarheid van de eerstgenoemde kartering is beperkt omdat het percentage geroerde bodem sinds 1959 is toegenomen, terwijl de bruikbaarheid van de informatie die verstrekt wordt door de bodemkaart van Nederland beperkt wordt door een onvoldoende mate van detail. Derhalve is het noodzakelijk een nieuwe inventarisatie op meer gedetailleerde schaal (1:10.000) te ondernemen.

Deze inventarisatie kan tot de gebruikelijke diepte van 1.20 m beperkt blijven, behalve in het gedeelte waar zandvestuivingen hebben plaatsgevonden (vooral het Ginkelse Zand). Daar dient in de overstoven gedeelten ook het onderliggende bodemprofiel tot een diepte van ca. 50 à 80 cm in de inventarisatie betrokken te worden.

Bij een dergelijke inventarisatie zou tegelijkertijd aandacht moeten worden geschonken aan de relaties met de geomorfologie, de bodemvocht-huishouding en de erosie-gevoeligheid van de diverse bodemtypen voor zowel wind- als watererosie alsook de gevoeligheid voor verdichting door berijding en betreding van de diverse bodemtypen. Afstemming van een dergelijke kartering zou ook plaats moeten vinden op het reeds geplande oudheidkundige bodemonderzoek en mogelijke inventarisaties van de historisch-geografische en overige aspecten van het landschap.

Kennis van de geohydrologie van het studiegebied is nodig om na te kunnen gaan welke consequenties veranderingen door verontreiniging in de kwaliteit van het infiltratie-water in het gebied zouden hebben voor bronnen, sprengen en kwelgebieden, die in hydrologische relatie staan met het studiegebied. Dit geldt ook voor die grondwatervoorkomens die voeding ontvangen van infiltratiewater uit het studiegebied en die gebruikt worden voor de onttrekking van drink- en industriewater.

2. Vegetatie en fauna

2.1. Vegetatie

Voor de kennis van de bestaande toestand van de vegetatie is het nodig over een vegetatiekaart van het studiegebied te kunnen beschikken.

De vegetatietypen die daarop worden onderscheiden moeten berusten op de totale soortensamenstelling van de vegetatie. Hiermee wordt voorkomen dat soorten buiten beschouwing blijven die weinig voorkomen maar b.v. indicator zijn voor een specifiek milieu. Om die reden bevat een vegetatiekaart te weinig informatie als de eenheden worden onderscheiden op grond van de dominante plantesoorten b.v. dennenbos, beukenbos, struikheide, vergraste heide. Omdat de grootste soortenrijkdom van de heide en van de bossen op voedselarme grond zich doorgaans in de moslaag bevindt, moet de typologie mede gebaseerd zijn op de lichenen, mossen en levermossen.

Vegetatietypen die goed gekarakteriseerd zijn, maar waarvan de oppervlakte te klein is om op een schaal van bv. 1:10.000 weer te geven, moeten met een aparte signatuur worden aangeduid. Voorbeelden daarvan zijn: levermosrijke heidevegetatie van steile noordhellingen, korstmosrijke ijle grasvegetatie van humusarme zandplekken, kruidenrijke droge schraallandvegetaties langs zandpaden.

De lokaties van zeldzame plantesoorten dienen apart op de kaart te worden aangegeven.

Het is ook van belang om lokaties aan te geven waar zeldzame soorten inmiddels zijn verdwenen. Deze soorten kunnen op die plaatsen nog in het zaadkapitaal vertegenwoordigd zijn en zijn daarmee in principe regenererbaar.

2.2. Fauna

Voor de kennis van de bestaande toestand van de fauna in het studiegebied is de volgende informatie onmisbaar:

- grotere zoogdieren: soorten en aantallen, foerageer-, rust-, verblijfs- en trekgebieden; hierbij moet ook de directe omgeving van het gebied betrokken worden.
- kleinere zoogdieren: soorten en een indicatie van de dichtheden
- vogels: soorten en dichtheden: voor de meest kwetsbare (roof)voegesoorten aantal, nestplaatsen, rust- en foerageer-gebieden
- herpetofauna: soorten en indicatie van de dichtheden; ligging van de verblijfsplaatsen, overwinteringsplaatsen en van trekroutes
- insectenfauna: kenmerkende soorten (heide) en indicatie van de dichtheden van vlinders, mieren en loopkevers; aanduiding van het verspreidingsvermogen van de laatste twee groepen; plaats van de nesten van de rode bosmier
- overige bodemfauna: indicaties van dichtheden van miljoenpoten, pissebedden, springstaarten, mijten en regenwormen.

De detaillering van de gegevens zal zo veel mogelijk moeten overeenkomen met die van de vegetatiekaart. Bij het aangeven van de dichtheden van de kleinere zoogdieren, de insectenfauna en de overige bodemfauna kan de omvang van de grotere vegetatie-eenheden uitgangspunt zijn.

3. Cultuurhistorie

3.1. Archeologie

In het kader van de reeds overeengekomen inventarisatie van archeologische waarden in het studiegebied (zie paragraaf 7 van het onderhavige advies) is het volgende naar voren gebracht:

- a) Actualisering van archeologische archieven en collecties. De aanwezige beschrijving, datering inbegrepen, van vondsten dient aan de jongste wetenschappelijke inzichten te worden getoetst. Gegevens betreffende vindplaatsen dienen te worden gecontroleerd. Locaties van bestaande en verdwenen grafheuvels moeten nauwkeurig worden vastgelegd.
- b) Aanboren van extra-disciplinaire bronnen, als oude kaarten, luchtfoto's, bodemkarteringen. Indien de noodzaak kan worden aangetoond kan om foto-opnamen vanuit de lucht worden verzocht.

- c) Veldkartering. Kennis van de archeologische vondsten in de gebieden die aan het plangebied grenzen, geeft nader richting aan de veldkartering. In een systematische verkenning zal speciale aandacht moeten worden gegeven aan de deelgebieden waar nog weinig of geen vondsten bekend zijn. Het centrale deelgebied, dat archeologisch reeds min of meer ontsloten is, zal echter eveneens nauwgezet moeten worden verkend. In terreinen waar zich concentraties van vondsten voordoen vindt een detailkartering, eventuele boringen inbegrepen, plaats, ter vaststelling van aard, omvang en kwaliteit van de vindplaatsen. De daarvoor in aanmerking komende vindplaatsen worden ingemeten.

3.2. Historische geografie

Van het studiegebied bestaat een zeer globale inventarisatie (1:100.000) van de historisch-geografisch waardevolle relictten (in Ten Houte de Lange, ed., 1977). Het betreft hier voornamelijk vlakelementen van gehandhaafd bodemgebruik sinds 1870 (in het studiegebied: bos, heide en een klein aandeel cultuurland). Daarnaast zijn de grenzen van de oude beheerseenheden aangegeven (De Sijsselt, De Ginkel, Planken Wambuis).

Om de gevolgen van de verschillende alternatieven voor inrichting van een COT te kunnen nagaan is een meer nauwkeurige aanduiding (schaal 1:10.000) van de relictten, zowel naar ligging als aard, noodzakelijk. Daarbij kan behalve aan de hierboven reeds genoemde elementen gedacht worden aan (de resten van) diverse oude vlak-, lijn- en puntelementen zoals: akkercomplexen, wildwallen, karresporen en zandwegen (Hessenwegen), schaapsdriften, veedrenkplaatsen en bijenschansen en aan de lokatie van verdwenen bebouwingselementen c.q. nederzettingen.

Het onderlinge verband tussen deze elementen (structuur) en de samenhang met bodem (incl. archeologische vindplaatsen) en landschap dient bij een inventarisatie ook aan de orde te komen.

4. Ruimtelijk-visuele aspecten van het landschap

Uit een van de Veluwekaarten 1:100.000 (in Ten Houte de Lange, ed., 1977) blijkt de globale verdeling ruimte-massa in het studiegebied. Binnen de 'ruimte' (heide, akkerland) komen drie klassen van openheid voor terwijl binnen de 'massa' (bos) de doorzichtigheid is aangegeven.

Om de gevolgen van de verschillende alternatieven voor het COT te kunnen bepalen is een meer gedetailleerde kartering c.q. beschrijving van zowel ruimte als massa gewenst. Voor de Ginkelse Heide en aanpalende ruimten dient daarbij de aandacht gericht te worden op een eventuele onderverdeling ten gevolge van visuele barrières (reliëf, boomgroepen e.d.). Subruimten kunnen immers een natuurlijk afgrenzend effect opleveren ten opzichte van de omgeving. Voor het bos geldt dat de mate van transparantie (b.v. uit te drukken in drie klassen) van invloed is op de zichtbaarheid van opstelplaatsen, uitgangstellingen, rondbaan e.d. Dit geldt des te sterker voor bos dat aan de rand ligt of komt te liggen van open oefenterrein (banen, free for all). Bij de kartering c.q. beschrijving

dienen ook betrokken te worden die terreingedeelten rondom de lokatie, die daarmee visueel-ruimtelijk verbonden zijn (Edese Hei, agrarisch deel De Ginkel, ontginning Buunderkamp, transparante bosgedeelten). Zowel binnen de massa als de ruimte dient, voor zover nog niet bij andere componenten behandeld, aandacht besteed te worden aan karakteristieke beeldelementen zoals lanen, boomgroepen, de schaapskooi e.a.

5. Huidige geluidbelasting, bodemtrillingen

De geluidbelasting in de bestaande situatie in en om het oefenterrein (achtergrond-niveaus) dient te worden vastgesteld voor de dagsituatie (07.00 tot 19.00 uur), de avondsituatie (19.00 tot 23.00 uur) en de nachtsituatie (23.00 tot 07.00 uur). Het verdient aanbeveling tevens na te gaan welke andere geluidbronnen (wegverkeer, treinverkeer, luchtverkeer, industrie) zich in het wat geluid betreft te onderzoeken gebied bevinden en zo mogelijk ook de geluidcontouren daarvan vast te stellen, teneinde inzicht te krijgen in het toch reeds aanwezige of te verwachten geluid van dergelijke activiteiten. Sommige van deze gegevens zullen bij de desbetreffende gemeente(n) bekend zijn of door middel van indicatieve metingen of berekeningen kunnen worden vastgesteld. In het geval dat deze gegevens door berekening worden bepaald kan dit geschieden door middel van de klasse-I-berekeningsmethoden uit de desbetreffende richtlijnen bij de Wet geluidhinder voor respectievelijk weg- en railverkeer en de klasse-A-berekeningsmethode uit de "Handleiding meten en rekenen industriela-waai" (ICG-rapport IL-HR-13-01).

Nagegaan dient te worden of en zo ja in hoeverre reeds thans schadelijke of hinderlijke bodemtrillingen optreden in het onderzoeksgebied.

