

Effecten Kleiduivenschietterrein en nieuwe hindernisbaan Defensieterrein te Ermelo op Natura 2000-gebied Veluwe

Verstorings- en Verslechteringstoets
Natuurbeschermingswet 1998



A.D.G. Koopman
J.A. Inberg



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

**Effecten Kleiduivenschietterrein en nieuwe hindernisbaan
Defensieterrrein te Ermelo op Natura 2000-gebied Veluwe**

Verstorings- en Verslechteringstoets Natuurbeschermingswet 1998

A.D.G. Koopman
J.A. Inberg



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Gemeente Ermelo

25 juni 2009
rapport nr. 09-039

Status uitgave: Eindrapport
Rapport nr.: 09-039
Datum uitgave: 25 juni 2009
Titel: Effecten Kleiduivenschietterrein en nieuwe hindernisbaan Defensieterrein te Ermelo op Natura 2000-gebied Veluwe
Subtitel: Verstorings- en Verslechteringstoets Natuurbeschermingswet 1998
Samenstellers: drs. A.D.G. Koopman
drs. J.A. Inberg
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 46
Project nr.: 08-586
Projectleider: drs. A.D.G. Koopman
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Ermelo
Postbus 500, 3850 AM Ermelo
Referentie opdrachtgever: 09002427
Akkoord voor uitgave: G.F.J. Smit
Teamleider

Paraaf:



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Ermelo

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Voorwoord

Gemeente Ermelo is voornemens om de uitoefening van de kleiduiven schietsport (sv Piet Cronjé) aan de Leuvenumseweg in het Bestemmingsplan Buitengebied Midden-West op te nemen. In de huidige situatie is het terrein rechtegens toegestaan op grond van de overgangsbepalingen van het geldend bestemmingsplan Buitengebied 1983.

Verder is het Ministerie van Defensie voornemens om een nieuwe hindernisbaan aan te leggen in het bos dat grenst aan het huidige kazerne-terrein.

Beide locaties bevinden zich binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Veluwe binnen gemeente Ermelo.

Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen, zoals beschreven in het ontwerpbesluit waarin dit gebied op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangewezen.

In 2008 is een oriënterend onderzoek (Voortoets) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd ten aanzien van 54 locaties ten behoeve van het nieuw vast te stellen Bestemmingsplan Buitengebied Midden-West (Emond *et al.* 2008). Daarin is geconcludeerd dat ten aanzien van het kleiduivenschieterrein en de nieuwe hindernisbaan dat effecten niet uit te sluiten zijn, en nader onderzocht dienen te worden in een Verstorings- en Verslechteringsstoets. In 2009 is het rapport Emond *et al.* (2008) geactualiseerd in Koopman *et al.* (2009). In het laatstgenoemde rapport wordt een samenvatting gegeven van het voorliggende rapport.

Gemeente Ermelo heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om de Verstorings- en Verslechteringsstoets uit te voeren naar de effecten van de ingreep op het Natura 2000-gebied Veluwe. In de voorliggende rapportage wordt onderzocht of de effecten al dan niet significant zijn en of er vervolgstappen, zoals nadere onderzoeken of een vergunningsaanvraag noodzakelijk is. Het rapport is opgesteld conform omschreven in de Natuurbeschermingswet 1998 (artikelen 19d t/m 19j).

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

A.D.G. Koopman	projectleiding, rapportage
J.A. Inberg	veldwerk, fotografie.
F.L.A. Brekelmans	fotografie
J. van Zundert	fotografie

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het Kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem is ISO gecertificeerd.

Vanuit Gemeente Ermelo werd de opdracht begeleid door de heer K. Braamskamp.

Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Aanpak Verstorings- en verslechteringstoets	9
1.3 Locatie Kleiduvenschietterrein	10
1.4 Locatie hindernisbaan	12
2 Plangebieden en Natura 2000-gebied Veluwe	15
2.1 Het kleiduvenschietterrein sv Piet Cronjé	15
2.2 Locatie nieuwe hindernisbaan Defensie	16
2.3 Natura 2000-gebied de Veluwe	18
2.4 Instandhoudingsdoelen en kernopgaven	18
2.5 Voorkomen van habitattypen en soorten kleiduvenschietterrein	21
2.6 Voorkomen van habitattypen en soorten locatie nieuwe hindernisbaan	24
3 Effecten op Natura 2000-gebied Veluwe	29
3.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project	29
3.2 Effecten op habitattypen	31
3.3 Effecten op soorten van Bijlage II HR	32
3.4 Effecten op broedvogels	33
3.5 Mitigerende maatregelen	37
3.6 Significantie van effecten	38
4 Conclusies en aanbevelingen	39
4.1 Conclusies	39
4.2 Aanbevelingen	41
5 Literatuur	43
Bijlage 1 Wettelijk kader	45

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Ermelo is voornemens om de uitoefening van de kleiduiven schietsport (sv Piet Cronjé) aan de Leuvenumseweg in het Bestemmingsplan Buitengebied Midden-West op te nemen. In de huidige situatie is het terrein reeds toegestaan op grond van de overgangsbepalingen van het geldend bestemmingsplan Buitengebied 1983. Verder is het Ministerie van Defensie voornemens om een nieuwe hindernisbaan aan te leggen in het bos dat grenst aan het huidige kazerne-terrein. Beide locaties bevinden zich binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Veluwe binnen gemeente Ermelo.

Bestaand gebruik

Het gebruik van het **kleiduiventerrein** sv Piet Cronjé gaat al terug tot minstens 1900 en valt dus onder de noemer "bestaand gebruik" zoals gedefinieerd in de Natuurbeschermingswet 1998, artikel 1, letter n: "een activiteit, die al dan niet jaarlijks vergunning behoeft, en op het moment van aanwijzing van een gebied als beschermd natuurgebied of ter uitvoering van richtlijn (EEG) nr. 79/409 of richtlijn (EEG) nr. 92/43 bestond en sedertdien onafgebroken heeft plaatsgevonden".

Het gebruik valt ook onder de definitie van bestaand gebruik conform de wetswijziging die op 1 februari 2009 van kracht is geworden:

" 1°. iedere handeling die voor 1 oktober 2005 werd verricht en sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd, en

2°. iedere handeling die na 1 oktober 2005 is aangevangen en werd verricht op het moment van aanwijzing van een gebied als beschermd natuurmonument, op het moment van aanwijzing van een gebied ter uitvoering van artikel 4 van richtlijn 79/409/EEG, of op het moment van aanmelding van een gebied bij de Europese Commissie ter uitvoering van artikel 4, eerste lid, van richtlijn 92/43/EEG en die sedertdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd."

Volgens de gangbare interpretatie van het Kokkelvisserijarrest van het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen moet iedere activiteit, waarvoor periodiek vergunning moet worden aangevraagd, beschouwd worden als een (nieuw) plan of project, conform leden 3 en 4 van artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Dat wil zeggen dat een "habitattoets" moet worden uitgevoerd, om de zekerheid te verkrijgen dat het plan of project geen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden veroorzaakt. Als dat (mogelijk) wel het geval is, kan het plan of project slechts onder strikte voorwaarden worden toegestaan.

Zo'n project valt in Nederland onder de bepalingen van artikel 19d e.v. van de Natuurbeschermingswet 1998. Als het plan of project (mogelijk) negatieve effecten heeft op het genoemde gebied, is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet vereist. Ook kunnen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen, ter verminderen of te compenseren nodig zijn. Voor een nadere uitleg van het wettelijk kader, zie bijlage 1.

Hoewel het **kleiduvenschieten** voldoet aan de definities voor bestaand gebruik, dient de activiteit toch als “nieuwe activiteit” te worden beoordeeld, omdat er een nieuwe bestemming aan de locatie wordt afgegeven. Daarbij moet goed voor ogen worden gehouden dat er in ecologische zin niets is veranderd. Het gebruik van het terrein zal door de wijziging van bestemming niet veranderen. In ecologische zin moet dus worden beoordeeld of de voortzetting van het huidige gebruik in strijd kan zijn met de instandhoudingsdoelen voor de habitattypen en soorten waarvoor de Veluwe is of wordt aangewezen.

Samenvattend kan dus gesteld worden: doordat de gemeente voornemens is de kleiduvenschietvereniging in het bestemmingsplan op te nemen, is sprake van een toetsingsmoment. Dit staat los van de definitie ‘bestaand gebruik’.

De aanleg van de **nieuwe hindernisbaan** in het bos valt onder ruimtelijke ontwikkeling en daarmee per definitie toetsingsplichtig.

Effectbepaling

In 2008 is een oriënterend onderzoek (Voortoets) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 uitgevoerd ten aanzien van 54 locaties ten behoeve van het nieuw vast te stellen Bestemmingsplan Buitengebied Midden-West (Emond *et al.* 2008). Daarin is geconcludeerd dat ten aanzien van het kleiduvenschietterrein en de nieuwe hindernisbaan dat effecten niet uit te sluiten zijn, en nader onderzocht dienen te worden in een Verstorings- en Verslechteringstoets. In 2009 is het rapport Emond *et al.* (2008) geactualiseerd in Koopman *et al.* (2009). In het laatstgenoemde rapport wordt een samenvatting gegeven van het voorliggende rapport.

Als het plan/project negatieve effecten heeft op het genoemde gebied, is een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 vereist. Ook kunnen maatregelen om negatieve effecten te voorkomen, ter verminderen of te compenseren nodig zijn. Voor een nadere uitleg van het wettelijk kader, zie bijlage 1.

Gemeente Ermelo heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om de verstorings- en verslechteringstoets uit te voeren naar de effecten van de beide locaties op het Natura 2000-gebied Veluwe. Het rapport is opgesteld conform de Natuurbeschermingswet 1998 (artikelen 19d t/m 19j).

In de voorliggende rapportage wordt onderzocht of effecten aan de orde zijn bij voortzetting van het kleiduvenschieten, de aanleg en de gebruiksfase van de nieuwe hindernisbaan. Indien effecten aan de orde zijn is de vraag of deze significant negatief zijn en of er vervolgstappen, zoals nadere onderzoeken of een vergunningsaanvraag noodzakelijk is.

De uitkomsten van het onderzoek kunnen als volgt zijn:

- Er treden met zekerheid geen effecten op; er is geen vergunning nodig en evenmin aanvullende maatregelen. Wel wordt aanbevolen de conclusies van dit onderzoek aan het bevoegd gezag voor te leggen.

- Er treden wel effecten op, maar deze zijn zeker niet significant; voor het plan/project is een vergunning nodig, die kan worden aangevraagd op basis van de voorliggende toetsing (Verstorings- en verslechteringstoets). Vooroverleg met het bevoegd gezag wordt aanbevolen.
- Er treden wel effecten op, deze zijn significant. Voor het plan/project is een vergunning nodig, die kan worden aangevraagd op basis van de voorliggende Verstorings- en verslechteringstoets" en na het doorlopen van de ADC-toets (zie Bijlage 1). Vooroverleg met het bevoegd gezag is noodzakelijk.

1.2 Aanpak Verstorings- en verslechteringstoets

De verstorings- en verslechteringstoets geeft een effectbepaling en een beoordeling van het al dan niet significant zijn van die effecten op beschermde natuurgebieden, in het licht van de instandhoudingsdoelen. Het onderzoek vindt plaats op grond van:

- Bronnenonderzoek: het eerder uitgevoerde onderzoek (Emond *et al.* 2008)
- Terreinbezoek op beide locaties
- *Expert judgement*
- Contact met dhr. J. Welink (sv Piet Cronjé)
- Contact met dhr. S. van der Meulen en dhr. B. van Veldhuijsen (Ministerie van Defensie).

Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Deze informatie is in de Voortoets (Emond *et al.* 2008) beschreven.

Terreinbezoek

Beide planlocaties zijn twee maal bezocht: in mei 2008 (oriënterend onderzoek) en op 7 november 2008 (habitattypenonderzoek). Tijdens het terreinbezoek in november 2008 is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid en de kwaliteit van relevante Natura 2000-habitattypen. In mei 2008 zijn met name de algemene vegetatiekenmerken en de aan/afwezigheid van soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc) beoordeeld.

Expert judgement

Het oriënterend onderzoek in mei 2008 is niet gebaseerd op uitgebreid veldonderzoek. Daarom is *expert judgement* toegepast om de bijdrage van het plangebied aan het (potentieel) leefgebied voor relevante soorten te beoordelen.

Contact

Ter inwinning van informatie omtrent huidig gebruik en toekomstig gebruik is contact opgenomen met dhr. J. Welink (sv Piet Cronjé), dhr. S. van der Meulen en dhr. B. Van Veldhuijsen (Ministerie van Defensie).

Aspecten toetsing

Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde natuurgebieden (Natura 2000, Beschermde Natuurmonumenten) liggen binnen de invloedssfeer van de twee locaties? Wat zijn de instandhoudingsdoelen voor deze natuurgebieden (Hoofdstuk 2)?
- Wat is de ligging van de twee locaties ten opzichte van de habitattypen, de leefgebieden van soorten of andere natuurwaarden waarvoor de betreffende natuurgebieden zijn aangewezen? Welke functies hebben de twee locaties en zijn invloedssfeer voor deze beschermde natuurwaarden (Hoofdstuk 2)?
- Welke effecten op beschermde natuurgebieden hebben de activiteiten op de twee locaties? (Hoofdstuk 3). Bij het kleiduiventerrein betreft het de effecten van de voortzetting van de huidige activiteit, bij de hindernisbaan betreft het een wijziging van het huidige gebruik.
Welke maatregelen kunnen worden genomen om de effecten te vermijden of te verminderen? Hoe effectief zijn deze mitigerende maatregelen? (Hoofdstuk 3).
- Is nader onderzoek nodig (Hoofdstuk 4)?
- Moeten de effecten significant worden genoemd? (Hoofdstuk 3)
- Moet voor één of beide locaties vergunning worden aangevraagd? Of is geen vergunningsaanvraag voor één of beide locaties aan de orde (Hoofdstuk 4)?

1.3 Locatie Kleiduivenschietterrein

Het bestaand gebruik van de locatie door de kleiduivenschietvereniging sv Piet Cronjé kan als volgt worden omschreven (mond. Info dhr. J. Welink).

Inrichting

Het terrein bestaat uit een open plek in het bos, buiten de bebouwde kom van Ermelo. Het terrein is eenvoudig bereikbaar via een (onverhard) fietspad op korte afstand vanaf de Leuvenumseweg. In het centrale deel ligt voornamelijk een zandige bodem met een grazige randzone. Vanaf achter het opgeworpen heuveltje aan de rand van het terrein wordt middels de werpmachine kleiduiven omhoog afgeschoten. Het schieten vindt plaats vanaf 7 gemarkeerde punten op de baan. De zone achter de bult is eveneens grazig, evenals de randzone van het pad dat naar het terreintje toeloopt. Het omringende bos bestaat uit naaldbout en Amerikaanse eik.

Aan de rand van het terrein staat een mobiele keet die 's zomers wordt verwijderd (gedurende de zomervakantie) en in september weer wordt teruggeplaatst. Bij de keet staat een picknicktafel. De installatie voor het werpen van de kleiduiven is mobiel en wordt opgeborgen in de keet.

Huidig gebruik

Het terrein is ieder week op zaterdagmiddag geopend, behalve in de zomervakantie (gesloten). Vanaf april tot juni vindt tevens op dinsdag één schietronde plaats aan het begin van de avond. Er vinden maximaal twee schietrondes plaats op de zaterdagmiddag. Gedurende de wintermaanden vindt op zaterdag slechts één ronde plaats, omdat het dan al vroeg donker is. Overigens wordt rekening gehouden met

eventuele begrafenissen op de nabij gelegen begraafplaats. Hiertoe kunnen schietronden worden uitgesteld of komen te vervallen.

Elke schietronde is maximaal 1.5 uur. De eerste ronde is vanaf 13.30 uur en de tweede ronde vanaf 15.30 uur. Elke ronde schieten 12-15 personen, op zaterdag dus maximaal 30 mensen. Per dinsdag in de periode april-juni dus maximaal 12-15 personen.

Verder wordt één maal per jaar een afsluitingsavond georganiseerd (zomer). Er worden die avond geen kleiduiven geschoten, maar wordt gebarbecued. Dit trekt extra bezoekers, voornamelijk familie en vrienden.

Belangrijk is op te merken dat tijdens de openingstijden strikt de hand wordt gehouden aan het betreden van het terrein door recreanten. De toegangspaden zijn dan voorzien van verbodsborden zodat de veiligheid wordt gegarandeerd.

Er bevinden zich vele restanten van (afbreekbare) kleiduiven op de bodem. Geschoten kleiduiven blijven liggen, deze zijn afbreekbaar en verdwijnen na verloop van tijd. Ander afval wordt systematisch verwijderd.

De gebruikte munitie is geluidsarm bestaat uit staal (24 gr. hagel). In 2006 is een bodemonderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat de bodem niet is verontreinigd met lood (Nillesen, 2008).



Foto 1.1. Kleiduivenschietterrein. Rechts op de achtergrond is de heuvel zichtbaar. Op de voorgrond is één van de vaste zeven standpunten (stenen plaat) zichtbaar.

Toekomstig gebruik

Er wordt geen wijziging in het huidige gebruik voorzien.

Beheer

In samenwerking en overleg met de grondeigenaar, de gemeente Ermelo, worden bomen die gevaar dreigen op te leveren gerooid en afgevoerd. De kruidlaag wordt niet gemaaid.

1.4 Locatie hindernisbaan

Het huidige gebruik van de locatie van de nieuwe hindernisbaan van het Ministerie van Defensie kan als volgt worden omschreven (mond. info dhr. S. van der Meulen en schrift. info dhr. B. van Veldhuijsen).

Inrichting

Het terrein grenst aan het militair terrein van de Generaal Spoorkazerne/Jan Schaffelaar-kazerne. Het gebied maakt deel uit van het OefenTerrein Sparrendaal (Ministerie van Defensie, 2006). Het voormalige kampeerterrein Vafamil maakt deel uit van het onderhavige terrein. De plaatsen voor caravans zijn nog te herkennen aan de groepjes vogelhuisjes die aan de bomen bevestigd zijn. Er staat één klein gebouwtje van één verdieping, aangenomen wordt dat hierin de sanitaire voorzieningen bevinden voor de camping.

De bosvegetatie bestaat uit (min of meer) voedselarm zuur bos met eik, berk, Amerikaanse eik en grove den. Plaatselijk is ook beuk aanwezig. De struiklaag is matig ontwikkeld met Amerikaanse vogelkers, vuilboom en plaatselijk jonge hulst. De bomen zijn relatief jong, er staan maar weinig oude bomen (enkele eiken). Hier en daar zijn spechtenholten (grote bonte specht) in berken aanwezig. Het bos wordt doorkruist door enkele onverharde paden.

In het midden van het terrein ligt een klein zandig gebied, dat (waarschijnlijk) deel uitmaakt van een standplaats voor een caravan. Het zandige terrein wordt aan de randen door zwijnen omgewoeld. De vegetatie bestaat vooral uit buntgras, ruig haarmos en zandstruisgras, afgewisseld met open zand. Korstmossen zijn vrijwel afwezig.

Huidig gebruik

Het kampeerterrein Vafamil is sinds 2008 in ongebruik. Het terrein is vrij toegankelijk en er lopen diverse onverharde paden door het gebied, alhoewel het terrein niet heel eenvoudig te bereiken is (toegang is mogelijk vanaf de Leuvenumseweg middels een smal wandelpad of een bredere geasfalteerde weg die naar de kazerne lijkt te leiden). Een natuurwaardenonderzoeksrapport uit 2001 (Hornman & van Ravensberg, 2001) vermeldt dat OT Sparrendaal vrijwel geheel als bivakterrein in gebruik is (het Vafamil-terrein uitgezonderd) en regelmatig wordt bereden met militaire voertuigen. Echter, het plangebied als onderdeel van het OT Sparrendaal wordt niet gebruikt als bivak en wordt niet bereden door zware voertuigen. Het plangebied wordt vrijwel dagelijks

betreden door groepen militairen (loopcircuit en route richting het bivakterrein op het OT Sparrendaal).

Op het terrein zijn reguliere geluiden vanaf de kazerne hoorbaar, zoals sportende groepen militairen. In de nabijheid bevindt zich een helikopterlandingsplaats, binnen het plangebied zijn de geluiden hiervan uiteraard ook hoorbaar. Deze landingsplaats wordt overigens slechts sporadisch gebruikt. Schietoefeningen in de buitenlucht vinden op de kazerne niet plaats.

Toekomstig gebruik

De aanleg van een nieuwe hindernisbaan in het plangebied is voorzien. Hierbij zijn nog geen definitieve details bekend, naast de Planologische Onderbouwing uit 2006 (Ministerie van Defensie, 2006). Bekende feiten zijn (mond. med. dhr. S. van der Meulen en dhr. B. van Veldhuijsen):

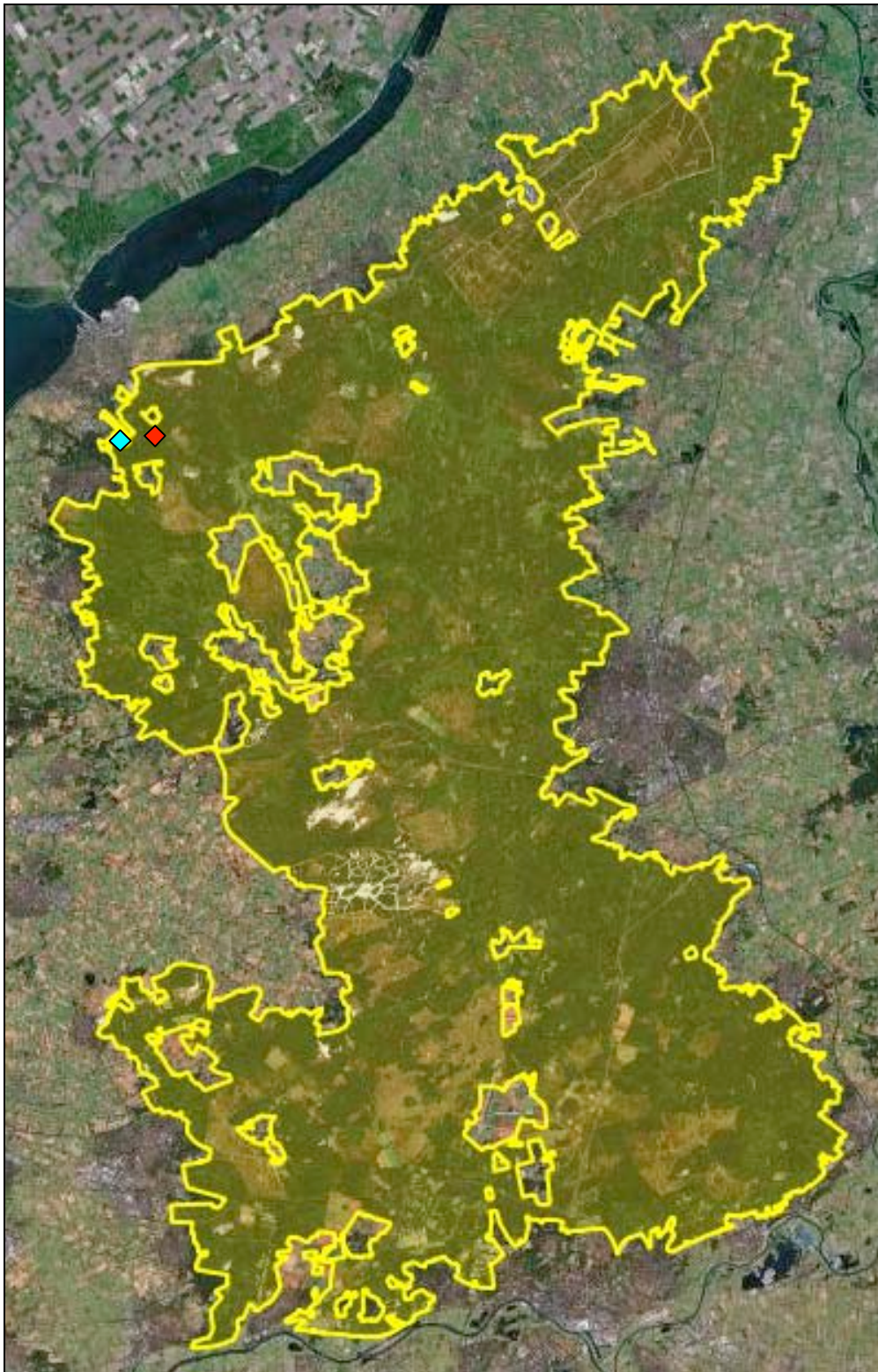
- Er wordt één hindernisbaan aangelegd, hiertoe zijn twee varianten opgesteld door het Ministerie van Defensie.
- De hindernisbaan wordt in de zuidelijke helft van het plangebied aangelegd.
- Er komt een hekwerk met een weg ten behoeve van surveillance rondom het terrein van de nieuwe hindernisbaan.
- De aanleg zal over 5-10 jaar plaatsvinden.
- De gewenste inrichting van de nieuwe hindernisbaan is weergegeven in de uitwerking 'Programma van wensen voor de sportaccommodaties van het ministerie van Defensie, De Hindernisbaan Standaard. (bijlage G in Ministerie van Defensie, 2006)

Er worden in het kader van het toekomstig gebruik enkele aannames gedaan (mond. med. dhr. S. van der Meulen en schrift. med. dhr. B. van Veldhuijsen, Planologische Onderbouwing).

- De route zal zoveel mogelijk bestaande paden volgen.
- De route van de hindernisbaan zal verhard worden aangelegd.
- Er zullen enkele bomen worden gekapt.
- Er worden geen verhardingen aangelegd buiten de route.
- Eén routevariant is langs het zandige gebied voorzien.
- Het gebruik zal 1-3x per dag door groepen van 10-25 personen plaatsvinden.
- Het kleine gebouw binnen het plangebied blijft vooralsnog bestaan.

Beheer

Het beheer op OT Sparrendaal is gericht op het instandhouden van een gesloten boomkronendak, laag stamtal en het verwijderen van dode takken en kronen. Houtproductie is geen doel (Hornman & van Ravensberg, 2001).



Figuur 1.2. Luchtfoto met contour van Natura 2000-gebied en indicatie van de ligging van de kleiduivenvereniging sv Piet Cronjé (blauw) en de locatie van de nieuwe hindernisbaan (rood) (beide niet op schaal) (bron: website ministerie van LNV, 9 september 2008).

2 Plangebieden en Natura 2000-gebied Veluwe

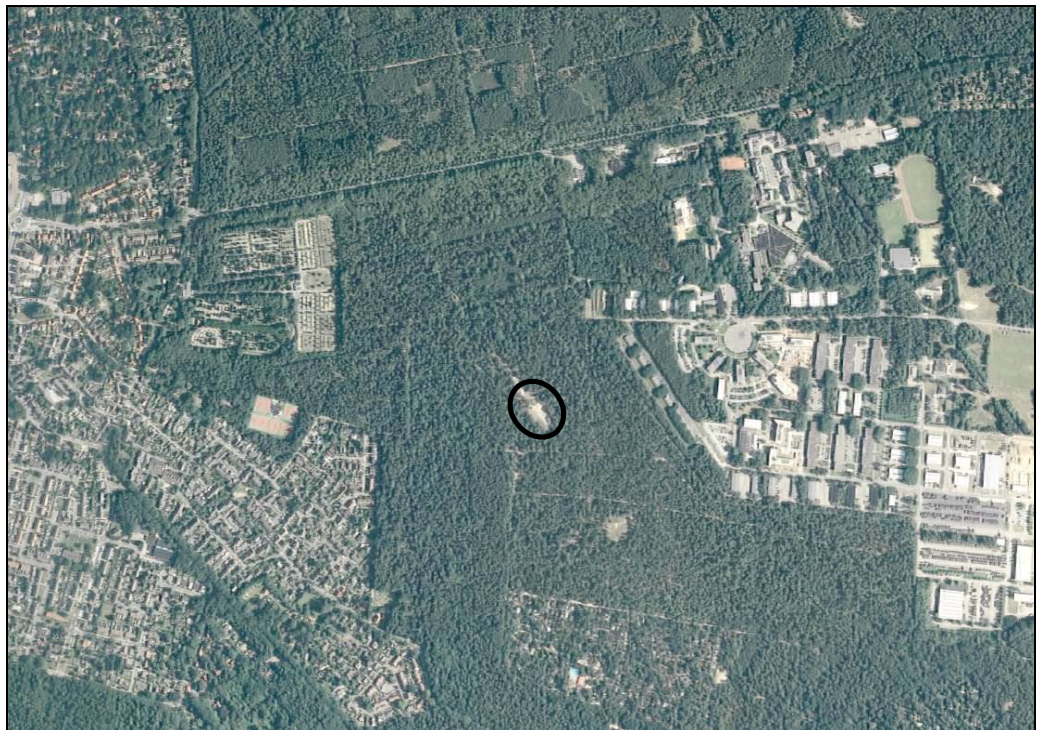
2.1 Het kleiduivenschietterrein sv Piet Cronjé

Gebiedsbeschrijving plangebied

Het terrein ligt in het bos, buiten de bebouwde kom aan de oostzijde van Ermelo. Het terrein bevindt zich aan een pad dat vanaf de zuidzijde van de Leuvenumseweg bereikbaar is. Het terrein is gesitueerd tussen de begraafplaats (op circa 500 m westelijk) en de militaire kazerne (op circa 300 m oostelijk). Het terrein bestaat uit een open zandige plek omzoomd door bos. Het schietterrein is beperkt van oppervlakte, circa 75x100 meter in de vorm van een langgerekte ovaal. Het meest zuidelijke deel van het terrein wordt daadwerkelijk als schietlocatie gebruikt (positie-stenen). In 2006 is bodemonderzoek uitgevoerd in het meest 'belaste' deel van het terrein, dit betrof een oppervlakte van 2500 m² (Nillesen, 2006). De ligging van het kleiduivenschietterrein is weergegeven in afbeelding 2.1.

Het terrein is karakteristiek voor grote delen van de Veluwe: naaldbos met plaatselijk open plekken op zandige bodem. Heidevegetatie is niet aanwezig binnen het plangebied.

Het kleiduivenschietterrein sv Piet Cronjé ligt in het Natura 2000-gebied Veluwe. De ligging van het gebied ten opzichte van het beschermde gebied is weergegeven in afbeelding 1.2.



Afbeelding 2.1

Ligging kleiduivenschietvereniging sv Piet Cronjé ten opzichte van de omgeving (bron: TerraDesk). Links in beeld is de bebouwde kom van Ermelo zichtbaar, rechts de militaire Generaal Spoor- en Jan van Schaffelaarkazerne.



Afbeelding 2.2. *Ligging kleiduivenschietvereniging sv Piet Cronjé in lokaal landschappelijk verband (bron: TerraDesk). Rechtsboven zijn de gebouwen van de Generaal Spoor- en Jan van Schaffelaar-kazerne zichtbaar.*

2.2 Locatie nieuwe hindernisbaan Defensie

Gebiedsbeschrijving plangebied

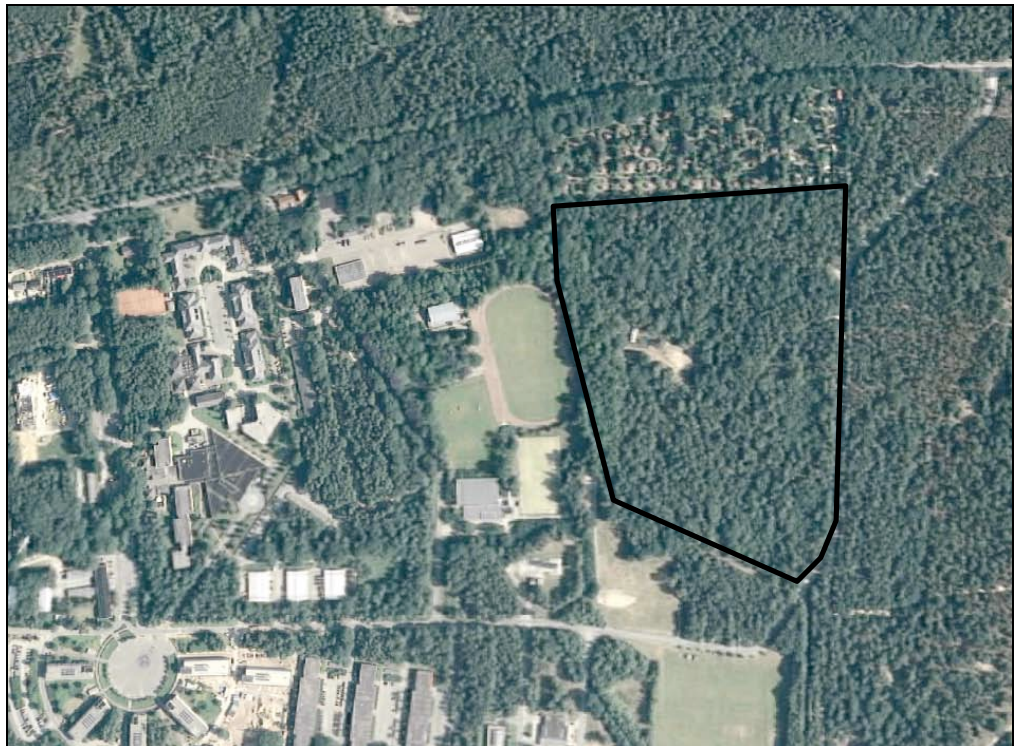
Het terrein ligt in het bos en grenst aan de oostzijde van de kazerne en bevat een open zandig middendeel. Het totale terrein is circa 300 bij 400 meter groot, zijnde circa 12 ha. De oostzijde van het plangebied wordt begrenst door een weg in het bos. De noordzijde wordt door twee huisjesparken begrenst en de zuidzijde van het plangebied grenst ook aan de kazerne.

Het terrein is kenmerkend voor grote delen van de bosrijke Veluwe, waar recreatief medegebruik (wandelen) is toegestaan.

De locatie van de nieuwe hindernisbaan van Defensie ligt in het Natura 2000-gebied Veluwe. De ligging van het gebied ten opzichte van het beschermde gebied is weergegeven in afbeelding 1.3.



Afbeelding 2.3 Ligging locatie nieuwe hindernisbaan (bron: TerraDesk)



Afbeelding 2.4. Locatie nieuwe hindernisbaan in lokaal landschappelijk verband (bron: TerraDesk). Links in beeld is de bebouwing en de sportvelden van de Generaal Spoor- en Jan van Schaffelaarkazerne zichtbaar. Langs de noordzijde van het plangebied zijn bungalowparken zichtbaar.

2.3 Natura 2000-gebied de Veluwe

De Veluwe is aangewezen als Vogelrichtlijngebied (ministerie van LNV, 2000) en zal worden aangewezen als Natura 2000-gebied conform de Natuurbeschermingswet 1998 (ministerie van LNV, 2006). Het ontwerp-aanwijzingsbesluit is reeds gepubliceerd.

De Veluwe bestaat overwegend uit droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. In de voorlaatste ijstijd, zo'n 150.000 jaar geleden, duwden de ijslobben van het landijs enorme hoeveelheden door de rivieren aangevoerd zand en grind voor zich uit en opzij en vormden zo de stuwwallen. Hoewel de hoogteverschillen sindsdien door wind en water zijn afgevlakt, reiken de hoogste delen van de Veluwe tot ruim 100 m boven NAP.

Tot 1900 was de Noord-Veluwe één uitgestrekt stuifzandgebied. Tegenwoordig is er in totaal nog 1.400 hectare stuifzand op de Veluwe. Bij Kootwijk is één van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Plaatselijk komen in de heiden natte (o.a. Leemputten bij Staverden) of droge (o.a. Harskamp) heischrale graslanden, jeneverbesstruwelen, vennen, natte heide en hoogveenkernen (Mosterdveen) voor. In het beekdal van de Hierdense en Staverdense Beek worden schraallanden aangetroffen. Langs de randen van de Veluwe ontspringen de (sprengen)beken, waar beekvegetaties en zeer plaatselijk bronbossen voorkomen.

2.4 Instandhoudingsdoelen en kernopgaven

2.4.1 Instandhoudingsdoelen voor habitattypen

De Veluwe zal worden aangewezen voor een aantal beschermde habitattypen van bijlage 1 van de Habitatrichtlijn.

H2310	Stuifzandheiden met struikhei
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen
H2330	Zandverstuivingen
H3130	Zwakgebufferde vennen
H3160	Zure vennen
H3260	Beken en rivieren met waterplanten
H4010	Vochtige heiden
H4030	Droge heiden
H5130	Jeneverbesstruwelen
H6230	*Heischrale graslanden
H6410	Blauwgraslanden
H7110	*Actieve hoogvenen
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst
H9160	Eiken-haagbeukenbossen
H9190	Oude eikenbossen
H91E0	*Vochtige alluviale bossen

Habitattypen die met een asterisk zijn gemarkeerd zijn zogenaamde prioritaire habitats (zie bijlage 1).

Instandhoudingsdoelen

- Ten aanzien van habitattype H2310, H2330, H4010_A, H4030, H6230, H6410, H7110_B, H7150, H9190 en H91E0_C is als doel gesteld uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Ten aanzien van habitattype H3160 en H5130 is als doel gesteld behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
- Ten aanzien van habitattype H9120 en H9160_A is als doel gesteld uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit.
- Ten aanzien van habitattype H2320 en H3130 is als doel gesteld behoud oppervlakte en kwaliteit.

2.4.2 Instandhoudingsdoelen voor soorten van Bijlage II HR

De Veluwe wordt aangewezen voor de volgende soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn: gevlekte witsnuitlibel, vliegend hert, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander, meervleermuis, drijvende waterweegbree.

Instandhoudingsdoelen

- Ten aanzien van de drijvende waterweegbree, vliegend hert, gevlekte witsnuitlibel en beekprik is als doel gesteld verbetering kwaliteit of vergroting leefgebied.
- Ten aanzien van de kamsalamander en meervleermuis is als doel gesteld behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

2.4.3 Instandhoudingsdoelen voor broedvogels

De Veluwe is aangewezen voor de volgende soorten broedvogels: wespandief, nachtzwaluw, ijsvogel, draaihals, zwarte specht, boomleeuwerik, duinpieper, roodborsttapuit, tapuit en grauwe klauwier.

Instandhoudingsdoelen

- Ten aanzien van draaihals, duinpieper, tapuit en grauwe klauwier gelden uitbreidingsdoelstellingen. Ten aanzien van de andere soorten is als doel gesteld behoud omvang en kwaliteit leefgebied.

2.4.4 Algemene instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Algemene instandhoudingsdoelen

Daarnaast gelden voor de Veluwe de volgende algemene instandhoudingsdoelen.

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische -vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Kernopgaven

Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen zijn in het Doelendocument (ministerie van LNV, 2006a) de volgende kernopgaven geformuleerd (zie gebiedendocument, ministerie van LNV, 2006b).

5.01 Waterplanten:

Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (*waterranonkels*) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.

6.03 Zure vennen:

Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.

6.04 Veentjes:

Kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen (*heideveentjes*) *H7110_B in heideterreinen en bossen.

6.08 Structuurrijke droge heiden:

Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper, korhoen, nachtzwaluw, draaihals en tapuit.

6.09 Intern verbinden:

Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.

6.12 Stuifzandlandschappen:

Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen. Mede als leefgebied van de draaihals, tapuit, duinpieper en nachtzwaluw.

6.13 Oude eikenbossen:

Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert.

De kernopgaven zijn richtinggevend geweest bij het opstellen van de instandhoudingsdoelen, maar vormen zelf geen doel.

Sence of Urgency

Voor dit gebied geldt geen Sence of Urgency ten aanzien van de waterkwaliteit. Wel geldt er een wateropgave voor Waterplanten, Zure vennen, Veentjes (zie hierboven bij de kernopgaven) (Ministerie van LNV, 2006a).

2.5 Voorkomen van habitattypen en soorten kleiduivenschietterrein

2.5.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt het voorkomen besproken van de habitattypen, soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn en broedvogels waarvoor de Veluwe is of wordt aangewezen. Vooral het voorkomen op het kleiduivenschietterrein en zijn (directe) omgeving is van belang. Ook wordt aangegeven wat de betekenis van het terrein is voor de habitattypen en soorten planten en dieren.

2.5.2 Voorkomen van habitattypen waarvoor de Veluwe is aangewezen

Het terrein bestaat uit zand in het centrale deel, met een grazige randzone langs het bos. De zone achter het heuveltje is eveneens grazig, evenals de randzone van het pad dat naar het terreintje toeloopt. De grazige zones zijn niet tot beschermde habitattypen te rekenen. Soorten van het habitatype H6230 Heischrale graslanden zijn niet aangetroffen, evenmin als heidesoorten en soorten van stuifzanden. Dominante soorten zijn gewoon struisgras, gewoon biggenkruid en gestreepte witbol. Op grond hiervan zijn de vegetaties te rekenen tot de Klasse der droge graslanden op zandgrond. Dit is echter geen beschermd habitatype. Volgens de definitietabel Habitattypen (www.lnv.nl) is een dergelijke vegetatie alleen in stuifzanden tot matige vormen van het habitatype stuifzand te rekenen. Onze aanname is dat deze definitie zich niet uitstrekt tot bosaanplant op stuifzand, dat laatste is hier namelijk het geval).

Voor de ontwikkeling van H6230 Heischrale graslanden geldt dat zaadbronnen afwezig zijn en dat de bodem in de zomer te sterk uitdroogt (geen leem of oudere bodems). Dit habitatype is beter te ontwikkelen in de context van het heidelandschap waarin het vroeger voorkwam. De omgeving van het kleiduivenschietterrein is uitsluitend bos. Overigens is een groot deel van de randzone omgewoeld door wilde zwijnen. De huidige mate van zwijnenactiviteit is voor het terreintje niet gunstig.

Verder is in 2007 een bodemonderzoek uitgevoerd naar enkele zware metalen (antimoon, arseen, cadmium en lood) en PAK's (Nillesen, 2007). De aanwezigheid van dergelijke stoffen kunnen remmend werken op de ontwikkeling en kwaliteit van vegetaties. De gemeten concentraties liggen onder de streefwaarden, waarmee het gebied als schoon kan worden beschouwd.

Buntgras is kenmerkend voor habitatype H2330 Stuifzand. Er zijn enkele exemplaren buntgras aangetroffen, echter in onvoldoende aantal om het terrein te kwalificeren als Stuifzand. Bovendien bevinden deze planten zich in een min of meer ruderaal vegetatie op het heuveltje, waar ook enkele stikstofminnende soorten als bijvoet aanwezig zijn. Open zand wordt alleen tot habitatype H2330 Stuifzand gerekend als de randzone

bestaat uit een kenmerkende vegetatie van bijvoorbeeld buntgras, ruig haarmos en bepaalde korstmossen (in mozaïek met zelfstandige vegetaties van het habitatype). De grazige vegetatie indiceert dat het terrein iets te voedselrijk is voor dit habitatype. Bovendien is het terrein erg klein. Hoewel voor dit habitatype een uitbreidingsdoelstelling geldt, is dit beter te realiseren op grotere terreinen, waar de wind vrij spel heeft en dan voor de nodige winddynamiek kan zorgen.

Stopzetten of substantiële extensivering van het huidige gebruik zou tijdelijk ontwikkeling van het type stuifzand in theorie mogelijk maken, maar het is niet erg waarschijnlijk dat dit zal gebeuren.

Het bos wordt (vrijwel) niet gebruikt, met uitzondering van de keet en een picknickbank die langs de rand staan. Het jonge bos is niet tot een beschermd habitatype te rekenen. Oude boselementen komen niet voor, evenmin als soorten van rijkere bosbodems.

Samenvattend, binnen het kleiduivenschietterrein bevinden zich geen kwalificerende habitatypes waarvoor binnen het Natura 2000-gebied Veluwe instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

Natuurlijke ontwikkeling van beschermde habitatypes is weinig kansrijk op grond van de kleine oppervlakte, de ligging omsloten door bos, afwezigheid van goede zaadbronnen in de nabije omgeving en huidige voedselrijkdom van de bodem.



Afbeelding 2.5.

Op de voorgrond is te zien dat zwijnen het terrein omwoelen. Op de achtergrond is het heuveltje zichtbaar waarvan de kleiduiwen worden weggeworpen.

2.5.3 Voorkomen van soorten van Bijlage II waarvoor de Veluwe is aangewezen

Geen van de soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn waarvoor de Veluwe is aangewezen, komt voor in of nabij het plangebied. Het terrein bevat geen wateren. Daardoor heeft het geen functie voor gevlekte witsnuitlibel, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander en drijvende waterweegbree. Het heeft daardoor ook geen functie als jachtgebied voor meervleermuis.

Het terrein bevat geen eiken en heeft daardoor geen betekenis voor vliegend hert.

Het terrein bevat een deel van het jaar een gebouw (verplaatsbare keet). Die is ongeschikt voor meervleermuis als verblijfplaats. Het terrein heeft daarmee ook geen betekenis als verblijfplaats voor meervleermuis. Over het terrein kunnen incidenteel vleermuizen overvliegen, maar heeft geen speciale verbindingsfunctie of foerageerfunctie ten opzicht van de omgeving.

Het terrein heeft geen potentie om in de toekomst leefgebied van deze soorten te vormen. Alleen indien eikopstanden tot ontwikkeling komen, is in principe op de lange termijn leefgebied voor vliegend hert mogelijk. Echter, dit zal niet op natuurlijke wijze tot stand kunnen komen (alleen middels actieve aanplant).

2.5.4 Voorkomen van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen

Voor vogelsoorten van bos biedt het kleiduvenschietterrein leefgebied voor wespandief en zwarte specht. Gelet op de regelmatige, nagenoeg jaarronde verstoring op het terrein en de recreatieve druk vanaf het fietspad kan worden uitgesloten dat deze (verstoringgevoelige) soorten ter plaatse tot broeden komen. Ook op korte afstand van het terrein worden om dezelfde redenen geen nesten verwacht. Wespandief en zwarte specht zouden incidenteel (bijvoorbeeld op de doordeweekse dagen en de periode juli-augustus) van het terrein gebruik kunnen maken als onderdeel van het leefgebied. Dit betreft marginaal gebruik als foerageergebied op grond van de beperkte oppervlakte van het terrein.

Voor vogelsoorten van (half) open terrein, is in principe matig geschikt habitat aanwezig, echter in (te) beperkte oppervlakte. Nesten van boomleeuwerik zijn op grond van de regelmatige verstoring (betreding, schieten) niet aanwezig binnen het kleiduvenschietterrein, noch op korte afstand ervan. Boomleeuwerik kan het terrein wel incidenteel gebruiken als foerageerlocatie als onderdeel van het leefgebied.

Het terrein vormt voor draaihals, duinpieper, roodborsttapuit, tapuit en grauwe klauwier geen geschikt leefgebied: het is te klein en voldoet niet aan het geprefereerde vegetatiestructuur. Bovendien komen draaihals, tapuit, grauwe klauwier en duinpieper alleen buiten de gemeente Ermelo voor, met name ten zuidoosten van de gemeentegrens (SOVON 2002).

Voor de ijsvogel ontbreekt geschikt water om in te foerageren en wordt geheel niet op het terrein verwacht.

Betekenis terrein voor de Natuurbeschermingswet 1998

Het kleiduivenschietterrein is van zodanig kleine oppervlakte en geïsoleerd qua ligging in het bos dat het geen betekenis heeft (draagt vrijwel niets bij) in de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen. Het Natura 2000-gebied Veluwe is 91.200 ha groot. De kleiduivenschietlocatie is niet meer dan 0,75 ha groot ($<0,001$ % van het Natura 2000-gebied).

Op circa 1200 meter respectievelijk op circa 6 km gelegen liggen grote oppervlakten heideterreinen van grote betekenis: Ermelose Heide (militair oefenterrein) en de Houtdorper- en Speulderveld. De betekenis van het kleiduivenschietterrein als open terrein met grazige en zandige vegetatie is derhalve te verwaarlozen.

Als het gebruik van het terrein als kleiduivenschietlocatie zou stoppen, dan blijven de versturende (geluids)factoren van het fietspad en de militaire kazerne (het terrein ligt tevens in een laagvlieggebied) alsnog bestaan. Het broeden van de verstoring-gevoelige soorten op of vlak naast het terrein blijft ook dan onwaarschijnlijk.

Als foerageergebied blijft het van marginale betekenis.

2.6 Voorkomen van habitattypen en soorten locatie nieuwe hindernisbaan

2.6.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt het voorkomen besproken van de habitattypen, soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn en broedvogels waarvoor de Veluwe is of wordt aangewezen. Vooral het voorkomen op de locatie van de nieuwe hindernisbaan en zijn directe omgeving is van belang. Ook wordt aangegeven wat de betekenis van het terrein is voor de habitattypen en soorten planten en dieren.

2.6.2 Voorkomen van habitattypen waarvoor de Veluwe is aangewezen

Het aanwezige bos is niet tot een beschermd habitatype te rekenen (H9190 Oude eikenbossen en 9160 Beuken-Eikenbossen met Hulst). Oude boselementen komen niet voor, evenmin als soorten van rijkere bosbodems.

De terreindelen met (min of meer) voedselarm, zure bos betreft een soortenarm Eiken-Berken bos, met overgangen naar Beuken-Eikenbos. Zomereik is dominant in de boomlaag, terwijl berken eveneens veel voorkomen. Amerikaanse eik en grove den komen minder voor en beuk is zeldzaam. De struiklaag is nergens dicht, maar wel overal aanwezig met plaatselijk veel Amerikaanse vogelkers, vuilboom en plaatselijk jonge hulst. De kruidlaag is ijl. Plaatselijk staat veel bochtige smeleva, wat indicatief is voor droge bodems. Pijpenstrootje, indicatief voor vochtige omstandigheden, is zeer zeldzaam aanwezig. Blauwe bosbes komt zeldzaam voor, dit is een kwaliteitssoort van droge bossen. Maar ook verruigingsindicatoren als stekelvaren en braam komen vrij zeldzaam voor. Daarnaast zijn enkele (tuin)coniferen en (vermoedelijk ook) hazelaars aangeplant.



Foto 2.6. *Impressie van het bos. Links achterin is de open plek zichtbaar.*

Het open zandterrein in het midden van het gebied (dat deel uitmaakt van een voormalige caravan standplaats) is als habitatype **H2330 Zandverstuivingen** aan te merken. Het stuifzand is beperkt van oppervlakte (circa 100 vierkante meters). Daarnaast is op zeer beperkte schaal het habitatype **H2310 Stuifzandheide met struikhei** aanwezig. De oppervlakte is beperkt tot enkele tientallen vierkante meters. De oppervlakte is daarmee te klein om daadwerkelijk te kwalificeren als H2310 Stuifzandheiden met struikhei (Ministerie van LNV, 2008).

Vegetatiekundig is kenmerkend voor het stuifzandterrein binnen het plangebied de vegetaties met buntgras, ruig haarmos en zandstruisgras dat zich afwisselt met open zand. Korstmossen zijn vrijwel afwezig evenals de belangrijkste kwaliteitsindicatoren (enkele soorten korstmossen). De afwezigheid van Grijs kronkelsteeltje geeft wel een zekere mate van kwaliteit aan. Deze soort is invasief van karakter waarvan bekend is dat deze veel stuifzanden overgroeit. Ook het zeldzaam aanwezig zijn van opslag op het stuifzand is indicatief voor een redelijke kwaliteit.

De brede randzone van het zandige terrein is veel graziger, met een dominantie van gewoon struisgras en haakmos. Deze zone is niet als een beschermd habitatype te beschouwen.

Het stuifzandterrein wordt omgewoeld door wilde zwijnen. Dit is enerzijds essentieel voor het dynamisch openhouden van het terrein, want dit is geen locatie waar wind vrij spel heeft. Aan de andere kant is te frequent omwoelen door wilde zwijnen nadelig, omdat het de ontwikkeling van met name korstmosvegetaties tegengaat. Ook

is het nadelig is voor de groei van buntgras en ruig haarmos. Hetzelfde geldt voor te intensieve activiteiten van militairen. Permanent en regelmatig gebruik is niet gunstig, incidenteel gebruik is in principe wel gunstig. In potentie kan zich het habitatype 2330 Stuifzanden wel handhaven, maar gezien de geïsoleerde ligging, regelmatige verstoring door zwijnen en afwezigheid van winddynamiek zal het zich qua oppervlakte niet of nauwelijks uitbreiden.

In potentie kan zich het habitatype 2310 verder ontwikkelen en in oppervlakte toenemen. De kwaliteit zal naar verwachting niet erg hoog worden, hiervoor ontbreken de juiste ecologische omstandigheden en beheer (zaadbronnen, dynamiek, opslag struweel en jonge bomen).

Alle habitattypen van natte biotopen zijn afwezig.



Foto 2.7. Open plek in het bos met vegetatietype H2330 Zandverstuivingen. Het stuifzand is beperkt van oppervlakte (circa 100 vierkante meters).

2.6.3 Voorkomen van soorten van Bijlage II waarvoor de Veluwe is aangewezen

Het terrein bevat geen wateren. Daardoor heeft het geen functie voor gevlekte witsnuitlibel, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander en drijvende waterweegbree. Het heeft daardoor ook geen functie als jachtgebied voor meervleermuis.

Het terrein bevat veel zomereiken. Oud rottend (ondergronds) eikenhout heeft als voortplantingslocatie betekenis voor vliegend hert. Het terrein is in principe geschikt voor vliegend hert. Waarnemingen zijn niet bekend.

Het terrein bevat slechts één gebouw. Deze heeft geen spouwmuren of toegankelijke zolders, en heeft daarmee geen betekenis als verblijfplaats voor meervleermuis. Over het terrein kunnen incidenteel vleermuizen overvliegen, maar heeft geen speciale verbindingsfunctie of foerageerfunctie ten opzicht van de omgeving.



Foto 2.8. *Locatie nieuwe hindernisbaan op het voormalige Vafamil-terrein. Eén gebouw is aanwezig.*

2.6.4 Voorkomen van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen

Zwarte specht en wespendif komen verspreid voor over de hele Veluwe en zijn beide kenmerkend voor oudere bossen (SOVON, 2002). Zwarte specht en wespendif hebben beide een groot leefgebied (www.vogelbescherming.nl). Wespendif en zwarte specht maken naar verwachting (incidenteel) van het terrein gebruik als onderdeel van het leefgebied. Het bos vormt een geschikte locatie waar hun stapelvoedsel (wespenraat voor wespendif, overige larven, poppen en volwassen insecten voor zwarte specht) te vinden valt.

Nesten van wespendif en zwarte specht zijn niet uit te sluiten. Op het terrein staan weinig oude loofbomen (beuk en eik) ten gunste van zwarte specht. Het betreft hoofdzakelijk dennen, waaraan zwarte specht geen voorkeur geeft. Aan de noordzijde van de Leuvenumseweg, binnen 500 m vanaf het plangebied, staat een ouder bos waarin veel oude beuken te vinden zijn. De kans dat zich daar een broedpaar zwarte

specht ophoudt is aanzienlijk groter dan op het plangebied. Verder is in de boszoom tussen de noordpunt van de Ermelose Heide en de Flevoweg in 2007 een territorium van zwarte specht vastgesteld (Van Kessel et al., 2008). Voor wespandief is een voldoende dichte boomkroon in een oudere naaldboom reeds geschikt als nestboom (Bijlsma 1998). Deze zijn in voldoende mate aanwezig. In 1999 en 2007 is een territorium van een wespandief vastgesteld in het bosperceel middenin de noordelijke helft van de Ermelose Heide (Van Kessel et al., 2008).

Voor soorten van (half) open terrein, is in principe een beperkte oppervlakte habitat aanwezig in de vorm van het zandige terrein met omringend geboomte. Boomleeuwerik kan binnen het plangebied voorkomen met een enkel broedpaar. Tijdens een broedvogelinventarisatie uit 2000 is de soort waargenomen in het bosgebied (Sparrendaal) direct grenzend aan de oostzijde van het plangebied (Min. Defensie, 2006). Ook op de Ermelose Heide zijn meerdere territoria van deze soort bekend (Van Kessel et al., 2008). Bovendien is deze soort tamelijk algemeen binnen de Veluwe (SOVON 2002).

Het terrein is echter te klein van oppervlakte en bevat niet de benodigde vegetatiestructuur om als leefgebied te kunnen fungeren voor nachtzwaluw, boomleeuwerik, duinpieper, roodborsttapuit, tapuit en grauwe klauwier. Overigens komen draaihals, tapuit, grauwe klauwier en duinpieper komen alleen buiten de gemeente Ermelo voor, met name ten zuidoosten van de gemeentegrens (SOVON 2002). Voor de ijsvogel ontbreekt geschikt water om in te foerageren en wordt geheel niet op het terrein verwacht.

Betekenis terrein voor Natuurbeschermingswet 1998

Het terrein is relatief klein van oppervlakte vergeleken met het aanwezige bos in de nabije omgeving. Het Natura 2000-gebied Veluwe is 91.200 ha groot. Het bos waarin de hindernisbaan is voorzien is circa 12 ha groot, dit vormt circa 0,01 % van het Natura 2000-gebied. De hindernisbaan wordt met een beperkte oppervlakte in de zuidzijde van het bos aangelegd.

Ook ligt het tegen de militaire kazerne aan, en vindt op regelmatige basis verstoring en militair medegebruik plaats. Het bos is niet als oude bosopstand te beschouwen. Het bosrijke terrein heeft nauwelijks betekenis ten aanzien van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Het stuifzandterrein waar de hindernisbaan wordt gerealiseerd is zeer klein van oppervlakte. Op circa 1200 meter respectievelijk circa 6 km liggen heideterreinen van grote betekenis: de Ermelose Heide (overigens militair oefenterrein) en Houtdorper- en Speulderveld. Het stuifzandterrein binnen het plangebied heeft geen betekenis ten aanzien van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen.

3 Effecten op Natura 2000-gebied Veluwe

3.1 Mogelijke effecten en de invloedssfeer van het project

3.1.1 Relevante effecten

De volgende mogelijke effecten van het plan/project worden in dit rapport beschreven en hieronder toegelicht. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen effecten tijdens de aanleg (hindernisbaan) en effecten in de gebruiksfase (kleiduivenschieterrein en hindernisbaan).

- Verlies van areaal of leefgebied door ruimtebeslag.
- Achteruitgang van kwaliteit van het habitat of leefgebied ten gevolge van de emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem.
- Verstoring door beweging, licht en geluid gedurende de werkzaamheden.
- Verstoring door beweging, licht en geluid in de gebruiksfase.
- Verlies van samenhang van het areaal/leefgebied van soorten, oftewel versnippering.
- Sterfte.

Effecten als gevolg van de volgende factoren zijn in dit oriënterend onderzoek buiten beschouwing gebleven.

- Achteruitgang van kwaliteit van het habitat of leefgebied ten gevolge van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren (niet aan de orde).
- Veranderingen in verkeersintensiteiten buiten het plangebied.
- Veranderingen in recreatiestromen / recreatief gebruik.
- Effecten als gevolg van trillingen (niet relevant).
- Sterfte (niet relevant).

Ten behoeve van de nieuwe hindernisbaan zijn twee tracévarianten opgesteld (Min. Van Defensie, 2006). Ten tijde van het opstellen van de voorliggende rapportage is nog geen tracékeuze bekend, noch is de definitieve gedetailleerde inrichtingsuitwerking beschikbaar (alleen een Programma van Wensen, Stormbaan Standaard).

De onderstaande effectbeoordeling is dan ook uitgegaan van de volgende zaken:

- Beide varianten van de hindernisbaan zijn beoordeeld.
- De hindernisbaan wordt in de zuidelijke helft van het plangebied aangelegd.
- De route zal zoveel mogelijk bestaande paden volgen.
- De route van de hindernisbaan zal verhard worden aangelegd.
- Er zullen enkele bomen worden gekapt.
- Er worden geen verhardingen aangelegd buiten de route.
- Eén route is langs het zandige gebied voorzien.
- Het gebruik zal 1-3x per dag door groepen van 10-25 personen plaatsvinden.
- De aanleg zal over 5-10 jaar plaatsvinden.
- Het kleine gebouw binnen het plangebied blijft vooralsnog bestaan.

Het is mogelijk dat in de uitwerkingsfase dat bovenstaande aannames afwijken van de definitieve inrichtings- en gebruiksfase van de hindernisbaan. Indien de aannames niet meer als representatief kunnen worden beschouwd, dienen die elementen aanvullend te worden onderzocht en beoordeeld op effecten ten aanzien van de onderhavige beschermde soorten en habitats.

3.1.2 Toelichting op de mogelijke effecten

Ruimtebeslag

Binnen het kleiduvenschietterrein worden geen ruimtelijke veranderingen voorzien waardoor dit effect niet aan de orde zal zijn.

Binnen het plangebied voor de nieuwe hindernisbaan zal ruimte nodig zijn voor de aanleg van de baan. Het is dan ook mogelijk dat (potentieel) kwalificerende vegetaties worden aangetast. Het terrein van de voormalige camping FaVaMil is sinds 2008 in ongebruik, waardoor (in)directe aantasting van vegetaties en verstoring van dieren door kampeerders is gestopt. Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe hindernisbaan is niet uitgesloten dat enkele bomen moeten verdwijnen, waardoor mogelijk een afname van beschikbare nestbomen voor kwalificerende broedvogels plaatsvindt.

Emissies van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem.

Het huidige gebruik van het kleiduiventerrein zal niet leiden tot een toename van zware metalen en PAK's in de bodem (Nillesen, 2007). De definitieve detailuitwerking van de nieuwe hindernisbaan is nog niet beschikbaar. Echter de 'Hindernisbaan Standaard' (Ministerie van Defensie, 2006) geeft voldoende informatie over het voorgeschreven materiaalgebruik (vooral hout, grind, verhardingen, staal, beton e.d.) dat het niet aannemelijk is dat er emissies van schadelijke stoffen zullen plaatsvinden.

Verstoring tijdens aanlegwerkzaamheden

Er worden geen werkzaamheden voorzien binnen het kleiduiventerrein, effecten zijn uit te sluiten.

De aanleg van de nieuwe hindernisbaan is niet in detail bekend. Aangenomen wordt dat verstoring in elk geval kan bestaan uit verkeersbewegingen door gemotoriseerde voertuigen van werkverkeer en geluid (menselijk en mechanisch).

Toekomstig gebruik

Het toekomstig gebruik van het kleiduvenschietterrein is voortzetting van de huidige situatie.

Het toekomstige gebruik van de hindernisbaan zal een intensiever betreden van een klein deel van het plangebied veroorzaken. De effecten zijn te benoemen als: toename menselijke aanwezigheid en toename menselijke geluiden.

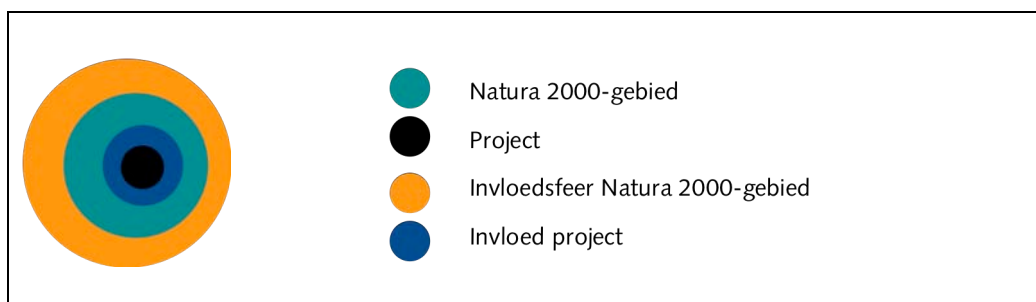
Samenhang / versnippering

Het kleiduivenschietterrein ligt tussen de bebouwde kom van Ermelo en de kazerne in, omgeven door bos. De locatie vormt geen onoverkomelijke barrière: buiten de gebruiksmomenten is het terrein geheel ongestoord beschikbaar voor soorten dieren. Tijdens het gebruik kunnen (trekkende) vogels en andere diersoorten het terrein eenvoudig ontwijken.

De nieuwe hindernisbaan ligt in het bos, vlak tegen de huidige sportvelden van de kazerne aan. Het terrein zal worden omheind door een hekwerk met een weg erlangs ten behoeve van de beveiliging. Dit hekwerk zal voor grote soorten zoogdieren (wild zwijn, ree) een barrière vormen. Bij in gebruik nemen van hindernisbaan kunnen verstoringsgevoelige vogels en overige kleine dieren deze locatie eenvoudig ontwijken.

3.1.3 Invloedssfeer van beide projecten

Voor beide projecten in de voorliggende rapportage is het werkingsmechanisme in de onderstaande figuur weergegeven. De beide projecten liggen in het Natura 2000-gebied.



Figuur 3.1 Mogelijke invloedsfeer van een project ten opzichte van een Natura-2000 gebied (aangepast naar Checklist gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, Ministerie van LNV, 2007).

3.2 Effecten op habitattypen

Binnen het kleiduivenschietterrein bevindt zich geen beschermd habitatype. Het terrein heeft ook in potentie geen betekenis voor instandhoudingsdoelstellingen. Er zijn dan ook geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen van de Veluwe als gevolg van de activiteiten op het kleiduivenschietterrein.

Binnen het bosperceel waar de nieuwe hindernisbaan voor Defensie is gepland is één beschermde habitattypen aanwezig. Het betreft een minimale kleine oppervlakte van circa 100 m²: **H2330 Zandverstuivingen**

Ten behoeve van de nieuwe hindernisbaan zijn tracévarianten opgesteld (Min. Van Defensie, 2006). Alleen variant 2 (blauw) loopt langs het zandige gebied waar het beschermde habitatype voorkomt. Ten tijde van het opstellen van de voorliggende rapportage is nog geen tracékeuze bekend, noch is een detailuitwerking beschikbaar.

De looproute van variant 2 is niet over dit zand voorzien, waardoor geen betreding van het stuifzand plaatsvindt. De toestellen zijn dus ook niet voorzien op het zandige gebied waar zich het beschermde habitatype bevindt. Er is dan ook geen direct verlies van oppervlakte aan beschermde habitattypen aan de orde. Er zijn dan ook geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen van de Veluwe als gevolg van de activiteiten op de nieuwe hindernisbaan.

Het beschermde habitattypen is verder ook afhankelijk van bodem, grondwater, het waterbeheer, de waterkwaliteit en het gevoerde (vegetatie-) beheer. Omdat deze situatie niet veranderd worden ook in dit opzicht geen effecten met betrekking tot de geformuleerde instandhoudingsdoelen voorzien.

Tabel 3.1 Overzicht effecten op habitattypen waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Naam	Effecten op omvang	Effecten op kwaliteit	Opmerkingen
H2330 Zandverstuivingen	Geen	Geen	Beperkte oppervlakte (circa 100 m ²)

3.3 Effecten op soorten van Bijlage II HR

Het kleiduvenschietterrein en het terrein ten behoeve van de nieuwe hindernisbaan bevatten geen wateren. Daardoor heeft het geen functie voor gevlekte witsnuitlibel, beekprik, rivierdonderpad, kamsalamander, drijvende waterweegbree en meervleermuis (jachtgebied). Vanuit beide locaties zijn geen effecten te verwachten op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten.

Het enige gebouw binnen het bosperceel van Defensie waar de hindernisbaan is voorzien, heeft geen betekenis voor meervleermuis als overwinteringslocatie. Eventuele sloop van dit gebouw in de toekomst zal daarom geen effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor meervleermuis.

Verder bevat dit plangebied veel zomereiken. Het terrein is geschikt leefgebied voor vliegend hert, maar waarnemingen ontbreken. Op de Ermelose heide is de soort ook nog nooit waargenomen (mond. info. dhr. H. Zwart, opzichter gemeente Ermelo).

Wanneer de aanleg van de hindernistoestellen niet ten koste gaat van rottende eikenstronken, wordt geen effect verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen voor het vliegend hert (leefgebiedverbetering doelstelling).

Tabel 3.2 Overzicht effecten op soorten van Bijlage 2 waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Naam	Effecten op omvang leefgebied	Effecten op kwaliteit leefgebied	Effecten op populatie	Opmerkingen
Drijvende waterweegbree	Geen	Geen	Geen	Geen
Beekprik	Geen	Geen	Geen	Geen
Rivierdonderpad	Geen	Geen	Geen	Geen
Gevlekte witsnuitlibel	Geen	Geen	Geen	Geen
Kamsalamander	Geen	Geen	Geen	Geen
Meervleermuis	Geen	Geen	Geen	Geen
Vliegend hert	Geen	Geen	Geen	Bij aanleg hindernisbaan rekening houden met (rottend) eikenhout.

3.4 Effecten op broedvogels

Binnen het kleiduvenschietterrein worden geen nesten verwacht van broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen, als gevolg van de huidige verstoringsdruk. Een vergroting van de huidige gebruiksintensiteit wordt ook niet voorzien.

Het terrein kan buiten de openingstijden dienst doen als foerageerlocatie als onderdeel van het leefgebied voor zwarte specht, wespendif en boomleeuwerik. Voor de andere soorten broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen heeft het terrein geen betekenis.

Op circa 1250 m vanaf het kleiduvenschietterrein bevindt zich de noordrand van de Ermelose Heide. Op de momenten dat het kleiduvenschietterrein in gebruik is, kunnen schoten hoorbaar op deze locatie op de Ermelose Heide. De windrichting dient dan wel noordelijk of noordoostelijk te zijn. De kleiduvenschietbaan is in de periode april-juni wordt gedurende 4,5 uur verspreid over twee dagen per week geschoten, gedurende de zomervakantie is het terrein gesloten (juli-augustus). Vanaf september tot na de winter wordt slechts 3 uur per week (alleen op zaterdag) geschoten. Het gebruik van het kleiduvenschietterrein is dus beperkt te noemen. Omdat in Nederland de overheersende windrichting westelijk tot zuidwestelijk is, zal het geluid van de schoten meestal niet tot op de Ermelose Heide dragen.

In principe zijn broedvogels gevoelig voor verstoring door geluid (Kleijn, 2008). Een uitgebreide inventarisatie naar broedvogels in 2007 met vergelijking van gegevens van eerdere inventarises (Van Kessel *et al.*, 2008) wijst uit dat de aantallen aanwezige broedparen/territoria van kwalificerende soorten stabiel zijn: zwarte specht, wespendif, roodborsttapuit, nachtzwaluw en boomleeuwerik. Kwalificerende soorten die niet op de Ermelose Heide aanwezig zijn, maar hier wel een eventueel uitbreidingsgebied kunnen vinden (tapuit, draaihals, grauwe klauwier, duinpieper), zijn niet op korte

termijn te verwachten. Dit omdat ten eerste de noodzakelijke zeer schrale vegetaties (al dan niet met konijnenholen) volledig ontbreekt en ten tweede doordat de overige populaties van deze soorten reeds op zodanig grote afstand van de Ermelose heide verblijven dat deze niet op eigen kracht (zonder stapstenen van de betreffende zeer schrale vegetaties) terug kunnen keren op de Ermelose heide. Daarnaast speelt ook de huidige mate van verstoring door het militaire medegebruik mee.

Het geluid van het kleiduiven schieten dat op de heide hoorbaar is bij noordelijke of noordwestelijke windrichting, is dermate afgezwakt door de afstand en de dempende werking van de tussenliggende bossen dat de geluidsintensiteit aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid geen effect heeft op daar aanwezige kwalificerende soorten broedvogels. Bovendien is de Ermelose Heide een militair oefenterrein, waar regelmatig oefeningen worden gehouden met zwaar materieel en geluid (zoals laag overvliegende helikopters), dat het geluid van de kleiduivenschietterrein ruim overstemt. De aanwezige kwalificerende soorten vertonen geen achteruitgang. Er zijn geen effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor broedvogels van de Veluwe.

Binnen het zuidelijke deel van het bosgebied waarin de nieuwe hindernisbaan voor Defensie is gepland, is een (beperkte) kans dat zwarte specht, wespendif en boomleeuwerik ter plaatse broeden. In de **aanlegfase** van de hindernisbaan zal aanvullend op de huidige situatie tijdelijk en plaatselijk verstoring door geluid en beweging plaatsvinden. In de huidige situatie is reeds sprake van enige verstoring op regelmatige basis door geluid en beweging door trainende groepen militairen binnen en langs het terrein en vanaf de sportvelden die grenzen aan het bosperceel. Tevens vindt af en toe verstoring plaats voor geluid van (overvliegende) helikopters. Er worden mogelijk enkele bomen verwijderd ten behoeve van de hindernisbaan. Momenteel is niet bekend welke bomen het betreft. Er kunnen dus in principe enkele (potentiële) broedlocaties verdwijnen in een zeer klein deel van het onderhavige bosperceel.

Ook kunnen door het aanleggen van verhardingen bij en rond voorzieningen nesten van wespen (stapelvoedsel voor wespendif) verdwijnen. Echter, de rest van het bosperceel blijft onaangetast, waardoor ook de wespen eenvoudig (enkele meters) kunnen uitwijken.

De mate van verstoring die zal plaatsvinden tijdens de **gebruiksfase** van de hindernisbaan wijkt enigszins af van de huidige mate van verstoring in het onderhavige bosperceel. Het terrein wordt vrijwel dagelijks betreden door groepen in de huidige situatie, maar de toekomstige situatie zal een wat intensiever gebruik inhouden. Het toekomstige gebruik wordt ingeschat op 5-10 keer per dag trainen door groepen van 10-25 personen. Hierbij zal het nodige aan geluid geproduceerd worden. Zwarte specht, wespendif en boomleeuwerik zijn in principe verstoringgevoelig, echter het is niet te verwachten dat er een zodanige toename van verstoring zal plaatsvinden dat het terrein geheel zal worden gemedend door deze drie soorten. Van zwarte specht is bijvoorbeeld bekend dat deze ondanks zijn schuwe aard, toch een redelijke hoge

recreatieve druk kan weerstaan in de omgeving van Arnhem (mond. med. R. Lensink). Er bestaat een mogelijkheid dat deze soorten niet (meer) zullen broeden in de directe nabijheid (>15 m) van de nieuwe hindernisbaan. Dit omvat dus slechts een zeer beperkt deel van het bos. De omgeving van de hindernisbaan binnen het plangebied blijft echter even (beperkt) aantrekkelijk als broedlocatie als in de huidige situatie het geval is. De geluidsverstoring tijdens de gebruiksfase zal niet dusdanig zijn dat deze zal uitstralen naar het nabijgelegen Ermelose Heideterrein. Er zijn dan ook geen negatieve effecten op kwalificerende broedvogels te verwachten op de Ermelose Heide.

Ter plaatse van de hindernisbaan zijn de foerageermogelijkheden overdag naar verwachting beperkt voor wespandief, zwarte specht en boomleeuwerik. Het kan betekenen dat wespandief in beperkte mate zijn foerageergedrag zal moeten aanpassen, wegens de verstoringdruk vanaf de hindernisbaan. Hierbij is op te merken dat hier tot recent een kleine camping aanwezig was met de bijbehorende verstoringdruk, waardoor er netto waarschijnlijk weinig verschil ervaren wordt door de wespandief. Voor zwarte specht en boomleeuwerik is het stapelvoedsel meer diffuus in het leefgebied verspreid te vinden, waardoor het tijdens gebruiksmomenten niet beschikbaar zijn van jachtgebied ter hoogte van de nieuwe hindernisbaan een verwaarloosbaar effect heeft. Ze kunnen eenvoudig uitwijken naar aanliggende rustige bosdelen, binnen het plangebied.

Op de rustige momenten (vroeg ochtend, avond, weekend) is het terrein rond de hindernisbaan geheel beschikbaar als foerageerlocatie.

De kwaliteit van het terrein als jacht- en broedgebied zal alleen op zeer lokale schaal veranderen, de reikwijdte ervan is tevens zeer beperkt. Er worden daarom geen effecten op de populatie omvang verwacht van zwarte specht, wespandief en boomleeuwerik. Er zijn voor deze soorten instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd die betrekking hebben op behoud van kwaliteit van leefgebied en behoud van omvang van de populatie. De verwachte toename van de verstoring als gevolg van de hindernisbaan is echter zodanig plaatselijk en in een dusdanig klein gebied, dat eventueel aanwezige vogels kunnen uitwijken naar aanliggende rustigere locaties. Er wordt geen effect verwacht op de populatieomvang. Er is geen sprake van significante verstoring en er zijn dan ook geen effecten op de instandhoudingsdoelstellingen te verwachten.

Voor de overige soorten broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen heeft het terrein geen betekenis.

In de onderstaande tabel 3.3 is weergegeven welke effecten te verwachten zijn op broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen als beschermd gebied.

Tabel 3.3 *Overzicht effecten op broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen.*

Naam	Effecten op omvang leefgebied	Effecten op kwaliteit leefgebied	Effecten op populatie	Opmerkingen
Wespendief	Geen	marginale toename verstoring in een zeer klein deel van het totale leefgebied thv de hindernisbaan.	Geen	Geen
Nachtzwaluw	Geen	Geen	Geen	Geen
IJsvogel	Geen	Geen	Geen	Geen
Draaihals	Geen	Geen	Geen	Geen
Zwarte specht	Geen	marginale toename verstoring in een zeer klein deel van het totale leefgebied thv de hindernisbaan.	Geen	Geen
Boomleeuwerik	Geen	marginale toename verstoring in een zeer klein deel van het totale leefgebied thv de hindernisbaan.	Geen	Geen
Duinpieper	Geen	Geen	Geen	Geen
Roodborsttapuit	Geen	Geen	Geen	Geen
Tapuit	Geen	Geen	Geen	Geen
Grauwe klauwier	Geen	Geen	Geen	Geen

3.5 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen ten aanzien van het kleiduivenschietterrein zijn niet nodig.

Met betrekking tot de zandige vegetaties binnen het terrein waar de hindernisbaan is voorzien wordt aangeraden om het zandige deel te ontzien tijdens de aanlegfase. Oftewel, om het terrein weinig te betreden, niet met voertuigen te doorkruisen en geen opslag van materialen te realiseren. Hiermee wordt met name de ontwikkeling van korstmosvegetaties langs de randen niet in de weg gestaan. Feitelijk is het beroeren van het zandige deel geen strikt probleem (stuifzand is tenslotte dynamisch).

Met betrekking tot de aanlegfase van de nieuwe hindernisbaan is het van belang dat buiten het broedseizoen van zwarte specht, wespendif en boomleeuwerik wordt gewerkt. Verder wordt aangeraden bomen met spechtenholten te handhaven.

Indien nesten aanwezig zijn in de nabije omgeving van de locaties waar in het bos of halfopen terrein hindernis-toestellen worden opgericht, worden deze ontzien door te werken buiten het broedseizoen.

Tabel 3.4 Overzicht mitigerende maatregelen.

Naam	Mitigerende maatregel	Effect van mitigatie	Rest-effect
H2330 Zandverstuivingen	Tijdens aanlegfase: - het terrein weinig betreden, - niet met voertuigen doorkruisen - geen opslag van materialen realiseren	Behoud huidige kwaliteit van het zandige terrein.	Geen.
Wespendif	Aanleg hindernisbaan buiten het broedseizoen.	Geen extra verstoring van broedende vogels	beperkte toename gebruik terrein door militairen: marginale toename verstoring.
Zwarte specht	Aanleg hindernisbaan buiten het broedseizoen. Behoud bomen met spechtenholten.	Geen extra verstoring van broedende vogels	beperkte toename gebruik terrein door militairen: marginale toename verstoring.
Boomleeuwerik	Aanleg hindernisbaan buiten het broedseizoen. Behoud bomen met spechtenholten.	Geen extra verstoring van broedende vogels	beperkte toename gebruik terrein door militairen: marginale toename verstoring.

3.6 Significantie van effecten

Er zijn geen effecten te verwachten ten aanzien van het kleiduivenschieterrein. Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn derhalve uitgesloten.

Omdat de effecten als nihil te beschouwen zijn ten aanzien van de nieuwe hindernisbaan, zijn significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen uitgesloten

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

4.1.1 Effecten en invloedssfeer

Het kleiduivenschietterrein en de nieuwe hindernisbaan liggen in het Natura 2000-gebied Veluwe. Op grond van dit feit is het in principe mogelijk dat het kleiduivenschietterrein en de nieuwe hindernisbaan negatieve effecten op de natuur kan veroorzaken door ruimtebeslag, uitstoot van schadelijke stoffen en verstoring in de gebruiks- en aanlegfase.

Hieronder worden de conclusies ten aanzien van instandhoudingsdoelen van de Veluwe getrokken. Daarbij is rekening gehouden met het nemen van mitigerende maatregelen.

4.1.2 Effecten op habitattypen

Kleiduivenschietterrein

Het huidige gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Hindernisbaan

Het toekomstig gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de volgende habitattypen waarvoor de Veluwe is aangewezen:

H2330 Zandverstuivingen

Bij de aanleg van de hindernisbaan zal middels mitigerende maatregelen invulling gegeven worden aan het ontzien van deze habitattypen.

4.1.3 Effecten op soorten van Bijlage II

Kleiduivenschietterrein

Het huidige gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Hindernisbaan

Indien bij de aanleg van de hindernisbaan rekening wordt gehouden met rottend eikenhout waar vliegend hert zich kan voortplanten, worden geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van deze soort verwacht. In de gebruiksfase worden hier verder geen effecten verwacht.

De aanleg en toekomstig gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de andere soorten van Bijlage II Habitatrichtlijn waarvoor de Veluwe is aangewezen

4.1.4 Effecten op broedvogels

Kleiduivenschieterrein

Het huidige gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Hindernisbaan

Er is een zeer beperkt effect op de beschikbaarheid van broedlocaties ter hoogte van de hindernisbaan als gevolg van mogelijk kap van enkele bomen en de verstoringdruk tijdens gebruiksmomenten. De foerageerfunctie van het gebied verandert nihil, de locatie is op rustige momenten als jachtbiotoop beschikbaar. Er is geen sprake van significante verstoring van broedvogels. Er wordt geen effect op de populatieomvang verwacht. Het toekomstige gebruik heeft geen negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van de broedvogels waarvoor de Veluwe is aangewezen.

Het uitvoeren van mitigerende maatregelen zal eventuele extra verstoring in de aanlegfase minimaliseren.

4.1.5 Algemene instandhoudingsdoelen en kernopgaven

Er zijn voor beide locaties geen negatieve effecten op de Veluwe in het licht van de algemene instandhoudingsdoelen te verwachten, noch op de realisatie van de kernopgaven.

4.1.6 Mitigatie

Kleiduivenschieterrein

Er zijn geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Hindernisbaan

De volgende mitigerende maatregelen worden aangeraden ten aanzien van habitats en broedvogels tijdens de aanlegfase. In de bovenstaande conclusies ten aanzien van de effecten is er van uit gegaan dat deze maatregelen zullen worden genomen.

- Het zandige terrein weinig betreden, niet met voertuigen doorkruisen en niet als opslaglocatie in gebruik nemen.
- Uitvoeren van de aanlegwerkzaamheden in de periode september – februari.
- Behoud bomen met spechtenholten.

4.1.7 Nader onderzoek

Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4.1.8 Vergunning

Negatieve effecten op de Veluwe ten gevolge van de kleiduivenschietactiviteiten en de nieuwe hindernisbaan zijn uitgesloten. Een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is niet nodig.

N.B. De beoordeling van de noodzaak voor een vergunning ligt bij het bevoegd gezag. De conclusie van Bureau Waardenburg heeft geen rechtskracht.

4.2 Aanbevelingen

Bestemmingsplan

Aanbevolen wordt het voorliggende rapport toe te voegen als separate bijlage bij het vast te stellen bestemmingsplan.

Vervolgstappen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

Aanbevolen wordt om de resultaten van dit onderzoek aan het bevoegd gezag voor te leggen. Het bevoegd gezag kan dan schriftelijk of in een vooroverleg aangeven of het zich in de bevindingen kan vinden. Op deze wijze kan zekerheid worden verkregen of er voor het kleiduivenschietterrein en/of de nieuwe hindernisbaan een vergunningplicht geldt.

5 Literatuur

- Bijlsma R.G. 1998. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co. Haarlem.
- Emond, D., J. van Zundert & A.D.G. Koopman, 2008. Effecten op beschermde soorten en habitattypen Buitengebied Midden-West, Ermelo. Oriënterend onderzoek (voortoets) in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 08-026. Bureau Waardenburg. Culemborg.
- Hornman, M. & M. van Ravensberg. 2001. OT Sparrendaal. Inventarisatie natuurwaarden 2000. Adviesgroep Vegetatiebeheer. Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Kleijn, D. 2008. Effecten van geluid op wilde soorten – implicaties voor soorten betrokken bij de aanwijzing van Natura 2000-gebieden. Alterra, rapport 1705, Wageningen.
- Koopman, A.D.G., J.A.M. van Zundert & L.S.A. Anema, 2009. Natuurtoets Bestemmingsplan Buitengebied Midden-West, Ermelo. Oriënterend onderzoek in het kader van natuurwetgeving, actualisatie 2009. Rapportnr. 09-082. Bureau Waardenburg. Culemborg
- Ministerie van LNV, 2008. Leeswijzer Natura 2000 profielendocument. Voorlopige versie 01 September 2008. Directie Kennis.
- SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Nederlands Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en EIS-Nederland, Leiden.
- De Ronde, I. 2007. Inventarisatie en Monitoring van Natuurwaarden op Defensieterreinen. OT Sparrendaal. Monitoring 2006.
- Van Kessel, N. , M. Dorenbosch, D. Visser & R. Krekels. 2008. Faunaonderzoek Militair Oefenterrein Ermelose Heide. Inventarisatie naar reptiele, amfibieën, broedvogels & insecten 2007. Natuurbalans – Limes Divergens bv, Nijmegen.

Bijlage 1 Wettelijk kader

B1.1 Natuurbeschermingswet 1998¹

De Natuurbeschermingswet 1998 vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord (zie www.minlnv.nl).

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheersplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is.

Projecten en handelingen, die negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen hebben en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer, zijn zonder vergunning verboden. Hiervoor kan door het bevoegd gezag (meestal Gedeputeerde Staten, soms de minister van LNV) vergunning worden verleend op grond van artikel 19d. Voor plannen (bij voorbeeld bestemmingsplannen, streekplannen, waterhuishoudingsplannen) geldt dat goedkeuring van het bevoegd gezag op grond van artikel 19j nodig is. Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden.

De vergunning of goedkeuring kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets' het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat het gebied niet wordt aangetast.

Habitattoets

In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een plan, project of handeling (kortweg: 'activiteit'), gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten').

Als er geen effecten zijn, is de kous daarmee af. Als de effecten klein zijn, volgt een verslechterings- en verstoringstoets'. Bij mogelijke significante effecten volgt een 'passende beoordeling'.

In de verslechterings- en verstoringstoets worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag

¹ Hierbij is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de brochure 'Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998' (LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.)

beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdende met cumulatieve effecten.

Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is zeer vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enkele ondergeschikte punten af.

Zorgplicht

Artikel 19I legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

Literatuur

LNV, 1993. Structuurschema Groene Ruimte: het landelijk gebied de moeite waard. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2004. Besluit Rode lijsten flora en fauna. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl