

Habitattoets bomenkap en explosievenonderzoek KNSF-terrein

Toetsing aan Natuurbeschermingswet 1998

Eindrapportage, 27-2-2012

F.M. van Groen

2012

Opdrachtgever
KNSF Vastgoed II BV

Van der Goes en Groot
Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau

G&G-rapport 2011-30



Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding en doel	5
2	Beschermingskader.....	7
2.1	Habitatrichtlijn	7
2.2	Vogelrichtlijn	7
2.3	Natuurbeschermingswet 1998	8
2.3.1	Instandhoudingsdoelstellingen	8
2.3.2	Externe werking.....	9
2.3.3	Bestaand gebruik	9
2.4	Flora- en faunawet.....	9
2.4.1	Vergunningverlening.....	9
3	Habitattoets	10
3.1	Het Natura 2000-gebied	10
3.2	Natura 2000-waarden in en bij het plangebied.....	11
3.3	Projectbeschrijving.....	12
3.3.1	Huidige situatie	12
3.3.2	Werkzaamheden en plansituatie	12
3.4	Effecten van het project	14
3.4.1	Effecten tijdens werkzaamheden.....	14
3.4.2	Effecten van afwezigheid bos.....	14
3.5	Gevoeligheid van de habitattypen en soorten	15
3.5.1	Algemeen	15
3.6	Gevoeligheid van de waarden van het Beschermd Natuurmonument.....	15
3.7	Voortoets	16
3.7.1	Conclusie	16
3.8	Verslechteringstoets	16
3.9	Effectbeoordeling.....	16
3.9.1	Oppervlakteverlies.....	16
3.9.2	Geluidshinder.....	17
3.9.3	Lichthinder.....	17
3.9.4	Verstoring door trillingen	18
3.9.5	Optische verstoring.....	18
3.9.6	Verontreiniging.....	19
3.9.7	Extra waarden beschermd natuurmonument	19
4	Conclusies	20
5	Literatuur	21



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

KNSF Vastgoed wil het KNSF-terrein te Muiden ontwikkelen tot woningbouwlocatie. In het in mei 2008 vastgestelde voorontwerpbestemmingsplan is voorzien in de bouw van 1475 woningen en 75.000 m² kantoren (GEMEENTE MUIDEN, 2008).

In het verleden was het KNSF-terrein in gebruik als kruidfabriek en hebben er diverse ongelukken plaatsgevonden. Volgens een beleidsnota van de gemeente Muiden dient voordat met bouwwerkzaamheden kan worden begonnen een 'Vrij-van-Explosieven-Verklaring' te worden afgegeven. KNSF Vastgoed is ook contractueel verplicht om het terrein te saneren, zoals volgt uit de intentieovereenkomst uit 2002 tussen VROM, de provincie en KNSF.

Vooraf bij een explosie in 1947 zijn projectielen weggeslingerd. Rondom de detonatieplaats dient rekening gehouden te worden met het aantreffen van explosieven in de ondergrond vanaf het maaiveld en in de waterbodems van de aanwezige watergangen. Gezien de kenmerken van de reeds aangetroffen objecten kan worden uitgegaan van een theoretische risicostraal van ongeveer 600 meter. Er zal daarom in eerste instantie een explosieonderzoek plaatsvinden bestaande uit detectie en benaderingswerkzaamheden op het KNSF-terrein tot op een afstand van 600 meter

vanaf de detonatieplaats van 1947 (ECG, 2010). Ten behoeve van dit onderzoek zal een deel van de opgaande beplanting (bomen en struiken met een stamdiameter van minder dan 20 cm) verwijderd moeten worden. In onderstaande figuur is aangegeven waar genoemde werkzaamheden in het gebied zullen plaatsvinden. Ook zijn hier de te behouden bomen aangegeven. Het betreft bomen met een stamdikte van meer dan 20 cm en bomen met jaarrond beschermde nesten van roofvogels. De locaties van deze verblijfsplaatsen zijn aangegeven in de inventarisatie (VAN GROEN & VAN STRAATEN, 2011).

Het plangebied ligt nabij Natura 2000-gebied 73 Markermeer & IJmeer, een speciale beschermingszone onder de Vogel/Habitatrichtlijn en voor een deel tevens Beschermd Natuurmonument, maar grenst hier niet aan. Omdat door externe werking het project mogelijk negatieve gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van dit Natura 2000-gebied, is het nodig een habitattoets uit te voeren.

In eerdere instantie is al een toets opgesteld door bureau Vista (VISTA, 2010). Het bevoegd gezag, de Provincie Noord-Holland, is van mening dat op basis van deze toets niet op voorhand is uit te sluiten dat negatieve effecten zullen optreden. Daarom heeft KNSF Vastgoed II BV aan ecologisch onderzoeks- en adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht verleend tot een vernieuwde habitattoets.

Deze toets richt zich alleen op de gevolgen van de explosievenruiming in het gebied binnen de 600 meter



Deel van het KNSF-terrein waar het explosieonderzoek zal plaatsvinden. Het gaat om een gebied van 600 meter vanaf de detonatieplaats van 1947 (rode punt rechtsonder). De te behouden bomen zijn middels groene stippen aangegeven.

vanaf de detonatieplaats van 1947, zonder het kappen van bomen met een stamdiameter van meer dan 20 cm. Indien er uit de explosievalidatie blijkt dat er ook bomen van meer dan 20 cm stamdiameter gekapt dienen te worden, dan zal er een kapvergunning worden aangevraagd.

Separaat onderzoek zal plaatsvinden naar de effecten van bodemsanering van de vervuilde plekken op het terrein. Daarnaast zal een toets worden uitgevoerd voor de totale bouwontwikkeling.

2 Beschermingskader

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van het beschermingskader voor flora en fauna.

De belangrijkste landelijke wetgeving voor flora en fauna valt uiteen in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet welke beide (gedeeltelijk) zijn gebaseerd op Europese wetgeving.

In de Natuurbeschermingswet 1998 (uit 2005) is de bescherming van gebieden geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt, aangevuld met landelijk om andere redenen beschermde gebieden. Deze wet is met name van belang bij de hier beschreven Habitattoets.

In de Flora- en faunawet (uit 2003) is de bescherming van soorten geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van soortbescherming uitgewerkt, aangevuld met een aantal landelijk te beschermen soorten.

Europese wetgeving

2.1 Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (HRL) wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. De HRL heeft zowel een gebiedsbeschermend doel als een doel met betrekking tot soortbescherming.

Gebiedsbescherming

De HRL is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000 -netwerk.

Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden (zie §2.2). Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de HRL en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante negatieve gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is.

Kader: Bijlages van de Habitatrichtlijn	
Bijlage I	In deze bijlage staat een lijst met beschermde vegetaties (habitats) waarvoor Habitatrichtlijngebieden worden aangewezen. In Nederland gaat het om 51 habitattypen.
Bijlage II	In deze bijlage staat een lijst met 50 diersoorten en 4 plantensoorten die in Nederland voorkomen waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen.
Bijlage III	Deze bijlage geeft diverse wetenschappelijke selectiecriteria voor de onderlinge beoordeling van mogelijke beschermingszones. Deze criteria hebben vooral te maken met de mate van representativiteit, de oppervlakte, de mate van instandhouding en de herstelmogelijkheden van de habitattypen.
Bijlage IV	In deze bijlage staat een lijst met 86 diersoorten en 4 plantensoorten die in Nederland voorkomen en waarvoor Nederland beschermingsmaatregelen moet nemen.
Bijlage V	In deze bijlage staat een lijst met 43 plantensoorten en 19 diersoorten waarvoor exploitatie en onttrekken aan de natuur -indien nodig- moet worden gereguleerd.

Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura-2000-netwerk te waarborgen.

Soortbescherming

De HRL beschermt soorten die voorkomen in Bijlage IV. In deze Bijlage zijn soorten opgenomen waarvoor geen verplichting geldt om hun leefgebied als speciale beschermingszone aan te wijzen maar die wel op een andere wijze bescherming behoeven. Zo dienen de EU-landen voor deze soorten onder meer een verbod in te stellen op de beschadiging of de vernieling van hun voortplantings- groei- en rustplaatsen en moet een verbod gelden op het vangen, vernielen en doden van deze planten en dieren.

2.2 Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd.

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

Landelijke wetgeving

2.3 Natuurbeschermingswet 1998

In deze wet is landelijk de bescherming van gebieden geregeld en hierin zijn sinds 1 oktober 2005 ook de bepalingen uit de Vogel- en Habitatrictlijn uitgewerkt. De Natuurbeschermingswet kent drie typen gebieden, waarvan het eerste het meest voorkomt:

- ♣ Natura 2000-gebieden (opnieuw begrensde samenstelling van Vogel- en Habitatrictlijngebieden).
- ♣ Beschermdenatuurmonumenten.
- ♣ Gebieden die de Minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn) zoals bijvoorbeeld 'Wetlands'.

Het aanwijzingsbesluit is voor Natura 2000-gebieden van groot belang, omdat het onder meer het referentiekader biedt voor het beheerplan, de beoordeling van projecten en activiteiten en de vergunningverlening. Dit referentiekader wordt gevormd door de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied (in de vorm van een kaart met een toelichting).

Natura 2000 gebieden

Activiteiten in Natura 2000-gebieden mogen geen significante gevolgen hebben op beschermde waarden van deze gebieden. Echter, ook activiteiten in de buurt van Natura 2000-gebieden mogen als gevolg van zogenaamde 'externe werking' geen significante gevolgen hebben op deze gebieden.

Gevolgen zijn 'significant' wanneer de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied op lange termijn niet gerealiseerd kunnen worden.

Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort dan wel de kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, kan sprake zijn van significante gevolgen.

2.3.1 Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen zoals bedoeld in artikelen 19d en 19f van de Natuurbeschermingswet 1998 beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden.

Artikel 19d lid 1

"Het is verboden zonder vergunning (...) projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten." Hierin is artikel 6 lid 2 HRI verwerkt.

Artikel 19f lid 1

"Voor projecten waarover gedeputeerde staten een besluit op een aanvraag voor een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, nemen, en die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt de initiatiefnemer alvorens gedeputeerde staten een besluit nemen, een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied." Hierin is artikel 6 lid 3 HRI verwerkt.

De 'staat van instandhouding' van een natuurlijke habitat wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van de habitat en de oppervlakte van die habitat binnen dat gebied stabiel zijn of toenemen, en;
- ♣ de voor behoud op lange termijn nodige specifieke structuur en functies bestaan en in de afzienbare toekomst vermoedelijk zullen blijven bestaan, en;
- ♣ de staat van instandhouding van de voor die habitat typische soorten gunstig is.

De 'staat van instandhouding' voor een soort wordt als 'gunstig' beschouwd wanneer:

- ♣ uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de betrokken soort nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt, en dat vermoedelijk op lange termijn zal blijven;
- ♣ het natuurlijke verspreidingsgebied van die soort niet kleiner wordt of binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden;
- ♣ er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populaties van die soort op lange termijn in stand te houden.

Beschermdenatuurmonumenten

Bij Beschermd Natuurmonumenten gaat het om de wezenlijke kenmerken (natuurschoon, natuurwetenschappelijke betekenis, dieren en planten) die in het aanwijzingsbesluit zijn vermeld en of handelingen



significante gevolgen kunnen hebben hiervoor (artikel 16).

2.3.2 Externe werking

Zowel projecten en andere handelingen in- als buiten een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument kunnen vergunningplichtig zijn. De wet kent namelijk de externe werking. Dit houdt in dat als een activiteit, die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor dat gebied, deze beoordeeld moet worden.

2.3.3 Bestaand gebruik

Per 1 februari 2009 is een wetswijziging van kracht geworden die de toetsing van bestaand gebruik regelt. Zolang voor een Natura 2000-gebied nog geen beheerplan is vastgesteld, is voor bestaand gebruik met mogelijke verslechterende gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen geen vergunning vereist. De desbetreffende activiteit kan in dat geval worden voortgezet. Wel heeft de minister van EL&I de bevoegdheid voor een aanschrijving in deze periode als kan worden aangetoond dat het desbetreffende bestaande gebruik negatieve effecten heeft.

2.4 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Habitatrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze Europese bepalingen is aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten door de Minister van EL&I.

Wanneer plannen bestaan voor projecten in Natura 2000-gebieden die negatieve gevolgen kunnen hebben voor onder de Flora- en faunawet beschermde soorten, dienen deze effecten in een aparte toetsing te worden beschreven en dient mogelijk ontheffing te worden aangevraagd. Deze procedure wordt verder niet meer behandeld in deze Habitattoets.

Procedures

2.4.1 Vergunningverlening

Wanneer plannen bestaan een project in- of rond een Natura 2000-gebied uit te voeren, neemt de initiatiefnemer contact op met het bevoegd gezag. In principe is dit Gedeputeerde Staten van de Provincie waarin een gebied (grotendeels) ligt.

Voor het uitvoeren van projecten in of nabij beschermde gebieden is vaak een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. De hoofdvraag is of er een kans op significant negatieve gevolgen bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project significante gevolgen heeft voor de natuurlijke kenmerken van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- ♣ Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
- ♣ Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechteringsstoets. Hierbij brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de relevante natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen hij van plan is te nemen.
- ♣ Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening (ex artikel 19d lid 1) aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist (artikel 19f lid 1). Uit dit onderzoek, waarbij ook cumulatieve effecten moeten zijn meegenomen, kan blijken (1) dat er geen kans is op een negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend. Ook kan blijken dat (2) er kans is op een aanvaardbaar negatief effect. In dat geval wordt de vergunning verleend onder voorschriften/beperkingen. Wanneer de gevolgen (3) inderdaad significant blijken te kunnen zijn moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn, dat er een dwingende reden van groot openbaar belang is en dat voorzien is in compensatie.

De aanvrager moet in de vergunningaanvraag zijn belang bij het verlenen van de vergunning motiveren. Binnen dertien weken na datum van ontvangst wordt beslist of de vergunning verleend wordt, of dat de termijn eenmalig met dertien weken wordt verlengd.

3 Habitattoets

Alhoewel in de wet het begrip ‘habitattoets’ niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

- Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Het begrip ‘natuurlijke kenmerken’ moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.
- Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

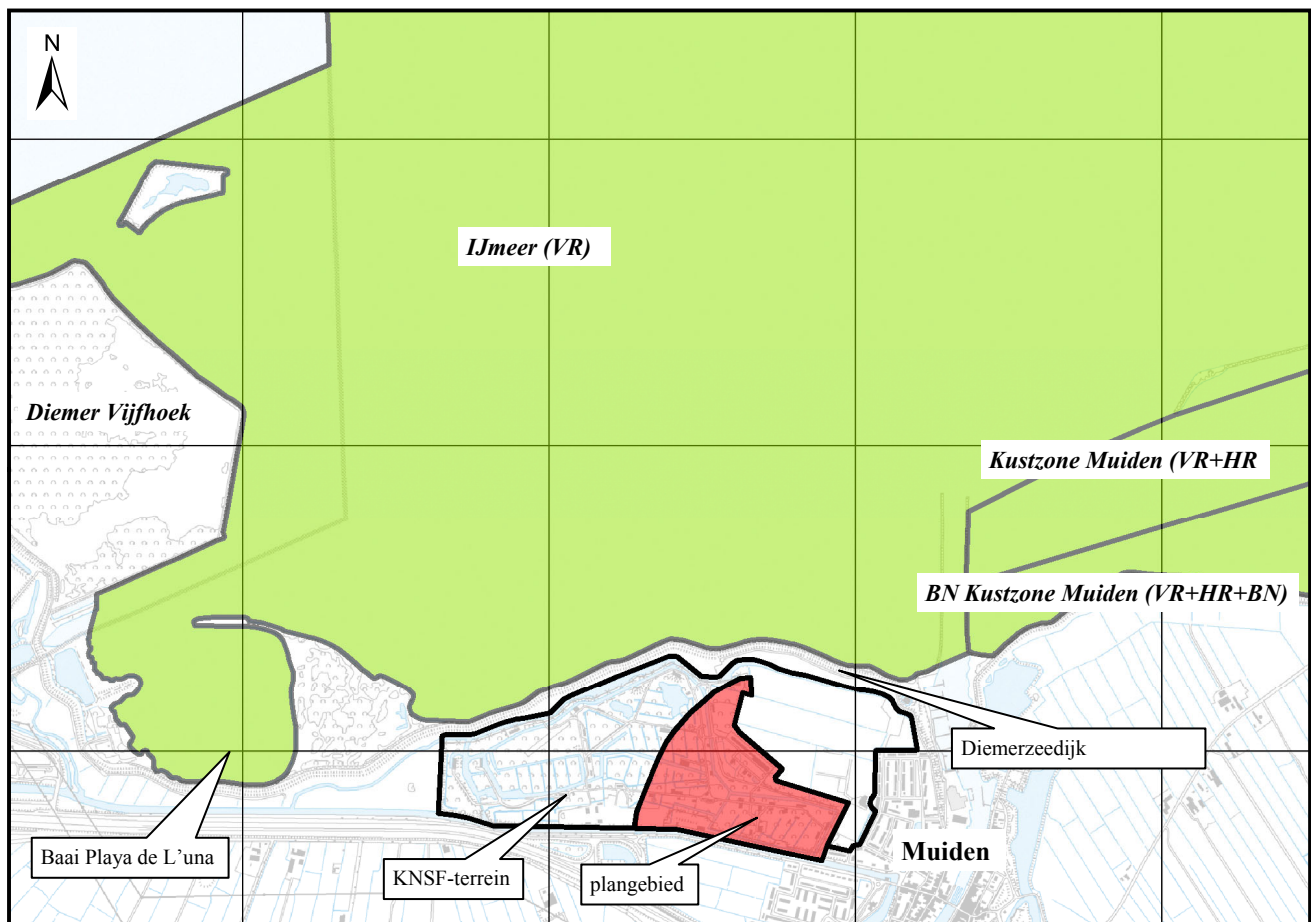
Hieronder worden eerst de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied beschreven (informatie van www.rijksoverheid.nl, waarop ook de tekst uit JANSSEN & SCHAMINÉE (2003, 2004) en wordt een overzicht gegeven van de situatie die getoetst moet worden.

3.1 Het Natura 2000-gebied

Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer bestaat uit Vogelrichtlijngebied Markermeer, Vogelrichtlijngebied IJmeer, Habitatrictlijngebied Gouwee en kustzone Muiden en Beschermd Natuurmonument Kustzone Muiden. Het Natura 2000-gebied omvat het open water van Markermeer en IJmeer. De minister van LNV heeft het Markermeer & IJmeer op 23 december 2009 definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

Het Natura 2000-gebied is 68.485 ha groot. Daarvan is 68.485 ha aangewezen onder de Vogelrichtlijn en is 1.109 ha aangewezen onder de Habitatrictlijn. Het staatsnatuurmonument ‘Kustzone Muiden’ (111 ha) is aangewezen op 19 april 1990. De oude wet kende zowel staatsnatuurmonumenten als beschermde natuurmonumenten. Dit verschil is in de huidige wet komen te vervallen.

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. Het meer is met gemiddeld circa 3,5 meter, met enkele diepe zandwinputten, relatief ondiep. De watertoevoer vindt voornamelijk plaats vanuit het IJsselmeer, de randmeren, de Eem, gemalen van Flevoland en neerslag. De afwatering is via het Noordzeekanaal,



Figuur 1. Ligging van een deel van Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (groen) t.o.v. het KNSF-terrein en het plangebied (rood). (VR=Vogelrichtlijn, HR = Habitatrictlijn en BN = Beschermd Natuurmonument).

het IJsselmeer, de polders van Noord-Holland, de Vecht en verdamping. De bodem bestaat grotendeels uit klei en slib, dat door de wind gemakkelijk opwervelt, waardoor het water alleen in de meer beschutte delen redelijk helder is. In deze gebieden komen driehoeksmosselen voor en zijn over grote oppervlakten watervegetaties aanwezig. In de Gouwe (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrictlijn) en de kustzone Muiden komen dichte kranwierbegroeiingen voor. Omdat deze op relatief grote diepte liggen zijn voor watervogels met name vis en mosselen als voedsel van betekenis. Grote delen van het gebied zijn relatief rustig en worden in de zomer gebruikt door concentraties ruiende watervogels. Voor de kust van Waterland is door de aanleg van een zandplaat (Hoeckelingsdam) een luwe plek ontstaan en daarnaast broedgelegenheid voor vogels.

In Tabel 1 staan de habitattypen en soorten uit de Natura 2000-database.

Instandhoudingsdoelen

De instandhoudingsdoelen betreffen voor het habitatype behoud van de oppervlakte en de kwaliteit en voor de soorten tenminste behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

De instandhoudingsdoelstelling voor dat deel van het gebied, dat zijn status als beschermd natuurmonument na aanwijzing heeft verloren, heeft mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van behoud, herstel en de ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis.

3.2 Natura 2000-waarden in en bij het plangebied

Al jarenlang worden door Rijkswaterstaat vogels in het IJsselmeergebied maandelijks op systematische wijze geteld vanuit een éénmotorig vliegtuig. Hiertoe is de kust opgedeeld in relatief kleine telvakken en is het open water opgedeeld in grotere telvakken. In verband met de kap van bomen en struiken en het explosievenonderzoek op het KNSF-terrein is de aanwezigheid van relevante natuurwaarden met name van belang in de omgeving van het plangebied. Het betreft de telvakken 128 (Vijfhoek), 129 (baai Playa de L'una), 130 (kust baai Playa de L'una tot monding Vecht) en 131 (mondig Vecht tot Muiderberg). De relevante natuurwaarden die in genoemde telvakken voorkomen zijn weergegeven in Tabel 2 (DHV, 2009).

Recente gegevens over de aantallen vogels in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zijn afkomstig van SOVON (zie Tabel 2).

In 2004 en 2011 heeft een uitgebreide inventarisatie plaatsgevonden van beschermde soorten op het

Tabel 1.

Relevante habitattypen en soorten in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer (gebied 73, 68485 ha) met van de vogels de status (b = broedvogel, n = niet-broedvogel).

Habitatype (verkorte naam)
H3140 Kranswierwateren
Habitatrictlijnsorten
H1163 Rivierdonderpad (<i>Cottus gobio</i>)
H1318 Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)
Vogelrichtlijnsorten
A034 Lepelaar (<i>Platalea leucorodia</i>) – n
A045 Brandgans (<i>Branta leucopsis</i>) – n
A068 Nonnetje (<i>Mergus albellus</i>) – n
A177 Dwergmeeuw (<i>Larus minutus</i>) – n
A193 Visdief (<i>Sterna hirundo</i>) – b
A197 Zwarte stern (<i>Chlidonias niger</i>) – n
A005 Fuut (<i>Podiceps cristatus</i>) – n
A017 Aalscholver (<i>Phalacrocorax carbo</i>) – n, b
A043 Grauwe gans (<i>Anser anser</i>) – n
A050 Smient (<i>Anas penelope</i>) – n
A051 Krakeend (<i>Anas strepera</i>) – n
A056 Slobeend (<i>Anas chryseus</i>) – n
A058 Krooneend (<i>Netta rufina</i>) – n
A059 Tafeleend (<i>Aythya ferina</i>) – n
A061 Kuifeend (<i>Aythya fuligula</i>) – n
A062 Topper (<i>Aythya marila</i>) – n
A067 Brilduiker (<i>Bucephala clangula</i>) – n
A070 Grote zaagbek (<i>Mergus merganser</i>) – n
A125 Meerkooit (<i>Fulica atra</i>) – n

KNSF-terrein (GROOT ET AL, 2004 en VAN GROEN & VAN STRAATEN, 2011). Hierbij is ook gekeken naar gebiedsfuncties van vleermuizen. In 2011 is de Meervleermuis in het geheel niet waargenomen op het KNSF-terrein. In 2004 is in het noorden van het KNSF-terrein éénmaal een Meervleermuis vastgesteld. Het dier werd toen waargenomen in de buurt van de dijk, buiten het huidige plangebied. Ook elders in de omgeving zijn in 2004 Meervleermuizen waargenomen (VAN GROEN ET AL, 2004). Verblijfplaatsen van Meervleermuizen op het KNSF-terrein en in de directe omgeving zijn bij geen enkele van bovengenoemde inventarisaties geconstateerd. Deze zijn ook niet te verwachten in verband met het ontbreken van geschikte gebouwen. Mogelijk bevinden zich verblijfplaatsen van de Meervleermuis in de bebouwing van dorpen in de omgeving van het KNSF-terrein.

In verband met de kap van bomen en het explosievenonderzoek op het KNSF-terrein is de aanwezigheid van watervogels in de telvakken 128 t/m 131 van belang. Met name vak 130 is van belang omdat dit telvak ligt ter hoogte van het gebied waar bomen gekapt gaan worden en het explosievenonderzoek zal plaatsvinden. Van april t/m augustus verblijven hier Fuut, Grauwe gans, Krakeend, Krooneend, Kuifeend en Meerkooit. Deze vogels broeden in dit gebied (SCHARRINGA ET AL, 2010). De instandhoudingsdoelstelling voor Fuut, Grauwe gans, Krakeend, Krooneend, Kuifeend en Meerkooit heeft betrekking op de functie van het Natura 2000-gebied als foerageer- en rustgebied tijdens de overwintering. De instandhoudingsdoelstelling heeft geen betrekking op de functie van Markermeer en IJmeer als broedgebied voor deze

Tabel 2.

Relevante habitattypen en soorten in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer met voorkomen in de telvakken 128 t/m 131 (zie tekst), instandhoudingsdoel, (gemiddeld) aantal broedparen (bp), (gemiddeld) seizoensgemiddelde (sg) of gemiddeld seizoensmaximum (sm) in de periode 2005 t/m 2009 (bron, SOVON), gg = geen gegevens.

* betreft het doel voor het hele IJsselmeergebied.

Soort \ teltraject	128	129	130	131	Doel	X 2005/2009
Aalscholver					8000 bp*	676 bp
Aalscholver	x		x	x	2600 sg	3444 sg
Brandgans				x	160 sg	499 sg
Brilduiker	x	x	x	x	170 sg	91sg
Dwergmeeuw						
Fuut	x	x	x	x	170 sg	149 sg
Grauwe gans	x	x	x	x	510 sg	731 sg
Grote zaagbek					40 sg	43 sg
Krakeend	x	x	x	x	90 sg	109 sg
Krooneend	x	x	x	x		
Kuifeend	x	x	x	x	18800 sg	15753 sg
Lepelaar			x		2 sg	6 sg
Meerkoet	x	x	x	x	4500 sg	3917 sg
Nonnetje		x		x	80 sg	51 sg
Slobeend				x	20 sg	49 sg
Smient	x	x	x	x	15600 sg	9446 sg
Tafeleend	x	x	x	x	3200 sg	4517 sg
Topper					70 sg	65 sg
Visdief			x	x	630 bp	520 bp
Zwarte stern						445 sm
Kranswierwateren		x	x	x		
Rivieronderpad		x	x	x		
Meervleermuis	x	x	x	x		

vogels. De bescherming van (broedende) vogels is geregeld in de Flora- en faunawet.

In de wintermaanden rusten overdag veel watervogels op de baai Playa de L'una, bij de vooroever aan de oostzijde van de Vijfhoek en in de kustzone Muiden ten zuiden van de eilandjes De Drost, Warenar en Hoofd. Het gaat hierbij met name om Kuifeenden, Tafeleenden, Brilduikers en Meerkoeten. Door de aanleg van een 800 meter lange luwtedam ten oosten van de Vijfhoek in het kader van het project 'Natuurboulevard' kan ook het gebied pal voor de kust ter hoogte van het KNSF-terrein in de toekomst aantrekkelijker worden als rustgebied voor deze watervogels.

Het plangebied op het KNSF-terrein ligt buiten het beschermde Natura 2000-gebied. Gezien de huidige aard van het plangebied (voornamelijk bos en paden) is het niet te verwachten dat enige van de relevante soorten van het Natura 2000-gebied gebruik maken van dit terrein.

3.3 Projectbeschrijving

Het plangebied is ruim 20 ha groot, ligt ruim 100 meter ten zuiden van Natura 2000-gebied Markermeer

& IJmeer en maakt onderdeel uit van het KNSF-terrein. De afstand tot Beschermd Natuurmonument 'Kustzone Muiden' bedraagt minimaal 630 meter (zie Figuur 1).

De opdrachtgever dient op een deel van het KNSF-terrein bomen kappen ten behoeve van een explosievenonderzoek. Zonder onderzoek naar explosieven en de sanering daarvan kan het gebied niet worden betreden, ook niet voor bodemsanering, monitoring en regulier onderhoud. De exacte ligging en omgrenzing van het plangebied is te vinden in Figuur 1.

3.3.1 Huidige situatie

Het grootste deel van het plangebied bestaat momenteel uit bos. Tussen de bospercelen liggen paden. Langs deze paden staan hier en daar grotere laanbomen. Op plaatsen waar in het verleden bedrijfsgebouwen stonden zijn nu open plekken met een ruige kruidenbegroeiing aanwezig. In en rond het plangebied liggen enkele watergangen van variabele breedte.

3.3.2 Werkzaamheden en plansituatie

Alle werkzaamheden zullen overdag plaatsvinden. De manier van werken wordt uitgebreid beschreven in het door VROM en de gemeente goedgekeurde projectplan (ECG, 2010) en wordt hieronder voor zover relevant voor deze toets samengevat.

Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt het gehele plangebied visueel geïnspecteerd op direct zichtbare conventionele explosieven. Vervolgens worden maai- en kapwerkzaamheden uitgevoerd.

Deze werkzaamheden zullen plaatsvinden tussen 15 augustus en 31 oktober, buiten het broedseizoen. Indien nodig zullen de werkzaamheden, met name de



Te gebruiken routes voor afvoer groenafval tijdens de kapwerkzaamheden (zie tekst).



Te behouden laanbomen langs pad op KNSF-terrein.

detectie en verwijdering van explosieven, nog enkele weken doorlopen. Deze periode is zo gekozen om zo min mogelijk verstoring te veroorzaken. Voor de verstoring ten gevolge van de sanering en ontwikkeling van het gehele terrein is er overigens een ontheffing van de Flora- en Faunawet.

Kapwerkzaamheden

Alle bomen en struiken met een diameter van minder dan 20 centimeter dienen gekapt te worden ten behoeve van het explosievenonderzoek. Bomen met een stamdiameter van meer dan 20 cm, met name grote laanbomen, zullen behouden blijven. Het gaat dan om de grotere bomen langs de paden zodat de laanstructuur gehandhaafd zal blijven en tevens de bomen waarin zich jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels bevinden (VAN GROEN & VAN STRAATEN, 2011). Met behulp van linten zal worden aangegeven welke bomen behouden blijven zodat daar tijdens de kapwerkzaamheden geen misverstand over kan ontstaan.

Het vele groenafval zal zoveel mogelijk worden afgevoerd via de bestaande paden naar de nog bestaande gebouwen langs de trekvaart. Hier zal het groenafval worden verwerkt en eventueel verder worden afgevoerd via de al bestaande bouwbrug. Omdat de route door het bos vrij smal is, met waardevolle bomen aan weerszijden, is een alternatieve route via de brandweeringang een andere mogelijkheid. Beide routes zullen worden gebruikt, waarbij de verdeling van de routes afhankelijk is van de afstand, obstakels en de toestand van de bruggen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met overlast voor de omgeving. Wanneer zich bij beide routes problemen voordoen zal een deel van het groenafval tijdelijk op de open plekken van het terrein worden opgeslagen.

De situering van de te behouden bomen en de afvoerroutes voor het groenafval zijn aangegeven in de figuur op de vorige bladzijde.

Te behouden bomen zullen tot op een hoogte van twee meter worden opgesnoeid. Dit betekent in de praktijk dat takken van deze bomen die lager dan twee

meter boven de grond komen zullen worden afgezaagd.

Detectiewerkzaamheden

Vanuit de detonatielocatie zullen de benaderingswerkzaamheden in noordelijke en westelijke richting worden uitgevoerd.

Vanwege de aard van de explosies in het verleden zullen eventuele verspreide explosieven niet diep in de bodem zijn doorgedrongen. Ter bescherming van het personeel wordt gebruik gemaakt van materieel met beveiligde cabines.

Het inmeten met oppervlakedetectie vindt digitaal plaats. Locaties met verdachte objecten worden vervolgens onder leiding van een deskundige benaderd waarbij het object, indien mogelijk, laagsgewijs wordt vrij gegraven, handmatig of met behulp van een beveiligde graafmachine.

Wanneer direct rondom een te behouden boom of een andere boom dikker dan 20 cm verdachte objecten worden gedetecteerd, die met graven niet zijn te benaderen, zal deze boom in dat geval alsnog moeten worden gekapt. Hiertoe zal dan overigens een kapvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Muiden.

Om het risico van een ongecontroleerde detonatie van explosieven te verkleinen worden de opsporings- en benaderingswerkzaamheden begeleid door een deskundige. Afhankelijk van de aard van een aangetroffen explosief zijn de volgende scenario's mogelijk;

- ♣ Het explosief wordt geïdentificeerd, beoordeeld en ter plaatse veiliggesteld in de explosieven opslagunit.
- ♣ Het explosief wordt geïdentificeerd, beoordeeld en onberoerd gelaten. De locatie wordt afgezet en er wordt overlegd over een eventueel vervolg van de opsporingswerkzaamheden of het opsporingsgebied wordt direct ontruimd en de werkzaamheden worden gestaakt.

Bij de opsporingswerkzaamheden kan bodemverontreiniging worden aangetroffen. Daarom zal parallel aan de opsporingswerkzaamheden van achtergebleven conventionele explosieven milieukundig (bodem)onderzoek plaatsvinden. Mogelijk wordt asbest of andere bodemverontreiniging aangetroffen. Ook worden mogelijk fosforhoudende conventionele explosieven aangetroffen.

Er zullen beschermende maatregelen worden genomen tegen scherfwerking wanneer de kans bestaat dat een aangetroffen explosief explodeert door demontagehandelingen of wanneer het explosief doelbewust tot ontploffing wordt gebracht zonder een afdekkende materie.

Wanneer een aangetroffen explosief toch explodeert zullen scherven van het explosief of secundaire scherven van bijvoorbeeld puin in de omgeving terecht komen. Het gebied rond de locatie van het explosief

wordt de 'schervengevarenzone' genoemd. Vermoedelijk bedraagt de schervengevarenzone 700 meter en de schervengevarenzone van overige fragmenten 1420 meter. Aangezien door de wijze van benaderen de kans op schade aan de omliggende infrastructuur nihil is, zijn geen aanvullende beschermende maatregelen nodig.

Na detectieonderzoek en benaderingswerkzaamheden is het mogelijk een opleveringsverklaring af te geven die voorziet in een vrijgave van explosieven voor het gehele terrein in relatie tot toekomstig gebruik.

Tabel 3.

Gevoeligheid van de relevante typen en soorten in Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer voor de verschillende storende factoren. Zie tekst.

ng = niet gevoelig, G = gevoelig, ZG = zeer gevoelig, nvt = niet van toepassing, ? = niet voldoende informatie om hierover een uitspraak te doen.

storende factoren						
	Oppervlakteverlies	Geluid	Licht	Trilling	Optische verstoring	Verontreiniging
soorten						
Habitattypen						
Kranswierwateren	G	nvt	nvt	nvt	G	G
Vissen						
Rivierdonderpad	ZG	G	?	G	?	ZG
Zoogdieren						
Meervleermuis	G	G	ZG	G	G	G
Broedvogels						
Aalscholver	G	ng	G	ng	G	G
Visdief	G	ng	G	ng	G	G
Niet-broedvogels						
Fuut	ng	ng	G	ng	ng	G
Aalscholver	G	ng	G	ng	G	G
Lepelaar	G	G	G	?	ng	G
Grauwe gans	ng	ng	G	ng	ng	G
Brandgans	ng	ng	G	ng	ng	G
Smient	ng	ng	G	ng	ng	G
Krakeend	ng	ng	G	ng	ng	G
Slobeend	ng	ng	G	ng	ng	G
Krooneend	G	ng	G	ng	G	G
Tafeleend	ng	ng	G	ng	G	G
Kuifeend	ng	ng	G	ng	G	G
Toppereend	ng	ng	G	ng	G	G
Brilduiker	ng	ng	G	ng	ng	G
Nonnetje	ng	ng	G	ng	ng	G
Grote zaagbek	ng	ng	G	ng	ng	G
Meerkoet	ng	ng	G	ng	ng	G
Dwergmeeuw	ng	ng	G	ng	ng	G
Zwarte stern	G	ng	G	?	G	G

3.4 Effecten van het project

Door het plan kunnen verschillende effecten optreden, ook in het aangrenzende Natura 2000-gebied. Deze mogelijke effecten zijn onder te verdelen in tijdelijke effecten tijdens de kap en het afvoeren van de bomen en struiken en het explosieonderzoek en permanente effecten als gevolg van de afwezigheid van het gekapte bos.

3.4.1 Effecten tijdens werkzaamheden

Hinder door geluid en trillingen

Tijdens de kap van de bomen en struiken kunnen in beperkte mate geluid en trillingen optreden. Ook kan tijdens de afvoer van groenafval en het explosieonderzoek geluid geproduceerd worden. Trillingen zullen zo veel mogelijk vermeden worden, ook in verband met explosiegevaar. In theorie is het mogelijk dat als gevolg van het onderzoek of tijdens de benadering gevonden explosieven tot ontploffing komen. In dat geval zullen gedurende korte tijd geluid en trillingen worden geproduceerd.

Lichthinder

Er wordt 's nachts niet gewerkt. Er kan derhalve geen sprake zijn van lichthinder.

Optische verstoring

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in de natuurlijke omgeving.

Door de aanwezigheid van de Diemerzeedijk en de te handhaven bomen en laansstructuur zijn het te gebruiken materieel en tijdens de werkzaamheden aanwezig mensen niet zichtbaar voor vogels vanaf het IJmeer. Daarom kan bij het uitvoeren van dit project geen sprake zijn van optische verstoring in het Natura 2000-gebied.

Verontreiniging

Wanneer zich tijdens de detectiewerkzaamheden een ontploffing voordoet kunnen scherven in het IJmeer terecht komen. Mogelijk is hierbij sprake van scherven van fosforhoudende conventionele explosieven.

3.4.2 Effecten van afwezigheid bos

Oppervlakteverlies buiten het Natura 2000-gebied

Als gevolg van de kap van bomen en struiken kan sprake zijn van oppervlakteverlies van leefgebied van relevante soorten en typen buiten het Natura 2000-gebied.



Aangezien het plangebied een geheel ander biotoop betreft dan het Natura 2000-gebied (bos versus open water) zal geen uitwisseling plaatsvinden tussen beide gebieden. Wel is het aannemelijk dat enkele relevante soorten (enkele watervogels en de Meervleermuis) gebruik maken van de brede noordelijke randsloot als foerageergebied. Deze sloot ligt aan de noordzijde van het KNSF-terrein, buiten het plangebied.

Hinder door geluid en trillingen

Door de kap van bomen op het oostelijk deel van het KNSF-terrein is het in theorie mogelijk dat na afloop van de kapwerkzaamheden geluid van het verkeer op de A1 meer doordringt in het Natura 2000-gebied dan nu het geval is. Ter hoogte van het plangebied is echter een geluidscherm langs de A1 aanwezig en in de toekomst komt de A1 verdiept te liggen, met geluidschermen er langs en een tunnel onder de Vecht.

Optische verstoring

Vanuit het Natura 2000-gebied gezien zullen minder bomen zichtbaar zijn. Hierdoor kunnen in theorie hoge bouwwerken in de buurt van de te kappen bomen die nu niet zichtbaar zijn in het Natura 2000-gebied dat in de toekomst wel zijn.

Lichthinder

Door de afwezigheid van het bos dringt mogelijk meer licht (van bebouwing en vanaf de A1) dan onder de huidige omstandigheden door in het Natura 2000-gebied.

Met name voor 's nachts actieve soorten kan licht-hinder als gevolg van toegenomen lichtintensiteit verstorende effecten hebben.

3.5 Gevoeligheid van de habitattypen en soorten

3.5.1 Algemeen

De gevoeligheid van een habitatype of soort voor een storende factor bepaalt of er negatieve gevolgen kunnen zijn voor dat type of die soort. In Tabel 3 is voor alle typen en soorten de gevoeligheid aangegeven voor de storende factoren. Hierbij is gebruik gemaakt van de 'Effectenindicator'¹. De originele aanduidingen zijn in de tabel gezet. Verderop in de voortoets wordt de eventuele beperkte werking van deze storende factoren besproken. Voor de typen en soorten die gevoelig zijn voor een of meer factoren zouden er dus mogelijk negatieve gevolgen kunnen zijn van het project.

¹

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator.aspx>

3.6 Gevoeligheid van de waarden van het Beschermd Natuurmonument

In het Aanwijzingsbesluit van het Staatsnatuurmonument Kustzone Muiden worden een aantal natuurwaarden en algemene waarden genoemd die in de instandhoudingsdoelstellingen en het beheerplan voor het Natura 2000-gebied zullen komen, voorzover deze niet in strijd zijn met doelstellingen van het Habitatrichtlijngebied.

Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het natuurschoon, hun zelfstandige betekenis.

Met de inwerkingtreding van de 'Crisis en Herstelwet (2010)' is het beschermingsregime voor beschermde natuurmonumenten vereenvoudigd. Deze wet biedt het bevoegd gezag in alle gevallen de ruimte om bij vergunningverlening niet alleen rekening te houden met de bescherming van de natuurwaarden, maar ook met economische, sociale en culturele belangen. De voorzorgtoets in artikel 16, derde lid, van de Nb-wet voor handelingen met mogelijk significante effecten is hiermee vervallen.

Significante effecten hoeven niet langer te kunnen worden uitgesloten om vergunningverlening voor handelingen (etc.) mogelijk te maken. Er is sprake van een zogenaamde open belangenafweging. Het natuurbelang wordt tegen bijvoorbeeld het economisch of sociaal belang van de activiteit afgewogen.

Algemene relevante waarden in het Beschermd Natuurmonument Kustzone Muiden zijn: de geologie, de geomorfologie en de waterhuishouding van het gebied. Uit het oogpunt van natuurschoon is de Kustzone Muiden van betekenis vanwege het groot-schalige karakter van het open water, de landschappelijk fraaie IJmeerdijk en het buitendijks gelegen terrein Groot Krabbenhoofd.

Naast Natura 2000-soorten worden in het aanwijzingsbesluit van het Staatsnatuurmonument Kustzone Muiden de volgende vogelsoorten genoemd: Dodaars, Kleine zwaan, Bergeend, Wintertaling, Kleine karekiet, Bosrietzanger, Rietzanger en Rietgors.

De submerse vegetatie is van belang als paaiplaats voor vissen als Spiering, Brasem, Snoekbaars en Pos.

Op de overgang van water naar land komen over een grote lengte plaatselijk kleine riet- en ruigtevegetaties voor met incidenteel zilte indicatoren als Zeebies, Moerasmelkdistel, Ruwe vies, Strandkweek en Wilde kruisdistel.

Het Beschermd Natuurmonument Kustzone Muiden ligt op minimaal 630 meter afstand van het plangebied (zie Figuur 1). De monding van de Vecht en de bebouwing van Muiden ligt dicht bij het Beschermd Natuurmonument en heeft daarmee een afscherpende werking. Gezien de aard van de mogelijke storende factoren, de afstand tot het

plangebied en de aard van de algemene waarden worden voor de algemene waarden en de meeste van de natuurwaarden van het Beschermd Natuurmonument nadelige effecten uittgesloten. Mogelijk kunnen alleen Kleine zwaan, Bergeend en Wintertaling enige hinder ondervinden. Ingeschat wordt dat deze soorten net als andere watervogels (zie Tabel 3) alleen gevoelig zijn voor Lichthinder, Optische verstoring en Verontreiniging.

3.7 Voortoets

Hieronder wordt eerst een globale toets uitgevoerd en aldus nagegaan of een vergunning nodig is op grond van artikel 19d lid 1 van de Natuurbeschermingswet 1998 of op grond van artikel 16 lid 1 van deze wet indien er een Beschermd Natuurmonument bij betrokken is. Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag in §2.4.1, of er een kans is op een significant negatief effect.

Gezien de ligging en aard van het relatief kleine plangebied ten opzichte van het relatief grote Natura 2000-gebied (zie Figuur 1), de optredende storende factoren en de gevoeligheid van de soorten daarvoor (§3.5 en 3.6), is het in dit stadium al duidelijk dat het plan geen significante gevolgen kan hebben voor de natuurlijke kenmerken van het gebied, oftewel de instandhoudingsdoelen ervan. Er is dus zeker geen significant negatief effect, maar mogelijk wel een negatief effect.

In hoofdstuk 4 wordt geconcludeerd dat er geen significante gevolgen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van de kap van bomen en een explosievenonderzoek in het plangebied op het KNSF-terrein. Daarom wordt hieronder verder gegaan met een verslechteringsstoets.

3.7.1 Conclusie

Omdat er geen kans is op een significant negatief effect, maar wel op een negatief effect is het nodig een verslechteringsstoets uit te voeren.

3.8 Verslechteringsstoets

Bij de verslechteringsstoets dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten, dan wel dat deze een verstorend effect heeft op soorten. Indien geen significante verslechtering optreedt wordt een vergunning verleend. Wanneer geen significante verstoring optreedt is een vergunning niet noodzakelijk. Als de verslechtering of verstoring significant is wordt een vergunning geweigerd. De effecten van een

plan of activiteit moeten altijd worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelen. Aan de vergunning kunnen voorschriften of beperkingen zijn verbonden. Bij de afweging of de verslechtering of verstoring onaanvaardbaar is, heeft het bevoegd gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de passende beoordeling verloopt. Het bevoegd gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen.

Bij een verslechteringsstoets brengt de initiatiefnemer gedetailleerd in kaart wat de effecten (kunnen) zijn van de activiteit op de relevante natuurwaarden in het gebied en welke verzachtende (mitigerende) maatregelen hij van plan is te nemen.

3.9 Effectbeoordeling

In onderstaande paragrafen wordt per storende factor beschreven wat de gevolgen zijn voor de gevoelige of zeer gevoelige soorten en typen (zie Tabel 3) en of het hierbij om significante gevolgen gaat.

Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die habitattypen en die soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen ondervinden (vgl. Tabel 3). De niet genoemde typen en soorten zijn wel degelijk meegenomen in de beoordeling of de effecten gevolgen daarvoor zouden kunnen hebben.

3.9.1 Oppervlakteverlies

Beperking effect

Het gaat hier alleen om mogelijk oppervlakteverlies buiten het Natura 2000-gebied. Alleen het habitatype Kranswierwateren en de soorten Rivieronderpad, Meervleermuis, Aalscholver, Lepelaar, Krooneend en Zwarte stern zijn gevoelig voor Oppervlakteverlies.

Aangezien het plangebied een geheel ander biotoop betreft dan het Natura 2000-gebied (bos versus open water) zal geen uitwisseling plaatsvinden tussen beide gebieden. Wel is het aannemelijk dat enkele relevante soorten (enkele watervogels en de Meervleermuis) gebruik maken van de brede noordelijke randsloot als foerageergebied. In 2004 is hier een Meervleermuis waargenomen ((GROOT *ET AL*, 2004). Deze sloot ligt aan de noordzijde van het KNSF-terrein, buiten het plangebied. In 2011 is er op het gehele terrein geen Meervleermuis meer waargenomen.

Van de gevoelige soorten maakt alleen de Meervleermuis gebruik van de brede noordelijke randsloot als foerageergebied. Het te kappen bos grenst slechts op een enkele plaats aan deze waterpartij. Na afloop van het project zal deze randsloot zeker niet



minder geschikt zijn als foerageergebied voor de Meervleermuis.

Gevolgen

Vanwege de beperkte werking van deze factor kunnen er geen negatieve gevolgen zijn voor de aantallen in het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Door de ligging en aard van het plangebied zullen de voorgenomen activiteiten geen negatieve gevolgen zullen hebben voor het Natura 2000-gebied voor wat betreft de factor oppervlakteverlies.

3.9.2 Geluidshinder

Beperking effect

De relevante vogelsoorten worden, op de Lepelaar na, niet gevoelig geacht voor geluidshinder (zie Tabel 3). Het plangebied ligt op minimaal 100 meter afstand van het Natura 2000-gebied. Tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied ligt bovendien een dijk. De kruin van de dijk ligt op 3,5 tot 3,95 meter boven NAP. Het niveau van het IJmeer ligt op ongeveer 1,60 meter boven NAP. Daarnaast zal alleen uiterst voorzichtig gewerkt worden met kleinschalig materieel, ook om het risico op explosies zoveel mogelijk te voorkomen. Het beperkte geluid dat het materieel en de aanwezige mensen produceren zal niet doordringen in het Natura 2000-gebied. Alleen wanneer een aangetroffen explosief toch explodeert zal kortstondig sprake zijn van een flinke knal die verstoring door geluid in het Natura 2000-gebied kan veroorzaken. Een enkele aanwezige Lepelaar die zich ter hoogte van het plangebied bevindt kan dan kortstondig verstoord worden. Dit in theorie negatieve effect op de Lepelaar is niet meetbaar.

Omdat alleen overdag gewerkt zal worden kan geen verstoring door geluid optreden op de 's nachts actieve Meervleermuis. Gezien de afstand en de aanwezigheid van de Diemerzeedijk zal in het geheel geen verstorend effect optreden op de Rivierdonderpad.

Gevolgen

Vanwege de in dit geval beperkte werking van de factor geluid kunnen er geen negatieve gevolgen zijn voor de aantallen van relevante soorten in het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Het is duidelijk dat door de ligging van het plangebied en de beperkte productie van geluid geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied.

3.9.3 Lichthinder

Algemeen

Hinder door licht kan direct zijn (luminantie) als een dier recht naar een lichtbron toe vliegt en in de lichtbron kijkt. Hinder door licht kan ook indirect optreden omdat door strooilicht de 'achtergrondonduisterheid' vermindert (illuminantie). Lichtsterkte wordt gemeten in lumen (lm).

Het wel of niet optreden van lichthinder door een ingreep is afhankelijk van de hoeveelheid van de betrokken lichtbronnen en de sterkte daarvan, de positie van de te plaatsen lichtbronnen en daarmee het optreden van effecten van luminantie of illuminantie, de afstand van de te plaatsen verlichting tot de plekken waar gevoelige soorten actief zijn en de eventuele afscherming ervan door bijvoorbeeld gebouwen, dijken of begroeiing.

Beperking effect

Aangezien alleen overdag gewerkt wordt is geen sprake van directe lichthinder door de werkzaamheden. Verstoring door toename van de lichtbelasting kan in dit geval alleen indirect plaatsvinden. Als gevolg van de kap van bomen op het KNSF-terrein kan licht vanaf de A1 wellicht meer doordringen in het Natura 2000-gebied dan nu het geval is.

De afstand tussen het plangebied en de A1 varieert van 150 tot 400 meter. Een deel van dit gebied bestaat uit een woonwijk en het Muiderbosch, een deel uit enkele graslandpercelen. Alleen ter hoogte van bovengenoemde graslandpercelen zou dus in theorie licht vanaf de A1 naar het noorden kunnen schijnen. De afstand tussen de A1 en het Natura 2000-gebied ter hoogte van het plangebied waar lichteffecten kunnen optreden bedraagt 800 tot 1000 meter. Hierdoor en door de aanwezigheid van de Diemerzeedijk kan geen direct licht vanaf de A1 in het Natura 2000-gebied doordringen. Door de relatief grote afstand tussen het Natura 2000-gebied en de A1, de aanwezigheid van de Diemerzeedijk, de standplaats van de te behouden laanbomen (juist dit zijn de grotere en hogere bomen in het plangebied), de aanwezigheid van laanbomen aan weerszijden van de Muidertrekvaart en het geluidscherm, zal ook de extra lichtbelasting door indirect licht verwaarloosbaar klein zijn.

Gevolgen

De kap van bomen en het explosieonderzoek in het plangebied zullen noch indirecte, noch directe negatieve gevolgen hebben voor de relevante soorten die gevoelig zijn voor lichthinder.

Conclusie

Het is duidelijk dat door de ligging van het plangebied, het tijdstip van de werkzaamheden, de grote afstand tot de A1 en de standplaats van de te behouden bomen er geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van lichthinder.





Zicht vanaf de Diemerzeedijk. Het hogere bos aan de rechterzijde van de foto is het plangebied, de lagere bomen links staan langs de Muidentrekvaart.

3.9.4 Verstoring door trillingen

Beperking effect

Alleen Rivierdonderpad en Meervleermuis zijn gevoelig voor verstoring door trillingen (zie Tabel 3).

Aangezien de werkzaamheden alleen overdag zullen plaatsvinden kunnen er als gevolg van trillingen tijdens de bomkap en het explosievenonderzoek geen negatieve gevolgen zijn voor de 's nachts actieve Meervleermuis.

Aangezien zeer voorzichtig gewerkt zal worden met kleinschalig materieel zullen nauwelijks trillingen optreden tijdens het explosievenonderzoek.

Trillingen die veroorzaakt worden door een eventuele explosie zullen zeer kort duren.

Eventueel optredende trillingen tijdens het project zullen alleen incidenteel doordringen in het Natura 2000-gebied vanwege de aanwezigheid van de Diemerzeedijk tussen het plangebied en het eigenlijke Natura 2000-gebied, zeker niet onder water waar de voor trillingen gevoelige Rivierdonderpad leeft.

Gevolgen

Het is duidelijk dat door de ligging van het plangebied en de beperkte productie van trillingen geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Er zullen geen negatieve gevolgen zijn voor de relevante natuurwaarden van het Natura 2000-gebied als gevolg van trillingen.

3.9.5 Optische verstoring

Beperking effect

Door de aanwezigheid van de Diemerzeedijk en de te handhaven bomen en laanstructuren zijn het te

gebruiken materieel en tijdens de werkzaamheden aanwezig mensen niet zichtbaar voor vogels vanaf het IJmeer. Daarom kan bij het uitvoeren van dit project geen sprake zijn van optische verstoring in het Natura 2000-gebied.

Vanuit het Natura 2000-gebied gezien zullen minder bomen zichtbaar zijn. Hierdoor kunnen in theorie bouwwerken in de buurt van de te kappen bomen die nu niet zichtbaar zijn in het Natura 2000-gebied dat in de toekomst wel zijn. De nabij gelegen bebouwing in Muiden betreft laagbouw. De kerk van Muiden is het hoogste gebouw. Een belangrijk deel van de kern van Muiden is direct zichtbaar vanaf het IJmeer. De afschermdende werking van het KNSF-terrein betreft slechts een klein stukje woonwijk (laagbouw), dat ook nog op grotere afstand is gelegen tot de kern van Muiden.

Naast deze afschermdende aspecten blijft een groot aantal laanbomen behouden. Juist dit zijn de grotere en hogere bomen in het plangebied. Langs de Diemerzeedijk staan enkele bomen waardoor het zicht vanaf het IJmeer richting Muiden lokaal enigszins wordt afgeschermd. Wandelaars en fietsers op het fietspad op de Diemerzeedijk (fietsers vooral tussen maart en oktober) veroorzaken meer optische verstoring in het plangebied.

Gevolgen

Vanwege de beperkte werking van deze factor kunnen er geen negatieve gevolgen zijn voor de aantallen in het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Het is duidelijk dat door de ligging van het plangebied, de aanwezige bebouwing in de omgeving en de aard van het project er geen negatieve gevolgen kunnen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van optische verstoring.



Diemerzeedijk ter hoogte van het plangebied, met daarlangs enkele bomen.

3.9.6 Verontreiniging

Beperking effect

Wanneer een gevonden explosief onverhoeds toch explodeert is het in theorie mogelijk dat scherven, die mogelijk fosforhoudend zijn, in het IJmeer terecht komen. De kans hierop is echter uiterst klein gegeven ook het feit dat de kans op schade aan de omliggende infrastructuur, die deels veel dichterbij het plangebied ligt dan het IJmeer, nihil wordt ingeschat.

Een eventuele scherf zal direct naar de bodem van het IJmeer zinken en door de grootte van het Natura 2000-gebied zal geen meetbare schade kunnen optreden als gevolg van een eventuele explosie. Bij de ongelukken die in het verleden op het KNSF-terrein hebben plaatsgevonden (voornamelijk met grondstoffen) kunnen ook scherven in het IJmeer terecht gekomen zijn.

Fosfor is in kleine hoeveelheden geen schadelijke stof, maar een onontbeerlijke voedingsstof.

Gevolgen

Gezien de beperkte werking van deze factor kunnen er geen negatieve gevolgen zijn voor de relevante natuurwaarden in het Natura 2000-gebied.

Conclusie

Door de zeer beperkte schaal waarop mogelijk verontreiniging kan optreden, de zeer kleine kans dat dit ook daadwerkelijk gebeurt en de aard van de scherven zal het explosieonderzoek geen negatieve gevolgen kunnen hebben voor het Natura 2000-gebied.

3.9.7 Extra waarden beschermd natuurmonument

Gezien de afstand van minimaal 630 meter tussen het Beschermd Natuurmonument en het plangebied, de ligging van de Diemerzeedijk daartussen, de ligging van de kern van Muiden die het plangebied deels afschermt, het niet optreden van lichthinder en de beperkte werking van de factor Verontreiniging in dit gebied zal geen negatief effect op relevante natuurwaarden optreden in de kustzone Muiden. Er is dan ook geen sprake van een negatief effect op de extra waarden die beschreven zijn voor het Beschermd Natuurmonument Kustzone Muiden (zie 3.6).

4 Conclusies

- ♣ Door de kap van bomen en een explosievenonderzoek op een deel van het KNSF-terrein kunnen negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden als gevolg van de volgende storende factoren: Oppervlakteverlies, Geluid, Licht, Trillingen, Optische verstoring en Verontreiniging.
- ♣ In enkele gevallen kunnen mogelijk negatieve effecten optreden op relevante waarden, maar deze zijn beoordeeld als niet significant.
- ♣ Omdat geen significant negatieve effecten optreden op relevante natuurwaarden is een verslechterings-toets uitgevoerd. Voor elke relevante factor is bepaald of voor de gevoelige habitattypen en soorten sprake is van een negatief effect.
- ♣ In de toets wordt aangetoond dat het project geen negatieve gevolgen zal hebben voor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in gevaar.

5 Literatuur

- DHV, 2009. *Vernieuwd deel passende beoordeling warmtetransportleiding centrale Diemen – Almere Poort*.
- ECG, EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP. 2010. *Projectplan voor het detecteren en benaderen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied KNSF-terrein, gemeente Muiden*.
- GEMEENTE MUIDEN, 2008. *Voorontwerpbestemmingsplan, KNSF-terrein*.
- GROEN, F.M. VAN., J.J. SPAARGAREN, M. VAN STRAATEN, 2004. *Bloemendalerpolder, inventarisatie flora en fauna 2004*. G&G-rapport 2004-29, Alkmaar.
- GROEN, F.M. VAN & M. VAN STRAATEN, 2011. *KNSF-terrein te Muiden, Inventarisatie beschermde flora en fauna 2011*. G&G-rapport 20011-29, Alkmaar.
- GROOT, J., M. VAN STRAATEN, J.J. SPAARGAREN. 2004. *KNSF-terrein te Muiden, inventarisatie flora en fauna*. G&G-rapport 2004-18, Alkmaar.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2003. *Europese natuur in Nederland. Habitattypen*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- JANSSEN, J.A.M. & J.H.J. SCHAMINÉE, 2004. *Europese natuur in Nederland. Soorten van de Habitatrichtlijn*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- KRIGSVELD, K.L., R.R. SMITS & J. VAN DER WINDEN, 2008. *Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie*. Bureau Waardenburg bv, Vogelbescherming Nederland.
- MINISTERIE VAN LNV, 2005. *Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998*. Versie september 2005. Ministerie van LNV, Den Haag.
- MOLENAAR, J.G. DE, 2003. *Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier*. Alterrapport 778, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
- NEUMANN, F. & H.E. WOLDENDORP (RED.), 2003. *Praktijkboek Habitattoets. Praktische leidraad voor de toepassing van natuurbeschermingswetgeving bij projecten in Nederland en Vlaanderen*. Sdu Uitgevers, Den Haag.
- SCHARRINGA C.J.G., W. RUITENBEEK & P.J. ZOMERDIJK, 2010. *Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009*. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland (SVN), Landschap Noord-Holland.
- WINK, P., 2004. *Jurisprudentie habitatrichtlijn. Artikel 6, tweede lid, Habitatrichtlijn*. Meurs Juristen Nieuwsbrief 2(1): 3-4.