
Aanvullende informatie MER permanente huisvesting Internationaal Strafhof

Ter beantwoording van vragen Commissie voor de m.e.r.

21 september 2009

Verantwoording

Titel	Aanvullende informatie MER permanente huisvesting Internationaal Strafhof
Opdrachtgever	Vrom Rijksgebouwendienst
Projectleider	Rob Evelein
Auteur(s)	Maaïke Schaap
Projectnummer	4674693
Aantal pagina's	30 (exclusief bijlagen)
Datum	21 september 2009
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Ruimte
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
2 Verkeer	9
2.1 Toelichting verkeersmodellen.....	9
2.2 Verkeersprognose en tellingen.....	10
2.3 Openbaar vervoer gebruik.....	11
2.4 Robuustheid van de parkeernormen	12
3 Natuur.....	13
3.1 Invloed van de bouw en aanwezigheid van het ICC op deze locatie	14
3.2 Areaalverlies door sloop van gebouwen en egalisering van het terrein	14
3.3 Geluidhinder	15
3.3.1 Geluidhinder en trillingen tijdens de bouwfase	15
3.3.2 Geluidhinder na realisatie van het ICC.....	16
3.3.3 Effecten van geluid op natuur.....	17
3.4 Grondwaterstandsverlaging door bemaling bouwput	20
3.5 Effecten van verandering van verlichting	22
3.5.1 Effecten van schaduwwerking door hoge gebouwen	22
3.5.2 Effecten van een toename van verlichting tijdens bouw of gebruik.....	23
3.6 De effecten op Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide samengevat.....	23
4 Landschap	25
Bijlage(n)	
1. Gebruikte literatuur	
2. Memo Commissie voor de m.e.r. ten behoeve van overleg d.d. 21 juli 2009	
3. Ecologische effecten als beschreven in het MER	
4. Instandhoudingsdoelstellingen Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide	
5. Achtergrondinformatie over enkele beschermde soorten	
6. Achtergrondinformatie over enkele beschermde soorten	
7. Vegetatiestructuurkaart	
8. Visualisatie landschap	

1 Inleiding

De Commissie voor de m.e.r. (*hierna: Commissie*) heeft in het kader van de toetsing van het milieueffectrapport permanente huisvesting Internationaal Strafhof (*hierna: MER ICC*) (Tauw-rapport met als kenmerk R002-4560757BDS-ege-V015-NL, 27 maart 2009) een aantal vragen gesteld. Deze vragen zijn weergegeven in een memo d.d. 14 juli 2009 (integraal opgenomen in deze notitie als bijlage 2). De vragen hebben betrekking op de onderwerpen verkeer, natuur en landschap. Op 21 juli 2009 zijn deze vragen en het MER ICC in Utrecht besproken met de Commissie.

In deze notitie worden de gevraagde toelichtingen van de Commissie gegeven. Regelmatig wordt verwezen naar de tekst van het MER en eventuele onderliggende stukken. Deze notitie kan dan ook niet los van het MER of die onderliggende onderzoeken worden gelezen. Basisinformatie die is gebruikt is zoveel mogelijk in bijlagen bij deze notitie opgenomen.

Kenmerk R001-4674693PAC-ege-V02-NL

2 Verkeer

Ten aanzien van het onderwerp verkeer heeft de Commissie nadere uitleg gevraagd over de volgende zaken:

1. Het gebruikte (Haaglanden) verkeersmodel als basis voor de verkeersberekeningen en de doorwerking daarvan in andere modellen zoals omni-X van het bureau Goudappel Coffeng
2. De verkeersprognose in relatie tot de tellingen van de Hubertustunnel
3. Het OV gebruik door werknemers ICC (huidig - toekomstig)
4. De robuustheid van de parkeernormen in relatie tot het ICC (ook in bestemmingsplan toelichting opnemen)

In onderstaande paragrafen worden deze vragen beantwoord.

2.1 Toelichting verkeersmodellen

Om inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige verkeers- en vervoerstromen maakt de gemeente Den Haag samen met het Stadsgewest Haaglanden, gebruik van een computermodel. Dit model (Questor) is ontwikkeld door het bureau "DHV, Ruimte en Mobiliteit BV" uit Amersfoort en berekent het aantal verplaatsingen in de avondspitsperiode op een gemiddelde werkdag per auto, openbaar vervoer en fiets tussen gebieden en deelt deze vervolgens toe aan de netwerken voor de verschillende modaliteiten. De uitkomsten gelden voor de avondspits. In de meeste gevallen is het avondspitsuur het drukste uur en daarmee de maatgevende periode van de werkdag. Via kengetallen kunnen uit de cijfers van het verkeersmodel, de intensiteiten voor andere perioden van de dag worden afgeleid. Deze gegevens vormen onder andere de input voor berekeningen van de milieubelasting en worden ook gebruikt voor de bepaling van de dimensionering van kruispunten.

Met het programma OMNI-X kan de verkeersafwikkeling en het ruimtebeslag van verschillende kruispunttypen zoals rotondes en met verkeerslichten geregelde kruispunten, beoordeeld worden. Dit programma staat los van het verkeersmodel Questor. Met OMNI-X kan onder andere de vraag beantwoord worden in welke mate een kruispunt een toename van het verkeer kan verwerken. De prognosecijfers uit het verkeers- en vervoermodel Questor zijn onderdeel van de inputgegevens voor berekeningen met het programma OMNI-X.

Naast de cijfers van de intensiteiten (zie ook paragraaf 2.2) vormen het type kruising, de vormgeving van de kruising met aantallen en lengte van de opstel- en afvoerstroken, aanwezigheid middengeleiders en fietsvoorzieningen, gegevens over de verkeerslichtenregeling de input voor het programma Omni-X.

2.2 Verkeersprognose en tellingen

In het MER is de huidige verkeersbelasting bepaald en zijn prognoses gemaakt voor de volgende situaties (prognosejaren):

- De huidige situatie zonder de Hubertustunnel
- De prognose van de intensiteiten na opening van de tunnel
- De intensiteiten na ingebruikname van de nieuwbouw van het ICC in 2015
- De prognoses van het verkeer 10 jaar na opstellen van het bestemmingsplan
- Op verzoek van de commissie MER is daaraan toegevoegd de situatie voor het jaar 2020

Deze cijfers zijn in het MER opgenomen (zie kader). Hierover kan het volgende worden opgemerkt.

In het MER staan in de tabellen op bladzijde 68/164 en 69/164, de indexen vermeld met de vergelijking van de situatie 2008 met die in 2020, zie tabel 7.9.

Tabel 7.10 laat de verschillen zien tussen de autonome situatie en de basisvariant respectievelijk variant 1. De indices zijn per wegvak weergegeven. Daarmee wordt een overzichtelijk beeld geschetst van de ontwikkelingen in de verkeerscijfers.

Huidige situatie

De huidige situatie betreft de verkeerssituatie zonder de Hubertustunnel. De Hubertustunnel is in het najaar van 2008 in gebruik genomen, het onderzoek ten behoeve van het MER was echter op dat moment reeds in volle gang. Er is gebruik gemaakt van de op dat moment beschikbare tellingen van het verkeer op de verschillende wegen en wegvakken in het plangebied. Vanwege de bouw van de Hubertustunnel en omdat de Nederlandse regering al ruim voor de aanvang van het MER, het voornemen had om het ICC te vestigen op de locatie Alexanderkazerne, heeft het ministerie van defensie de activiteiten op het terrein van de Alexanderkazerne en de - aangrenzende - Kleine Alexanderkazerne in de loop van de tijd afgebouwd. Om de effecten van de vestiging van het ICC op de omgeving op een juiste wijze af te kunnen zetten tegen het voorafgaande volle gebruik van de locatie als kazerneterrein, is de situatie van 2008 daarom gecorrigeerd.

Prognoses en tellingen

De verwachtingen over de intensiteiten kort na de opening van de tunnel en voor de overige prognosejaren, zijn met behulp van het Haagse verkeers- en vervoermodel Questor bepaald en niet aan de hand van actuele tellingen. Dit zoals gesteld, vanwege de startdatum van het m.e.r.-onderzoek. Bovendien is de Hubertustunnel weliswaar al enige tijd in gebruik, de aansluiting van de Raamweg is echter nog niet gereed. Tellingen zouden het verkeersbeeld enigszins vertekenen. In de loop van 2010 zullen de effecten van de openstelling van de tunnel worden geëvalueerd.

De eerste tellingen vlak na de opening van de Hubertustunnel laten zien dat het verkeersbeeld op de Oude Waalsdorperweg (-/- ca 50%) en de Waalsdorperweg (-/- ca 60%) drastisch is gewijzigd. Bedacht moet worden dat er enige tijd mee gemoeid is voordat de verkeerssituatie gestabiliseerd is. De cijfers kunnen wijzigen maar geven niettemin een duidelijke indicatie van het effect van de Hubertustunnel voor het verkeer op de oude doorgaande route via Oude Waalsdorperweg - Waalsdorperweg. Daarnaast is de aansluiting van de Raamweg op de Hubertustunnel nog niet gereed, deze zal naar verwachting in het voorjaar van 2010 worden opgeleverd. De nadere evaluatie van de effecten van de Hubertustunnel zal dus nog even op zich laten wachten.

2.3 Openbaar vervoer gebruik

De Commissie vraagt zich af of er voldoende parkeerplaatsen geprojecteerd worden bij de nieuwbouw en of het openbaar vervoer wel een reëel alternatief is. De gemeente beschikt niet over gegevens van het huidige openbaar vervoergebruik van werknemers van het ICC. Voor zover bekend beschikt het ICC ook niet over dergelijke gegevens.

De nabijheid van het NS station Voorburg (op 450 m) en de haltes van tramlijn 10, en de buslijnen 23 en 26 op loopafstand maken dat de huidige vestigingslocatie aan de Maanweg goed bereikbaar is met het openbaar vervoer.

Ook in de nieuwe situatie is dat het geval. De locatie aan de Oude Waalsdorperweg wordt door een 3-tal buslijnen bediend:

- De spitslijn (buslijn 28) deze rijdt van station Hollandspoor via de Laan van N.O. Indië naar het eindpunt bij de gebouwen van TNO en de NATO aan de Oude Waalsdorperweg v.v.
- Buslijn 22 rijdt vanuit Duinzigt naar het Centraal Station en via het centrum naar Scheveningen
- Buslijn 23, rijdt vanuit Duindorp via Scheveningen-Bad, de Van Alkemadelaan naar station Laan van NOI rijdt en via de buurgemeenten Leidschendam-Voorburg en Rijswijk naar Kijkduin v.v.

Deze buslijnen hebben een halte op loopafstand in de directe nabijheid van het ICC. Er bestaan dus ook op de nieuwe locatie voor het ICC goede en rechtstreekse verbindingen zonder overstap, met het centrum en de belangrijkste stations (HS en CS).

Verder is de parkeersituatie bij de huidige locatie van het ICC aan de Maanweg (de Haagse Ark) anders dan op nieuwe locatie aan de Oude Waalsdorperweg. De parkeernorm voor de Haagse Ark (waarvoor de parkeernorm geldt van één parkeerplaats per vijf werkers) is lager dan de norm voor het gebied waar het ICC wordt gevestigd (één parkeerplaats per twee werkers). Het aantal parkeerplaatsen op het eigen terrein van het ICC in de nieuwe situatie neemt dus toe. Daarmee zal voor de bereikbaarheid van het ICC ook in mindere mate een beroep hoeven te worden gedaan op het openbaar vervoer.

2.4 Robuustheid van de parkeernormen

In het parkeerbeleid van de gemeente Den Haag zijn de parkeernormen gekoppeld aan functies. De normen zijn verder gedifferentieerd naar deelgebieden en er wordt bij de meeste functies nog onderscheid gemaakt tussen parkeerplaatsen voor bezoekers en parkeerplaatsen voor werknemers (of bewoners). De indeling van de gebieden met gelijke normen is mede afhankelijk van de bediening door het openbaar vervoer.

Bij nieuwbouw stelt de gemeente de eis dat het plan in de benodigde parkeerplaatsen op het eigen terrein volgens deze normen voorziet. De lijst van parkeernormen voor woon- en niet-woonfuncties is door de gemeenteraad vastgesteld, en bouwinitiatieven worden hierop getoetst. In het geval van de voorgenomen nieuwbouw voor het ICC, is de gemeente van oordeel dat het ICC het beste aansluit bij de parkeernormen zoals die gelden voor de functie “kantoren” (veelal bureauwerkzaamheden met vooral een administratief karakter).

Voor de ICC-locatie aan de Oude Waalsdorperweg geldt dat voor elke twee werknemers één parkeerplaats op het eigen terrein beschikbaar moet zijn en dat daarnaast rekening gehouden moet worden met parkeerruimte voor bezoekers. Voor de functie van kantoren geldt de bezoekersnorm van één parkeerplaats per 20 werknemers. Uit ervaringen tot dusver is gebleken dat indien aan deze norm wordt voldaan, er geen parkeerproblemen in de omgeving van het plan te verwachten zijn. De gemeente is van mening dat met het voldoen aan deze normen in voldoende mate in parkeergelegenheid wordt voorzien. Zo er al sprake mocht zijn van te weinig parkeerplaatsen dan kan het openbaar vervoer een alternatieve rol spelen. Het plangebied wordt door een 3-tal buslijnen goed bediend (zie paragraaf 2.3). Daarbij biedt de bus indien daar aanleiding toe zou bestaan, als OV-systeem de nodige flexibiliteit zowel in tijd, in lijnvoering als in de ligging van halteplaatsen. Indien nodig kan dus op een relatief eenvoudige wijze worden ingespeeld op de vraag naar openbaar vervoer. Ook besloten vervoer zou eventueel uitkomst kunnen bieden. De gemeente verwacht echter niet dat dit nodig zal zijn.

In de eerste opzet van de uitwerking van het plan voor de huisvesting van het ICC wordt rekening gehouden met een “Kiss & Ride” zone en met de nodige opstelgelegenheid voor voertuigen met communicatie apparatuur van de internationale pers. Op deze wijze wordt ook aandacht besteed aan de bijzondere bereikbaarheidsaspecten van het ICC zonder eventuele problemen op de omgeving af te wentelen.

3 Natuur

De bouw en later ook de aanwezigheid van het nieuwe Internationaal Strafhof in Den Haag is juist buiten de grenzen van het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide voorzien. Mede om die reden is in het kader van een m.e.r.-procedure onderzoek gedaan naar de effecten van zowel bouw als aanwezigheid van het Internationaal Strafhof op beschermde natuurwaarden, met name naar de door de Flora- en faunawet beschermde planten- en diersoorten, en naar de mogelijke gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura2000-gebied. In het milieueffectrapport is inzichtelijk gemaakt welke gevolgen het plan heeft voor zowel het Natura2000-gebied als voor door de Flora- en faunawet beschermde soorten (hoofdstuk 12 in deel B). De in het MER beschreven effecten op beschermde soorten en gebieden zijn samengevat in bijlage 3.

De basisinformatie zoals bijvoorbeeld de instandhoudingsdoelstellingen (ontwerp-aanwijzingsbesluit, bijlage 4) en achtergrondinformatie over in dit gebied vanuit beschermingsoptiek belangrijke soorten zijn in bijlagen opgenomen (bijlage 5). De diverse doelstellingen worden te zijner tijd 'naar ruimte, omvang en tijd' nader uitgewerkt tijdens het beheerplanproces. In dit gebied start dit proces relatief laat, namelijk in 2011 (mededeling De Jong provincie Zuid-Holland). Om die reden is ook de hiervoor noodzakelijke habitattypenkaart nog niet gereed (mededeling Janssen, Alterra). De meest recente informatie is daarom een tweetal vegetatiekarteringen, namelijk:

- Eén die dateert van medio jaren '80 en mede de basis is geweest voor de beheersvisie en het beheerplan voor onder meer Meijndel (mededelingen de heer Lucas en de heer Van der Hagen, Dunea¹ en de heer Mostert, provincie Zuid-Holland)
- De meest recente kartering is de structuurkartering van het gebied Waalsdorpervlakte en Uijenbos, dat in 2005 voor het laatst werd gekarteerd² in opdracht van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen van het Ministerie van Defensie (DGW&T) [van Ravensberg en Hornman, 2005]

¹ Dunea is de nieuwe naam van het vroegere Duinwaterbedrijf Zuid-Holland

² In 2003 werd in dit gebied een eerste monitoring uitgevoerd; in 2005 werd een structuurkartering van de vegetatie gemaakt.

3.1 Invloed van de bouw en aanwezigheid van het ICC op deze locatie

De bouw en de aanwezigheid van het ICC kan verschillende effecten hebben op natuur. Onderstaand worden de werkzaamheden en de mogelijke invloeden van het ICC weergegeven.

Mogelijke invloed van werkzaamheden tijdens de bouw

Voor de bouw van het ICC aan de rand van Den Haag zijn de volgende werkzaamheden noodzakelijk:

- Sloop van bestaande gebouwen en afvoer afval en ander materiaal (*areaalverlies, geluidhinder op daarvoor gevoelige soorten, transport*)
- Grondwerk, egalisering terrein (*areaalverlies*)
- Plaatsen damwand, bemaling grondwater en ontgraven bouwput (*intrillen, geluidhinder op daarvoor gevoelige soorten, trillingen, later mogelijk ook uitstraling grondwaterstandsverlaging in beschermde natuurgebieden*)
- Funderingswerkzaamheden (heien, *geluidhinder op daarvoor gevoelige soorten*)
- Oprichting bebouwing (*transport ten behoeve van aanvoer bouwmaterialen*)

Mogelijke invloed van gerealiseerde ICC op (beschermde) natuurwaarden

Ook wanneer het ICC eenmaal is opgericht en in gebruik zal zijn genomen zijn effecten op natuur denkbaar. Gedacht kan worden aan:

- *Schaduwwerking* door vooral hoge gebouwen
- *Geluidhinder* door transportbewegingen op daarvoor gevoelige soorten

In de paragrafen 3.2 tot en met 3.6 wordt nader ingegaan op de factoren die door de aanwezigheid van het ICC worden beïnvloed en de mogelijke gevolgen daarvan voor beschermde natuurwaarden.

3.2 Areaalverlies door sloop van gebouwen en egalisering van het terrein

De wijze waarop de realisatie van het bouwterrein zal gaan plaatsvinden is nog niet in detail bekend. Wel zal bestaande bebouwing worden verwijderd en zal vervolgens ten minste gedeeltelijk egalisering noodzakelijk zijn.

Omdat de locatie buiten de grenzen van het Natura2000-gebied is gelegen is areaalverlies van het Natura2000-gebied niet aan de orde. Wel zou sprake *kunnen* zijn van het verloren gaan van overwinteringslocaties van vleermuizen, waaronder de Meervleermuis. Het plangebied telt een drietal bunkers die geschikt kunnen zijn als overwinteringslocatie. Hiernaar is nader veldonderzoek verricht [Tauw, 2008]. Hieruit blijkt dat het gebied volgens de voor vleermuisonderzoek gangbare richtlijnen is geïnventariseerd (vijf veldbezoeken). Het plangebied blijkt te worden gebruikt als vlieg- en foerageergebied door de Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatzvlieger en de Gewone grootoorvleermuis. Er zijn echter geen zomer- en winterverblijfplaatsen waargenomen.

Omdat een gedeelte van het bos voor de realisatie van het ICC wordt gekapt wordt een gedeelte van het foerageergebied van de Gewone grootoorvleermuis aangetast, wat een overtreding van een der verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet is wanneer dit leidt tot invloed op de kolonieomvang van de soort. Voor andere vleermuissoorten worden de verbodsbepalingen van de wet niet overtreden. Zie verder bijlage 5.

3.3 Geluidhinder

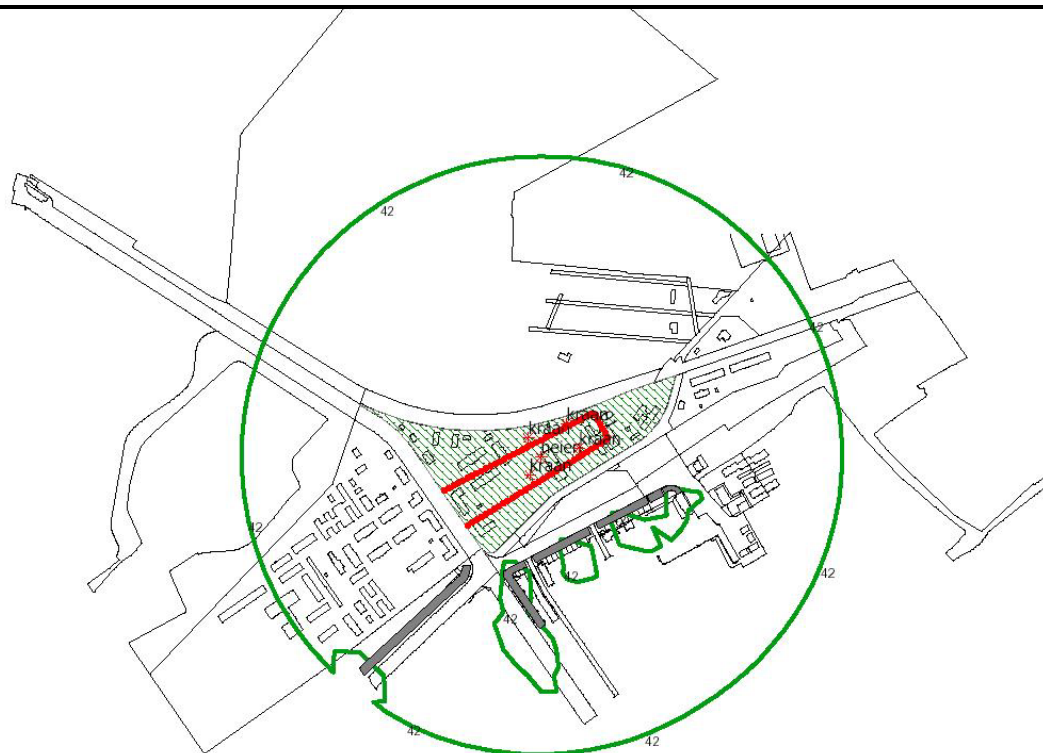
3.3.1 Geluidhinder en trillingen tijdens de bouwfase

Tijdens de bouwfase kan geluidhinder worden veroorzaakt door de volgende werkzaamheden:

- Sloopwerkzaamheden
- Aanbrengen (intrillen) damwand
- Aanbrengen fundering (heien)
- Transport van bouwmaterialen

In het MER wordt geconcludeerd dat sloopwerkzaamheden en zwaar transport de voornaamste veroorzakers zijn van geluidhinder tijdens de bouwfase (paragraaf 8.4). Door wegverkeerslawaaï worden geen problemen verwacht (paragraaf 8.5). Van de sloopwerkzaamheden worden evenmin negatieve effecten verwacht (paragraaf 8.5).

De 42 dB(A)-contour is door geluidsdeskundigen berekend met behulp van het daarvoor gangbare en algemeen geaccepteerde geluidsmodel *Geonoise*. De contour die voor de bouwfase is berekend is te vinden in figuur 3.1.

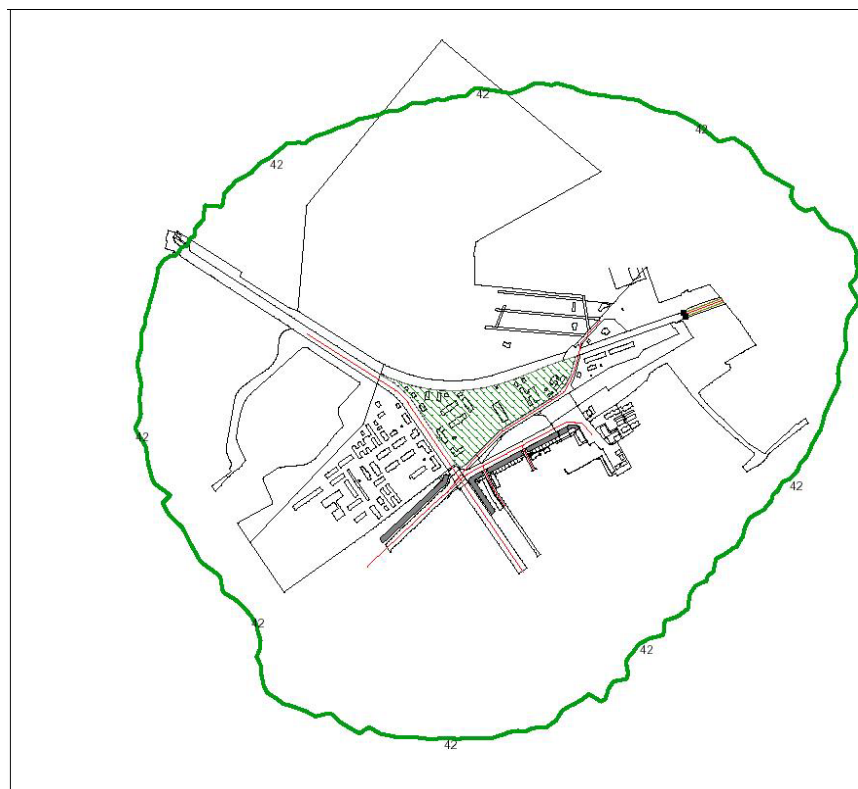


Figuur 3.1 Geluidscontouren bouwphase ICC

3.3.2 Geluidhinder na realisatie van het ICC

In het MER is onderzoek verricht naar de gevolgen van wegverkeerslawaai. Ten opzichte van de autonome situatie treedt geen verslechtering op, of zo gering dat deze voor het menselijk oor niet waarneembaar is (paragraaf 8.5).

De 42 dB(A)-contour is door geluidsdeskundigen berekend met behulp van het daarvoor gangbare en algemeen geaccepteerde geluidsmodel *Geonoise*. De contour die voor de gebruiksfase is berekend is te vinden in figuur 3.2.



Figuur 3.2 Geluidscontouren gebruiksfase

De 42 dB(A) geluidscontour tijdens de bouwphase blijkt verder te reiken dan de 42 dB(A)-contour tijdens de gebruiksfase. De factoren die het geluid tijdens de bouwphase bepalen zijn die van het bouwverkeer en die van het heien. De verkeersaantrekkende werking van het Strafhof is tijdens de gebruiksfase de bepalende factor voor de geluidscontour. Voor de geluidscontour is niet alleen de geluidsproductie per geluidsbron van belang (het 'bronvermogen') maar ook de duur van de geluidsproductie. Het bronvermogen van de (drukke) verkeerswegen in de nabijheid van het plangebied bedraagt 118 dB. Het bronvermogen van een hei-installatie is vergelijkbaar, 117 dB. De bedrijfsduur van een hei-installatie (dat wil zeggen de som van alle heibewegingen per dag) bedraagt echter maximaal ongeveer 4 uur per dag, terwijl het verkeer in beginsel het gehele etmaal geluid produceert. Daardoor is de 42 dB(A)-contour tijdens de gebruiksfase verder van het plangebied gelegen dan de 42 dB(A)-contour tijdens de bouwphase.

3.3.3 Effecten van geluid op natuur

Het bepalen van de effecten van geluid op natuur is relevant vanwege de Flora- en faunawet (mogelijke effecten bouw op broedende vogels) en vanwege de Natuurbeschermingswet 1998,

echter alleen vanwege de waarde van het beschermde natuurmonument Harstenhoek (zie MER, bladzijde 125, afstand tot plangebied is ongeveer 400 meter). Omdat het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide niet voor vogels is aangewezen en ook de andere kwalificerende soorten (en habitattypen) niet gevoelig zijn voor geluid zijn in dit verband alleen mogelijke effecten op het Beschermde Natuurmonument nader onderzocht.

Effecten op vogels

Voor de vertaling van geluidsproductie in effecten op vogels is gebruik gemaakt van de weinige onderzoeken die hiernaar inmiddels zijn gedaan ([Tulp et al., 2002] voor effecten van geluid van treinverkeer en [Reijnen, 1995], [Reijnen et al., 1992] voor effecten van wegverkeer op weidevogels. Onderzoek naar de mogelijke effecten van minder continue geluidsbronnen op vogels zijn voor zover ons bekend nooit verricht.

De effecten van geluid op vogels variëren sterk per soort. Dit uit zich in:

1. De per soort nogal verschillende geluidsintensiteit waarboven effecten op vogels (met name verlaagde aantallen territoria per oppervlakte-eenheid) merkbaar worden. Tot een bepaalde geluidsintensiteit is geen effect merkbaar; deze drempelwaarde verschilt dus sterk per soort
2. De mate waarin de dichtheden van territoria bij toenemende geluidsintensiteiten (dus boven de drempelwaarde) afnemen. Ook deze afname verschilt sterk per soort. Bij sommige soorten neemt het aantal territoria per oppervlakte-eenheid bij toenemende geluidsintensiteiten vrij snel af tot vrijwel nihil. Andere soorten lijken minder gevoelig voor geluid; bij zulke soorten neemt het aantal territoria per oppervlakte-eenheid bij een toenemende geluidsintensiteit veel langzamer af

Uit de eerdere studie naar effecten van (geluid van) wegverkeer op vogels bleek verder dat de geluidsimmissie onder andere afhankelijk is van de intensiteit van het verkeer, de snelheid van het verkeer en de aanwezigheid van beplanting.

Uit de studie naar effecten van (geluid van) treinverkeer op vogels [Tulp et al., 2002, blz. 53] zijn de volgende drempelwaarden afgeleid:

- Veldleeuwerik 42 dB(A)
- Grutto 45 dB(A)
- Zomertaling 50 dB(A)
- Steltlopers³ 47 dB(A)
- Alle weidevogels⁴ 45 dB(A)

³ Onderzocht zijn kievit, grutto, scholekster, tureluur, wulp en watersnip

⁴ Naast de zes soorten steltlopers betreft het zomertaling, slobbeend, wulp, graspieper, gele kwikstaart en veldleeuwerik

Voor dit onderzoek is de drempelwaarde van 42 dB(A) als uitgangspunt gehanteerd. Aangenomen is dat het onderzoek [Tulp et al., 2002] ook representatief is voor het bepalen van effecten van geluid van bouwwerkzaamheden op vogels. Omdat de dosis-effectrelatie alleen is vastgesteld voor broedende weidevogels is deze aanname strikt genomen onjuist. De geciteerde studie is echter de enige studie die naar deze relatie (geluid - vogels) is uitgevoerd. De gevonden gegevens zijn met andere woorden de op dit moment beste beschikbare gegevens van de mogelijke effecten van geluid op vogels. Om deze reden is ervoor gekozen tóch van deze dosis-effectrelatie uit te gaan en deze mede representatief te beschouwen voor de hier relevante vogelsoorten.

Aangezien de 42 dB(A) contour *tijdens de bouwfase* ruimschoots buiten het Beschermde Natuurmonument is gelegen worden geen effecten verwacht op de waarde daarvan voor vogels. Zoals eerder aangegeven kwalificeren in dit gebied geen vogels of andere voor geluid gevoelige diersoorten. Vanuit het oogpunt van de Natuurbeschermingswet 1998 is er daarom (met zekerheid) geen relevant effect te verwachten. Wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden gestart geldt hetzelfde voor de Flora- en faunawet, die in dit verband immers alleen broedende vogels *tijdens het broedseizoen* beschermt.

Tijdens de gebruiksfase vertoont de 42 dB(A) contour een zeer beperkte overlap met het Beschermde Natuurmonument. Omdat de begrenzing van het natuurmonument hier juist langs de Van Alkemadelaan is gelegen wordt het geluid dat van het ICC afkomstig is gemaskeerd door verkeersgeluid van de Van Alkemadelaan. Een effect van geluid van het ICC kan daarom worden uitgesloten.

Effecten op vleermuizen

Weinig bekend is het effect dat geluid kan hebben op vleermuizen. Dit heeft te maken met de wijze waarop vleermuizen jagen en trekken, namelijk door *echolocatie*. Wanneer geluid wordt geproduceerd met een frequentiebereik dat geheel of gedeeltelijk overlapt met het bereik van de echolocatie van een of meer soorten vleermuizen dan *kan* de echolocatie van de soort(en) worden gestoord [Verboom en Limpens, 2001].

Het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide is mede aangewezen vanwege het belang van het gebied als winterverblijfplaats van de meervleermuis. De winterverblijven worden door de soort bewoond in de periode oktober - april. Bij temperaturen boven ongeveer 10 graden vinden voedselvluchten plaats en trekken de dieren uit de winterverblijfplaatsen weg. Tijdens deze vluchten kan geluid een effect hebben.

Het frequentiebereik van de meervleermuis is 25 tot 80 kHz: tijdens het jagen boven kleinere wateren maakt de meervleermuis korte pulsen van tussen de 60 en 80 kHz naar circa 25 kHz, met een duidelijke piekfrequentie rond 35 kHz. Wanneer de meervleermuis boven grotere wateren jaagt of tijdens het voorbijvliegen, worden vlakkere, zeer karakteristieke pulsen

geproduceerd, met frequenties van 40 tot 25 kHz met een piek rond 35 kHz [Limpens et al., 2001].

Bij het verkeer bevindt zich het grootste vermogen juist in de lage frequenties. Het bronvermogen van een weg heeft in de octaafbanden van 1000 Hz of lager het grootste vermogen in dB(A). Het geluidsvermogen dat zich in het hogere frequentiebereik bevindt, zal op lange afstand sterker afgezwakt worden door de luchtdemping en afschermende objecten dan de lage frequenties. Op afstand blijft het wegverkeergeluid derhalve het meeste vermogen bevatten in het lage frequentiespectrum. Gelet op het grote verschil tussen de frequenties van verkeer respectievelijk het frequentiebereik van de meervleermuis worden daarom met zekerheid geen effecten verwacht op de meervleermuis, de enige in dit gebied kwalificerende vleermuissoort.

In de bunkers in het gebied Uijenbosch overwinteren jaarlijks ongeveer 300 vleermuizen, daat wil zeggen ongeveer een verdubbeling sinds het gangenstelsel in het gebied werd heringericht. In het gebied zijn vijf verschillende soorten waargenomen, waaronder Franjestaart en Meervleermuis; alle vleermuissoorten worden door de Flora- en faunawet strikt beschermd. In 2003 en 2004 werden ongeveer 50 overwinterende exemplaren van de Meervleermuis geteld, eveneens een toename van ongeveer 20 [van Ravensberg en Hornman, 2005]. In de bunkers in het plangebied werd de Meervleermuis niet aangetroffen. De instandhoudingsdoelstelling ('behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie') wordt door de bouw en de aanwezigheid van het Internationaal Strafhof niet geschaad omdat geen winterverblijfplaats verloren gaat, in de winterverblijfplaatsen geen effecten zijn te verwachten van de bouw of het gebruik van het ICC en omdat de waarde van Meijendel als foerageergebied van de Meervleermuis evenmin wordt aangetast.

3.4 Grondwaterstandsverlaging door bemaling bouwput

Ten behoeve van de bestemmingsplanherziening voor de Hubertustunnel is onderzoek gedaan naar de mogelijke geohydrologische gevolgen daarvan [Zaadnoordijk, 2007]. Daartoe is het terrein gemodelleerd met behulp van het Triwaco-grondwatermodel van DZH (lokaal aangepast), waarin vervolgens ook de eveneens daar gerealiseerde Hubertustunnel is ingebracht. Als gevolg van de tunnel, die min of meer haaks ligt op de grondwaterstromingsrichting, heeft opstuwing plaats aan de noordzijde van de tunnel en juist verlaging aan de zuidzijde. De breedte van de zone waar als gevolg van de Hubertustunnel een verhoging van grondwaterstand van ten minste 5 cm is berekend bedraagt circa 500 meter [Zaadnoordijk, 2007, p.3]. De breedte van de zone aan de zuidzijde waar een verlaging van de grondwaterstand is berekend van ten minste 10 cm bedraagt ongeveer 150 meter.

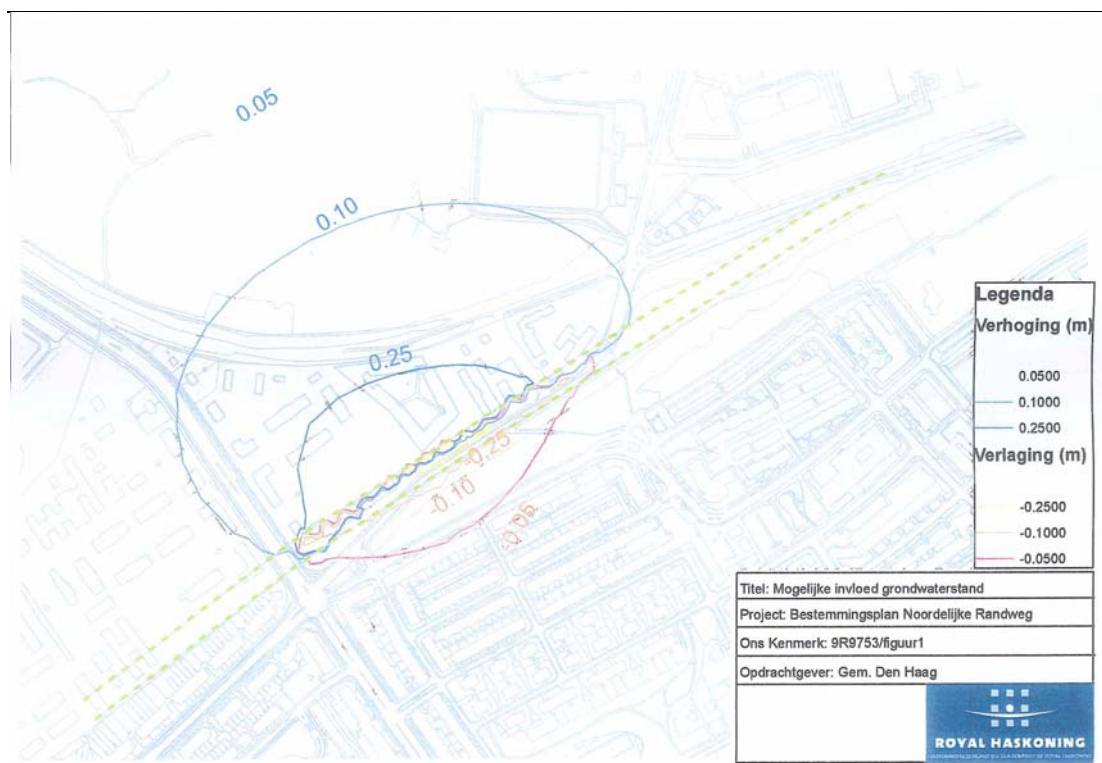
Omdat bij het ICC een maximale bebouwingsdiepte van 9 meter - maaiveld geldt, ontstaat door de bebouwing een extra opstuwing van grondwater ten noorden van de tunnel. De mate waarin die optreedt is sterk afhankelijk van de ligging van de diepe bebouwing *ten opzichte van de*

tunnel. Na aanleg van de tunnel (uitgangssituatie van het onderzoek) bedraagt de grondwaterstand er ongeveer 0,25 - 0,75 m + NAP, dat wil zeggen bij de maaiveldhoogte van ongeveer NAP + 10 m ruim 9 meter beneden maaiveld. Als gevolg van de bebouwing (ICC, in een irrealistische, extreme modelvariant) wordt in het Natura2000-gebied een maximale verhoging van de grondwaterstand berekend van nog eens zo'n 20 cm. In het plangebied bedraagt deze maximaal ruim 25 cm. Het overzichtskaartje met daarop de berekende contouren van grondwaterstandsverhoging resp. -verlaging is te zien in figuur 3.3 (bron: [Zaadnoordijk, 2007, bijlage]).

De meest recente kartering is de structuurkartering van het gebied Waalsdorpervlakte en Uijlenbos, dat in 2005 voor het laatst werd gekarteerd⁵ in opdracht van de Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen van het Ministerie van Defensie (DGW&T) [van Ravensberg en Hornman, 2005]. Uit de kartering blijkt dat in het gebied dat grenst aan het plangebied (overzijde van de Landscheidingsweg/ van Alkemadelaan) vooral struweel en bos, alsmede een kleiner areaal grasland is gekarteerd. De vegetatiestructuurkaart is opgenomen als bijlage 6 van deze notitie. De graslanden worden gerekend tot het habitattype 'grijze duinen' (2130); de ruigten worden gerekend tot het habitattype 'duindoornstruwelen' (2160). De bossen (deels eikenstrubben) worden ten dele gerekend tot habitattype 'duinbossen' (2180); de hoger opgaande bossen in het gebied niet (med. Haveman, Alterra). Vegetatietypen van vochtige tot natte standplaatsen zijn in de wijde omgeving van het plangebied niet gekarteerd. Het dichtstbijzijnde open water wordt gevormd door enkele poelen in het gebied Uijlenbosch Oost met een gezamenlijk oppervlak van 0,38 hectare, die verstoord zijn door een hoge recreatiedruk (loslopende honden) [van Ravensberg en Hornman, 2005].

Door de bouw en het gebruik van het Internationaal Strafhof zal de grondwaterstand in het aan het plangebied grenzende gedeelte van het Natura2000 gebied enigszins stijgen, omdat de grondwaterstroming door de deels verdiept gelegen bebouwing wordt belemmerd. In het gedeelte van het gebied waarin de genoemde plasjes zijn gelegen wordt een stijging van minder dan 5 cm berekend, wat naar alle waarschijnlijkheid geen merkbare verandering zal zijn ten opzichte van de bestaande situatie. Omdat daarnaast de bestaande grondwaterstand in de andere delen van Uijlenbosch diep beneden het maaiveld is gelegen wordt hiervan geen effect verwacht op de vegetatie. De instandhoudingsdoelen voor habitattypen worden daarom met zekerheid niet geschaad.

⁵ In 2003 werd in dit gebied een eerste monitoring uitgevoerd; in 2005 werd een structuurkartering van de vegetatie gemaakt.



Figuur 3.3 Grondwaterstandsverlaging resp. -verhoging als gevolg van de realisatie van bouwplan ICC te Den Haag (bron: [Zaadnoordijk, 2007])

3.5 Effecten van verandering van verlichting

3.5.1 Effecten van schaduwwerking door hoge gebouwen

Hoge bebouwing kan leiden tot een extra schaduwwerking. In dit geval is het beschermde natuurgebied ten noorden van toekomstige hoogbouw van het ICC gelegen. Dat betekent dat in (een klein deel van) het Natura2000-gebied een aanzienlijk deel van de dag rechtstreeks zonlicht kan worden weggevangen door de bebouwing. Tijdens het groeiseizoen (ongeveer half april tot half september) staat de zon echter relatief hoog aan de hemel, waardoor het wegvangen van licht juist weer enigszins wordt getemperd.

De maximale bouwhoogte van het ICC bedraagt 40 meter op een beperkt deel van de locatie, die een totaal bouwvlak van 50.000 m² omvat. Elders bedraagt de bouwhoogte maximaal 25 meter. aan de noordzijde van het plangebied is een bebouwingsvrije zone met een breedte van 10 meter gepland. Juist noordelijk van die bebouwingsvrije zone ligt een fietspad. Noordelijk van het fietspad, dus op een afstand van ten minste 12 meter, is de grens van het Natura2000-gebied. Omdat het gebouw op enige afstand van het Natura2000-gebied zal worden opgebouwd en niet

zozeer zal leiden tot het wegnemen van rechtstreekse lichtinstraling als wel tot het wegnemen van een deel van de zonuren op de vegetatie in een zeer klein deel van het gebied is uit te sluiten dat dit tot schade aan de instandhoudingdoelstellingen leidt.

3.5.2 Effecten van een toename van verlichting tijdens bouw of gebruik

Zowel tijdens de bouw (gebruik bouwlampen) als tijdens de gebruiksfase (verlichting gebouwen en openbare terreinen) zal de verlichting van het terrein enigszins toenemen. De lichtuitstraling uit een kantoorgebouw is, ook gelet op het beperkte gebruik ervan tijdens de avond- en nachtelijke uren, gering. Omdat de lichtintensiteit bovendien sterk (kwadratisch) afneemt met toenemende afstand is de toename van de lichtintensiteit in het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide verwaarloosbaar en zonder gevolgen voor broedvogels in dat gebied. De instandhoudingdoelstellingen van het gebied worden hierdoor met zekerheid niet geschaad.

3.6 De effecten op Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide samengevat

Het Natura2000-gebied Meijndel en Berkheide is als Natura2000-gebied aangewezen vanwege de waarde van het gebied voor vijf habitattypen en drie soorten. Bijlage 4 geeft de (integraal uit het ontwerp-aanwijzingsbesluit overgenomen) instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitattypen. De precieze uitwerking van de diverse doelstellingen zal niet eerder plaatsvinden dan in 2011. Wel is al bekend welke habitattypen recent in de nabijheid van het plangebied werden aangetroffen. Het betreft de habitattypen 2130 ('Grijze' duinen) en 2160 (duinen met Duindoorn).

De bouw en het gebruik van het ICC zouden op de diverse soorten en habitattypen theoretisch van invloed kunnen zijn door het areaalverlies of door de veranderingen die als gevolg van het ICC zijn te verwachten in de grondwaterstromingen of -standen, geluid en trillingen of licht. Diverse factoren die op hun beurt invloed zouden kunnen hebben op natuur zijn nader beschouwd. Geconcludeerd wordt dat de effecten elk zeer gering tot verwaarloosbaar zijn, in elk geval zal door de bouw en het gebruik van het Internationaal Strafhof geen van de instandhoudingsdoelstellingen worden geschaad.

Samengevat zijn de effecten per factor als volgt:

- Geluid (inclusief trillingen): de 42 dB(A) contour, waarboven effecten op vogels kunnen optreden, overlapt zowel tijdens de bouwfase als de gebruiksfase voor een klein gedeelte het Natura2000-gebied. Geen effecten op kwalificerende soorten / habitattypen omdat deze niet gevoelig zijn voor geluid of (voor wat betreft meervleermuis) geen gebruik maakt van bunkers binnen het gebied waar de geluidsbelasting als zelfstandige geluidsbron hoorbaar is (*neutraal effect*)

- Grondwater: op plaatsen waar verdiept wordt gebouwd wordt de grondwaterstroming (deze is min of meer zuidwaarts, dat wil zeggen naar de stad toe gericht) enigszins gehinderd, waardoor enige stijging van de grondwaterstanden in het Natura2000-gebied is te verwachten. Omdat de bestaande grondwaterstand echter ver beneden het maaiveld is wordt hiervan geen merkbare verandering in de vegetatie verwacht (*neutraal effect*)
- Areaalverlies: er gaat in het Natura2000-gebied geen areaal verloren (*neutraal effect*)
- Licht: weliswaar een geringe toename van verlichting tijdens zowel bouwfase (bouwlampen) als gebruiksfase (verlichting kantoren en openbare gedeelten) maar door snelle 'uitdoving' van licht geen invloed hiervan binnen het Natura2000-gebied (*neutraal effect*)

Omdat het Internationaal Strafhof - kort samengevat - geen effecten heeft op de kwalificerende soorten en habitattypen bestaat geen noodzaak eventuele cumulatieve effecten van andere ruimtelijke ontwikkelingen te onderzoeken.

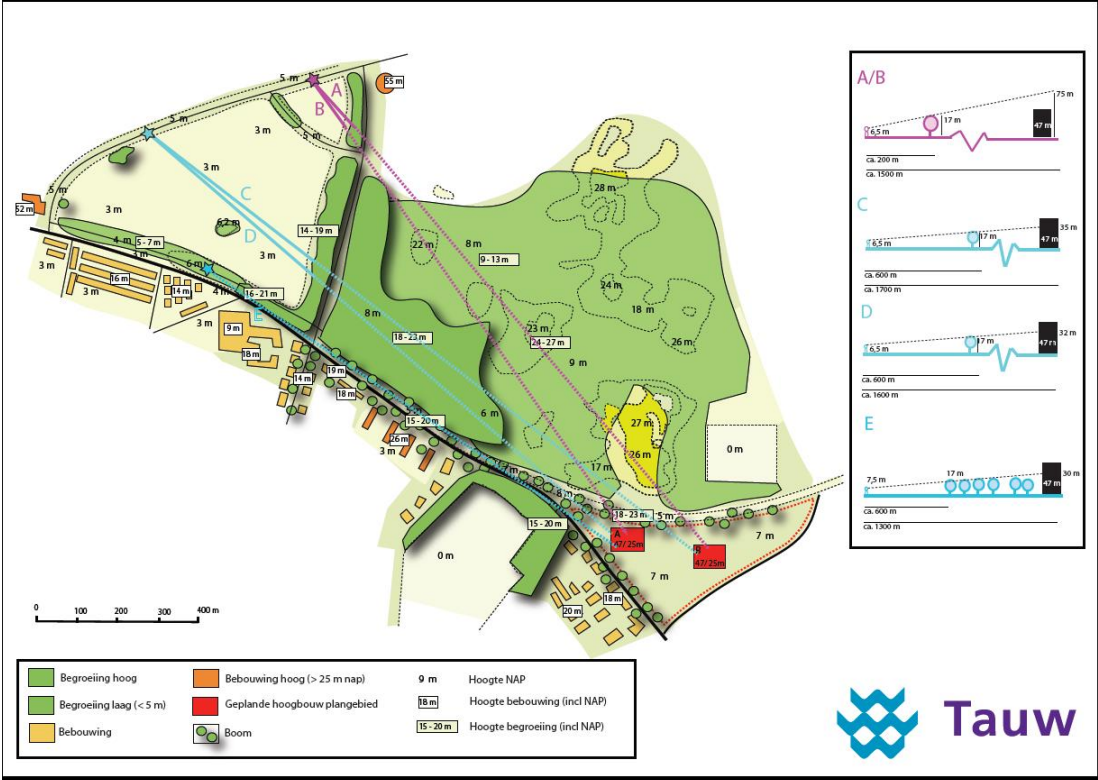
4 Landschap

In het MER wordt uitgegaan van een bouwhoogte van 25 meter met een ontheffing van lokaal (incidenteel) 40 meter ten opzichte van maaiveld. Dit zijn tevens de bouwhoogtes die als uitgangspunt aan de architecten meegegeven zijn. In dit aanvullend onderzoek zijn de effecten hiervan op het natuurmonument Haasterhoek onderzocht.

Hiervoor zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Het in kaart brengen van de hoogten in het gebied. Hiervoor is op basis van de hoogtekaart (AHN) de hoogte ligging van het maaiveld in beeld gebracht van het natuurschoongebied, het kazerneterrein en het tussenliggende gebied. Vervolgens zijn hierop de bebouwingshoogten geprojecteerd en is op basis van fotomateriaal en gebiedsbezoek een inschatting gemaakt van de hoogte van de begroeiing
2. Zichtbaarheid hoogbouw. Op basis van de kaart uit stap 1 is vanaf een aantal punten in het gebied de zichtbaarheid van de hoogbouw berekend. Hierbij is de toren op een tweetal plaatsen in het plangebied gesitueerd
3. Visualisatie. Op basis van een tweetal punten in het plangebied is de zichtbaarheid van de hoogbouw gevisualiseerd

De resultaten hiervan zijn in onderstaande visualisaties te zien (zie ook bijlage 7 voor een uitdraai op A3 formaat).



Figuur 4.1 Zichtlijnen hoogbouw op vier punten in het gebied (zie ook bijlage 7)

Onderstaande visualisaties geven de zichtbaarheid van de hoogbouw weer op de verschillende punten in het gebied.

Kenmerk R001-4674693PAC-ege-V02-NL



Figuur 4.2 Visualisatie zichtbaarheid hoogbouw (40 m) op zichtlijn A/B



Figuur 4.3 Visualisatie zichtbaarheid hoogbouw (40 m) op zichtlijn C/D



Figuur 4.4 Visualisatie zichtbaarheid hoogbouw (40 m) op zichtlijn E

Conclusie

Op basis van de analyse kan geconcludeerd worden dat hoogbouw van 40 meter op het kazerneterrein zichtbaar is vanaf de westrand van het natuurschoon gebied (punt C en D, figuur 4.4) en de zuidrand (punt E). Een deel van de hoogbouw zal boven de begroeiing rond het gebied uitkomen. De hoogbouw van 25 meter zal niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Wanneer vanuit de westrand verder het gebied wordt ingelopen (richting het oosten) zal de zichtbaarheid van de toren afnemen en uiteindelijk verdwijnen. Oftewel hoe dichterbij de omliggende begroeiing hoe minder het zicht op de hoogbouw (zie ook punt A/B)

Effecten

Het natuurschoongebied wordt aan de noordrand en de noordwestzijde omgeven door “zichtbare” bebouwing waaronder een torenflat van 52 meter hoog. Ook aan de andere zijden is bebouwing waarneembaar zoals de watertoren en de defensieradar. Bezoekers van het gebied zullen constant bewust zijn zich nabij een stedelijk gebied te begeven. In de huidige situatie wordt dit niet als storend ervaren. Het past bij de identiteit van de plek. Juist door de kenmerkende openheid is deze stedelijkheid zichtbaar.

Gezien de afstand van de hoogbouw tot het natuurschoongebied zal de hoogbouw, onafhankelijk van de plek, slechts een kleine toevoeging aan deze toch al stedelijke omgeving zijn. De hoogbouw van 25 meter zal niet of nauwelijks zichtbaar zijn. Het effect is daarom in alle gevallen neutraal.

Kenmerk R001-4674693PAC-ege-V02-NL

Bijlage

1

Gebruikte literatuur

[A. Boesveld, A.W. Gmelig Meyling & I. van Lente, 2009]

Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2008. Nauwe korfslak *Vertigo angustior*. STICHTING ANEMOON, 30 juni 2009

[Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997]

Atlas van de Nederlandse vleermuizen (2^e druk). Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.

[Ministerie van LNV, 2007]

Ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor 111 Natura-2000 gebieden. Ontwerpbesluit met de concept-instandhoudingdoelstellingen.

[Provincie Zuid-Holland, 2004]

Beschermde planten en dieren in Zuid-Holland. De verspreiding van de Europese Habitatrichtlijnsoorten in kaart. Provincie Zuid-Holland, maart 2004. Brochure.

[Ravensberg, Marije van en Menno Hornman, 2005]

Waalsdorpervlakte en Uijlenbosch. Monitoring Natuurwaarden 2003. Kartering in opdracht van Dienst Gebouwen, Werken en Terreinen (DGW&T) van het Ministerie van Defensie, Directie Noord.

[Reijnen, M.J.S.M., G. Veenbaas en R.P.B. Foppen, 1992]

Het voorspellen van het effect van snelverkeer op broedvogelpopulaties. Publicatie Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat i.s.m. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek. ISBN 903690202 9

[Reijnen, R., 1995]

Disturbance by car traffic as a threat to breeding birds in the Netherlands. Proefschrift

[Stiboka, 1982]

Bodemkaart van Nederland 1 : 50.000. Kaartblad 30 's-Gravenhage.

[Tauw, 2008]

Soortgericht onderzoek, Alexanderkazerne te Den Haag, in opdracht van VROM, Rijksgebouwendienst. Tauw, vestiging Utrecht. Rapport met als kenmerk R001-4591608MGK-V01, d.d. 9 oktober 2008, concept.

[Tulp, I., M.J.S.M. Reijnen, C.J.F. ter Braak, E. Waterman, P.J.M. Bergers, S. Dirksen, R.P.H. Snep en W. Nieuwenhuizen, 2002].

Effecten van treinverkeer op dichtheden van weidevogels. Bureau Waardenburg, Alterra, dBvision en Plant Research International in opdracht van Railinfrabeheer, Utrecht. Rapport Waardenburg nummer 02-034, projectnummer 01-219

[Verboom, Ben en Herman Limpens, 2001]

Windmolens en vleermuizen. Artikel Zoogdier 2001 12(2).

[Zaadnoordijk, 2007]

Geo-hydrologisch onderzoek ten behoeve van herziening bestemmingsplan Noordelijke Randweg rond het terrein van de huidige Alexanderkazerne. Royal Haskoning i.o.v. Gemeente Den Haag. Rapport d.d. 19 februari 2007, referentie 9R9753/R00002/500517/Rott1.

Bijlage

2

Memo Commissie voor de m.e.r. ten behoeve van overleg

d.d. 21 juli 2009



MEMO

Van	:	Bart Beerlage (secretaris)
Aan	:	Gemeente Den Haag, werkgroep Commissie m.e.r.
Datum	:	14 juli 2009
Onderwerp	:	Vragen van de Commissie m.e.r. na lezing MER ICC
Kenmerk	:	2104-50 memo overleg 21 juli 2009

Geachte lezer,

De werkgroep van de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft na lezing van het MER permanente huisvesting Internationaal Strafhof (ICC) een aantal vragen waarover zij graag meer duidelijkheid wil hebben voordat zij een advies over het MER opstelt. Wij willen u graag uitnodigen om in een deskundigenoverleg een antwoord/toelichting te geven op deze vragen. Dit overleg zal – zoals eerder afgesproken – plaatsvinden op 21 juli om 12.00 uur bij ons op kantoor in Utrecht. Voor een broodje wordt gezorgd. De Commissie ontvangt waar mogelijk graag voorafgaand aan het overleg aanvullende informatie die een antwoord kan geven op deze vragen.

Verkeer

Om een goede vergelijking te kunnen maken van de verandering van de verkeersdruk als gevolg van de vestiging van het ICC is een goed inzicht nodig van de huidige als de toekomstige verkeerssituatie. Het MER geeft wel verschillende berekeningen over de toekomstige situatie, maar het is de Commissie niet duidelijk wat de huidige verkeersaantrekkende werking is en hoe groot de toename is.

1. Is een norm van 1 parkeerplaats per 2 werknemers in dit geval realistisch bij deze organisatie?
2. Zijn verkeerscijfers beschikbaar over de huidige situatie en de verandering bij vestiging van het ICC (beide alternatieven)?

Natuur

Het plangebied grenst direct aan een Natura 2000-gebied en op enige afstand ligt een Natuurmonument. Globaal wordt een inzicht gegeven over de bestaande natuurwaarden. De Commissie verwacht ook geen ernstige gevolgen maar volgens de Commissie is nog niet voldoende aangetoond welke gevolgen op Natura 2000, het Natuurmonument en op door de Flora- en faunawet beschermde soorten precies te verwachten zijn. Hierover heeft de Commissie de volgende vragen:

Het wordt mogelijk om tot maximaal 9 m diep te bouwen (MER blz 23). Grondwateronttrekking kan gevolgen hebben op archeologie en natuur (MER blz 110). De gevolgen van het van ondergrond bouwen zijn onderzocht in het geohydrologisch onderzoek. De berekende grondwaterstandsveranderingen zijn echter (in het rapport) alleen beoordeeld in relatie tot de drinkwaterproductie.

3. Sommige soorten en habitats (Nauwe korfslak, Rugstreeppad, vochtige duinvalleien en sommige typen duinbos) zijn gevoelig voor verdroging. Kan aangeven worden of de verandering van grondwaterstromen gevolgen kan hebben op deze soorten en habitats?

De Meervleermuis is aangetroffen in het plangebied en is gevoelig voor verlichting en verstoring door geluid en mensen.

4. Omdat nog niet bekend is wat de toekomstige verlichting zal zijn is het effect van verlichting neutraal beoordeeld. Waarom is hier geen worst case beoordeling gebruikt?
5. Geluid en trillingen (tijdens de bouw) worden bij natuur als neutraal beoordeeld, terwijl in hoofdstuk 8 het als licht negatief wordt beoordeeld. Is ook de Meervleermuis betrokken in de beoordeling?
6. Wat zijn de effecten op andere natuurwaarden van geluid tijdens de bouwfase?

De beoordeling van het natuurmonument kent andere aspecten dan de beoordeling van de Natura 2000 waarden. Hierbij zijn aspecten als natuur-wetenschappelijke waarde en natuurschoon van belang. Aantasting van natuurschoon kan ook plaatsvinden als gevolg van visuele verstoring.

7. Hoe wordt de geplande hoge bebouwing tot 40 m beoordeeld in relatie tot het Natuurschoon van het Natuurmonument?
8. Hoe worden (mogelijke) effecten in cumulatie beoordeeld, bijvoorbeeld van extra geluid, grondwaterstandveranderingen en licht op de kwaliteit van habitats of soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden?
9. Hoe luidt de conclusie van het onderzoek als Voortoets in het kader van de Natuurbeschermingswet?

Bijlage

3

Ecologische effecten als beschreven in het MER

In het MER (Tauw-document met als kenmerk R002-4560757BDS-ege-V015-NL, eindconcept d.d. 27 maart 2009) zijn de volgende effecten beschreven op het Natura2000-gebied Meijndel en Berkheide), op de EHS en op door de Flora- en faunawet beschermde soorten.

Mogelijke effecten van bouw en aanwezigheid ICC

- Areaalverlies (0,49 hectare in Bospark, alleen in basisalternatief en variant 1)
- Geluid (neemt ten opzichte van autonome situatie nauwelijks (maximaal 1 dB) tot niet toe en zal daarom geen effect hebben). Neutraal beoordeeld
- De verlichtingsintensiteit op het kazerneterrein neemt niet toe (en neemt in de autonome situatie niet toe, zodat hiervan geen effect op vleermuizen wordt verwacht). Wanneer (in variant 2) geen lichtbronnen met een sterk uitstralingseffect worden geplaatst wordt van variant 2 geen effect verwacht omdat hier geen vleermuizen zijn waargenomen. Neutraal beoordeeld
- Geen dusdanige toename van verkeersintensiteit dat dit resulteert in een toename van de stikstofdepositie. Neutraal beoordeeld
- Schaduwwerking mogelijk door hoge gebouwen, alleen in basisalternatief en variant 1

Effecten op Natura2000-gebied Meijndel

- Geen areaalverlies. Neutraal beoordeeld

Effecten op Ecologische Hoofdstructuur

- Areaalverlies 0,49 hectare, alleen in basisalternatief en variant 1 (Bospark). Negatief beoordeeld

Effecten op door de Flora- en faunawet beschermde soorten

- Geen aantasting van beschermde soorten vaatplanten
- Geen aantasting van beschermde, grondgebonden soorten zoogdieren
- Aantasting van een paarplaats van de Gewone dwergvleermuis in basisalternatief en variant 1 én aantasting van foerageergebied van Gewone grootoorvleermuis. Variant 2 heeft geen effecten op vleermuizen
- Aantasting van nestholten van in elk geval Ransuil en Grote bonte specht en mogelijk andere soorten
- Kans op toename verkeersslachtoffers Rugstreeppad die waarschijnlijk voorkomen in de groenzone ten noorden van het huidige fietspad. Geen effect op andere zwaarder beschermde soorten amfibieën
- Kans op toename verkeersslachtoffers Zandhagedis die waarschijnlijk voorkomen in de groenzone ten noorden van het huidige fietspad

Bijlage

4

Instandhoudingsdoelstellingen Natura2000-gebied

Meijendel & Berkheide

In deze bijlage zijn de instandhoudingsdoelstellingen te vinden, integraal en ongewijzigd overgenomen uit het ontwerp-aanwijzingsbesluit van dit Natura2000-gebied.

Natura-2000 gebied Meijndel en Berkheide

Kwalificerende habitattypen

- H2120 Wandelende duinen op de strandwal met *Ammophila arenaria* ("witte duinen")
Verkorte naam Witte duinen
- H2130 *Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ("grijze duinen")
Verkorte naam Grijze duinen
Betreft de subtypen:
H2130A Grijze duinen (*kalkrijk*)
H2130B Grijze duinen (*kalkarm*)
- H2160 Duinen met *Hippophaë rhamnoides*
Verkorte naam Duindoornstruwelen
- H2180 Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied
Verkorte naam Duinbossen
Betreft de subtypen:
H2180A Duinbossen (*droog*)
H2180B Duinbossen (*vochtig*)
H2180C Duinbossen (*binnenduinrand*)
- H2190 Vochtige duinvalleien
Verkorte naam Vochtige duinvalleien
Betreft de subtypen:
H2190A Vochtige duinvalleien (*open water*)
H2190B Vochtige duinvalleien (*kalkrijk*)
H2190D Vochtige duinvalleien (*hogere moerasplanten*)

Kwalificerende soorten (Habitatrichtlijn)

- H1014 Nauwe korfslak
H1318 Meervleermuis

Complementair doel (Habitatrichtlijn)

- H1042 Gevlekte witsnuitlibel

Instandhoudingdoelstellingen habitattypen

H2120	Wandelende duinen op de strandwal met <i>Ammophila arenaria</i> ("witte duinen")
Doel	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit.
Toelichting	Voor een goede kwaliteit van het habitatype witte duinen is verstuiving van de zeereep van belang. Dit is tevens van belang voor verbetering van de kwaliteit van achtergelegen duingraslanden (habitatype H2130).
H2130	*Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie ("grijze duinen")
Doel	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit grijze duinen, <i>kalkrijk</i> (subtype A) en grijze duinen, <i>kalkarm</i> (subtype B).
Toelichting	Oppervlakte-uitbreiding en kwaliteitsverbetering van het habitatype grijze duinen is gewenst gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding en de grote verantwoordelijkheid van Nederland voor dit habitatype in Europa. Het beste kan dit gebeuren vanuit gedegradeerd duingraslanden of vanuit struweel. Behoud van de goede voorbeelden is om dezelfde reden van groot belang, in Meijndel en Berkheide met speciale aandacht voor graslanden van het zeedorpenlandschap (grijze duinen, <i>kalkrijk</i> (subtype A)). Het gebied levert een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel voor subtype A.
H2160	Duinen met <i>Hippophaë rhamnoides</i>
Doel	Behoud oppervlakte en kwaliteit. Enige achteruitgang in oppervlakte ten gunste van habitatype H2130 grijze duinen of H2190 vochtige duinvalleien is toegestaan.
Toelichting	Het habitatype duindoornstruwelen komt lokaal in goede kwaliteit (met veel struweelsoorten) voor. Wegens de grote oppervlakte levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel voor het habitatype. Het type is landelijk niet bedreigd. Uitbreiding van het habitatype duindoornstruwelen kan een bedreiging vormen voor onder meer habitatype H2130 grijze duinen. Om de kwaliteit te behouden moeten alle successiestadia in het gebied voorkomen, ook de jonge stadia die als matig ontwikkeld worden beoordeeld.
H2180	Beboste duinen van het Atlantische, continentale en boreale gebied
Doel	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinbossen, <i>droog</i> (subtype A) en behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit duinbossen, <i>vochtig</i> (subtype B) en duinbossen, <i>binnenduinrand</i> (subtype C).
Toelichting	De duineikenbossen (duinbossen, <i>droog</i> (subtype A)) van Meijndel en Berkheide behoren tot de best ontwikkelde voorbeelden in ons land. Dit subtype verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding. Omdat de subtypen duinbossen, <i>vochtig</i> (subtype B) en duinbossen, <i>binnenduinrand</i> (subtype C) landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding verkeren wordt verbetering kwaliteit nagestreefd. Door de grote oppervlakte van habitatype duinbossen, <i>vochtig</i> (subtype B) levert het gebied een zeer grote bijdrage aan het landelijke doel voor dit subtype.

H2190 Vochtige duinvalleien

- Doel Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit vochtige duinvalleien, *open water* (subtype A), vochtige duinvalleien, *kalkrijk* (subtype B) en vochtige duinvalleien, *hoge moerasplanten* (subtype D).
- Toelichting In dit gebied zijn door waterwinning de valleien over grote delen van het gebied te nat (door hoge waterstanden in infiltratieplassen) en/of dichtgegroeid. Er zijn reeds allerlei inspanningen verricht om het habitatype vochtige duinvalleien te herstellen. Met de derde en laatste fase van de duinregerenatie-projecten zullen de doelen op het punt van oppervlakte worden bereikt.

Instandhoudingdoelstellingen niet-vogelsoorten

H1014 Nauwe korfslak

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting Er zijn diverse populaties Nauwe korfslakken in het gebied bekend, waaronder enkele zeer grote. Het gebied levert één van de grootste bijdragen voor deze soort.

H1318 Meervleermuis

- Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
- Toelichting De Meervleermuis overwintert hier in bunkers. Het betreft momenteel het belangrijkste overwinteringsgebied. Voor de soort zijn ook de aanwezige landgoederen van belang, omdat deze fungeren als zomerverblijven.

H1042 Gevlekte witsnuitlibel

- Doel Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor vestiging populatie. *Complementair doel.*
- Toelichting De Gevlekte witsnuitlibel heeft een zeer ongunstige staat van instandhouding door het tekort aan gebieden en de landelijk te geringe populatiegrootte. Vestiging van een populatie in het gebied is nodig voor het realiseren van een landelijk gunstige staat van instandhouding. De soort breidt zich momenteel uit in de duinen, zodat de verwachting is dat het doel op termijn gerealiseerd kan worden.

Bijlage

5

Achtergrondinformatie over enkele beschermde soorten

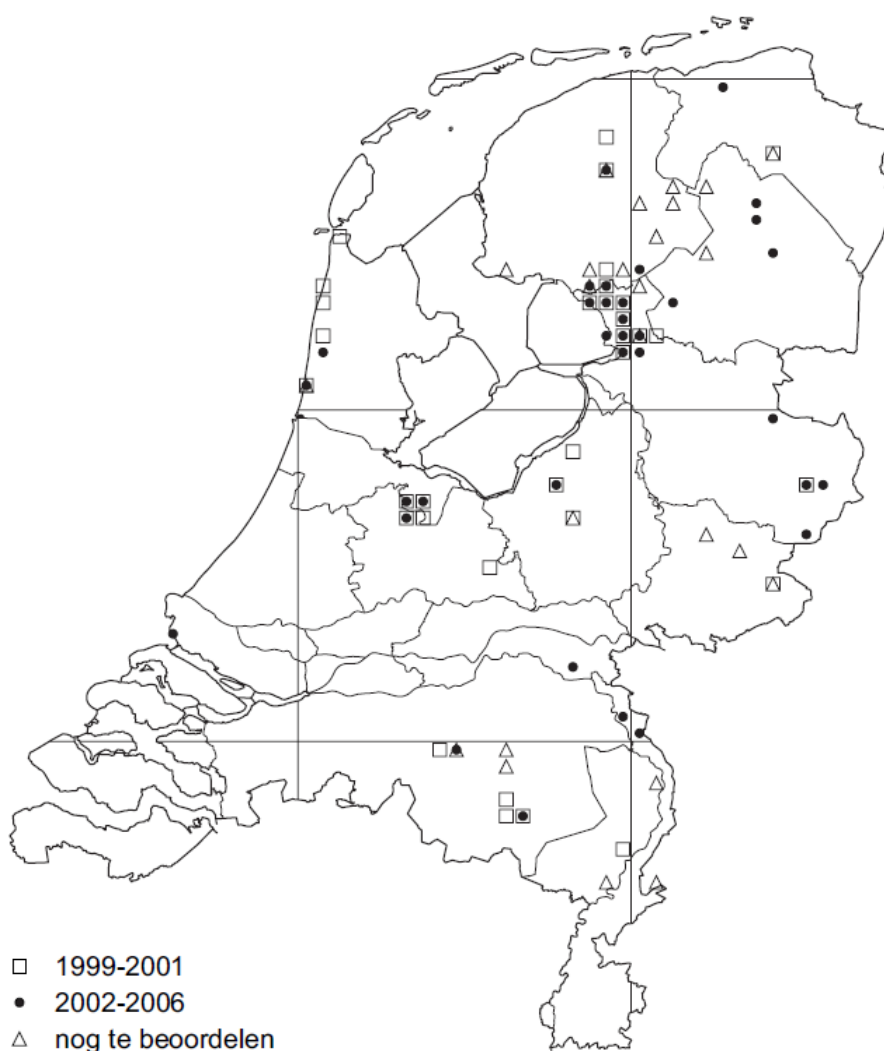
Achtergrondinformatie over enkele beschermde soorten

In deze bijlage is enige achtergrondinformatie opgenomen over recente verspreidingsbeelden van de drie kwalificerende soorten in het Natura2000 gebied Meijendel & Berkheide.

Effecten op Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*, soortnummer 1042)

Een vrij recent verspreidingskaartje van de Gevlekte witsnuitlibel is te zien in figuur 1.

gevekte witsnuitlibel *Leucorrhinia pectoralis*



Figuur b5.1 Verspreidingskaartje Gevlekte witsnuitlibel (Bron: Waarnemingenverslag 2007, dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, De Vlinderstichting en Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. Kaarten libellen)

Uit figuur b5.1 blijkt dat de soort niet uit het duingebied rond Den Haag bekend is. De Gevlekte witsnuitlibel is een soort van verlandingsvegetaties in laagveengebieden én van matig voedselrijke bosplassen en niet te zure vennen. De soort geldt als gevoelig voor veranderingen in de waterhuishouding, eutrofiëring en verzuring (bron: profielendocument [ministerie van LNV, 2008]). In de duinen direct ten noorden van Den Haag zijn geen recente waarnemingen van de soort bekend. De dichtstbijzijnde waarnemingen zijn die van Voornes duin (waarneming van een zwervend exemplaar) en het Vechtplassengebied.

De instandhoudingsdoelstelling (zie bijlage 4 van deze notitie), ook voor het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide luidt 'uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor vestiging populatie'. Dit betekent uitbreiding van habitatype 2190-A (subtype open water van habitatype Vochtige duinvalleien). Dit is inderdaad een van de instandhoudingsdoelstellingen zoals aangegeven in het ontwerp-aanwijzingsbesluit. In het voor dit gebied te maken beheerplan moet worden aangegeven op welke plaatsen het subtype nu voorkomt en op welke plaatsen en wanneer uitbreiding van het (sub)habitatype is voorzien. Zie onder het betreffende habitatype voor de te verwachten effecten op de instandhoudingsdoelstelling. Wanneer (met zekerheid) geen effect wordt voorzien op subhabitatype 2190-A dan wordt evenmin een effect verwacht op deze soort (en *vice versa*).

Effecten op de Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*, soortnummer 1014)

Een recent verspreidingskaartje van de Nauwe korfslak is te zien in figuur 2.

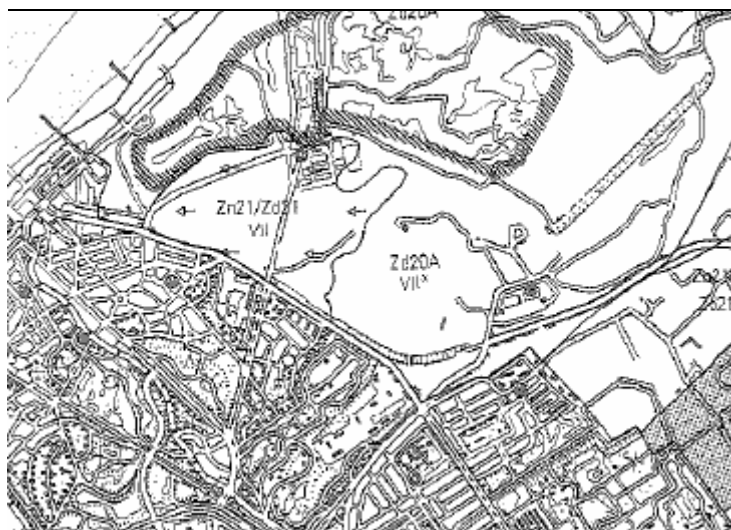


Figuur b5.2 Verspreidingskaartje Nauwe korfslak per vierkante kilometer

(Bron: [Boesveld et al., 2009

Uit figuur b5.2 blijkt dat de Nauwe korfslak noordelijk van Den Haag relatief recent (dat wil zeggen vanaf 2004) en op diverse plaatsen is aangetroffen. Het betreft de in groen weergegeven kilometerhokken. Het Natura2000-gebied Meijndel & Berkheide wordt voor deze soort een van de belangrijkste Natura2000-gebieden genoemd [Boesveld et al., 2009]. De soort leeft in en onder het bodemstrooisel en tussen de begroeiing op vochtige, vaak min of meer kalkrijke terreinen (bron: profielendocument [ministerie van LNV, 2008]). Uit recent onderzoek blijkt dat de soort in duingebieden met name voorkomt in de overgangszones van droog naar vochtig, vaak in de rand van Duindoornstruwelen. Op minder kalkrijke locaties komt de soort voor in de buurt van populierachtigen, aangezien het strooisel van deze boomsoort snel verteert, waarbij kalk vrijkomt. Soorten van het geslacht *Populus* die in de duinen regelmatig worden aangetroffen zijn naast Ratelpopulier (*Populus tremula*) vooral ook de beide soorten abelen (witte abeel en grauwe abeel, resp. *Populus alba* en *P. canescens*). Deze soorten zijn ook in Meijndel algemeen. De toekomstige locatie van het Internationaal Strafhof is juist buiten de begrenzing van het Natura2000-gebied gelegen.

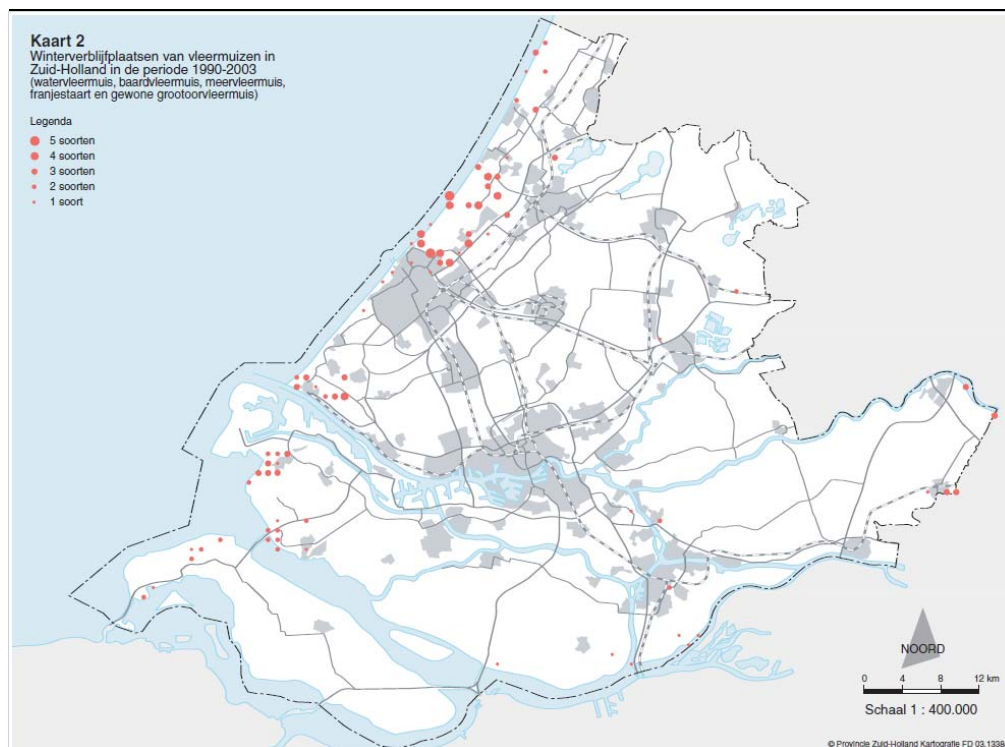
Het aangrenzende deel van het Natura2000-gebied wordt gekenmerkt door een diepe grondwaterstand (grondwatertrap VII*), dat wil zeggen een gebied dat een droger deel is van het gebied met grondwatertrap VII (grondwatertrap VII komt overeen met een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand van ten minste 80 cm beneden het maaiveld) [Stiboka, 1982]; zie ook figuur b5.3. De dichtstbijzijnde gebieden met een ondiepere grondwaterstand zijn op een afstand van ruim 1 kilometer van het plangebied gelegen. Dat betekent dat overgangen van droge naar vochtige milieus niet in het plangebied of de omgeving daarvan zijn te vinden. Wel komen in de omgeving van het plangebied populierensoorten voor. In en nabij die gedeeltes kan de Nauwe korfslak dus theoretisch worden verwacht. Omdat binnen de begrenzing van het Natura2000-gebied geen houtopstanden worden gekapt wordt geen effect verwacht op de instandhoudingsdoelstelling van de Nauwe korfslak ('behoud omvang en kwaliteit leefgebied').



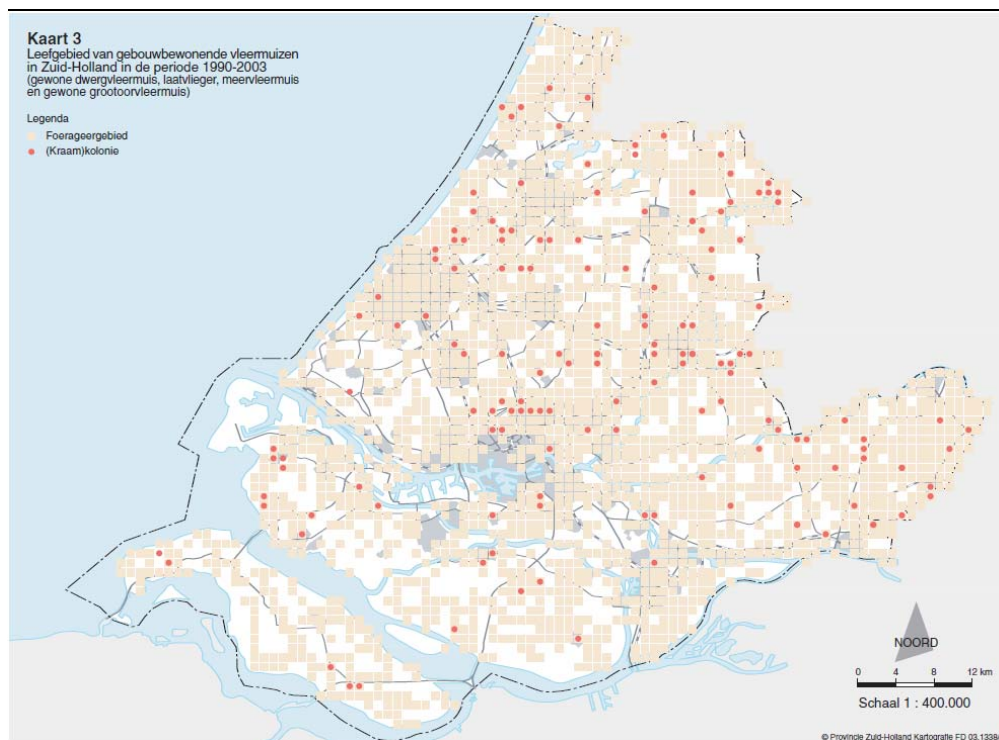
Figuur b5.3 Uitsnede uit bodemkaart Meijendel (bron: [Stiboka, 1982])

Effecten op de meervleermuis (*Myotis dasycneme*, soortnummer 1318)

Uit verspreidingskaarten van de Meervleermuis blijkt dat de soort onder meer bekend is uit de duinen ten noorden van Den Haag [Limpens et al., 1997], [provincie Zuid-Holland, 2004]. Er zijn zowel winterverblijfplaatsen bekend (figuur b5.4) als geschikt leefgebied met kraamkolonies (figuur b5.5).



Figuur b5.4 Verspreidingskaartje vleermuizen in winterverblijfplaatsen per vierkante kilometer
(Bron: [Provincie Zuid-Holland, 2004])



Figuur b5.5 Verspreidingskaartje leefgebied van gebouwbewonende vleermuizen (waaronder meervleermuis) en kraamkolonies per vierkante kilometer (Bron: [provincie Zuid-Holland, 2004])

Uit figuren b5.4 en b5.5 blijkt dus dat er rekening mee moet worden gehouden dat de meervleermuis in of in de omgeving van het plangebied *kan* voorkomen. Om die reden is tijdens soortgericht onderzoek onder meer onderzocht welke waarde het plangebied en de omgeving ervan voor deze soort hebben. In de periode mei - eind september 2008 is het plangebied in totaal vijf maal bezocht tijdens de avond- en nachtperiode bij voor vleermuizen geschikte weersomstandigheden.

Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied wordt gebruikt als vliegroute en foerageergebied door de Gewone dwergvleermuis, de Ruige dwergvleermuis, de Laatvlieger en de Gewone grootoorvleermuis. Hoewel in het plangebied geen zomer- en winterverblijfplaatsen zijn vastgesteld, werd wél baltsgedrag waargenomen van de Gewone dwergvleermuis. De Gewone grootoorvleermuis gebruikt de buitenste 10 meter van het bos dat moet worden geveld. Vliegroutes en foerageergebieden die tijdens het soortgerichte onderzoek werden vastgesteld zijn weergegeven in figuur b5.5.

De Meervleermuis is kortstondig foeragerend op het terrein van de Alexanderkazerne waargenomen [Tauw, 2008].

Aan de noordoostkant van het kazerneterrein is in het Natura2000-gebied 'Meijndel en Berkheide' één exemplaar van de Meervleermuis kort op een vliegroute waargenomen [Tauw, 2008]. De Meervleermuis overwintert in het Natura2000-gebied in bunkers; het betreft momenteel het belangrijkste overwinteringsgebied van deze soort [ministerie van LNV, 2007]. De bunkers die door de Meervleermuis worden gebruikt liggen overigens buiten het plangebied, langs de kust, onder meer tussen Den Haag en Wassenaar (zie onderstaand kader).

Niettemin zijn tijdens het onderzoek op het terrein van de Alexanderkazerne twee bunkers onderzocht. Het terrein telt in totaal drie bunkers; de derde op het terrein aanwezige bunker bleek ongeschikt voor vleermuizen. In het plangebied zijn in geen van de bunkers vleermuizen waargenomen. In de eerste bunker lagen oude potten met teerhoudende vloeistoffen. Door de doordringende geur wordt er geconcludeerd dat hier geen vleermuizen overwinteren. De tweede bunker was met gaas zodanig afgesloten dat vleermuizen niet in en uit kunnen vliegen.

Volgens het ontwerp-aanwijzingsbesluit [ministerie van LNV, 2007] gebruikt de meervleermuis de bunkers in de duinen als winterverblijfplaats en de landgoederen als zomerverblijven. Niet bekend is of voor de bouw van het ICC de in het plangebied aanwezige bunkers moeten worden gesloopt, onbereikbaar gemaakt moeten worden of kunnen worden behouden. Er is hier daarom vanuit gegaan dat de bunkers moeten worden gesloopt. Omdat de bunkers in het plangebied geen waarde hebben als winterverblijfplaats, de landgoederen door de bouw en de aanwezigheid van het Internationaal Strafhof niet worden geschaad en ook de foerageergebieden van de meervleermuis niet worden beïnvloed wordt de instandhoudingsdoelstelling met zekerheid niet geschaad.



Figuur b5.6 Foerageergebieden en vliegroutes vleermuizen als vastgesteld tijdens het soortgerichte onderzoek [Tauw, 2008]

Toelichting figuur:

<i>Roze F</i>	<i>Foerageergebied gewone dwergvleermuis</i>
<i>Oranje FGO</i>	<i>Foerageergebied gewone grootoorvleermuis</i>
<i>Geel FRD</i>	<i>Foerageergebied ruige dwergvleermuis</i>
<i>Blauw P</i>	<i>Paarplaats gewone dwergvleermuis</i>
<i>Groene lijn</i>	<i>Vliegroute gewone dwergvleermuis</i>
<i>Rode lijn</i>	<i>Vliegroute laatvlieger</i>

Over meervleermuizen langs de Hollandse kust (bron: www.vleermuis.net)

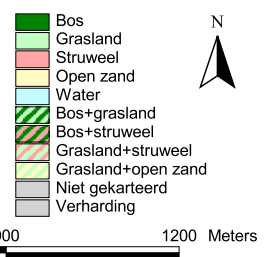
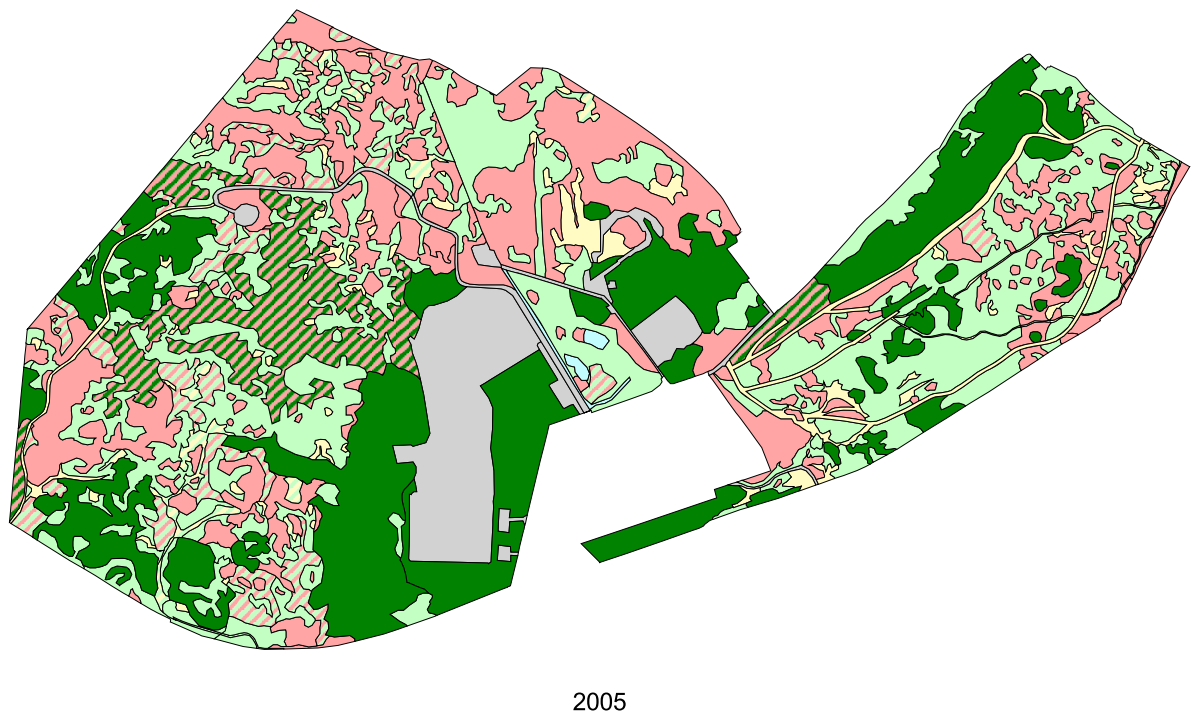
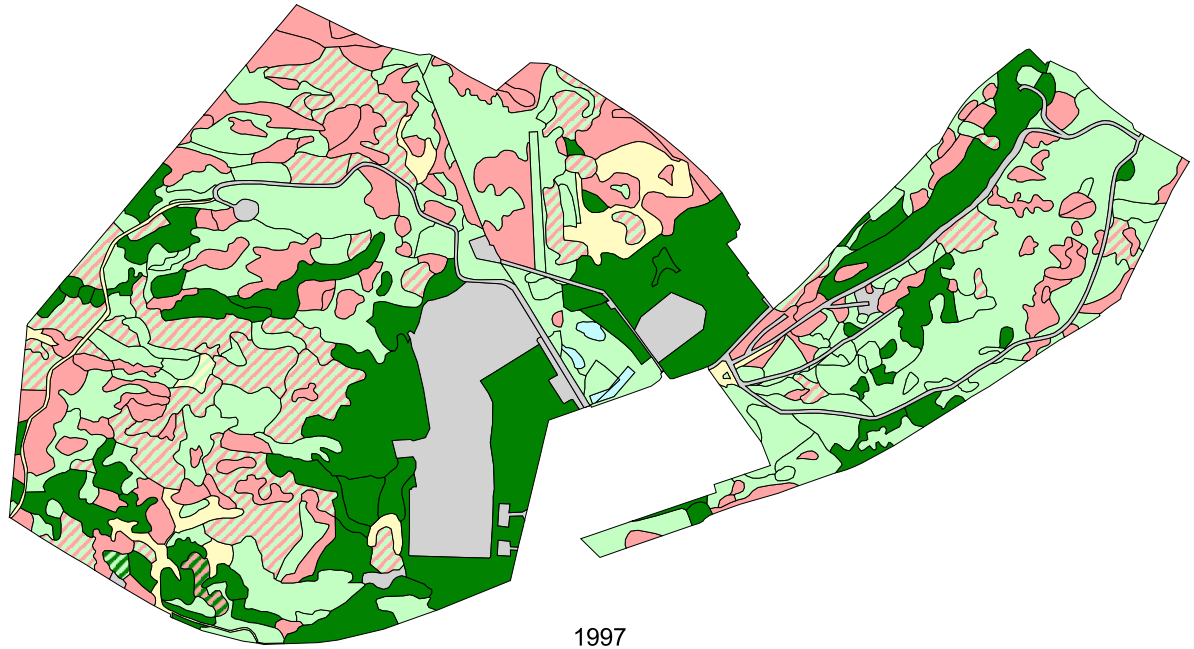
Langs de kust van Holland liggen meerdere verblijven die door meervleermuizen worden gebruikt als paar en winterverblijfplaats. De belangrijkste (met hoogste aantallen) liggen tussen Scheveningen en Katwijk. Deze bunkers zijn aangewezen als Natura2000-gebied. Buiten de begrenzing van dit gebied liggen ten zuiden (Den Haag) nog een aantal verblijven met dieren. Ook bunkers tussen IJmuiden en Haarlem, Nora, Valkenburg herbergen bij elkaar in totaal ongeveer 10 % van de bekende winterpopulatie meervleermuizen. De winterverblijven langs de kust van Zuid-Holland worden voornamelijk gebruikt door mannetjes meervleermuizen, afkomstig van de mannenpopulatie langs de kust van Zuid-Holland. De mannetjes maken meerdere jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde winterverblijf. Een enkele keer wordt ook een volwassen vrouwtje uit de kraamverblijven waargenomen, dergelijke vrouwtjes verhuizen veel tussen de bunkers en worden vrijwel nooit meerdere jaren achtereenvolgend aangetroffen.

Bijlage

6

Vegetatiestructuurkaart

Structuurkartering Waalsdorpervlakte en Uilenbos 1997 & 2003



Bijlage

7

Visualisatie landschap

