

# Actualisatie natuurtoets Sportpark Diemerpark

Toetsing in het kader van de Flora- en  
faunawet, de Ecologische Hoofdstructuur en de  
Hoofdgroenstructuur



D. Emond  
G.F.J. Smit  
M. van der Valk



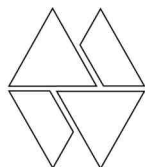
**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu



## **Actualisatie natuurtoets Sportpark Diemerpark**

Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, de Ecologische Hoofdstructuur en de Hoofdgroenstructuur

D. Emond  
G.F.J. Smit  
M. van der Valk



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49  
info@buwa.nl www.buwa.nl

opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Oost

10 oktober 2012  
rapport nr. 12-117

Status uitgave: definitief, versie 2  
Rapport nr.: 12-117  
Datum uitgave: 10 oktober 2012  
Titel: Actualisatie natuurtoets Sportpark Diemerpark  
Subtitel: Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, de Ecologische Hoofdstructuur en de Hoofdgroenstructuur  
Samenstellers: drs. D. Emond  
drs. G.F.J. Smit  
drs. M. van der Valk  
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 50  
Project nr.: 12-481  
Projectleider: drs. G.F.J. Smit  
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, Stadsdeel oost  
Postbus 94801, 1090 GV Amsterdam  
Referentie opdrachtgever: 234071  
Akkoord voor uitgave: drs. G.F.J. Smit  
Teamleider



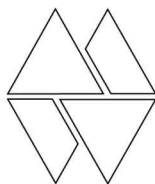
Paraaf:

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

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Oost

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

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2008.



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49  
info@buwa.nl www.buwa.nl

# Voorwoord

De Gemeente Amsterdam is voornemens om een uitbreiding van de sportvelden in het Diemerpark en de bijbehorende parkeervoorzieningen te realiseren. Voor de parkeervoorzieningen zijn zeven varianten voorhanden met twee mogelijke ontsluitingsroutes. De varianten en uitbreiding dienen getoetst te worden aan de Flora- en Faunawet, Natuurbeschermingswet (Natura 2000), Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Hoofdgroenstructuur van de Gemeente Amsterdam.

De Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Oost heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om per variant de effecten op beschermde soorten en op de EHS en Hoofdgroenstructuur in beeld te brengen. Daarbij is mede aandacht besteed aan het ruimtebeslag en verstoring door verlichting en geluid. Het rapport bouwt voort op onderzoek dat in 2011 is uitgevoerd.

Dit rapport kan worden gebruikt als onderbouwing voor een keuze van één van de varianten op basis van de ecologie en natuurwetgeving.

Voor de voorgenomen uitbreiding wordt een ontheffingsaanvraag voor de Flora- en faunawet op basis van bevindingen in dit rapport niet nodig geacht.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

D. Emond	rapportage, veldwerk
G. Smit	projectleiding, veldwerk, rapportage
M. van der Valk	eindredactie

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

Vanuit de Gemeente Amsterdam werd de opdracht begeleid door A. Buitink, G. Jonkers en E. Corporaal.



# Inhoud

Voorwoord .....	3
1 Inleiding .....	7
1.1 Aanleiding en doel .....	7
1.2 Natuurbeschermingswet: Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer .....	7
1.2 Aanpak toetsing Flora- en faunawet .....	8
1.3 Aanpak nee, tenzij-toets EHS .....	9
1.4 Hoofdgroenstructuur Amsterdam .....	9
2 Ingrep en plangebied .....	11
2.1 De ingrep .....	11
2.2 Het Diemerpark .....	13
2.3 Relatie met de omgeving .....	15
3 Huidige natuurwaarden .....	17
3.1 Bronnenonderzoek .....	17
3.2 Methodiek veldonderzoek .....	17
3.3 Betekenis voor beschermde soorten .....	17
3.4 Ecologische Hoofdstructuur: Evz Bovendiep, ARK-zone .....	21
3.5 Hoofdgroenstructuur .....	22
3.6 Algemene natuurwaarden .....	23
4 Effecten .....	25
4.1 Algemeen .....	25
4.2 Sportvelden en verlichting .....	25
4.3 Parkeervoorzieningen en ontsluitingen .....	29
5 Conclusies en aanbevelingen .....	35
5.1 Conclusies .....	35
5.2 Aanbevelingen .....	37
6 Literatuur .....	41
Bijlage 1 Wettelijk kader .....	43





# 1 Inleiding

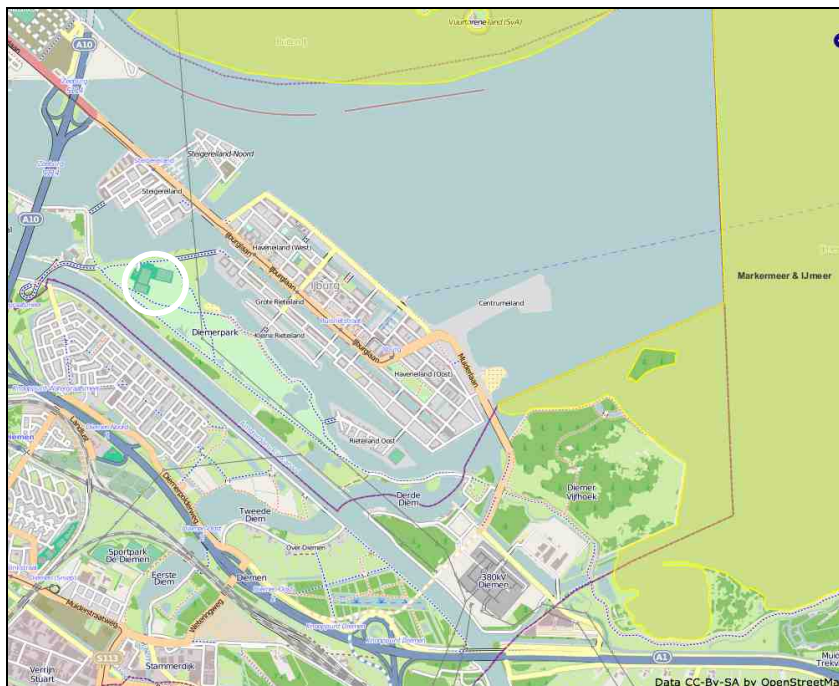
## 1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Amsterdam is voornemens om een uitbreiding van de sportvelden van AFC IJburg en AHC IJburg in het Diemerpark en de bijbehorende parkeervoorzieningen te realiseren. Voor de parkeervoorzieningen zijn zeven varianten opgesteld met twee mogelijke ontsluitingsroutes. Bij de ingreep moet rekening worden gehouden met door de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren, mogelijke effecten op beschermde gebieden (Natura 2000), de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en op de Hoofdgroenstructuur van de gemeente Amsterdam.

In 2011 zijn de toen gerealiseerde sportvelden met verlichting en voorgenomen parkeervoorziening getoetst aan effecten op beschermde soorten planten en dieren (Ffwet), beschermde natuurgebieden (EHS) en Hoofdgroenstructuur (Emond & Smit 2011, Van Straalen & Emond 2011). Deze toets vormt de basis voor deze actualisatie. De actualisatie is wenselijk omdat de plannen zijn gewijzigd. De toets is wenselijk om vast te stellen of de uitvoerbaarheid van het nieuwe bestemmingsplan, waar het Diemerpark deel van uitmaakt, in het geding is. Tevens zijn de varianten getoetst aan algemene ecologische waarden om vast te stellen welke variant een optimale inpassing ten aanzien van het natuuraspect waarborgt. Arcadis (2012a) heeft de varianten vergeleken op verkeersaspecten en tevens een nulvariant (parkeren buiten Diemerpark) opgenomen. Tevens heeft Arcadis (2012b) de geluidsbelasting ten gevolge van de uitbreiding van het sportpark bepaald.

## 1.2 Natuurbeschermingswet: Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer

Effecten van uitbreiding van de sportvelden in het Diemerpark en de bijbehorende verlichting en parkeervoorzieningen op het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer worden uitgesloten. De sportvelden liggen op meer dan 1.500 meter van het Natura 2000-gebied ten noorden van IJburg en op ruim 2,5 kilometer van het Natura 2000-gebied bij de Diemer Vijhoek. Tussen het Diemerpark en het Natura 2000-gebied ligt over de hele lengte van het park de wijk IJburg (zie figuur 1.1). Naast IJburg vormen de A1 en A10 in de omgeving belangrijke bronnen voor licht en geluid. Mogelijk verstorende (externe) effecten als gevolg van gebruik van het sportpark (geluid en verlichting) vallen weg tegen de woonwijk en de nabijgelegen rijkswegen A1 en A10.



Figuur 1.1 Ligging Diemerpark met plangebied (cirkel) ten opzichte van Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer.

## 1.2 Aanpak toetsing Flora- en faunawet

Bij de uitvoering van de ingreep zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal moeten worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden verkregen (zie bijlage 1).

Dit rapport beschrijft de effecten van de ingreep op beschermde en/of bijzondere soorten planten en dieren. In dit rapport wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten planten en dieren komen mogelijk of zeker voor in de invloedssfeer van het Sportpark Diemerpark (par. 3.3)?
- Welke effecten op beschermde soorten heeft de ingreep per alternatief (H4)?
- Kunnen de effecten een wezenlijke negatieve invloed op soorten hebben (H4)?
- Worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden? Zo ja, welke (H4)?

De beoordeling van het voorkomen van en effecten op beschermde soorten is opgesteld op basis van veldbezoeken uitgevoerd in 2011 en in 2012 en de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

De toetsing is een bepaling en beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het

plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten.

### **1.3 Aanpak nee, tenzij-toets EHS**

De strook langs het Amsterdam-Rijnkanaal (de ARK-zone) ligt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Aan de noordzijde van het Diemerpark ligt de ecologische verbindingszone (evz) Bovendiep, die aansluit op de ARK-zone. Het resterende deel van het Diemerpark maakt geen onderdeel uit van de EHS.

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het 'nee, tenzij'-regime. Als een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-toets met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden. Eventuele nadelige effecten moeten worden gemitigeerd en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Als een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden (zie 'Spelregels EHS', ministerie van LNV & IPO, 2007).

Een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS is niet toegestaan. Tenzij:

- Er sprake is van redenen van groot openbaar belang.
- Er geen alternatieven zijn.
- De resterende schade (na mitigatie) wordt gecompenseerd.

De EHS kent geen externe werking. Van de mogelijke locaties voor parkeervoorzieningen ligt alleen locatie 5 binnen de ARK-zone (zie 2.1) en daarmee binnen de EHS. Dat betekent dat indien voor 5 gekozen wordt er een nee/tenzij toets doorlopen moet worden conform de Spelregels EHS. Daar er sprake is van zeven varianten is op voorhand duidelijk dat er alternatieven zijn en de nee/tenzij toets op dit onderdeel niet slaagt. De locatie wordt niet haalbaar geacht en de toets is hier niet verder uitgewerkt.

De overige locaties en beoogde uitbreidingen vinden buiten de EHS, de ARK-zone, plaats. Daarom is op voorhand duidelijk dat er vanuit de EHS geen beperkingen zijn, tenzij gekozen voor locatie 5 voor het realiseren van parkeervoorzieningen.

Voor de varianten afweging is in dit rapport gekeken welke varianten gunstig of minder gunstig zijn voor de EHS op basis van algemene ecologische functies.

### **1.4 Hoofdgroenstructuur Amsterdam**

Amsterdam beschermt haar belangrijkste groen in het Structuurplan met behulp van een Hoofdgroenstructuur. Hierin is de Hoofdgroenstructuur verdeeld in verschillende groentypen. Wie iets wil wijzigen in de Hoofdgroenstructuur is verplicht hierover contact op te nemen met de Technische Adviescommissie (TAC). Er is geen specifiek toetsingskader voor ingrepen.



*Figuur 1.2 Impressie middendeel Diemerpark, oostzijde (boven), Hans Rensenbrinkpad (midden) en Diemerzeedijk (onder).*

## 2 Ingreep en plangebied

### 2.1 De ingreep

Stadsdeel Oost is voornemens het bestaande sportpark in het Diemerpark uit te breiden naar in totaal zes sportvelden. Twee bestaande velden blijven behouden, het derde (nood)veld wordt vervangen door twee nieuwe velden en tevens worden nog twee nieuwe velden aangelegd (zie figuur 2.1). Praktisch en ecologisch is het het meest wenselijk om de nieuwe sportvelden zo dicht mogelijk bij de bestaande sportvelden te realiseren. De bundeling van sportvoorzieningen kan ook plaatsvinden door een van de nieuwe velden westelijk van het zuiveringsgebouw of ten zuiden van het Jan Beijerpad te realiseren.

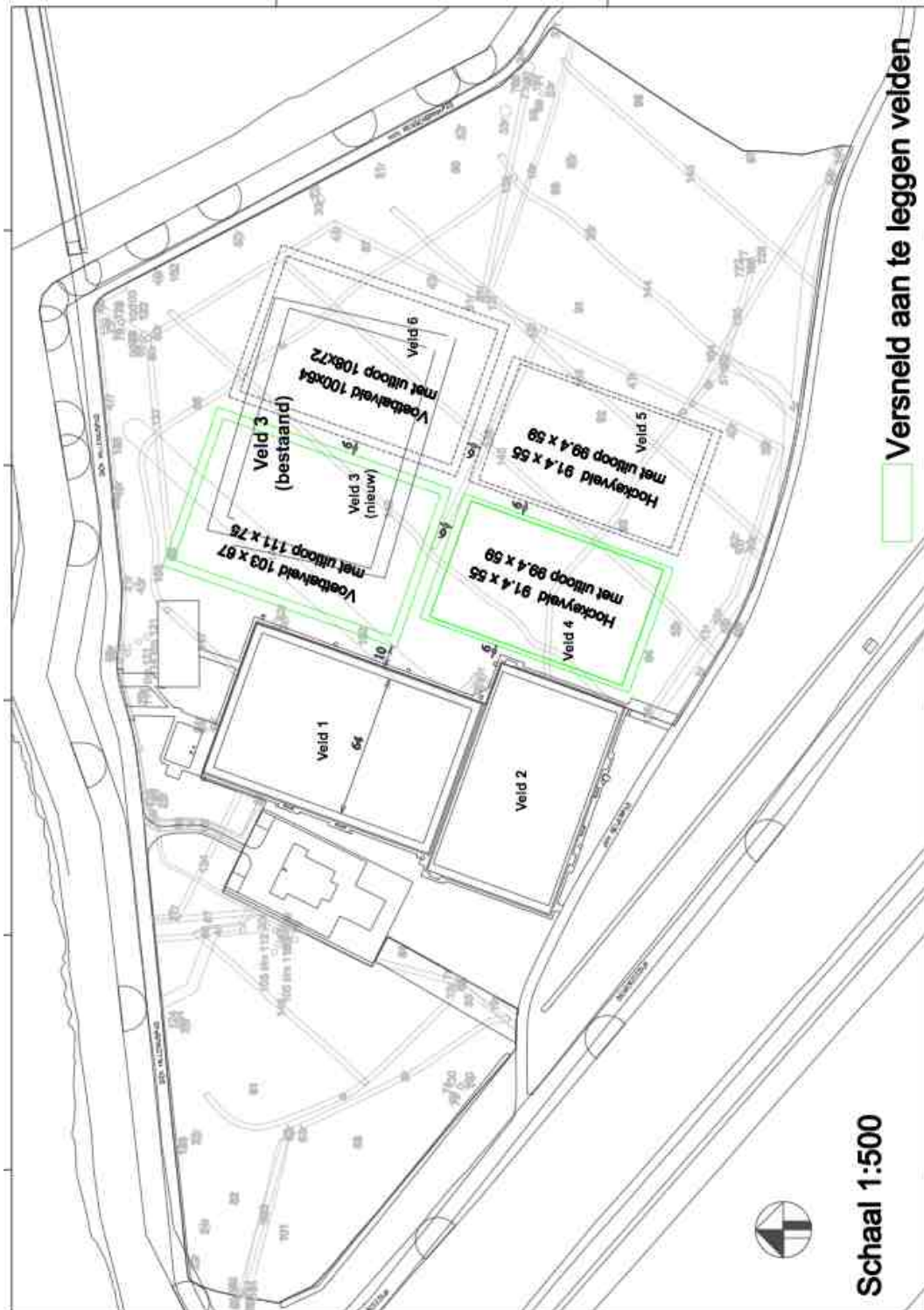
Van de bestaande sportvelden zijn een voetbalveld (veld 1) en een hockeyveld (veld 2) verlicht. Het tweede voetbalveld (veld 3) is thans onverlicht. Het is de bedoeling alle velden van verlichting te voorzien.

De uitbreiding van de sportvoorzieningen betekent ook een toename van de parkeerbehoefte voor het terrein, zodat een uitbreiding van de parkeervoorzieningen noodzakelijk is. Omdat een groot deel van de sporters per fiets of te voet uit het aanliggende IJburg komt, is de parkeerbehoefte lager dan bij standaard sportparken die veelal in de periferie liggen (Arcadis, 2012a).

Naast het sportpark is in de toekomst mogelijk ook behoefte aan een evenemententerrein (manifestatieterrein/ theaterplein). Op dit moment is dit nog onvoldoende concreet en wordt hier niet getoetst, maar vooruit lopend op mogelijke plannen is hiermee bij het bepalen van het aantal parkeerplaatsen rekening mee gehouden. Op het terrein zouden kleinschalige zomerevenementen kunnen plaatsvinden. Het evenemententerrein zal daarbij een groot deel van het jaar niet in gebruik zijn (evenementen vinden vooral 's zomers plaats, wanneer er geen sport is). Door een combinatie van het parkeren voor de sportvelden en het evenemententerrein kan dubbelgebruik van de parkeerplaatsen mogelijk zijn. Het aantal benodigde parkeerplaatsen zal dan in totaal uitkomen op 62 (42 voor sportvelden, 20 voor piekopvang). Hiervoor zijn zeven mogelijke locaties binnen het park (zie figuur 2.2 – ontleend aan Arcadis, 2012a), waarvan één langs het Amsterdam-Rijnkanaal (nr. 5) en de overige langs het Dick Hilleniuspad. Locaties 1a en 4a zijn indicatief aangegeven.

De ontsluiting voor het gemotoriseerd verkeer kan in beginsel via twee wegen plaatsvinden: via de Oeverzeggestraat in het noordoosten van het Diemerpark en via de Diemerzeedijk in het noordwesten van het Diemerpark. Voor beide ontsluitingen zijn ingrepen aan het wegennet nodig.

Tevens is er een nulvariant waarbij parkeergelegenheid in IJburg wordt benut en geen ontsluitingsroute voor gemotoriseerd verkeer nodig is.



Figuur 2.1 Velden 3 (nieuw)-6 zijn geplande locaties voor de nieuwe sportvelden, velden 1-3 (bestaand) de bestaande sportvelden (bron: Stadsdeel Oost).



*Figuur 2.2 Mogelijke locaties voor parkeervoorzieningen, locatie 1a en 4a zijn indicatief (bron: Arcadis, 2012a). N.B. Het Jan Beijerpad staat in de figuur ten onrechte aangegeven als Han Rensenbrinkpad.*

De totale ingreep omvat aldus:

- Aanleg van vier nieuwe sportvelden onder verwijdering van een bestaand sportveld.
- Aanleg van bijbehorende verlichting.
- Realisatie van bijbehorende parkeervoorzieningen.
- Aanpassing van ontsluitingswegen.

## **2.2. Het Diemerpark**

Het Diemerpark is een Amsterdams stadspark van 90 ha nabij de wijk IJburg. Het park was tot 1973 in gebruik als vuilstortplaats, maar fungeert sinds 2004 als park. De vervuilde grond is niet afgegraven, maar afgedekt met een leeflaag van ca. 85 cm om verdere vervuiling te voorkomen. Het grondwater wordt permanent weggepompt en gezuiverd. Vanwege de vervuilde grond is het niet toegestaan in de bodem te graven en zijn bomen hoger dan 5 m niet toegestaan. Hierdoor is het park vrij open met in het centrale deel een korte, grazige vegetatie met her en der struweelvorming (figuur 2.3).

Langs de randen, in de lagere en nattere delen, is ruimte voor de ontwikkeling van riet- en ruigtevegetaties en wilgenbosschages. Met name langs de zuidkant van het park liggen diverse waterpartijen, omgeven door een stevige rietkraag, in de ARK-zone. Parallel aan de Diemerzeedijk loopt een smalle (afwaterings)sloot met een beperkte waterkolom.



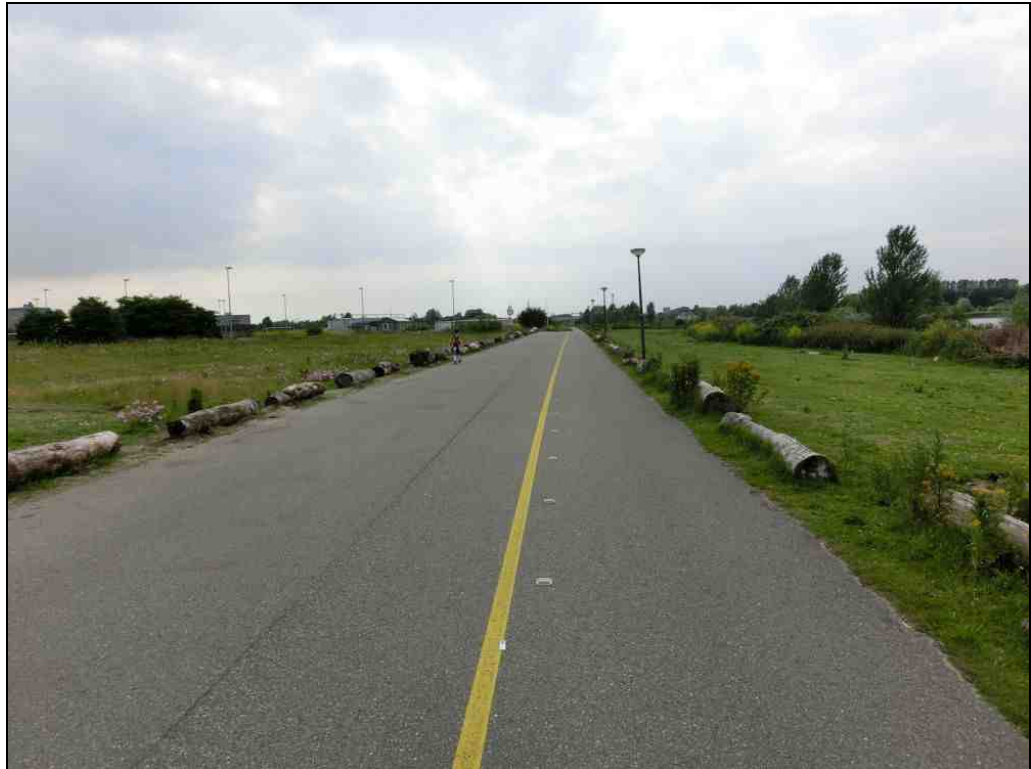
*Figuur 2.3 Overgang sportveld naar kort grasland midden in het Diemerpark.*

Het park is vanaf diverse kanten voor publiek toegankelijk en wordt ook gretig gebruikt. De bezoekersaantallen nemen van noordwest naar zuidoost af. Een belangrijke fiets- en wandelverbinding tussen IJburg en het centrum van Amsterdam wordt gevormd door de Nesciobrug over het Amsterdam-Rijnkanaal (figuur 2.4). In het Diemerpark sluit de route aan op het Dick Hilleniuspad (figuur 2.5) en verder via de brug over de Batterij op de Oeverzeggestraat naar IJburg. Vanuit veiligheidsoogpunt is de route is voorzien van straatverlichting.



*Figuur 2.4 Nesciobrug over water omsloten door riet aan de noordwestkant van het Diemerpark.*





*Figuur 2.5 Dick Hilleniuspad langs de noordrand van het Diemerpark.*

Aan de noordoostzijde ligt de Batterij (figuur 2.6); een verlaagd gebied met een lage kade waarin het regenwater uit het Diemerpark wordt opgevangen, alvorens het in het Bovendiep terecht komt. Hier is sprake van een plasdras situatie met een goed ontwikkeld rietveld.

### **2.3. Relatie met de omgeving**

Het Diemerpark vormt een schakel tussen diverse groene gebieden in en om Amsterdam. Vanaf Zeeburgereiland loopt een ecologische verbindingszone (evz), langs de ARK-zone naar de Diemervijfhoek, als onderdeel van de ecologische verbinding tussen Waterland en 't Gooi. In het kader van het Meerjarenplan Ontsnippering (MJPO) is de oever van het Amsterdam-Rijnkanaal vergraven tot een natuurvriendelijke oever, zodat deze voor fauna passeerbaar is. Hierdoor is een verbinding gerealiseerd met de omliggende groengebieden (Flevopark, Diempolder) en ook verder richting het Diemberbos en 't Gooi. De ARK-zone in het Diemerpark vormt hierin een belangrijk zone die aansluit op de ontsnipperende maatregelen langs het Amsterdam-Rijnkanaal en de evz.



Figuur 2.6 Zicht op de Batterij, een rietland langs de noordostrand van het Diemerpark.



Figuur 2.7 Diemerpark en omgeving (nvo – natuurvriendelijke oever; evz – ecologische verbindingzone).

## **3 Huidige natuurwaarden**

### **3.1 Bronnenonderzoek**

#### 3.1.1 Beschermden soorten

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen zijn online beschikbare bronnen geraadpleegd, waaronder telmee.nl, waarneming.nl en de beschermde flora en fauna in Amsterdam ([www.gisdro.nl/ECOLOGIE/](http://www.gisdro.nl/ECOLOGIE/)). Daarnaast zijn lokale deskundigen geraadpleegd, waaronder P. de Wijer (ringslangonderzoeker voor Stadsdeel Oost) en E. Goverse (Stichting RAVON). Voor broedvogelgegevens is de website [www.diempark.lammertvanderveen.nl](http://www.diempark.lammertvanderveen.nl) geraadpleegd.

### **3.2 Methodiek veldonderzoek**

Het plangebied is op 14 februari 2011 en 3 juli en 3/4 oktober 2012 bezocht. Tijdens de terreinbezoeken is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc). Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten. Op 3 oktober 's avonds en 4 oktober 's ochtends is in de ARK-zone specifiek gekeken naar mogelijke bomen geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

### **3.3 Betekenis voor beschermde soorten**

#### 3.3.1 Vegetatie en planten

Uit de directe omgeving zijn de strikt beschermde rietorchis, gevlekte orchis en moeraswespenorchis bekend. De moeraswespenorchis heeft geprofiteerd van nieuw opgespoten zandvlakten rondom Amsterdam. De begroeiing van deze terreinen lijkt op die van duinvaleien, waar de soort doorgaans wordt aangetroffen. De geschikte groeiplaatsen zijn kalkrijk en basisch tot zwak zuur. Rietorchis en gevlekte orchis kunnen aangetroffen worden op vochtige plekken, relatief voedselrijk en humeuze zandgrond.

Geschikte groeiplaatsen voor orchideeën zijn niet aangetroffen ter hoogte van locaties 1, 1a, 2 en 3 voor de parkeervoorzieningen en de beoogde locaties voor de sportvelden. De locaties langs het Dick Hilleniuspad en de sportvelden liggen relatief droog. De locaties 4, 4a en 5 bieden in beperkte mate geschikte groeiplaatsen voor rietorchis en gevlekte orchis doordat ze zich meer op de overgang van nat naar droog

bevinden. Bij het veldbezoek op 3 juli 2012 zijn echter geen orchideeën waargenomen.

In het centrum van het park ten oosten van de sportvelden op de rug van de theaterheuvel ligt een grote groeiplaats van steenanjer en wilde marjolein, beide soorten van tabel 2 bij de Flora- en faunawet. Wilde marjolein en steenanjer is ook aangetroffen op de locatie waar nieuwe sportvelden komen. Wilde marjolein is uitgezaaid, het was onderdeel van het zaadmengsel dat gebruik is voor de inrichting van het park. Het is aannemelijk dat ook steenanjer is uitgezaaid dan wel in het zaadmengsel heeft gezeten. Volgens Denters (2005) komen in de regio Amsterdam alleen uitgezaaide of verwilderde populaties van deze soorten voor. Natuurlijke groeiplaatsen van deze soorten zijn beschermd, de groeiplaatsen binnen Diemerpark kunnen als niet-natuurlijk worden beschouwd.



*Figuur 3.1 Steenanjer en wilde marjolein in Diemerpark.*

In de ARK-zone direct ten westen van de sportvelden staan een flink aantal grote kaardenbollen. Tussen het Han Rensenbrinkpad en de Batterij direct ten oosten van de sportvelden ligt zelfs een veld met grote kaardenbol. De grote kaardenbol is beschermd volgens het regime van tabel 1 bij de Flora- en faunawet.

### 3.3.2 Ongewervelden

Uit het plangebied zijn geen beschermde soorten ongewervelden bekend. Uit de omliggende veenweidegebieden is het voorkomen van de platte schijfhoren bekend, een strikt beschermde waterslak. Deze soort komt voor in vrij voedselarme watergangen

met een relatief goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Een aantal waterpartijen in het Diemerpark vormen potentieel leefgebied voor deze soort. Deze wateren liggen buiten het plangebied. Beschermde soorten dagvlinders zijn niet bekend uit het Diemerpark, maar wel een soort van de Rode Lijst: het bruin blauwtje. Net als bij de orchideeën kan het voorkomen van deze soort in het Diemerpark gerelateerd worden aan het biotoop dat is ontstaan na de zandopspuitingen. Uit het oostelijk deel van de Diemerpark is de veenmol bekend, die op de Rode Lijst van bedreigde sprinkhanen is opgenomen. Het plangebied heeft geen betekenis voor beschermde ongewervelden.

### 3.3.3 Vissen

Uit de directe omgeving zijn de strikt beschermde soorten bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad bekend. Het voorkeursbiotoop van de rivierdonderpad bestaat uit de oeverzone van het IJmeer met basalt en andere stenen, waartussen voldoende ruimte is om te verschuilen en voedsel te zoeken. De kleine modderkruiper wordt in het IJmeer voornamelijk aangetroffen in ondiepe oeverzones met water- en oevervegetatie. Voor de bittervoorn geldt in zekere zin hetzelfde, alhoewel de soort ook in meer open water aangetroffen kan worden. De oeverzone van het Diemerpark kan als geschikt leefgebied voor genoemde soorten worden beschouwd. Binnen het Diemerpark vormt de watergang langs het Amsterdam-Rijnkanaal en de grotere waterpartijen geschikt leefgebied voor de kleine modderkruiper en bittervoorn. De watergang/greppel aan de noordoostzijde van de Diemerzeedijk bevat te weinig water en is hierdoor ongeschikt voor deze soorten. Het plangebied heeft geen betekenis voor beschermde vissen.

### 3.3.4 Amfibieën

De strikt beschermde rugstreeppad is een relatief algemeen voorkomende soort in de regio. Deze pioniersoort duikt op diverse plaatsen in Amsterdam op bij bouwwerkzaamheden of grootschalige graafwerkzaamheden zoals ook in IJburg. Regenwaterplassen, zandbergen en schrale pioniervegetaties die ontstaan door werkzaamheden maken het tot geschikt leefgebied. Zodra de werkzaamheden zijn afgerond nemen de omstandigheden af en verplaatst de soort zich weer naar elders. De greppel langs de Diemerzeedijk ter hoogte van de sportvelden is niet waterhoudend en heeft geen betekenis voor de rugstreeppad. Ook de poelen in de westhoek bij de Nesciobrug (zie figuur 2.4) hebben door de sterke rietontwikkeling en voortgaande successie geen betekenis voor rugstreeppadden. In het zuidelijk deel van het Diemerpark liggen mogelijk geschikte voortplantingswateren voor rugstreeppad, op enkele honderden meters afstand van de sportvelden. Foeragerende dieren kunnen in principe in het hele park aangetroffen worden waarbij de pioniervegetaties de voorkeur hebben. Overwintering vindt plaats in de hogere, droge delen. Het plangebied (sportvelden en parkeerplaatsen) heeft geen functie van betekenis voor de rugstreeppad.

Daarnaast komen de beschermde soorten bastaardkikker, meerkikker en bruine kikker in het Diemerpark voor. Dit zijn soorten van tabel 1 bij de Ffwet. Ook voor deze soorten geldt dat het plangebied geen functie van betekenis heeft.

### 3.3.5 Reptielen

De enige strikt beschermde reptielensoort die in het Diemerpark voorkomt is de ringslang. Dit watergebonden reptiel komt in een zone van Polder IJdoorn tot Muiderberg langs de oeverzone van het IJmeer voor. Polder IJdoorn en het PEN-eiland vormen hier belangrijke kerngebieden voor de populatie. Ook in Waterland, Diemberbos, Bloemendalerpolder en de Nieuwe Keverdijksche Polder komt de soort voor. De ringslang wordt bij de wateren in en langs de rand van het Diemerpark aangetroffen. De belangrijke gebieden zijn de oeverzone van het IJmeer en de ARK-zone. Hier vindt de ringslang zijn voedsel (hoofdzakelijk amfibieën) en dekking om zich te verplaatsen. In de ARK-zone bevinden zich ook de broeihopen waar voortplanting plaatsvindt.

Ter hoogte van het sportcomplex is feitelijk geen geschikt leefgebied aanwezig. Het middendeel van het park bestaat overwegend uit een korte grasvegetatie die de dieren weinig dekking biedt (figuur 1.2 en 2.3).

De mogelijke parkeerlocaties langs het Dick Hilleniuspad hebben geen specifieke betekenis voor de ringslang.

### 3.3.6 Grondgebonden zoogdieren

De oeverzone van het IJmeer en de ARK-zone is het (potentiële) leefgebied van de strikt beschermde waterspitsmuis. De soort laat zich lastig inventariseren, maar is de afgelopen jaren enkele malen aangetroffen in de ARK-zone en in de Batterij. Deze watergebonden soort heeft een voorkeur voor helder water met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie en voldoende dekking in de oeverzone.

Het plangebied (sportvelden en parkeerplaatsen) heeft geen functie voor de waterspitsmuis.

Daarnaast komen vos, wezel, dwergmuis, huisspitsmuis, gewone bosspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis en veldmuis in het plangebied voor. Het betreft hier soorten van tabel 1 bij de Flora- en faunawet. Tijdens het veldbezoek zijn grote aantallen konijnen in het Diemerpark waargenomen.

Het plangebied maakt deel uit van het leefgebied van kleine zoogdieren (muizen en spitsmuizen). Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

### 3.3.7 Vleermuizen

Uit de regio waarin het Diemerpark is gelegen zijn de soorten meervleermuis, watervleermuis, tweekleurige vleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en laatvlieger bekend. De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger kunnen in het hele Diemerpark (en daarbuiten),

foeragerend worden aangetroffen. De ARK-zone, met veel afwisseling in vegetatietypen en open water vormt optimaal foerageergebied voor alle vijf genoemde soorten. De oeverzone van het IJmeer, de ARK-zone en het Amsterdam-Rijnkanaal, vormen het geprefereerde foerageergebied voor de meervleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis. Deze soorten jagen veelal boven het water.

Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen in potentie in bomen aanwezig zijn, waarbij in het Diemerpark paarverblijven van de ruige dwergvleermuis (boombewonende soort) het meest waarschijnlijk zijn. Buiten de ARK-zone ontbreken geschikte bomen, de beplanting in het park is daarvoor te jong. Ook de beplanting in de ARK-zone is jong en daarmee niet geschikt voor verblijfplaatsen voor vleermuizen. Bij bezoek aan de ARK-zone op 3 oktober 2012 zijn geen baltende vleermuizen waargenomen (op dezelfde avond wel op andere locaties). Op 4 oktober zijn geen bomen aangetroffen die in het huidige stadium geschikt zijn als verblijfplaats.

Gezien het ontbreken van forse bomen met spleten of holtes in en buiten de ARK-zone, zijn verblijfplaatsen van vleermuizen in het Diemerpark uitgesloten.

### 3.3.8 Vogels

Uit broedvogelinventarisaties uit 2008 en 2009 is de ransuil bekend uit het Diemerpark. Op 3 juni 2012 zijn twee juveniele dieren gehoord in de ARK-zone in het midden van het park (Van der Veen op waarneming.nl). De ransuil is een soort waarvan de nestplaats jaarrond is beschermd. De exacte nestplaats is niet bekend maar het is aannemelijk dat deze zich midden in de ARK-zone bevindt, circa 400 meter van het plangebied, ter hoogte van waar de juveniele dieren zijn gehoord. Daarnaast zijn de Rode lijstsoorten baardman, blauwborst, koekoek, roerdomp en roodborsttapuit in de periode 2008-2009 vastgesteld. Dit zijn soorten met een voorkeur voor riet- en ruigtevegetaties. In het Diemerpark zijn deze vegetatietypen langs de randen (oeverzone en ARK-zone) aanwezig.

Tijdens het veldbezoek op 14 februari 2011 is ter hoogte van alternatief 5 voor parkeervoorzieningen een ijsvogel gezien langs de watergang parallel aan het Amsterdam-Rijnkanaal. Uit Diemerpark zijn ook enkele waarnemingen van velduil bekend. Er zijn geen broedgevallen bekend (waarneming.nl).

Het plangebied (sportvelden en parkeerplaatsen) heeft geen betekenis voor broedvogels met jaarrond beschermde nesten.

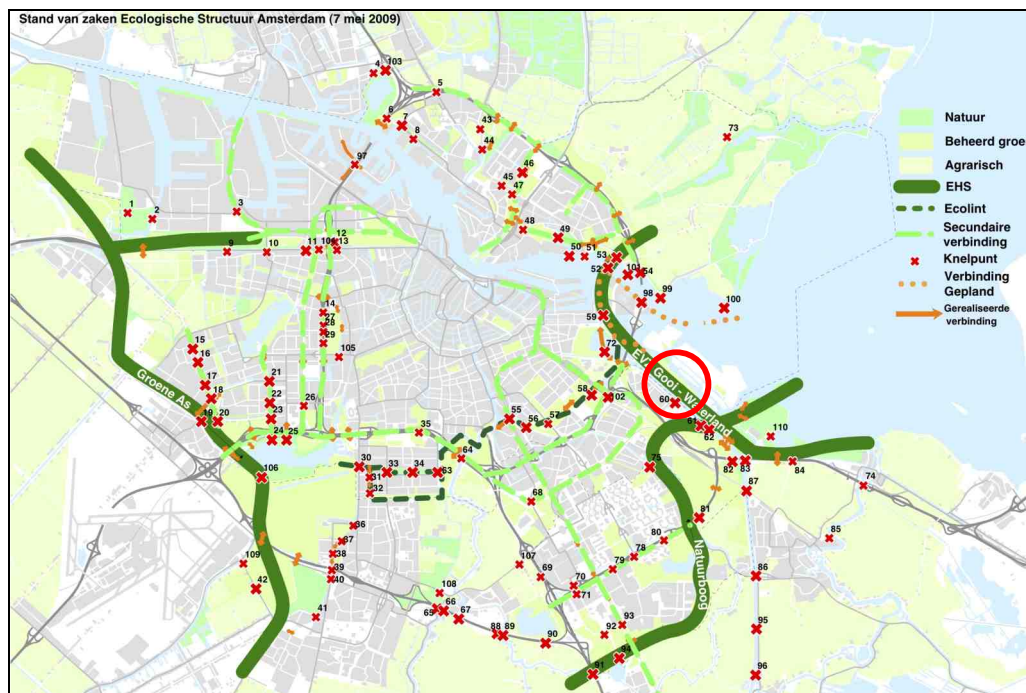
## 3.4 Ecologische Hoofdstructuur: Evz Bovendiep, ARK-zone

De ARK-zone langs het Diemerpark maakt deel uit van de ecologische verbindingszone EVZ Gooi-Waterland (figuur 3.2). De EVZ Bovendiep vormt hierin de schakel tussen het Zeeburgereiland en de Zuidelijke IJmeerkust / Diemer Vijfhoek. De EVZ Bovendiep loopt vanaf de Zuiderzeeweg tot aan de noordkant van het Diemerpark. In het Diemerpark vormt de ARK-zone de verdere invulling van de ecologische verbindingszone (evz).

Het noordelijk deel van de ARK-zone langs het Diemerpark vormt een knelpunt binnen de EVZ Gooi-Waterland. De zone langs het Amsterdam-Rijnkanaal sluit hier aan op recent aangelegde buitendijkse oevers in het Bovendiep, die deel uitmaken van de evz. Het Diemerpark grenst hier aan Jachthaven De Vioolsleutel en een knooppunt van lokale infrastructuur met de wegen Diemerzeedijk, Buitenkerkerweg en Zuiderzee Route en de fietsverbinding over de Nesciobrug en het Dick Hilleniuspad.

Doelsoorten voor de evz, en dus ook voor de ARK-zone, zijn ringslang, waterspitsmuis en meervleermuis. Het voorkomen van deze soorten binnen het Diemerpark is hierboven beschreven. De inrichtingsmaatregelen bestaan uit het ontwikkelen van rietzone met open water, ruigtezone (riet, struweel en open water) en een waterzone met rieteilanden. De oevers van de ARK-zone en aangrenzende strook opgaande begroeiing langs de Diemerzeedijk vervult hierbij een rol als landbiotop voor ringslang.

Van de voorgenomen alternatieven voor parkeervoorzieningen valt alternatief 5 binnen de evz en valt onder een 'nee, tenzij regime'. Alternatief 4(a) bevindt zich aan de rand en alternatief 1(a), 2 en 3 ruim daarbuiten.



Figuur 3.2 Ligging Diemerpark in de Ecologische Structuur Amsterdam.

### 3.5 Hoofdgroenstructuur

In de Hoofdgroenstructuur is het sportcomplex opgenomen als 'sportpark'. Het omliggende terrein wordt omschreven als ruigtegebied en struinnatuur. De Technische Advies Commissie (TAC) beoordeelt in hoeverre de voorgenomen plannen passen binnen het bestemmingsplan en op welke wijze deze ruimtelijk ingepast kunnen worden.



Het stadsdeel heeft overleg met de TAC gehad over de exacte omvang (=een detaillering van bestaande rechten uit het geldende bestemmingsplan) van de sportvelden. De TAC heeft aangegeven een positief advies te zullen geven.

### 3.6 Algemene natuurwaarden

In de huidige situatie zijn aan weerszijden van de Dick Hilleniuspad boomstammen aangebracht om wildparkeren te voorkomen. De vegetatie is kort en wordt intensief beheerd. De grasstrook ten noorden van het Dick Hilleniuspad sluit aan op de oeverzone van het Bovendiep. Deze zone biedt dekking voor oevergebonden soorten als ringslang. De natuurwaarden langs het Dick Hilleniuspad zijn in vergelijking tot de berm langs de Diemerzeedijk in de ARK-zone, de Batterij en de berm daarlangs beperkt. Op de Natuurwaardenkaart wordt binnen het plangebied de omgeving waarin het Dick Hilleniuspad ligt voor het noordwestelijk deel beoordeeld met een waardering 3 en voor het noordoostelijk deel met een 2 (figuur 3.3).



Figuur 3.3 Uitsnede natuurwaardenkaart Amsterdam met Diemerpark (plangebied binnen cirkel).

De berm langs de Diemerzeedijk maakt deel uit van de ARK-zone, heeft een kruidenrijke begroeiing en grenst aan een zone met ruigte en struweel. Deze overgang is zeer geschikt als onderdeel van het leefgebied voor de ringslang, biedt dekking aan kleine zoogdieren, egels en kleine marterachtigen. De overgang van struweel naar bloemrijke begroeiing is zeer geschikt voor insecten en daarmee ook een aantrekkelijk foerageergebied voor vleermuizen. Op de Natuurwaardenkaart wordt deze zone beoordeeld met een waardering 4, naar het zuiden toe overgaand in de hoogste waarderingsklasse 5.

Het centrale deel van het Diemerpark is open met een korte vegetatie; het beheer is natuurvriendelijk en het gebruik intensief. Hierdoor zijn de natuurwaarden beperkt tot het voorkomen van soorten die weinig eisen stellen aan hun leefomgeving. De minder intensief gebruikte delen zijn bloemrijk en met name de geaccidenteerde delen hebben een soortenrijke kruidenbegroeiing. Deze delen vormen een waardevolle

aanvulling op de randzones en functioneren ook als een buffer voor deze zones. Op de Natuurwaardenkaart wordt het merendeel van het Diemerpark beoordeeld met een waardering 3. Een belangrijke natuurwaarde (waardering 5) wordt vertegenwoordigd door de Batterij. De uitgebreide rietbegroeiing is aantrekkelijk voor zangvogels en oevergebonden fauna, waaronder de ringslang en voor vleermuizen.



*Figuur 3.4 Oeverzone (onderdeel ARK-zone) langs het Amsterdam-Rijnkanaal.*



*Figuur 3.5 Bloemrijke kruidenbegroeiing met konijnen in het Diemerpark.*

## 4 Effecten

### 4.1 Algemeen

In hoofdstuk 3 is naar voren gekomen dat de belangrijkste natuurwaarden in het Diemerpark zich langs de randen bevinden. Het gaat met name om de oeverzone van het IJmeer/Bovendiep met de Batterij en de ARK-zone met de berm langs de Diemerzeedijk inbegrepen. Deze zones bieden leefgebied voor diverse strikt beschermde soorten waaronder de ringslang, rugstreeppad, waterspitsmuis en diverse soorten vleermuizen.

Het centrale deel van het Diemerpark is open met een overwegend korte vegetatie; het beheer is natuurvriendelijk en het gebruik intensief. Hierdoor zijn de natuurwaarden relatief beperkt. De minder intensief gebruikte delen zijn bloemrijk met plaatselijk struweel. Deze delen vormen een aanvulling op de waardevolle randzones en functioneren ook als een buffer voor deze zones.

Meer naar het zuidoostelijk deel neemt de gebruikintensiteit door bezoekers af en nemen de natuurwaarden toe.

In de 4.2 en 4.3 worden per alternatief, de effecten op beschermde natuurwaarden en EHS beknopt behandeld. Effecten die een rol kunnen spelen zijn:

- Aantasting oppervlakte leefgebied/groeiplaats beschermde of doelsoort.
- Verstoring van beschermde of doelsoorten door verstoring (verlichting, geluid, aanwezigheid).
- Aantasting functioneren evz (versnippering, verhoging sterfterisico).

### 4.2 Sportvelden en verlichting

#### 4.2.1 Ruimtebeslag en locatiekeuze

Het is vanuit de ecologie gezien wenselijk dat nieuwe voorzieningen in het Diemerpark worden gebundeld en zo ver mogelijk weg van de waardevolle randzones worden gerealiseerd. Dit betekent dat uitbreiding van sportvoorzieningen het beste in het centrale deel van het park aansluitend op de bestaande sportvelden kan plaatsvinden (aangegeven figuur 2.1). De sportvelden zijn dan gesitueerd binnen de intensief gebruikte driehoek van het Dick Hilleniuspad, Jan Beijerpad en het Han Rensenbrinkpad. Binnen deze driehoek zijn de natuurwaarden vergelijkbaar en beperkt tot relatief algemene soorten.

Binnen de beoogde uitbreiding van de sportvelden komen geen rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten voor. Het terrein is relatief vlak en

voorzien van een dichte kruidenrijke grasvegetatie en plaatselijk struweel. Dit terrein heeft geen betekenis voor de rugstreeppad of andere strikt beschermde soorten.

Wel is het wenselijk rekening te houden met het voorkomen van steenanjer en de wilde marjolein. Wilde marjolein is doelsoort van het Amsterdamse beleid (Denters, 2005). De groeiplaats ten oosten van de sportvelden op de rug van de theaterheuvel, wordt ontzien. Beide soorten komen elders in het park voor en kunnen zich goed via zaad verspreiden. Door de werkzaamheden op de locatie waar de aan te leggen velden moeten komen zullen plaatselijk kleine kale plekken ontstaan die voor beide soorten nieuwe kiemingsmogelijkheden bieden. Hiermee is instandhouding van groeiplaatsen in het park voor beide soorten gewaarborgd.

Er zijn twee alternatieve locaties voor een van de sportvelden die in het bundelingsprincipe passen, namelijk ten westen van het zuiveringsgebouw of ten zuiden van het Jan Beijerpad. Op beide plaatsen liggen terreindelen met korte grazige vegetaties, die vooral voor konijnen (en mensen) van grote waarde zijn.

Realisatie van een sportveld op een van deze alternatieve locaties zou een vergelijkbaar verlies aan natuurwaarde veroorzaken als het voorkeursalternatief zoals geschetst in figuur 2.1.

#### **4.2.2 Het gebruik van het park**

Vanuit het gebruik van de sportvelden en bijbehorende accommodatie (clubgebouw) kunnen effecten op natuur plaatsvinden als gevolg van:

- Aanwezigheid en beweging van mensen.
- Verlichting.
- Geluid.

De drie factoren kunnen effect hebben op broedvogels en vleermuizen in het Diemerpark. De ook in het Diemerpark aanwezige rugstreeppad komt, ook binnen Amsterdam, voor op locaties met bouwactiviteiten waar aanwezigheid van mensen, verlichting en geluid voor de dieren geen belemmering vormt.

##### *Aanwezigheid en beweging van mensen*

De aanwezigheid en de beweging van mensen op en rond het sportpark, met inbegrip van fietsers en wandelaars (al dan niet van/naar de parkeerplaatsen) leidt tot verstoring van fauna, zoals konijnen en vogels. De uitbreiding van het sportpark zal leiden tot een toename van de bestaande verstoring (ten gevolge van zowel sporters als andere bezoekers van het Diemerpark).

De bestaande verstoring kan in het centrale deel aanzienlijk zijn, in de ruige en vochtige of natte oeverzones is die beperkt en dat zal ook zo blijven. Overigens is aan de konijnen te zien dat er ook gewenning aan mensen kan optreden, zodat de feitelijke verstoring weinig invloed op deze soort heeft.

### *Verlichting*

Het gebied is landschappelijk zo open van karakter dat enig effect van verlichting niet is te voorkomen. Het gaat dan met name om uitstraling van verlichting naar de ARK-zone, de oever en het water van het IJmeer / Bovendiep en de Batterij. Deze locaties hebben betekenis als foerageergebied voor vleermuizen en broedgebied voor vogels.

Ransuilen zijn weinig verstoring gevoelig. Ze komen binnen stedelijk gebied voor en broeden soms midden in een woonwijk, ook naast straatverlichting. Zo is uit Culemborg een nest bekend uit een woonwijk naast een lantaarnpaal (informatie Theo Boudewijn). Dat ze weinig verstoring gevoelig zijn blijkt ook uit het feit dat ze dit jaar hebben gebroed terwijl er verlichting is. Om deze reden zijn effecten, en daarmee overtreding van verbodsbepalingen als gevolg van verlichting uitgesloten. Daar komt bij dat de Arkzone lang is en voldoende uitwijk mogelijkheden heeft voor als deze dieren een voorkeur zouden hebben voor donkerder locaties.

De verlichting zal doorgaans, op de doordeweekse dagen, tot ca. 22.30 uur aan staan, in uitzonderingsgevallen tot 23.00 uur. In de winterperiode, de inactieve periode voor vleermuizen, is het aantal verlichtingsuren het hoogst. In de actieve periode van vleermuizen zouden met name in het voor- en najaar effecten kunnen optreden. In deze periode zal de verlichting in de avond gemiddeld ca. twee uur aanstaan.

Verstorende effecten op jagende of trekkende meervleermuizen en watervleermuizen kunnen al optreden bij lage waarden van lichtintensiteit (0,6 - 3,2 Lux) (Kuijper *et al.*, 2008). Buiten sportvelden kan de lichtsterkte vrij snel afnemen, duidelijk is echter dat een deel van de oeverzone en het aangrenzende water extra verlicht wordt en hierdoor een deel van de nacht minder geschikt is om te foerageren. Overigens zal het verlichte gedeelte slechts een deel omvatten van het geschikte foerageergebied in en om het Diemerpark.

De ARK-zone heeft met name betekenis voor boven het land jagende soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten jagen ook veelvuldig in stedelijk gebied en hebben een grotere tolerantie ten opzichte van verlichting op jachtplekken dan meervleermuis en watervleermuis. De ARK-zone heeft verder een doorlopende opgaande begroeiing van bomen en struiken, die de lichtverstoring als gevolg van de sportvelden aan de kant van het Amsterdam-Rijnkanaal zal beperken. Daarom zullen het Amsterdam-Rijnkanaal en de ARK-zone voor het overgrote deel ook geschikt blijven als foerageergebied (en vliegroute) van water- en meervleermuis. De lichtverstoring hier is beperkt.

Het bovenstaande betekent dat van de mogelijke locaties voor sportvelden als gevolg van verlichting de meeste verstoring kan optreden bij locaties die het dichtst op de oeverzone van IJmeer / Bovendiep en de Batterij liggen. Dit zijn de velden 1, 3 (nieuw) en 6. De minste lichtverstoring is te verwachten van velden 2, 4 en 5. Waarbij moet worden aangetekend dat verlichting op veld 5 de meeste uitstraling zal geven naar het

zuidelijk deel van het Diemerpark, hetgeen ook als minder wenselijk wordt beoordeeld.

Daarbij moeten twee aanvullende kanttekeningen worden geplaatst.

Ten eerste geldt dat de verlichting vooral wordt gebruikt voor de trainingen op de doordeweekse dagen. Door de (avond) trainingen bij voorkeur te laten plaatsvinden op de meest centraal gelegen velden, kunnen de sportclubs dus zelf de lichtverstoring beïnvloeden. Zij kunnen daaraan verder bijdragen door de verlichting van velden die niet gebruikt worden zoveel mogelijk te voorkomen.

Ten tweede kan door de keuze van geschikte armaturen en een uitgekiende opstelling van de lampen, de directe uitstraling naar de omgeving sterk worden beperkt. In § 5.2 zijn hierover meer gedetailleerde aanbevelingen opgenomen.

Concluderend kan worden gesteld dat het aanbrengen (en gebruiken) van extra verlichting wel zal leiden toe een zekere toename van het strooilicht op de omgeving, inclusief de voor vleermuizen waardevolle oeverzones, maar dat de verstoring door die extra verlichting beperkt zal zijn. In geen geval is er sprake van verlies aan functioneel jachtgebied, zodat effecten op verblijfplaatsen kunnen worden uitgesloten.

De locaties van de sportvelden kunnen als volgt worden gerangschikt naar aflopend effect op natuurwaarden ten gevolge van de verlichting:

Veld 1	relatief <sup>1</sup> sterk verstorend (Bovendiep)
Veld 3 (nieuw)	relatief sterk verstorend (Bovendiep / Batterij)
Veld 6	relatief sterk verstorend (Bovendiep / Batterij)
Veld 5	relatief beperkt verstorend (hele Diemerpark)
Veld 2	relatief beperkt verstorend (ARK-zone)
Veld 4	relatief beperkt verstorend (ARK-zone)

#### *Geluid*

Stadsdeel Oost heeft opdracht gegeven de geluidsbelasting vanwege het gebruik van de nieuwe sportvelden en het daarmee gepaard gaande verkeer te bepalen (Arcadis, 2012b).

De te verwachten geluidscontour van 45 dB(A) ligt op 50 m (Arcadis, 2012b). Hierin vallen, bij de meest gecentraliseerde situering van de velden, de oostelijke zijde van de oeverzone van Het Bovendiep (langs het Dick Hilleniuspad) en de berm langs de Batterij. Een geluidsbelasting van 45 dB(A) kan, zeker in combinatie met andere verstoringsbronnen als de menselijke aanwezigheid, leiden tot een lagere dichtheid

---

<sup>1</sup> Met "relatief" wordt bedoeld in de onderlinge vergelijking van de velden, zodat een goede keuze gemaakt kan worden. De absolute verstorende effecten zijn in alle gevallen beperkt. Dit geldt ook voor het gebruik van het woord relatief in de volgende paragrafen.

aan broedvogels. Verwacht wordt dat de extra geluidsverstoring in de praktijk niet tot merkbare effecten zal leiden, om de volgende redenen:

- De betreffende terreindelen zijn al verstoord, met name door langs fietsende en lopende bezoekers van het Diemerpark.
- Er zijn geschikte uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving.
- De geluidsbelasting is gering, er zijn geen hoge piekniveaus en het meeste geluid vindt plaats in het weekend overdag.

De geluidsproductie door het extra verkeer is eveneens zeer beperkt. Aan de Diemerzeedijk (op het voor autoverkeer opengestelde gedeelte ten noorden van het Diemerpark) kan dat oplopen tot 1,6 dB(A) (Arcadis, 2012b). Naar verwachting zal deze extra geluidsbelasting langs de Diemerzeedijk geen noemenswaardige natuureffecten hebben.

#### Conclusie Flora- en faunawet

Met de uitbreiding zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten gemoeid.

Realisatie van de sportvelden en verlichting zal plaatselijk leiden tot tijdelijke extra licht en geluid ten opzichte van het huidige gebruik van het park (fietsers, bezoekers, sporters). Voor licht alleen in de avonduren in voor- en najaar. Voor geluid alleen overdag bij wedstrijden. De tijdelijke toenames in licht en geluid heeft geen wezenlijke invloed, direct of indirect, op rust- en verblijfplaatsen van strikt beschermde soorten.

#### Conclusie algemeen

Er zijn twee alternatieve locaties voor een van de sportvelden die in het bundelingsprincipe passen, namelijk ten westen van het zuiveringsgebouw of ten zuiden van het Jan Beijerpad. Omdat in beide gevallen het sportveld wat dichterbij de meest waardevolle gebieden, ARK-zone en de oever van het IJmeer inclusief de Batterij, zou komen, kunnen de verstoringseffecten groter zijn. Daarom worden de beide alternatieven beoordeeld als ecologisch minder wenselijk.

## **4.3 Parkeervoorzieningen en ontsluitingen**

### **4.3.1 Parkeervoorzieningen**

Autoverkeer van en naar het park kan leiden tot verstoring door licht (koplampen) en geluid en leidt tot risico's op slachtoffers onder overstekende dieren. Verstoring treedt alleen op in het speelseizoen en dan met name overdag op de weekenddagen. De meeste auto's zijn van sporters van bezoekende clubs. Thuisspelende sporters komen veelal uit IJburg, te voet of per fiets.

In het algemeen is het wenselijk dat de waardevolle delen van het Diemerpark (ARK-zone, oeverzone Buitendiep incl. Batterij) onaangetaast blijven. Door voorzieningen zoveel mogelijk centraal in het park te bundelen zijn de effecten van verstoring

(verkeersbewegingen, bezoekersstroom) op broedvogels, maar ook op de bewegingen van ringslang, amfibieën en kleine zoogdieren te beperken.

Mogelijke locaties voor een parkeervoorziening liggen langs het Dick Hilleniuspad (1 en 1a, 2, 3, 4 en 4a zie figuur 2.2) en langs het Amsterdam-Rijnkanaal (5). De natuurwaarden langs het Dick Hilleniuspad zijn in vergelijking tot de begroeiing langs de Diemerzeedijk beperkt. De mogelijke locaties voor een parkeervoorziening ten noorden van het Dick Hilleniuspad (2, 4) sluiten aan op de oeverzone langs het IJmeer. Deze zone biedt dekking voor oevergebonden soorten als ringslang. De mogelijke locaties ten zuiden van het Dick Hilleniuspad (1, 1a, 3, 4a) sluiten aan op open terrein rond de sportvelden. Locatie 4a ligt bij voorkeur dicht bij het zuiveringsgebouw op enige afstand van de Diemerzeedijk en ARK-zone. De effecten zijn dan vergelijkbaar met locatie 3 die de toegang tot het zuiveringsgebouw betreft. Locatie 4 ligt nabij de Diemerzeedijk op de rand van de ARK-zone. Locatie 5 ligt binnen de ARK-zone, tegen de jachthaven "De Vioolsleutel". Hier ligt een waterpartij langs de Buitenkerkerweg, omzoomd door rietbegroeiing en struweel. De Buitenkerkerweg en Diemerzeedijk zijn hier voorzien van amfibieënpassages.

Bij geen van de locaties is sprake van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Locatie 5 valt binnen de EHS en is daarmee het minst wenselijk. Op basis van algemene ecologische uitgangspunten kunnen de mogelijke locaties voor parkeervoorziening als volgt worden gerangschikt naar afnemende kwetsbaarheid van de locaties (en dus afnemend effect op natuurwaarden):

Locatie 5 ARK-zone	relatief zeer kwetsbaar
Locatie 4 Hilleniuspad / Diemerzeedijk	relatief kwetsbaar
Locatie 2 Hilleniuspad / oever IJmeer	relatief kwetsbaar
Locatie 4a Hilleniuspad / naast bebouwing	relatief weinig kwetsbaar
Locatie 3 Hilleniuspad / rond toegang bebouwing	relatief weinig kwetsbaar
Locatie 1a Hilleniuspad / sportvelden	relatief weinig kwetsbaar
Locatie 1 Hilleniuspad / sportvelden	relatief weinig kwetsbaar

#### 4.3.2 Ontsluitingsmogelijkheden

Voor ontsluiting van het sportpark komen twee routes in aanmerking:

- Route via Oeverzeggestraat van/naar de IJburglaan.
- Route via Diemerzeedijk.

De route via Oeverzeggestraat naar de IJburglaan sluit aan op het Dick Hilleniuspad dat de hoofdtoegang tot het Diemerpark vormt. De huidige toegang voor deze route is niet toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer en is oorspronkelijk ook bedoeld voor ontsluiting van het huidige clubgebouw. Een belangrijk nadeel van deze route is dat deze direct over de Batterij loopt. Een natuurgebied met hoge natuurwaarden. Ook kan ontsluiting via IJburg tot gevolg hebben dat ook lokale bezoekers uit IJburg met de auto komen. Deze ontsluiting zal dan meer autoverkeer genereren dan een ontsluiting via de Diemerzeedijk (Arcadis, 2012a).



Op het sportpark zelf zal de mate van verstoring door het verkeer afhankelijk zijn van de locatie voor de parkeervoorziening. Hoe langer de route hoe meer verstoring. In dit kader is een combinatie van een route via Oeverzeggestraat met locatie 4 of 5 relatief (zeer) ongunstig.

De route naar de locaties 1 t/m 4a via de Diemerzeedijk loopt over de verbinding tussen de ARK-zone en EVZ Bovendiep. dat geldt ook voor de ontsluiting van locatie 5 via de Oeverzeggestraat. De verbinding tussen ARK-zone en EVZ Bovendiep kan in de huidige situatie al worden gezien als een knelpunt binnen de evz, omdat die hier relatief smal is en er een knooppunt van lokale infrastructuur ligt. Er is in deze gevallen sprake van versnippering en verhoging van het risico op slachtoffers.

Deze aantasting van de evz wordt in de eindbeoordeling zwaarder gewogen dan de verstoring van de Batterij ten gevolge van verkeer over de Oeverzeggestraat.

Zowel bij locatie 4 als 5 zullen de aanwezige bochten op de (aansluiting met de) Diemerzeedijk bij verkeer 's avonds leiden tot extra verstoring als gevolg van de lichtbundel door de koplampen van draaiende auto's, afremmen en optrekken etc.. Bij de rechte aanvoer via de Oeverzeggestraat speelt dit niet of nauwelijks. Overdag vormt het verkeer op de Diemerzeedijk met name een risico voor grondgebonden soorten als ringslang, amfibieën en kleine zoogdieren.

Indien deze route gebruikt wordt voor ontsluiting van locaties 1, 1a, 2, 3 en 4a zal dit mede kunnen leiden tot verstoring van de oeverzone langs het Dick Hilleniuspad.

Volgens het geluidsrapport (Arcadis, 2012b) zal de geluidsbelasting ten gevolge van het autoverkeer beperkt zijn. Gelet op de aanwezige verstoring in de huidige situatie gaan we ervan uit dat deze geluidsbelasting in geen van de varianten een wezenlijk ecologisch effect heeft. In ieder geval kunnen de ecologische effecten van de geluidsbelasting niet worden gebruikt om tussen de varianten te differentiëren.

Bij geen van de routes is sprake van overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Op basis van algemene ecologische uitgangspunten kunnen de mogelijke routes als volgt worden gerangschikt naar aflopend effect op natuurwaarden als gevolg van autobewegingen:

Oeverzeggestraat + locatie 5	relatief zeer sterk verstorend
Oeverzeggestraat + locatie 4	relatief sterk verstorend
Diemerzeedijk + locatie 5	relatief sterk verstorend
Diemerzeedijk + locatie 1, 1a, 2, 3, 4, 4a	relatief sterk verstorend
Oeverzeggestraat + locatie 1, 1a, 2, 3 en 4a	relatief beperkt verstorend

Hoewel locaties 1, 1a, 2, 3 en 4a ontsloten vanaf de Oeverzeggestraat alle relatief beperkt verstorend zijn, heeft locatie 1/1a dan de voorkeur, omdat de lengte op het Dick Hilleniuspad waarover autoverkeer plaatsvindt het kleinst is.

### 4.3.3 Nul - alternatief

Naast bovengenoemde varianten is er nog een optie parkeergelegenheid buiten het Diemerpark te realiseren in IJburg (Arcadis, 2012a). Het park wordt dan door bezoekers die met de auto komen uitsluitend te voet bezocht over de brug van Oeverzeggestraat naar het Dick Hilleniuspad. Een dergelijke optie gaat niet ten koste van oppervlak Diemerpark ten behoeve van parkeergelegenheid en er is ook geen sprake van verstoring door gemotoriseerd verkeer.

Een dergelijk nul-alternatief scoort beter dan alle hierboven genoemde varianten.

### 4.3.4 Synthese

Als de bovengenoemde aspecten worden samengenomen komt locatie 5 het slechtst naar voren (- - -; zie tabel 1 op de volgende pagina). De locatie is zeer kwetsbaar en zowel ontsluiting via de Diemerzeedijk als via de Oeverzeggestraat kruist de kwetsbare verbinding ARK-zone met EVZ Bovendiep.

Alle overige varianten met een ontsluiting via de Diemerzeedijk scoren relatief sterk negatief. Dit met name vanwege de vanuit natuur ongewenste doorkruising van de verbinding ARK-zone met EVZ Bovendiep.

Locatie 4 in combinatie met ontsluiting via de Oeverzeggestraat scoort ook relatief sterk negatief, omdat de parkeervoorziening dan net in of aan de verbinding ARK-zone en EVZ Bovendiep ligt en het autoverkeer een relatief grote afstand over het Dick Hilleniuspad moet afleggen.

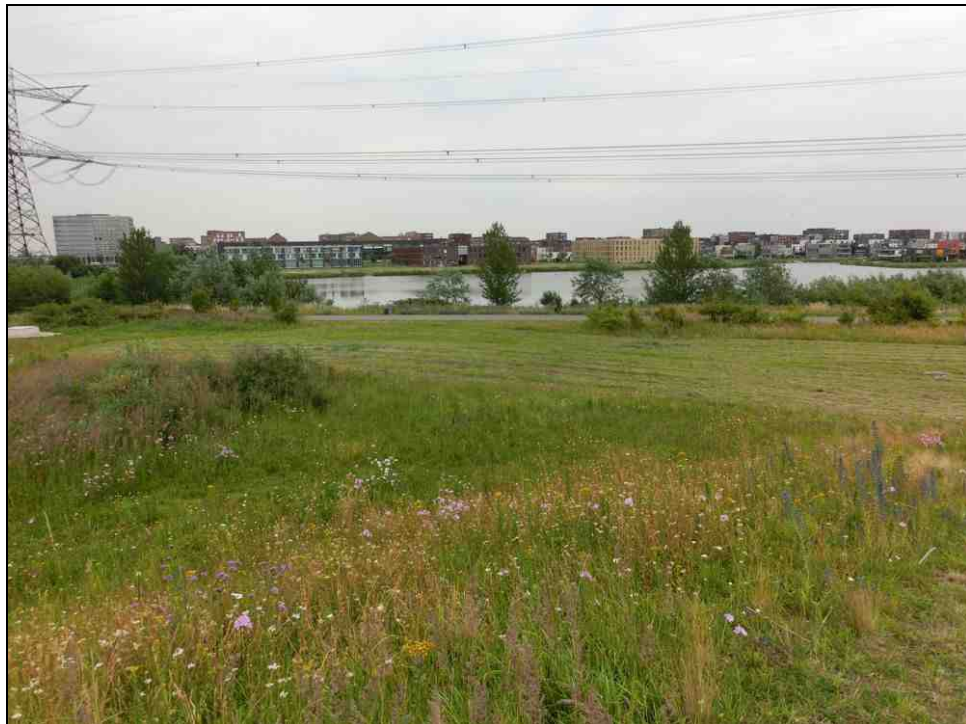
Het minst negatief scoren de locaties 1/1a, 2, 3 en 4a bij ontsluiting via de Oeverzeggestraat. Hierbij is er echter geen rekening gehouden met het mogelijk stimulerend effect van het openstellen van het Dick Hilleniuspad voor gemotoriseerd vervoer op het totaal aantal auto's naar het park.

Daarbij heeft, vanuit ecologisch oogpunt locatie 1/1a met ontsluiting via de Oeverzeggestraat de voorkeur, omdat locatie 1/1a het dichtst bij de brug ligt en de auto's dus en minimale afstand binnen het Diemerpark hebben af te leggen. Voor 3 en 4a geldt dat de afstand steeds iets groter wordt, en er dus iets meer verstoring optreedt. Locatie 2 ligt ook weer zeer dicht bij de brug, maar tevens tegen de oeverzone. Locaties 1/1a, 2, 3 en 4a ontsloten via de Oeverzeggestraat zijn varianten met kleine onderlinge verschillen die alle een relatief beperkt verstorend effect hebben. Daarom worden ze alle als relatief weinig negatief (-) beoordeeld.

Het nul-alternatief heeft geen negatieve effecten op natuur in het Diemerpark.

Tabel 1 Score op EHS per variant en aspect (0 = geen effect; - = relatief weinig negatief; -- = relatief sterk negatief; --- = relatief zeer negatief).

Variant = locatie + ontsluiting	Ruimtebeslag	Verstoring & versnippering	Totaal oordeel
Locatie 1/1a + Oeverzeggestraat	-	-	-
Locatie 2 + Oeverzeggestraat	--	-	-
Locatie 3 + Oeverzeggestraat	-	-	-
Locatie 4 + Oeverzeggestraat	--	--	--
Locatie 4a + Oeverzeggestraat	-	-	-
Locatie 5 + Oeverzeggestraat	---	---	---
Locatie 1/1a + Diemerzeedijk	-	--	--
Locatie 2 + Diemerzeedijk	--	--	--
Locatie 3 + Diemerzeedijk	-	--	--
Locatie 4 + Diemerzeedijk	--	--	--
Locatie 4a + Diemerzeedijk	-	--	--
Locatie 5 + Diemerzeedijk	---	--	---
Nul-alternatief	0	0	0



Figuur 4.1 Geaccidenteerde delen met kruidenbegroeiing in het Diemerpark.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

#### **Natuurbeschermingswet, Natura 2000**

Effecten van uitbreiding van de sportvelden in het Diemerpark en de bijbehorende verlichting, parkeervoorzieningen en bijbehorende ontsluitingsroutes op het Natura 2000-gebied Markermeer en IJmeer zijn uit te sluiten.

#### **Flora- en faunawet**

Uitbreiding van de sportvelden met de bijbehorende verlichting, parkeervoorzieningen en bijbehorende ontsluitingsroutes leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet ten aanzien van strikter beschermde soorten (vogels en soorten van tabel 2 en 3, zie bijlage 1). Maatregelen om schade te voorkomen dan wel te beperken worden vanuit natuurwetgeving niet nodig geacht.

#### **EHS**

Van de mogelijke parkeervoorzieningen ligt locatie 5 binnen de EHS. Daar er voor deze locatie een 'nee, tenzij regime' geldt en er alternatieven zijn wordt deze locatie niet haalbaar geacht. Voor de overige locaties en uitbreiding sportvelden en verlichting zijn er geen beperkingen vanuit de EHS.

#### **Hoofdgroenstructuur**

Het Stadsdeel heeft voor het sportpark een adviesaanvraag ingediend bij de TAC. TAC heeft geoordeeld dat de voorgenomen ingreep binnen het bestemmingsplan past.

Conform de natuurwetgeving, EHS en Hoofdgroenstructuur zijn er geen beperkingen voor de voorgenomen uitbreiding en bijbehorende voorzieningen en ontsluitingsroutes, met uitzondering van locatie 5 als parkeervoorziening. Dit betekent dat vanuit deze wet- en regelgeving realisatie van de uitbreiding haalbaar is.

#### **Afweging varianten**

Op basis van algemene ecologische principes hebben de verschillende varianten een voorkeur en zijn aanbevelingen gedaan om de inpassing van de voorzieningen te optimaliseren, zodanig dat recht gedaan wordt aan de natuurwaarden van het park.

#### *Sportvelden en verlichting*

Om negatieve effecten op de kwetsbare randzones van het Diemerpark te beperken is het wenselijk de sportvoorzieningen te bundelen. Dat wil zeggen sportvelden, gebouwen en parkeervoorzieningen. De sportvelden zijn dan gesitueerd binnen de intensief gebruikte driehoek van het Dick Hilleniuspad, Jan Beijerpad en het Han

Rensenbrinkpad. De voorgenomen uitbreiding sluit dan aan op de bestaande sportvelden en het zuiveringsgebouw.

Bij verlichting van de sportvelden zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de randzones (zie § 5.2 Aanbevelingen). Bij een combinatie verlicht-onverlicht heeft verlichting van de centraal gelegen velden (velden 2, 4 en 5 in figuur 2.1) de voorkeur boven de perifeer gelegen velden (velden 1, 3 (nieuw) en 6).

#### *Parkeerlocaties en ontsluiting*

Het nul-alternatief betekent dat er geen ruimtebeslag ten behoeve van een parkeerlocatie in het Diemerpark plaatsvindt. Ontsluiting van gemotoriseerd verkeer in het Diemerpark is dan niet nodig. Er zijn geen effecten op EHS en andere natuur.

De geluidsbelasting ten gevolge van de parkeervoorziening en ontsluiting is in alle gevallen in absolute zin beperkt. Tussen de verschillende varianten bestaan onderling wel verschillen, die heeft geleid tot een rangschikking van de varianten.

Een parkeervoorziening op locatie 1/1a in combinatie met ontsluiting via de Oeverzeggestraat heeft de minste negatieve effecten op de ecologie. De versturende effecten van parkeerlocaties 2, 3 en 4a met ontsluiting via de Oeverzeggestraat zijn marginaal groter. Ontsluiting via de Oeverzeggestraat kan wel leiden tot meer lokaal autoverkeer door bezoekers vanuit IJburg en daarmee een grotere druk op beschikbare parkeercapaciteit.

De grootste effecten zijn te verwachten bij een parkeervoorziening op locaties 4 en 5, bij beide ontsluitingsroutes. Een voorziening op een van deze locaties is vanuit oogpunt van effecten op de ecologische verbindingszone en dus de EHS niet gewenst.

Permanente ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer van het Dick Hilleniuspad via de Oeverzeggestraat is niet gewenst. Openstelling kan daarom het beste worden gereguleerd (zie § 5.2).

Bij ontsluiting via de Diemerzeedijk is een combinatie met een parkeervoorziening op locatie 3 of 4a het minst schadelijk. Nadeel van deze optie is de hogere verkeersdruk op de Diemerzeedijk bij de doorsnijding van de verbinding ARK-zone EVZ Bovendiep. Versterking van de evz op deze locatie door verbreding van de oeverzone en waar nodig mitigeren van effecten op het wegtraject langs de ARK-zone kan schadelijke effecten beperken (zie § 5.2).

## 5.2 Aanbevelingen

Vanuit de natuurwet- en regelgeving zijn er geen verplichtingen ten aanzien van het realiseren van de voorgenomen uitbreiding. De volgende aanbevelingen zijn bedoeld voor een optimale inpassing van de voorgenomen uitbreiding en bijbehorende voorzieningen.

### *Bundelen alle voorzieningen*

Aanbevolen wordt bij het realiseren van nieuwe voorzieningen deze zoveel mogelijk te bundelen met bestaande voorzieningen. Dit gaat in principe ook op voor mogelijke toekomstige uitbreidingen zoals een evenemententerrein en eventuele uitbreiding van de parkeerfaciliteiten. Bij voorkeur krijgen bestaande oppervlakten een dubbelfunctie, zo kan een evenemententerrein overlappen of aansluiten op de (half)verharding van een parkeerlocatie.

### *Beperking van lichtuitstraling voor vleermuizen*

Uitstraling van licht naar de oever- en ARK-zone wordt zoveel mogelijk beperkt. Het uitvoeren van onderstaande maatregelen leidt tot een duidelijke beperking van de effecten. De Belgische Werkgroep Lichthinder en Natuurpunt hebben enkele eenvoudige richtlijnen opgesteld voor beperking van lichthinder.

- Gebruik liever wat meer verlichtingspunten (decentralisatie).
- Zorg voor compartimentatie: beperk inblik op lichtbronnen bij andere velden die niet bijdragen aan de verlichting van een bepaald veld.
- Straal weg van het de randzones (ARK-zone, oever Bovendiep, Batterij), niet er naar toe. Dat wil zeggen: lampen die aan de buitenrand van het park staan moeten vooral niet naar achteren schijnen. Lampen kunnen beter op wat hogere masten staan en dan vooral naar beneden schijnen (en niet naar voren).
- Gebruik armaturen en paralumen die lichtvervuiling naar boven en zijwaarts tot een minimum beperken. Wat betreft armaturen en paralumen wordt in België het volgende geadviseerd voor terreinverlichting:
  - Sterk asymmetrische reflectortoestellen.
  - Full cut off.
  - Uitvalshoek 50-600.
  - Gladde of gesatineerde reflector, geen gehamerde.
  - Aanvullende deflector of paralumen.
  - Inclinatie hoek 0-100.
- Zet lampen uit wanneer die niet nodig zijn. Dit kan bereikt worden door een combinatie van goed geprogrammeerde aan- en uitschakeltijden, dimmers, bewegingsmelders en bewuste acties van gebruikers (dus: lampen handmatig uitzetten als ze niet meer nodig zijn).
- Gebruik geen lampen die krachtiger zijn dan nodig.
- Vleermuizen zien (veel) beter in het verre blauw en ultraviolet dan mensen. Verlichting met veel blauw en UV kan dus verstorend werken. Ze worden weinig aangetrokken of gestoord door licht met veel rood (de kleur amber). Aangezien sportverlichting in het algemeen wit van kleur is, is blauw goed vertegenwoor-

digd in het licht. Dit is waarschijnlijk niet goed te voorkomen. Het recent veel toegepaste “natuurvriendelijke” groene ledlicht is niet vleermuisvriendelijk en wordt daarom sterk afgeraden.

- Planten zorgen vanzelf voor schaduw. Daarom wordt aanbevolen om langs de sportvelden en langs de waterlijn te zorgen voor voldoende beplanting (struiken). Langs de oever kan ook een hoge kruidenlaag voor een belangrijke hoeveelheid extra donkerte zorgen. Dit is vooral van belang als er om welke reden dan ook geen struiklaag tussen de lampen en de waterlijn kan staan. Wanneer extra beplanting niet mogelijk is, kan het aanbrengen van dicht of semi-transparant doek op afrasteringen ook voor voldoende schaduwwerking zorgen. (Indien toegepast geven deze doeken ook de mogelijkheid tot reclame/sponsoruitingen.)

Het volgen van deze aanbevelingen zorgt niet alleen voor een beperking van lichthinder, maar ook voor een gelijkmatige verlichting met minimale schaduwwerking en een beperking van het energiegebruik en daarmee met de kosten.

Het spreekt vanzelf dat het aanbeveling verdient om het verlichtingsplan uit te laten werken door een terzake deskundig bureau dat bovenstaande aanbevelingen en aandachtspunten kan vertalen naar een goed verlichtingsplan.

#### *Effecten autoverkeer*

De omvang van versturende effecten van autoverkeer zal zowel afhangen van het totaal aantal autobewegingen als de frequentie en periode van de dag dat deze optreden. De volgende maatregelen kunnen negatieve effecten van autoverkeer beperken:

- Openstelling van de parkeervoorziening (en wellicht ook de ontsluitingsweg) alleen tijdens wedstrijden (voor bezoekende clubs).
- Binnen Diemerpark op Dick Hilleniuspad beperkte snelheid toestaan (10 km/u vergelijkbaar met campingterreinen).
- Openstelling 's avonds strikt beperken, 's nachts afsluiten voor gemotoriseerd verkeer.

#### *Parkeervoorziening*

Parkeervoorzieningen worden bijvoorkeur als halfverharding uitgevoerd. Verharding (asfalt, beton) wordt zo weinig mogelijk toegepast en alleen daar uitgevoerd waar noodzakelijk. Buiten de parkeervoorziening wordt wildparkeren tegengegaan. Op het Dick Hilleniuspad gebeurt dit al door de boomstammen langs het pad.

Ook op de parkeervoorzieningen zullen draaibewegingen plaatsvinden, die leiden tot strooilicht in het Diemerpark en de oeverzones. Strooilicht kan beperkt worden door inrichting en beplanting. Te denken valt aan (een combinatie van) de volgende maatregelen:

- Verdiepte ligging van de parkeervoorziening.
- Aanleg van een grondwal rond de parkeervoorziening.



- Beplanting met struikjes rond de parkeervoorziening (hoewel dat weinig soelaas biedt in het winterhalfjaar, waarin het meeste strooilight te verwachten valt).
- Plaatsen van wilgenschermen (of gemaakt van vergelijkbare natuurlijke materialen).

*Versterking evz (bij ontsluiting via Diemerzeedijk)*

Een ontsluiting via de Diemerzeedijk zal extra verkeer betekenen voor de verbinding ARK-zone EVZ Bovendiep. Deze verbinding vormt een kwetsbare locatie binnen de evz. Versterking van de evz kan negatieve effecten van een hogere verkeerdruk beperken. Deze versterking kan worden gerealiseerd door verbreding van de oeverzone. Een voorbeeld van een mogelijke verbreding geeft figuur 5.1.

De Diemerzeedijk is op het traject door de evz voorzien van een amfibieën passage / kleine faunatunnel. Deze ligt op het noordelijkste deel van de doorkruising. Het zal wenselijk zijn één of meer voorzieningen te realiseren om uitwisseling van dieren, waaronder doelsoorten als ringslang en waterspitsmuis te bevorderen.



**Figuur 5.1** Mogelijke versterking van de evz door oeveruitbreiding (arcering) ter hoogte van de doorkruising van de Diemerzeedijk.



## 6 Literatuur

- Arcadis, 2012a. Sportpark Diemerpark - Parkeren en Ontsluiting. Rapport nr. 076423931:A. Arcadis Nederland B.V., 's Hertogenbosch.
- Arcadis, 2012b. Sportpark Diemerpark – akoestisch onderzoek. Rapport nr. 076518816:D. Arcadis Nederland B.V., Arnhem.
- Denters, T., 2005. Flora-beschermingsplan 2005. Bureau EcoStad, Amsterdam.
- Emond, D. & G.F.J. Smit, 2011. Natuurtoets parkeervoorziening Diemerpark. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, Hoofdgroenstructuur en de Ecologische Hoofdstructuur. Rapport 11-018. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Gemeente Amsterdam, 2009. Gedragscode Flora- en faunawet Gemeente Amsterdam. Gedragscode voor het zorgvuldig handelen bij 'ruimtelijke ontwikkeling' en 'bestendig beheer en onderhoud'. Versie juli 2009. Gemeente Amsterdam, Amsterdam.
- Kuijper, D. P. J., J. Schut, D. van Dullemen, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand, & H.G.J.A. Limpens., 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*). *Lutra* 50 (1):37-49.
- Ministerie van LNV & IPO, 2007. Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag.
- Straalen, K.D. van, 2011. Natuurtoets aanleg Sportpark IJburg in het Diemerpark te Amsterdam. Quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 11-055. Bureau Waardenburg, Culemborg.



# Bijlage 1 Wettelijk kader

## 1.1 Inleiding

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen. In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§1.2 van deze bijlage), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§1.3). Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) heeft sinds 1 oktober 2010 de procedures bij ruimtelijke ingrepen ingrijpend gewijzigd (§ 1.4). Ook wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 1.5) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 1.6) bij ecologische toetsingen.

## 1.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen.

De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.

De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

### Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)

Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van beschermde dieren.
Artikel 12:	Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (tabellen 1 t/m 3 en vogels).

#### Tabel 1. De algemene beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').

#### Tabel 2. De overige beschermde soorten

Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.

#### Tabel 3. De strikt beschermde soorten

Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn<sup>2</sup>

Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).

Voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, tenzij er (tevens) sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, of in het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).

#### Vogels.

Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs 'dwingende redenen van groot openbaar belang' niet als grond<sup>3</sup>.

Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.

Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

<sup>3</sup> Zie de vorige voetnoot.

<sup>4</sup> Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang;
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.

In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrictlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

### 1.3 Natuurbeschermingswet 1998<sup>5</sup>

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland.

#### *Aanwijzing van gebieden*

De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrictlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudingsdoelstellingen staan verwoord (zie [www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur](http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur)).

In de "oude" aanwijzingsbesluiten van Staats- en Beschermde natuurmonumenten worden de natuurwetenschappelijke waarde en het natuurschoon als grond voor de bescherming aangevoerd. Deze meer abstracte waarden blijven van kracht in de nieuwe Natura 2000-gebieden, voor zover zij voormalige Staats- of Beschermde natuurmonumenten omvatten. Deze waarden dienen bij toetsingen nader te worden geconcretiseerd.

#### *Natura 2000-gebieden*

Voor Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor een groot aantal gebieden is een beheerplan in een ver gevorderd stadium van voorbereiding.

Voor het uitvoeren van projecten en handelingen, die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en die niet nodig zijn voor of verband houden met het beheer,

---

<sup>5</sup> Op 1 februari 2009 is een wetwijziging van de Nbwet van kracht geworden. Door de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is de Nbwet per 31 maart 2010 opnieuw gewijzigd. De wijzigingen zijn in deze paragraaf verwerkt.

is een vergunning nodig. Van negatieve effecten is sprake als, gelet op de instandhoudingsdoelen, een habitatype of leefgebied van soorten verslechtert of soorten significant worden verstoord. Deze bescherming geldt alleen voor de habitatypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten zijn in ieder geval vergunningplichtig.

Bij een besluit om een plan (bijvoorbeeld bestemmingsplan, streekplan, waterhuishoudingsplan) vast te stellen, moet rekening worden gehouden met de effecten op Natura 2000-gebieden en met het beheerplan.

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

#### *Bestaand gebruik*

Bestaand gebruik volgens de Nbwet is gebruik dat bestond op 1 oktober 2005 en sindsdien niet of niet in betekenende mate is gewijzigd. Voor de raad van State lijkt de vraag of het gebruik al bestond op het (eerste) moment van aanwijzen (als Vogelrichtlijngebied) of aanmelden (als Habitatrictlijngebied) overigens relevanter. Bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan vergunningvrij worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning nodig, tenzij in het beheerplan anders is bepaald. In het beheerplan moeten dan maatregelen zijn voorzien om de effecten te beperken of te niet te doen.

#### *Habitattoets*

Een vergunning ex art. 19d Nbwet kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets'<sup>6</sup> het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Deze is verwoord in art. 19d t/m 19j van de Nbwet.

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

Indien de oriëntatiefase uitwijst dat er geen effecten zijn, zijn er vanuit de Nbwet geen verdere verplichtingen of beperkingen voor de uitvoering van de activiteit. Wel kan het verstandig zijn om met het bevoegd gezag in overleg te treden, om te bezien of men zich in de conclusies van het uitgevoerde onderzoek kan vinden.

Als er wel effecten (verslechtering van habitatype of leefgebied) zijn, maar die zijn zeker niet significant, dan kan het bevoegd gezag vragen om een nadere toetsing. In zo'n nadere toetsing worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.

---

<sup>6</sup> De termen habitattoets en oriëntatiefase staan niet in de wet. De passende beoordeling wel.



Als er een kans is op significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten.

Als de passende beoordeling uitwijst dat aantasting van de natuurlijke kenmerken is uitgesloten, dan kan de vergunning worden verleend. Aantasting van de natuurlijke kenmerken is praktisch gesproken uitgesloten als er geen significante effecten zijn in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen.

Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

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

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

#### *Cumulatieve effecten*

Volgens de Natuurbeschermingswet 1998 (art. 19d lid 1) is het – zonder vergunning – verboden om handelingen te verrichten die op zich zelf of "in combinatie met andere projecten of plannen significante effecten kunnen hebben". In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht.

De basis hiervoor is art. 6 van de Habitatrichtlijn, die van toepassing is op alle Natura 2000-gebieden.

"Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied."

Het werkdocument "Toepassing begrippenkader" (Ministerie van LNV, 2007) stelt voor om het begrip cumulatie als volgt te definiëren:

"De effecten van de voorgestelde eigen activiteit op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in combinatie met de effecten van andere activiteiten en plannen".

Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen *alle* activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project en de andere activiteiten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

### *Significantie*

Voor een invulling van het begrip significantie volgen wij de 'Leidraad significantie' van het Steunpunt/Regiebureau Natura 2000. Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitattype of een leefgebied of de kwaliteit van habitattype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit.

### *Beschermde natuurmonumenten*

Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enigszins af. De beoordeling is minder strikt en door het ontbreken van concrete instandhoudingsdoelen vaak ook minder eenduidig.

### *Zorgplicht*

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

## **1.4 Wabo en omgevingsvergunning**

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is op 1 oktober 2010 van kracht geworden. De Wabo voegt een groot aantal (circa 25) vergunningen, ontheffingen en andere toestemmingen samen tot één omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is nodig voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, zoals sloop, bouw, aanleg en gebruik, als die een plaatsgebonden karakter hebben en dat van invloed kunnen zijn op de "fysieke leefomgeving". Dit omvat alle fysieke waarden in de leefomgeving, zoals milieu, natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden.

Als hoofdregel kent de Wabo het bevoegd gezag toe aan B&W van de gemeente waar het project (in hoofdzaak) zal worden uitgevoerd. Voor projecten van provinciaal belang kunnen GS het bevoegd gezag zijn, voor projecten van nationaal belang een minister.

De ontheffing Flora- en faunawet en de vergunning Natuurbeschermingswet 1998, die voor een ruimtelijke ingreep nodig kunnen zijn, kunnen worden "aangehaakt" bij de omgevingsvergunning. Dat wil zeggen dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ook een toetsing aan Ffwet en/of Nbwet moet worden gevoegd. De aanvraag wordt dan aan het bevoegde gezag (Ffwet: ELI; Nbwet: GS of ELI) voorgelegd. Die zal dan toestemming geven in de vorm van een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb). De inhoudelijke toetsing zal niet veranderen.

Op aanvragen voor een omgevingsvergunning, die mede betrekking hebben op Flora- en faunawet en/of Natuurbeschermingswet 1998 is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing.

Overigens kan een ontheffing Ffwet of vergunning Nbwet ook los van de omgevingsvergunning worden aangevraagd. Dat dient dan wel te gebeuren vóóordat de omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

## **1.5 Rode lijsten**

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2009). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.

Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevegd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

## **1.6 De Ecologische Hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) heeft als doel om van de bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor de EHS is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van de EHS. Op plannen, projecten of handelingen binnen de EHS is conform de Nota Ruimte het 'nee, tenzij'-regime van toepassing.

Ruimtelijke ingrepen in de EHS met significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Tenzij er voor de ingreep geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. De initiatiefnemer is verplicht om de negatieve effecten te mitigeren (voorkomen of beperken) en de restschade te compenseren.

De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de huidige en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. De natuurdoelen worden door de provincies vastgelegd, meestal in natuurdoeltypen of beheertypen per perceel.

## Literatuur

- Ministerie van LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV & IPO (2007). Spelregels EHS. Ministerie van LNV/IPO, Den Haag.  
[www.wetten.nl](http://www.wetten.nl).  
[omgevingsvergunning.vrom.nl/](http://omgevingsvergunning.vrom.nl/)  
[www.vrom.nl/pagina.html?id=3410](http://www.vrom.nl/pagina.html?id=3410) (nota ruimte)
- Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.
- Steunpunt Natura 2000 (2007). Toepassing begrippenkader Natuurbeschermingswet 1998. Intern werkdokument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.
- Steunpunt Natura 2000 (2008). Aanvulling op 'Toepassing begrippenkader Nb-wet '98'  
• Bestaand gebruik • Externe Werking. Intern werkdokument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.





**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu  
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849  
E-mail [info@buwa.nl](mailto:info@buwa.nl), [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)