

opdrachtgever	Vastgoed Moorwijk BV
project	Ecologisch onderzoek Moorwijk te Boxtel
nummer	I754-C
datum	15 februari 2007

kantoor Roermond •
Kapellerlaan 179
Postbus 120
6040 AC Roermond
Telefoon 0475 330 271
Fax 0475 330 010
E-mail roermond@taken.nl

kantoor Arnhem ○
Sw. De Landasstraat 59
6814 DB Arnhem
Telefoon 026 443 4460
Fax 026 443 4462
E-mail arnhem@taken.nl

eerdere datum	nvt
trefwoorden	Boxtel, flora, fauna

© Taken Landschapsplanning bv 15 februari 2007

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veeleenvoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en Taken Landschapsplanning bv, noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

	<i>blz.</i>
1. Inventarisatie	5
1.1. Inleiding	5
1.2. Methodiek	5
1.3. Typering van het plangebied	5
1.4. Resultaten archiefonderzoek	6
1.5. Resultaten terreinbezoek	9
2. Effecten, conclusies en aanbevelingen	11
2.1. Effecten en conclusies	11
2.2. Vereiste compensatie	13
2.3. Vereiste mitigatie en aanbevelingen	14
 Tabellen	
1. Beschikbaarheid gegevens van flora en fauna van kilometerhok 149/401	7
2. Statusoverzicht van aangetroffen c.q. te verwachten fauna	10
 Figuren	
1. Ligging van het plangebied in relatie tot EHS	5
2. Verkleinde weergave van stedenbouwkundige inrichtingsschets	11

I. Inventarisatie

I.1. Inleiding

Vastgoed Moorwijk BV is voornemens appartementen en bosvilla's te realiseren in het gebied Moorwijk tussen de Parkweg en de Halderheiweg aansluitend aan een bestaande villawijk. Hiervoor dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. In dat kader is een onderzoek nodig naar de aanwezige natuurwaarden in het terrein. In voorliggend rapport worden de resultaten en conclusies weergegeven van een beknopt ecologisch onderzoek ('quick scan') in het gebied.

I.2. Methodiek

Om de natuurwaarden in beeld te krijgen is zowel een archiefonderzoek als een veldonderzoek uitgevoerd. Voor het archiefonderzoek zijn literatuurbronnen geraadpleegd, met name het dassenbeschermingsplan (Provincie Noord-Brabant 1999) en de broedvogelatlas (Poelmans & Van Diermen 1997). Ook zijn bij de Provincie Noord-Brabant gegevens opgevraagd betreffende flora, vegetatie en broedvogels. Verder is nog de website van het Natuurloket geraadpleegd om een indruk te krijgen van de beschikbaarheid aan gegevens.

Op 20 september 2004 is een veldinventarisatie uitgevoerd, in de namiddag en avond. Aangezien het terrein vrij klein is en de variatie aan biotopen ook zeer beperkt is, kan aan de hand van een beknopte inventarisatie wel een redelijk goed beeld verkregen worden van de aanwezige natuurwaarden, zeker als daarbij ook de beschikbare gegevensbronnen nog worden geraadpleegd.

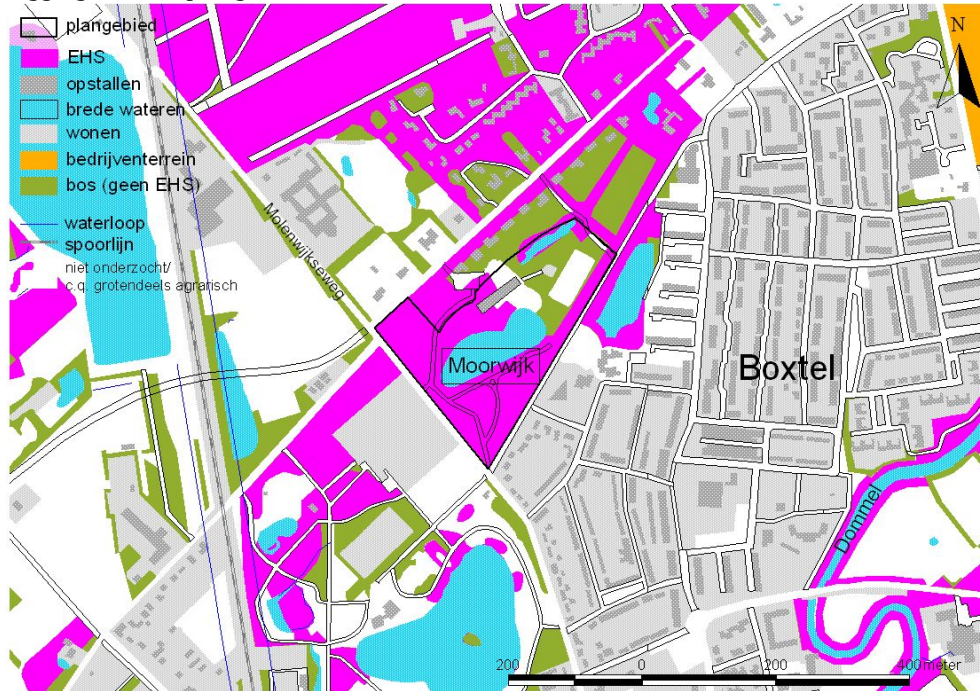
I.3. Typering van het plangebied

Het plangebied ligt in de noordwestpunt van Boxtel, langs de Molenwijkse Weg, zie figuur 1 en is ca. 7,7 ha groot. Ten noorden van het plangebied ligt achtereenvolgens een villawijk en het bosgebied 'Sparrenrijk'. Er liggen twee vennen in het gebied, die niet met elkaar in verbinding staan. Door invallend organisch materiaal is de waterkwaliteit van met name het meest noordelijke (kleine) ven slecht. Binnen het plangebied is een appartementengebouw gerealiseerd aan de noordzijde van het grote ven. Ontsluiting hiervan vindt plaats via een uitweg op de Molenwijkseweg. Binnen het plangebied komt geen verdere bebouwing voor. Aan de noordoostzijde

ligt een zanddepot. Het terrein bestaat voor het grootste deel uit bos, park en de twee al genoemde vennen.

figuur 1

Ligging van het plangebied in relatie tot EHS



Beschermde gebieden

Er liggen in de directe omgeving geen habitat- of vogelrichtlijngebieden. Evenmin gebieden die tot de beschermde natuurmonumenten behoren.

Ecologische Hoofdstructuur, Groene Hoofdstructuur

De Provincie Noord-Brabant heeft de EHS begrensd; de zuidwestelijke helft van het plangebied ligt binnen de EHS als 'bestaand bos- of natuurgebied', zie figuur 1 en behoren als zodanig ook tot de Groene Hoofdstructuur van Noord-Brabant. Daarbinnen behoren de beide vennen tot de categorie 'Natuurparel' (zie Natuurgebiedsplan).

1.4. Resultaten archiefonderzoek

Natuurloket

De mate waarin gegevens via het Natuurloket beschikbaar zijn, kan op de website

van dit loket geraadpleegd worden. Rapportages zijn beschikbaar op kilometerhokniveau. Het plangebied valt geheel binnen kilometerhok x:149/y:401 (Amersfoortse coördinaten). Tabel 1 geeft de rapportage weer.

tabel 1

Beschikbaarheid gegevens flora en fauna van kilometerhok 149/401

Bron: www.natuurloket.nl

Toelichting:

- FFV = Flora- en faunawet: 1 = aantal tabel 1 soorten, 23 = aantal tabel 2,3 soorten; VHR = aantal Vogel- of Habitatrichtlijnsoorten, RL = aantal Rodelijstsoorten;
- Volledigheid onderzoek: Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep
- Actualiteit: per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen

Soortgroep	Volledigheid	Actualiteit	FFV1	FFV23	VHR	RL
vaatplanten	goed onderzocht	1975-2004	2	1		7
mossen	goed onderzocht	1996-2006				1
korstmossen	niet onderzocht	1991-2006				
paddestoelen	slecht onderzocht	1990-2005				3
zoogdieren	niet onderzocht	1995-2005				
broedvogels	goed onderzocht	1994-2005		44		5
watervogels	redelijk onderzocht	96/'97-'03/'04		12		
reptielen	niet onderzocht	1991-2005				
amfibieën	niet onderzocht	1991-2005				
vissen	niet onderzocht	1991-2005				
dagvlinders	niet onderzocht	1995-2005				
nachtvlinders	niet onderzocht	1980-2005				
libellen	niet onderzocht	1991-2005				
sprinkhanen	niet onderzocht	1991-2005				
overige ongewervelden	slecht onderzocht	1991-2005				

Alleen van vaatplanten, mossen en vogels blijkt een redelijk tot goed beeld te bestaan. Voor wat betreft de watervogels dient te worden opgemerkt dat de gegevens vooral betrekking hebben op de plas De Langspier, aan de overzijde van de Molenwijkse Weg. Op de broedvogels wordt hieronder ingegaan, evenals de vaatplanten.

Op grond van deze rapportage wordt geconcludeerd dat het niet erg zinvol is het Natuurloket nader als gegevensbron te raadplegen, te meer daar de gegevens vrijwel alleen op kilometerhokniveau beschikbaar zijn. Er dient dan nog een vertaalslag

gemaakt te worden naar het plangebied, waarbij onzekerheden optreden. Het plangebied vormt immers maar een zeer klein onderdeel van het betreffende kilometerhok. Verder beschikt de Provincie Noord-Brabant, wat de flora betreft, wel over een vegetatie- en kartering van aandachtsoorten op een gedetailleerde schaal, zodat geen vertaalslag naar het onderzoeksgebied meer nodig is. Ditzelfde geldt voor de avifauna (broedvogels). Overigens heeft de provincie in principe alleen het buitengebied gekarteerd en ook geen grotere bossen en natuurgebieden. Van de vogels zijn veel gegevens beschikbaar via de hieronder genoemde broedvogelatlas. De mossen zijn weliswaar goed onderzocht, maar hieronder bevinden zich geen wettelijk beschermde soorten.

Flora (databank Provincie Noord-Brabant)

De gegevens zijn uit 1998 en 2000. Het plangebied valt net buiten het gekarteerde gebied.

Fauna

In het kader van het dassenbeschermingsbeleid heeft het Ministerie van LNV eind jaren '80 een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van de das in Noord-Brabant. In opdracht van de Provincie Noord-Brabant is deze kaart in 1998 geactualiseerd. De dichtstbijzijnde ingetekende burcht ligt op ruim 1,7 km ten noordoosten van het plangebied. Op de plankaart uit het Streekplan Noord-Brabant 2002 is in de directe omgeving van het plangebied ook geen actueel dassenleefgebied aangegeven.

Broedvogelatlas Midden- en Oost-Brabant

De Broedvogelatlas van Midden- en Oost-Brabant geeft onder meer een overzicht van natuurkerngebieden voor vogels en beschrijft de bos- en natuurgebieden. Het bosgebied Sparrenrijk, op minimaal 300 meter ten noorden van het plangebied, wordt hierin genoemd. Dit landgoed met gemengd bos, een rechthoekig lanenpatroon en inliggende cultuurgronden, ter grootte van 53 ha, wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van roofvogels, met name sperwer, buizerd en ransuil, terwijl er (in 1993) ook territoria zijn vastgesteld van bijzondere soorten als groene specht (Rode Lijst) en zwarte specht (Vogelrichtlijnsoort).

Avifaunakartering Provincie Noord-Brabant

De Provincie Noord-Brabant beschikt over de resultaten van een vlakdekkende broedvogelkartering van het buitengebied (uitgezonderd grote bosgebieden). Van het plangebied en de directe omgeving zijn deze gegevens opgevraagd. Het bleek echter dat er van dit gebied geen gegevens beschikbaar zijn.

1.5. Resultaten terreinbezoek

Bij het terreinbezoek zijn de aanwezige biotopen onderzocht en zijn bijzonderheden genoteerd.

Verder zijn alle sporen of zichtwaarnemingen van dieren en eventuele bijzondere planten op kaart gezet. In de avond zijn vleermuizen onderzocht met behulp van een bat-detector.

Biotopen

De natuurwaarde van beide vennen is gering, ook geldt dit voor de zuidoost oever van het grote ven. Het gemengde loof-naaldbos is in suboptimale conditie. Het boombestand van het bestaande beukenlaantje is over het algemeen van slechte kwaliteit. De beeldbepalende rode beuk aan de oostzijde van het grote ven boet in aan kwaliteit door aangrenzende beplanting. In de noordoosthoek bevindt zich een ophoging/opslag van opgebrachte grond.

Vegetatie en flora

Tijdens het veldbezoek in september 2004 zijn geen beschermde planten aangetroffen, ook geen soorten van de Rode Lijst. De meest bijzondere soort is de moerashertshooi. Deze soort behoort echter niet tot de categorie beschermde planten.

Fauna

Binnen het plangebied foerageren vleermuizen (dwergvleeermuis en rosse vleermuis). Langs de Molenwijkse Weg is een vliegroute aanwezig, vanwege de bomen die er staan. Actuele verblijfplaatsen zijn binnen het gebied niet aangetoond, maar het veldonderzoek was beknopt van aard, zodat de aanwezige bomen niet uitgebreid op holtes zijn geïnspecteerd. Dit zal nog wel moeten gebeuren, indien er bomen gekapt moeten worden. Van de zoogdieren zijn verder alleen algemeen voorkomende soorten te verwachten, met name egel, mol, diverse muizen- en spitsmuizensoorten en mogelijk ree, die zich in de bosschages kan verschuilen. Deze soorten zijn in principe allen beschermd.

Qua broedvogels zullen de aanwezige houtopstanden nestgelegenheid bieden aan een breed scala aan park- en bosvogels, zij het dat het voorkomen van Rodelijstsoorten minder waarschijnlijk is. Ook enkele roofvogelsoorten, zoals de bosuil, behoren vrijwel zeker tot het vogelbestand van het plangebied. Het territorium van dergelijke soorten is overigens vele malen groter dan de oppervlakte van het plangebied zelf. Wanneer grootschalige kap moet plaatsvinden, zal wel eerst een broedvogelonderzoek moeten plaatsvinden. Net als (vrijwel) alle zoogdiersoorten zijn ook alle vogelsoorten beschermd.

De vennen zijn ecologisch niet bijzonder waardevol, gezien de matig tot slecht ontwikkelde oevervegetaties, maar zijn in principe wel geschikt als verblijfplaats voor

algemene amfibieënsoorten als bruine en groene kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Deze soorten zijn bijvoorbeeld in het nabijgelegen gebied bij het voormalige gezondheidsinstituut voor dieren aan de Molenwijkseweg aangetroffen en komen naar verwachting ook in het plangebied voor. Het betreft hier beschermde diersoorten.

Van de dagvlinders zijn alleen algemeen voorkomende soorten te verwachten, gezien de aard van de vegetaties. In elk geval geen beschermde soorten.

In onderstaande tabel 2 zijn de belangrijkste (beschermde) soorten van het plangebied weergegeven.

tabel 2

Statusoverzicht van aangetroffen c.q. te verwachten fauna

Toelichting:

- **Hab/Vrl = resp. Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn:** '4' = soort van appendix 4 (soorten die strikt beschermd dienen te worden), '5' = soort van appendix 5 (soorten waarvoor onttrekken aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen onderworpen kunnen worden);
- **FFW: beschermde soort op grond van Flora- en faunawet, waarbij** 1 = tabel 1-soort (algemene soorten), 2 = tabel 2-soorten ('overige soorten'), 3a = tabel 1 AMvB-soort (streng beschermd) en 3b = habitatrichtlijnsoort;
- **CvB = Conventie van Bern:** '2' = strikt beschermde diersoorten, '3' = beschermde diersoorten;
- **RL = Rode Lijst;**
- **Ds = doelsoort Handboek Natuurdoeltypen:** '1' = internationaal belangrijk;
Nederlandse positie t.a.v. de mondiale verspreiding is belangrijk;

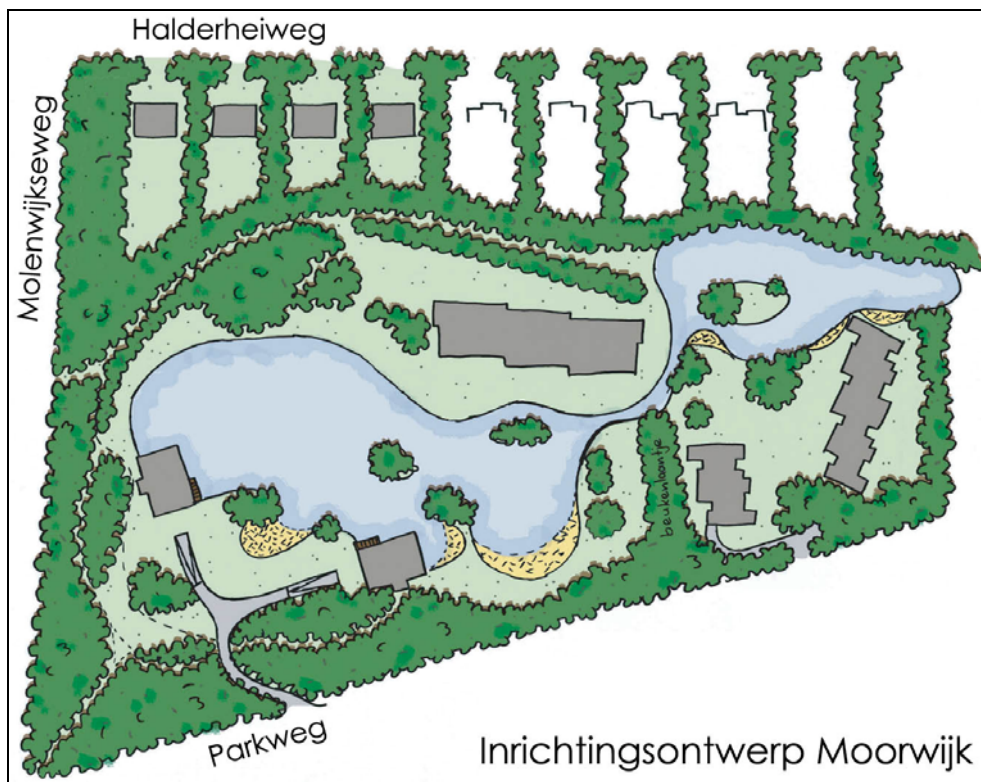
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hab/Vrl	FFW	CvB	RL	Ds
Bosuil	<i>Strix aluco</i>		*	2		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	5	1	3		
Dwergleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	3b	3		1
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>		1	3		
Groene kikker complex	<i>Rana esculenta</i> (synklepton)		1			
Kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>		1	3		
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>		1	3		

2. Effecten, conclusies en aanbevelingen

2.1. Effecten en conclusies

Nadere beschrijving van het planvoornemen

De voorgenomen inrichting is in onderstaande figuur 2 weergegeven (stedenbouwkundige inrichtingsschets).



figuur 2

Stedenbouwkundige inrichtingsschets

Duidelijk wordt dat het park- c.q. bosachtig karakter van het gebied behouden blijft. Ook de aanwezige vennen blijven grotendeels in tact. De beide vennen worden aan elkaar verbonden en komen tevens via een duiker onder de Parkweg door in verbinding te staan met het ven ten oosten van deze weg gelegen. Dit zal de

waterkwaliteit naar verwachting ten goede komen. Verder zullen beide vennen worden opgeschoond (verwijderen van sliblaag) en de zuidelijke oever van het grote ven wordt opnieuw en natuurlijker ingericht.

De beukenlaan, die in het gebied geen verkeersfunctie heeft blijft op uitdrukkelijk verzoek van de gemeente behouden. Alleen ter plaatse van de nieuwbouw zullen bomen verdwijnen. Het terrein direct om de nieuwe appartementengebouwen wordt parkachtig aangelegd.

De belangrijkste mogelijke effecten zijn biotoopvernietiging en verstoring. In beide gevallen zijn er zowel permanente als tijdelijke effecten te onderscheiden.

Biotoopvernietiging

Hoewel het bos- en parkachtig karakter behouden blijft, zal er vanwege de bouwkevels toch enig biotoopverlies optreden. Omdat de natuurwaarden van de houtopstanden relatief gering zijn, is het effect hiervan echter niet groot te noemen. In elk geval is de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige diersoorten niet in het geding, aangezien het merendeels algemene soorten betreft. Door her- en bijplant is de uiteindelijke oppervlakte aan bos ca. 20% minder dan in de huidige situatie. De tijdelijke effecten van biotoopverlies zijn dus groter dan de permanente effecten. Omdat ook de huidige oevers van de vennen weinig waardevol zijn, leidt het verlies van een deel van de oevers door woningbouw tot in het water niet tot een significant verlies aan natuurwaarden. Doordat de zuidoever van het grote ven door herinrichting een veel natuurlijker karakter krijgt, nemen per saldo de natuurwaarden van de vennen toe. Dit gebeurt ook al door de verbetering in de waterkwaliteit die naar verwachting zal optreden. Onder meer door het opschonen van de vennen. Doordat de randen met bomen in het plan behouden en zelfs iets versterkt worden, zijn er geen noemenswaardige, nadelige effecten op vlieg- en migratieroutes van vleermuizen. Door het kappen van bomen kunnen tijdelijk (potentiële) verblijfplaatsen vervallen (zie onder). Dit geldt mutatis mutandis ook voor de broedvogels. Omdat er in de directe nabijheid vele alternatieve nestgelegenheden zijn, komt hierdoor ook voor de vogels de gunstige staat van instandhouding niet in het geding.

Verstoring

De verstoring is vooral van tijdelijke aard en doet zich voor tijdens de voorbereiding van de bouwwerkzaamheden (slopen bestaande opstallen en bouwrijp maken van de kavels en ontsluitingswegen) en tijdens de bouw zelf. Deze verstoring in de zin van geluidsoverlast en menselijke aanwezigheid zal zich naar schatting gedurende één à anderhalf jaar afspelen. De verstoring is nadelig voor de aanwezige standvogels, met name in het broedseizoen. De effecten zullen er toe kunnen leiden dat broedende vogels in het nabijgelegen bosgebied iets meer afstand tot het plangebied zullen bewaren, maar de effecten zijn naar verwachting gering.

Voor de vleermuizen hebben de bouwwerkzaamheden geen negatieve gevolgen,

aangezien de werkzaamheden 's avonds niet plaatsvinden, wanneer deze dieren actief zijn. Dit geldt ook voor amfibieën, met name de groene kikker, die in het voortplantingsseizoen vooral 's avonds actief is (kooorrop). Voor de overige waargenomen diersoorten zijn de versturende effecten ook gering. Schuwe diersoorten als ree zijn momenteel waarschijnlijk ook alleen in de vroege ochtend binnen het plangebied aanwezig.

Na realisatie van het planvoornemen zal er per saldo meer verstoring zijn door de permanente aanwezigheid van (meer) mensen in het plangebied. De nu aanwezige zoogdieren en vogels zijn in het algemeen aan enige mate van menselijke verstoring gewend, omdat het gebied direct grenst aan bestaand woongebied. Dit neemt niet weg dat een enkele, meer kritische vogelsoort het plangebied mogelijk gaat mijden (voor nestgelegenheid). Omdat er in de directe omgeving voldoende alternatieven zijn, is de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten niet in het geding.

Conclusies

Al met al kan geconcludeerd worden dat de negatieve effecten van de ingreep voor de flora en fauna niet significant zijn, althans niet op de lange termijn. De permanente effecten voor met name amfibieën zijn positief te noemen, vanwege de verbetering van de oeverstructuur en de verwachte verbetering van de waterkwaliteit. Omdat er alleen tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden enige verstoring van zeer algemeen voorkomende diersoorten (muizen, egel, mol) optreedt, hoeft er geen ontheffing te worden aangevraagd ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet. Er dient echter wel een ontheffing te worden aangevraagd indien bij de kap van bomen blijkt dat er verblijfplaatsen van vleermuizen en/of spechten verloren gaan (zie onder).

2.2. Vereiste compensatie

Aangezien het plangebied deel uitmaakt van de GHS c.q. EHS, categorie 'bestaand bos- en/of natuurgebied', dient compensatie plaats te vinden van biotopen die verloren gaan. Hiervoor dient een compensatieplan te worden opgesteld, gekoppeld aan het bestemmingsplan. De compensatie moet aansluitend aan de bestaande EHS worden gerealiseerd. Zie hiervoor de Beleidsregel natuurcompensatie van de Provincie Noord-Brabant van november 2005.

2.3. Vereiste mitigatie en overige aanbevelingen

Om nadelige effecten op de fauna te mitigeren, dienen de volgende maatregelen te worden getroffen:

- Voorafgaande aan de kap van bomen, met name wanneer het gaat om oude loofbomen, dienen deze geïnspecteerd te worden op het vóórkomen van verblijfplaatsen van spechten (spleten en holten) en anderzijds vleermuizen (idem, zomer- c.q. winterverblijfplaats). Zijn dergelijke verblijfplaatsen aanwezig, dan dient voorafgaande aan de kap een ontheffing te worden aangevraagd ex art. 75 FFW, voorzien van een compensatieplan en overweging van alternatieven.
- Voorafgaande aan het bouwrijp maken van de woonkavels dienen de terreinen soortenrijk te worden gemaakt. Weinig mobiele dieren, zoals egels, dienen tijdig te worden verplaatst naar een nabij gelegen geschikt biotoop.
- Werkzaamheden die veel geluidsverstoring met zich meebrengen, dienen buiten het broedseizoen plaats te vinden, globaal vanaf medio april tot medio juli.
- Het opschonen van de vennen dient buiten de voortplantingstijd en winterrust van amfibieën, respectievelijk april-juli en november-maart, plaats te vinden, tenzij na voorafgaande inspectie blijkt dat er geen amfibieën aanwezig zijn.
- Ter verdere verbetering van de natuurwaarden - met name met het oog op vleermuizen - is het plaatsen van vleermuiskasten in bomen aan te bevelen.