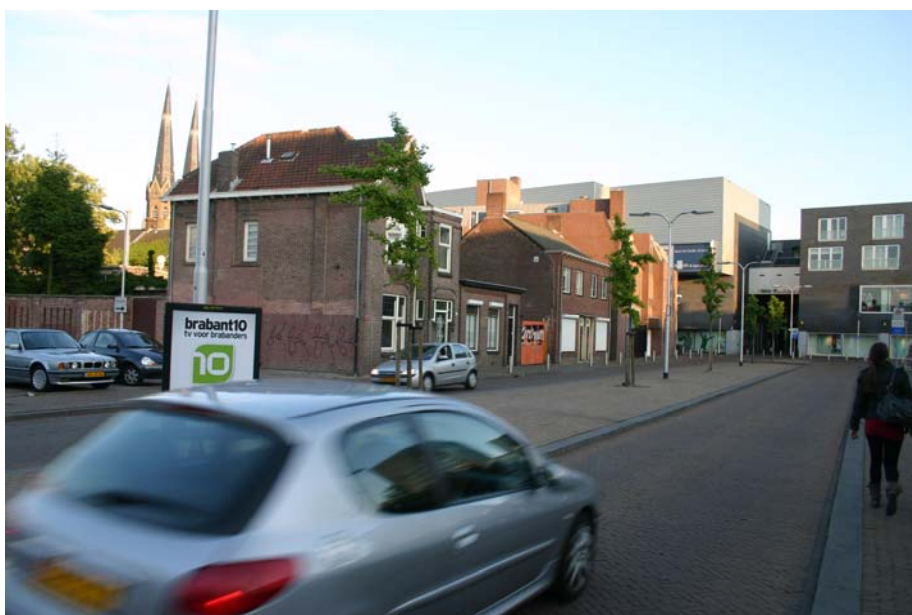


RAPPORT
Flora- en faunaquickscan
Magazijnkwartier te Tilburg
- AM11113 -



Opdrachtgever
Ordito
Postbus 94
5126 ZH TILBURG

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM11113

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ir. J.P.M. Hovens Ir. G. Lenstra		30 mei 2011
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		1 juni 2011

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
2. BELEIDSKADER	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Flora- en faunawet.....	7
2.3 Natuurbeschermingswet 1998.....	8
3. WERKWIJZE	11
3.1 Beschrijving van het plangebied.....	11
3.2 Veldinventarisatie	11
4. RESULTATEN INVENTARISATIE	13
4.1 Resultaten beleidsinventarisatie.....	13
4.2 Resultaten veldinventarisatie.....	14
5. EFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN INGREEP	16
5.1 De ingreep	16
5.2 Effecten op algemene beschermde soorten in het plangebied	16
5.3 Effecten op algemeen voorkomende vogelsoorten	16
5.4 Effecten op vleermuizen	16
5.5 Effecten op de EHS	16
5.6 Effecten op Natura 2000 gebieden.....	16
6. CONSEQUENTIES VANUIT DE WET- EN REGELGEVING	17
6.1 Flora- en faunawet.....	17
6.2 Overige regelgeving	17
Literatuur	19

1. INLEIDING

In opdracht van Ordito heeft Aeres Milieu in samenwerking met Faunaconsult een quickscan flora- en faunaonderzoek uitgevoerd voor het project Magazijnkwartier, aan weerszijden van de Magazijnstraat in Tilburg. Het project bestaat uit het renoveren van een aantal kantoren, waarna er studentenwoningen, starterswoningen, stadswoningen, parkeervoorzieningen en commerciële ruimten gerealiseerd worden.

Aeres Milieu is gevraagd het volgende aan te geven:

- welke beschermde dieren en planten komen mogelijk voor in het plangebied
- welke effecten heeft de voorgenomen ingreep
- kunnen negatieve effecten zoveel mogelijk worden gemitigeerd (verzacht)
- welke eventuele gevolgen zijn er met betrekking tot de Vogel- en Habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet en de EHS en op welke wijze kunnen die worden gecompenseerd.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het huidige beleidskader en van de Flora- en faunawet. Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven en in hoofdstuk 5 de effecten van de voorgenomen ingreep op de aanwezige natuurwaarden. Hoofdstuk 6 behandelt de consequenties van wet- en regelgeving.

2. BELEIDSKADER

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven op het natuurbeleid van de diverse overheden, dat van belang is bij de voorgenomen herinrichting van het plangebied. Het natuur- en soortenbeleid is in Nederland geregeld in de Wet op de Ruimtelijke Ordening, de Natuurbeschermingswet en de Flora- en faunawet. Hiermee wordt onder andere invulling gegeven aan de Europese wet- en regelgeving, zoals de Vogel- en Habitatrichtlijn.

2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Stb. 1998, 402) is op 1 april 2002 in werking is getreden. Deze wet bundelt onder meer de bepalingen over soortenbescherming die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen, namelijk de Vogelwet 1936, de Jachtwet, (de oude) Natuurbeschermingswet, de Nuttige Dierenwet 1914 en de Wet bedreigde uitheemse dier- en plantensoorten. De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van circa 500 plant- en diersoorten. Het gaat hierbij om alle inheemse zoogdieren (uitgezonderd bruine rat, zwarte rat en huismuis), alle inheemse vogelsoorten, alle amfibieën en reptielen, een aantal vissen en enkele bij AMvB (Stb. 523, 2000) speciaal aangewezen plant- en diersoorten. Uitgangspunt van de wet is het 'nee, tenzij'- beginsel. Slechts voor een beperkt aantal handelingen kan op basis van artikel 75 van de Flora- en faunawet ontheffing worden verleend van de verboden uit artikel 8 t/m 18 van de wet (voor zover hiervoor niet reeds op basis van een ander artikel vrijstelling of ontheffing kan worden verleend). Voorwaarde daarbij is dat met de voorgenomen activiteit geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Kort gezegd worden de onder de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten in drie categorieën opgedeeld, met elk een ander regime wat betreft ontheffingen:

- algemene soorten (FF1);
- overige soorten (FF2);
- streng beschermde soorten (FF3).

De categorie 'algemene soorten' - zoals mol en konijn - is voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag.

De categorie 'overige soorten' is eveneens voor de meeste activiteiten vrijgesteld voor een ontheffingsaanvraag, mits die activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) goedgekeurde gedragscode. In zo'n code geeft een sector zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen, bijvoorbeeld: altijd eerst inventariseren waar de soorten precies voorkomen en daar met de werkzaamheden rekening mee houden, bijvoorbeeld door een hol af te schermen of de standplaats van planten aan te geven. Voor ingrepen waarvoor geen goedgekeurde gedragscode bestaat, moet ten aanzien van verblijfplaatsen van beschermde soorten uit de categorie 'overige soorten', een ontheffing worden aangevraagd. Daarbij kan worden volstaan met een zogenaamde lichte toetsing. Dat houdt in dat de voorgenomen maatregelen 'geen afbreuk doen aan gunstige staat van instandhouding van de soort'.

De categorie 'streng beschermde soorten' omvat de soorten die worden genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of bijlage 1 van AMvB artikel 75 van de Flora- en faunawet. Voor de categorie 'streng beschermde soorten' wordt slechts in een beperkt aantal situaties een vrijstelling verleend. Voor bijlage 1 soorten wordt getoetst aan de volgende drie criteria (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005):

- 1) er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- 2) er is geen goed alternatief;
- 3) de activiteit past binnen een van de hierna genoemde belangen:
 - Onderzoek en onderwijs;
 - Repopulatie en herintroductie;

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van openbaar belang;
- Voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- Belangrijke overlast veroorzaakt door dieren;
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw;
- Bestendig gebruik;
- Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Deze drie criteria vormen de zogeheten uitgebreide toets en aan alle drie moet worden voldaan. Als het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en het gaat om streng beschermde soorten en/of vogels, dan wordt extra getoetst op een vierde criterium:

4) de werkzaamheden moeten zodanig uitgevoerd worden dat er sprake is van 'zorgvuldig handelen'

Voor ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van streng beschermde soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor ruimtelijke maatregelen kan men ten aanzien van vogels ontheffing krijgen op grond van belangen die zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn. Dat zijn:

- Bescherming van flora en fauna;
- Veiligheid van het luchtverkeer;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

2.3 *Natuurbeschermingswet 1998*

Natuurbeschermingswet 1998 beschermt verschillende soorten gebieden. De eerste Natuurbeschermingswet in Nederland dateert van 1967, deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen, onder andere door het aanwijzen van beschermde natuurmonumenten. Deze oorspronkelijke natuurbeschermingswet is in 1998 vervangen en sindsdien richt de wet zich nog uitsluitend op de bescherming van gebieden.

De bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (tezamen genoemd "Natura 2000") zijn geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet. Zodoende is het Europese beleid ten aanzien van natuurbescherming in de Nederlandse wet verankerd. De Natuurbeschermingswet regelt de aanwijzing en bescherming van de volgende soorten gebieden:

- Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (samen zijn dit de Natura 2000-gebieden);
- Beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands (RAMSAR Conventie).

De Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) richt zich op de bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en in het bijzonder op de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. In de richtlijn worden nadere regels gesteld aan de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten. Een aantal gebieden is hierbij aangewezen als speciale beschermingszone. Deze gebieden maken onderdeel uit van Natura 2000, het ecologische netwerk van natuurgebieden in Europa. Voor beschermde vogelsoorten kan geen ontheffing worden aangevraagd voor uitvoering van werkzaamheden.

De Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) richt zich op de instandhouding van natuurlijke habitats, habitats van soorten en de bescherming van plant- en diersoorten, met uitzondering van vogels. In bijlage I van deze richtlijn worden speciale beschermingszones aangewezen voor kwetsbare, bedreigde of zeldzame habitattypen. Bijlage II vermeldt de kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die beschermd moeten worden door speciale beschermingszones aan te wijzen. Bijlage IV vermeldt in het wild voorkomende kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die strikt beschermd moeten worden.

Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn vormen samen Natura 2000. Alle lidstaten van de Europese Unie wijzen beschermde natuurgebieden aan die waardevol zijn voor het behoud van biodiversiteit in Europa. Nederland zal aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging maken rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van EL&I. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheersplannen opstellen. Deze beheersplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Beschermde natuurmonumenten

Met de aanwijzing van Natura 2000-gebieden zullen Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met zo'n aanwijzing komen te vervallen. De buiten de Natura 2000 gebieden gelegen Beschermde Natuurmonumenten blijven bestaan. Beschermde Natuurmonumenten zijn als zodanig aangewezen vanwege de aanwezigheid van grote ecologische waarden.

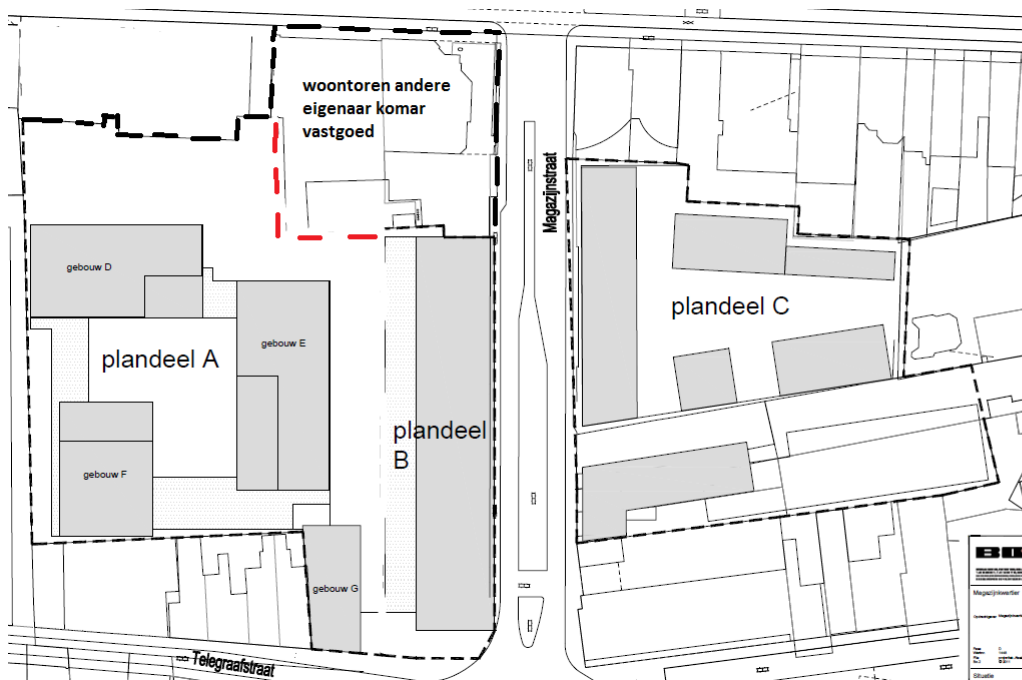
Wetlands (RAMSAR Conventie)

De Ramsar-conventie is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels. Een groot deel van deze beschermde wetlands is in Nederland ook al als Natura 2000 gebied aangewezen.

3. WERKWIJZE

3.1 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1. Het plangebied

Het plangebied bestaat grotendeels uit parkeerplaatsen, gemeentepantsoen en gebouwen, waaronder woningen met tuinen in het centrum van Tilburg. In het plangebied bevinden zich wilde planten als straatgras, paardenbloem en klimop.

3.2 Veldinventarisatie

Op 10 mei 2011 is het plangebied en directe omgeving bezocht voor een quickscan. Daarbij werden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde dier- en plantensoorten. Tevens werd er gezocht naar (tekenen van aanwezigheid van) beschermde planten, zoogdieren en vogels en geschikte habitats voor reptielen en amfibieën. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, hollen, en potentieel geschikte verblijfplaatsen.

Vleermuizenonderzoek

Het plangebied is in de nachten van 10 op 11 mei 2011 en 26 op 27 mei 2011 vleermuizenonderzoek verricht. Hierbij werd het voorkomen van vleermuizen met behulp van een heterodyne batdetector in kaart gebracht. Van moeilijk herkenbare soorten werden op een time-expansion batrecorder/detector opnamen gemaakt, waarvan daarna op de computer het sonogram is geanalyseerd.

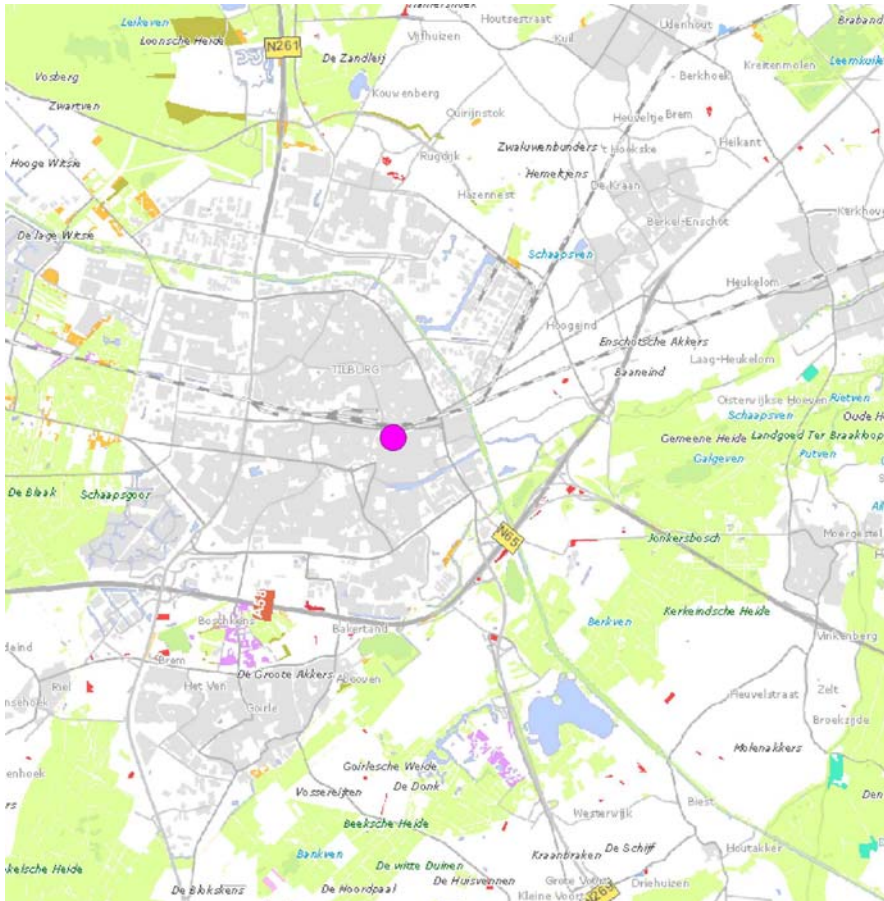
Per vleermuizensoort werden de belangrijke vliegroutes, foerageergebieden en eventuele verblijven in kaart gebracht. Tevens werden toevallige waarnemingen van nachttactieve vogelsoorten in kaart gebracht.

Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur (Bijlsma *et al.*, 2001; Bos *et al.*, 2006; Limpens *et al.*, 1997; RAVON, 2001, 2003, 2004, 2006, 2007 en 2010; Van Roomen, 2000; Huizinga *et al.*, 2010; Crombaghs *et al.*, 2000; Buggenum *et al.*, 2009; en SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002) is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

4. RESULTATEN INVENTARISATIE

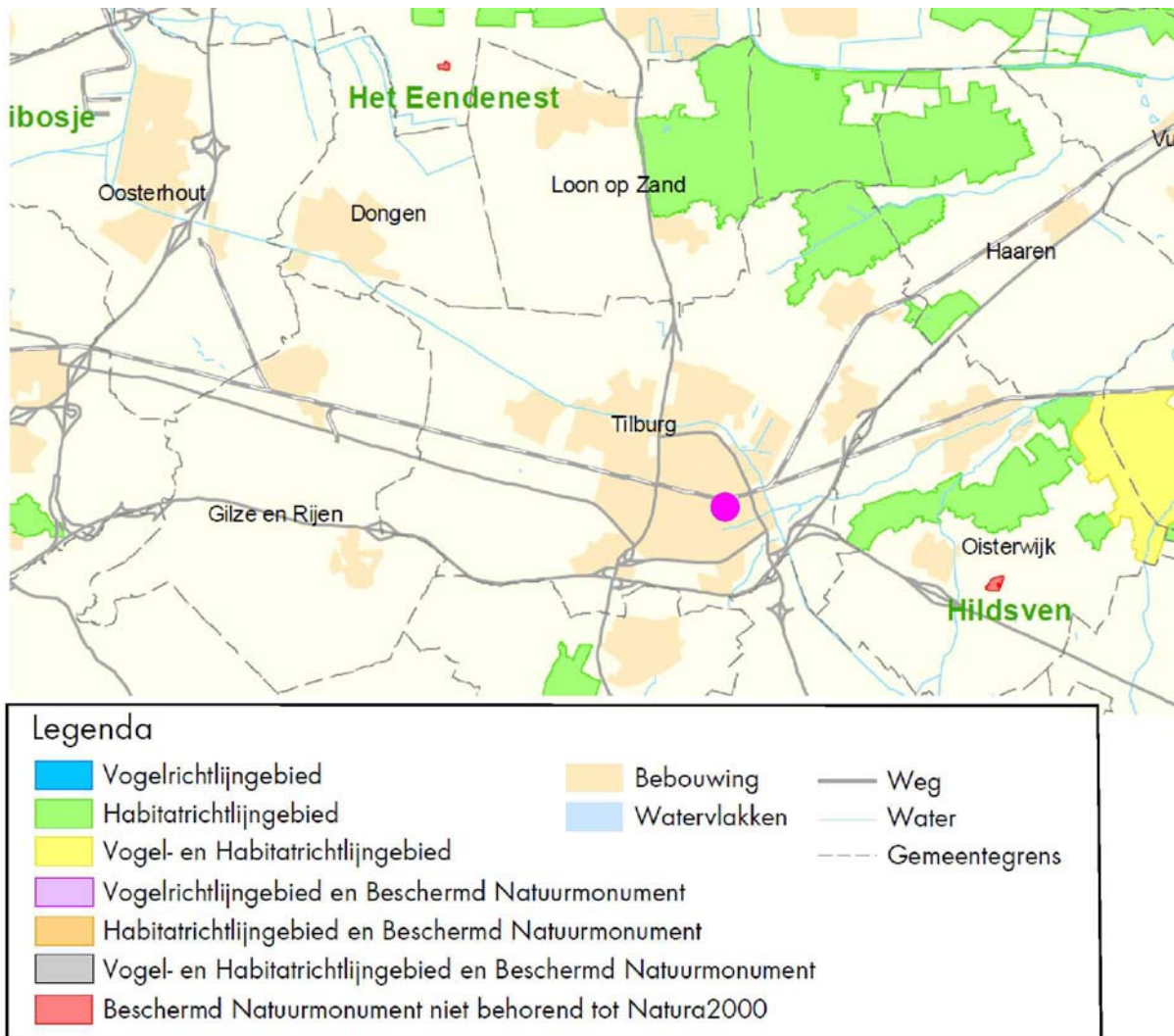
4.1 Resultaten beleidsinventarisatie

Het plangebied bevindt zich op circa 2 kilometer meter afstand van de EHS (Ecologische Hoofdstructuur). Zie figuur 4.1.1.



Figuur 4.1.1. Ligging van het plangebied (roze stip) ten opzichte van de EHS (groen weergegeven)

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000 gebied en valt ook niet onder de Natuurbeschermingswet. Natura 2000 gebied 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' ligt ten noordoosten van Tilburg, op circa 5,5 km van het plangebied. Natura 2000 gebied 'Regte Heide & Riels Laag' ligt ten zuidwesten van Tilburg, op circa 6 km afstand van het plangebied. Natura 2000 gebied 'Kampina & Oisterwijske Vennen' ligt op circa 4 km van het plangebied (zie figuur 4.1.2).



Figuur 4.1.2. Ligging van het plangebied (roze stip) ten opzichte van Natura 2000 gebieden 'Regte Heide & Riels Laag', 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen'.

4.2 Resultaten veldinventarisatie

Zoogdieren

Vleermuizen

Tijdens beide onderzoeksnachten was de temperatuur ruim boven de 8 graden Celsius. In de eerste onderzoeksnacht werden geen vleermuizen in of nabij het plangebied waargenomen en tijdens de tweede onderzoeksnacht werd enkel een overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Hieruit blijkt dat het plangebied zeer oninteressant is voor vleermuizen. Het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied is daarom vrijwel uitgesloten. Omdat het plangebied blijkbaar een zeer marginale habitat vormt voor vleermuizen, is het niet nodig vleermuizenonderzoek uit te voeren in de paartijd van de gewone dwergvleermuis.

Overige zoogdieren

Het plangebied is zeer structuurarm en hierin zijn vrijwel geen zoogdiersoorten te verwachten. Sporen, wissels, uitwerpselen etc. van andere zoogdieren, die behoren tot de categorieën 'streng beschermde soorten' of 'overige soorten' zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Tabel 4.2.1 geeft de zoogdiersoorten weer die (mogelijk) een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	FF1	FF2	FF3
Aardmuis (<i>Microtus agrestis</i>)	X		
Bosmuis (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	X		
Huisspitsmuis (<i>Crocidura russula</i>)	X		

FF1 = algemene soorten

FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

Tabel 4.2.1. Beschermde zoogdiersoorten die (mogelijk) een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben. De status van de soorten in de Flora- en faunawet is eveneens weergegeven.

Vogels

Tijdens het veldbezoek werden in en rond het plangebied de volgende vogelsoorten waargenomen: kauw, gierzwaluw, merel en houtduif. Tijdens beide vleermuisnachten is er tevens gelet op gierzwaluwen, deze werden nimmer in- of uitvliegend in de te slopen gebouwen in het plangebied waargenomen. Vogels waarvan Dienst Regelingen (2009b) het nest jaarrond als een vaste rust- en verblijfplaats beschouwt, broeden niet in het plangebied of haar directe omgeving. Vogelsoorten waarvan Dienst regelingen (200b) een omgevingsscan wenst (zoals de pimpelmees), broeden evenmin in het plangebied. Mogelijk broeden er wel algemeen voorkomende broedvogels (zoals de merel) in de klimop en beplantingen van de achtertuinen.

Planten

In het plangebied werden alleen algemeen voorkomende plantensoorten waargenomen (zie ook paragraaf 3.1). Er zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen en de biotoop is daarvoor ook niet geschikt.

Overige beschermde soorten

Voor reptielen zijn de biotopen in het plangebied ongeschikt. Omdat er geen wateren in het plangebied liggen, is het voorkomen van vissen en voortplantingswateren van amfibieën uitgesloten. De achtertuinen vormen in principe een geschikte amfibieënhabitat, maar zijn te geïsoleerd om als zodanig te functioneren.

5. EFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN INGREEP

5.1 *De ingreep*

De bestaande gebouwen worden gesloopt en de aanwezige vegetatie wordt verwijderd, waarna er studentenwoningen, starterswoningen, stadswoningen, parkeervoorzieningen en commerciële ruimten gerealiseerd worden.

5.2 *Effecten op algemene beschermde soorten in het plangebied*

Het foerageergebied van enkele algemeen voorkomende beschermde zoogdieren zal tijdelijk (deels) verdwijnen. Holen en individuen van algemeen voorkomende zoogdieren zullen hierbij mogelijk worden verstoord of verdwijnen. Voor al deze soorten biedt de directe omgeving van het plangebied voldoende andere habitats.

5.3 *Effecten op algemeen voorkomende vogelsoorten*

Door de aanwezige vegetatie (inclusief de klimop) buiten het broedseizoen van de meeste vogelsoorten te verwijderen (dus buiten de periode 15 maart – 15 juli) wordt schade aan vogels, hun eieren en nesten voorkomen.

5.4 *Effecten op vleermuizen*

Tijdens het vleermuizenonderzoek is gebleken dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied aanwezig zijn. De geplande ingrepen in het plangebied hebben dan ook geen effect op vleermuizen.

5.5 *Effecten op de EHS*

Het plangebied bevindt zich op circa 2 kilometer afstand van de EHS; dit is een te grote afstand om effecten op de EHS te verwachten.

5.6 *Effecten op Natura 2000 gebieden*

Natura 2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten liggen op grote afstand (meer dan 4 kilometer) van het plangebied. Deze afstanden is te groot om directe effecten door geluid of visuele hinder op de daar aanwezige soorten en habitats te mogen verwachten.

6. CONSEQUENTIES VANUIT DE WET- EN REGELGEVING

6.1 Flora- en faunawet

Beschermde dieren uit de categorie 'algemene soorten': vrijstelling

Voor het vernietigen van holen etc. en verstoren van beschermde zoogdieren van de categorie 'algemene soorten' voor ruimtelijke ingrepen, bestaat een vrijstelling op grond van 'AMvB artikel 75' van de Flora- en faunawet (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005). Er hoeft daarom geen ontheffing voor algemene soorten te worden aangevraagd.

Algemene vogels: geen directe schade

Door het verwijderen van de vegetatie buiten de periode 15 maart tot 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) uit te voeren, wordt directe schade aan algemeen voorkomende vogels, hun nesten en eieren voorkomen. Vogelsoorten waarvan het nest buiten het broedseizoen als een vaste rust- en verblijfplaats wordt gezien, zijn waarschijnlijk afwezig. Er hoeft dus geen ontheffing voor vogels te worden aangevraagd.

Voorkomen doden of verwonden dieren

De in de Flora- en faunawet genoemde 'algemene zorgplicht' is ook op beschermde soorten uit de categorie 'algemene soorten' van toepassing. Beschermde diersoorten (ook die van de categorie 'algemene soorten') die tijdens het verwijderen van vegetatie en het vergraven van grond worden aangetroffen, moeten direct worden gevangen en na afloop van de werkzaamheden in het aangrenzende gebied worden vrijgelaten.

6.2 Overige regelgeving

Omdat er geen negatieve effecten op de EHS zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

Omdat er geen Natura 2000 gebieden of beschermde natuurmonumenten in of in de directe nabijheid van het plangebied liggen, is er geen vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet (ex artikel 19d lid 1).

Literatuur

- Bijlsma, R.G., F. Hustings en K.C.J. Camphuysen. 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2). GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff. 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden; European Invertebrate Survey, Leiden.
- Buggenum, H.J.M. van, R.P.G. Geraeds en A.J.W. Lenders (red.). 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Crombaghs, B.H.J.M., Akkermans, R.W., Gubbels, R.E.M.B., Hoogerwerf, G., 2000. Vissen in Limburgse beken, de verspreiding en ecologie van vissen in stromende wateren in Limburg. Stichting RAVON, Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht
- Dienst Regelingen. 2009a. Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009b. Bijlage aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten. Ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit.
- Dienst Regelingen. 2009c. Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
- Huizinga, N., R. Akkermans, J. Buys, J. van der Coelen, B. Morelissen en L. Verheggen. 2010. Zoogdieren van Limburg, verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Limpens, H.G.J.A., K. Mosterd en W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-A. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005-B. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag.
- RAVON. 2001. Waarnemingsoverzichten. RAVON 4: 61-76.
- RAVON, 2003. Waarnemingenoverzicht 2001. RAVON, 5: 47-64.
- RAVON, 2004. Waarnemingenoverzicht 2002. RAVON, 6: 33-48.
- RAVON, 2006. Waarnemingenoverzicht 2005. RAVON, 24: 46-64.
- RAVON, 2007. Waarnemingenoverzicht 2006. RAVON, 27: 46-64.
- RAVON, 2010. Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. RAVON, 34: 61-80.
- Roomen, van, M.W.J., A. Boele, M.J.T van der Weide, E.A.J. van Winden en D. Zoetebier. 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland, 1993-97. Actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.