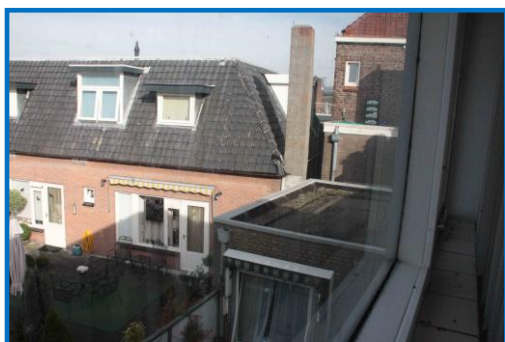


Flora- en faunaquickscan aan de Kerkstraat 4 - 6 te Oldenzaal



**In opdracht van:
Geofox Lexmond bv**

oktober 2012
J.P.M. Hovens en G. Hovens

Inhoud

1	Inleiding.....	2
2	Beleidskader.....	3
2.1	Inleiding.....	3
2.2	Flora- en faunawet.....	3
2.3	Natuurbeschermingswet 1998.....	4
3	Werkwijze	6
3.1	Beschrijving van het plangebied	6
3.2	Veldinventarisatie.....	6
4	Resultaten inventarisatie.....	8
4.1	Resultaten beleidsinventarisatie	8
4.2	Resultaten veldinventarisatie.....	11
5	Effecten van de voorgenomen ingreep	12
5.1	De ingreep	12
5.2	Effecten op algemeen beschermde zoogdieren	12
5.3	Effecten op vogels	12
5.4	Effecten op EHS, Natura 2000-gebied en Nationaal Landschap.....	12
6	Consequenties vanuit de wet- en regelgeving	13
6.1	Flora- en faunawet.....	13
6.2	Overige regelgeving	13
	Literatuur.....	14

1 Inleiding

Onderzoeksvragen

Geofox Lexmond bv heeft Faunaconsult opdracht gegeven een flora- en faunaquickscan uit te voeren voor een perceel aan de Kerkstraat 4 – 6 te Oldenzaal. Op deze locatie zal het bestaande kantoorgebouw worden verbouwd.

Faunaconsult is gevraagd het volgende aan te geven:

- welke beschermde dieren en planten komen 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 11 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 screenen 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, 2010):

- 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 zg. 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

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. De oorspronkelijke natuurbeschermingswet is in 1998 vervangen door Natuurbeschermingswet 1998 en richt zich sindsdien nog uitsluitend op de bescherming van gebieden.

De bepalingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (tezamen genoemd ‘Natura 2000’) zijn geïmplementeerd in Natuurbeschermingswet 1998. Zodoende is het Europese beleid ten aanzien van natuurbescherming in de Nederlandse wet verankerd. Natuurbeschermingswet 1998 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 vergunningstelsel 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 1.



Figuur 1. Het plangebied (kadastrale gegevens: Oldenzaal B 761)

Het plangebied is gelegen in het centrum van Oldenzaal en bestaat alleen maar uit een gebouw. Het gebouw heeft een plat bitumen dak met grind. De omgeving rondom het gebouw is stedelijk; laanbomen of andere opgaande begroeiingen zijn volledig afwezig. Op het dak en op tussen de trottoirtegels rond het gebouw groeien pionierkruiden als sedum, kaal knopkruid en bezemkruid. Overige vegetatie is afwezig.

3.2 Veldinventarisatie

Op 2 oktober 2012 is het plangebied en de directe omgeving ervan bezocht voor een quickscan. Daarbij werden de aanwezige biotopen beoordeeld op hun geschiktheid als habitat voor beschermde diersoorten. Tevens werd er gezocht naar (tekenen van aanwezigheid van) beschermde planten, zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Het gebouw werd volledig van binnenuit geïnspecteerd. Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels,

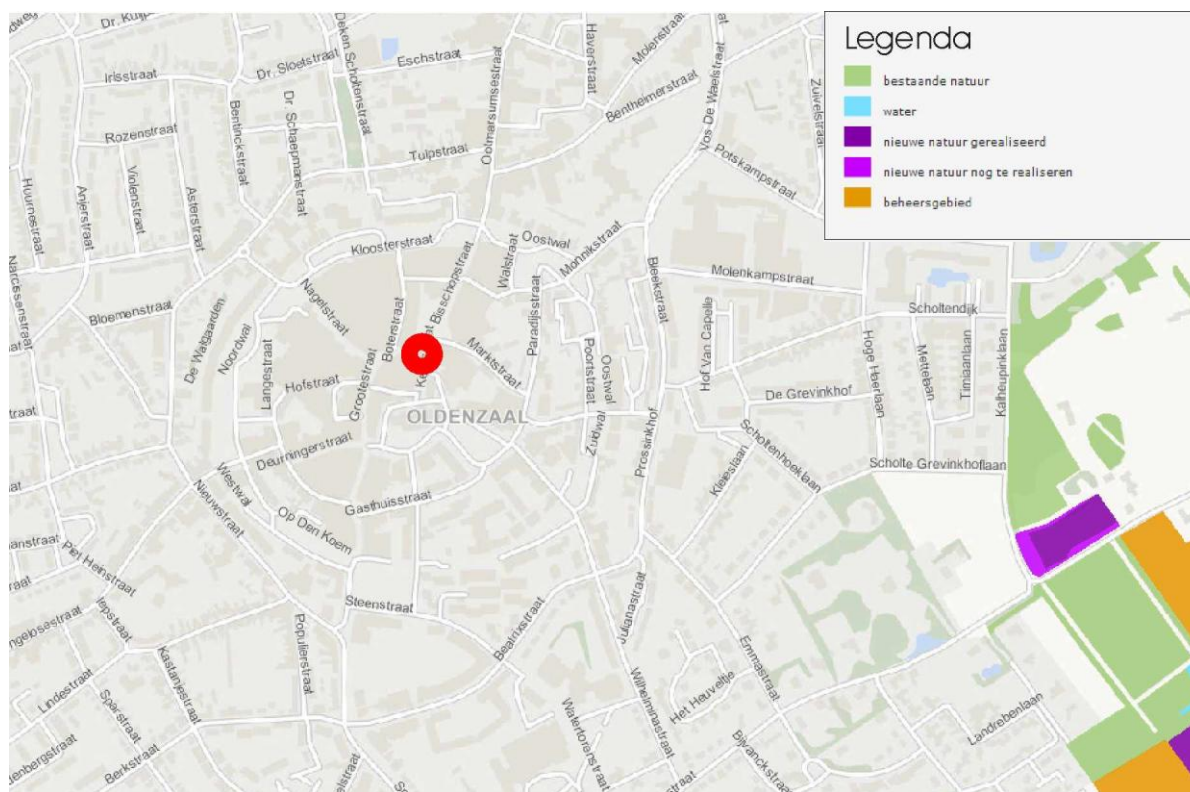
uitwerpselen, haren, graafsporen, hollen, en potentieel geschikte verblijfplaatsen. Alle vaatplanten in het plangebied werden gedetermineerd.

Aan de hand van relevante (verspreidings)literatuur (Bijlsma et al., 2001; Bos et al., 2006; Broekhuizen et al., 1992; Limpens et al., 1997; RAVON, 2001, 2003, 2004, 2006, 2007, 2010 en 2011; Van Roomen et al., 2000 en SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002) is vervolgens ingeschat welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen.

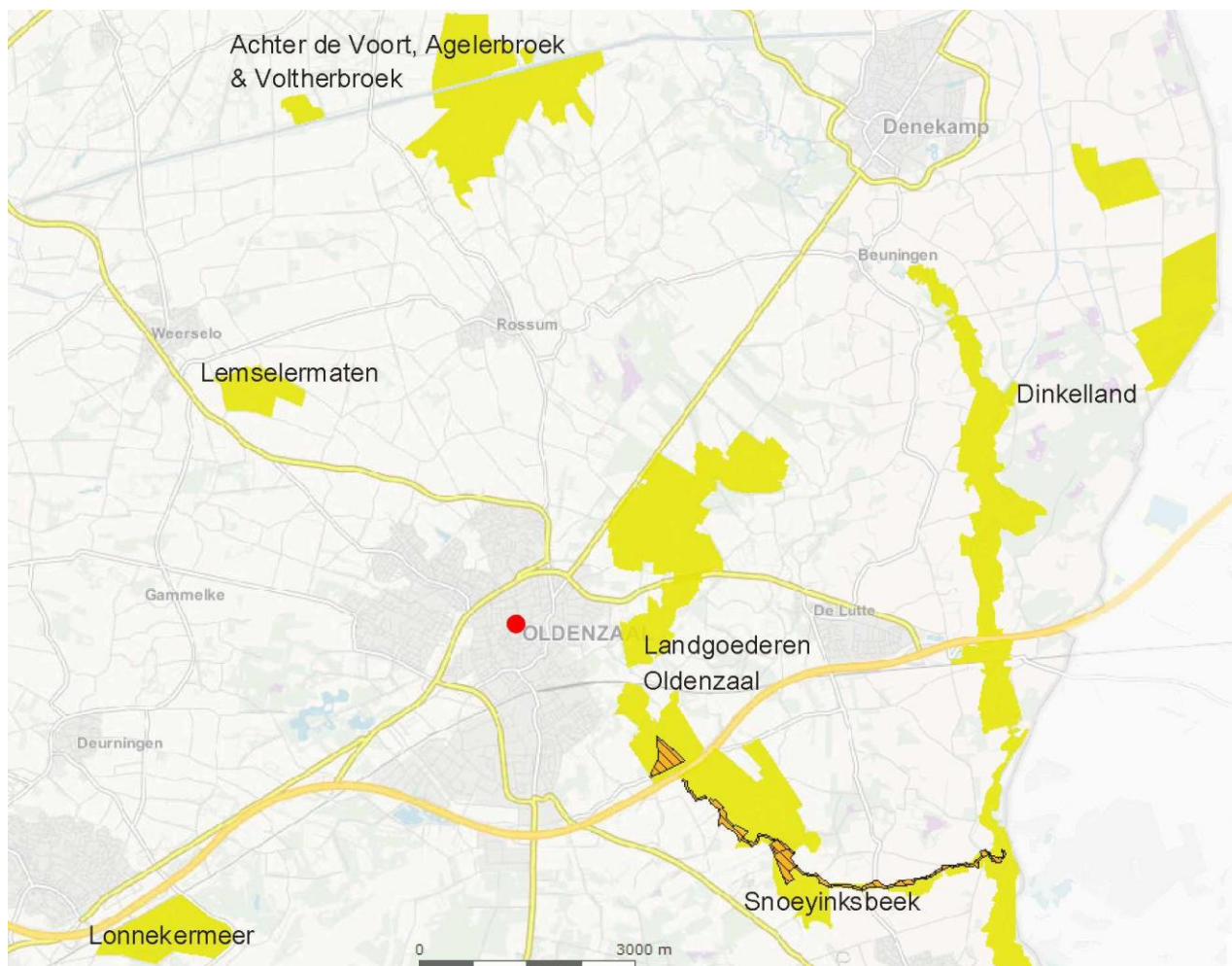
4 Resultaten inventarisatie

4.1 Resultaten beleidsinventarisatie

Het plangebied bevindt zich op circa 870 meter van de EHS (Ecologische Hoofdstructuur). Zie figuur 2. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Landgoederen Oldenzaal'; dit bevindt zich op circa 1,3 kilometer ten oosten van het plangebied. Overige Natura 2000-gebieden bevinden zich op meer dan 4 kilometer afstand van het plangebied. Beschermd Natuurmonument 'Snoeyinksbeek' ligt op meer dan 5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied. Zie figuur 3.



Figuur 2. Ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van de EHS



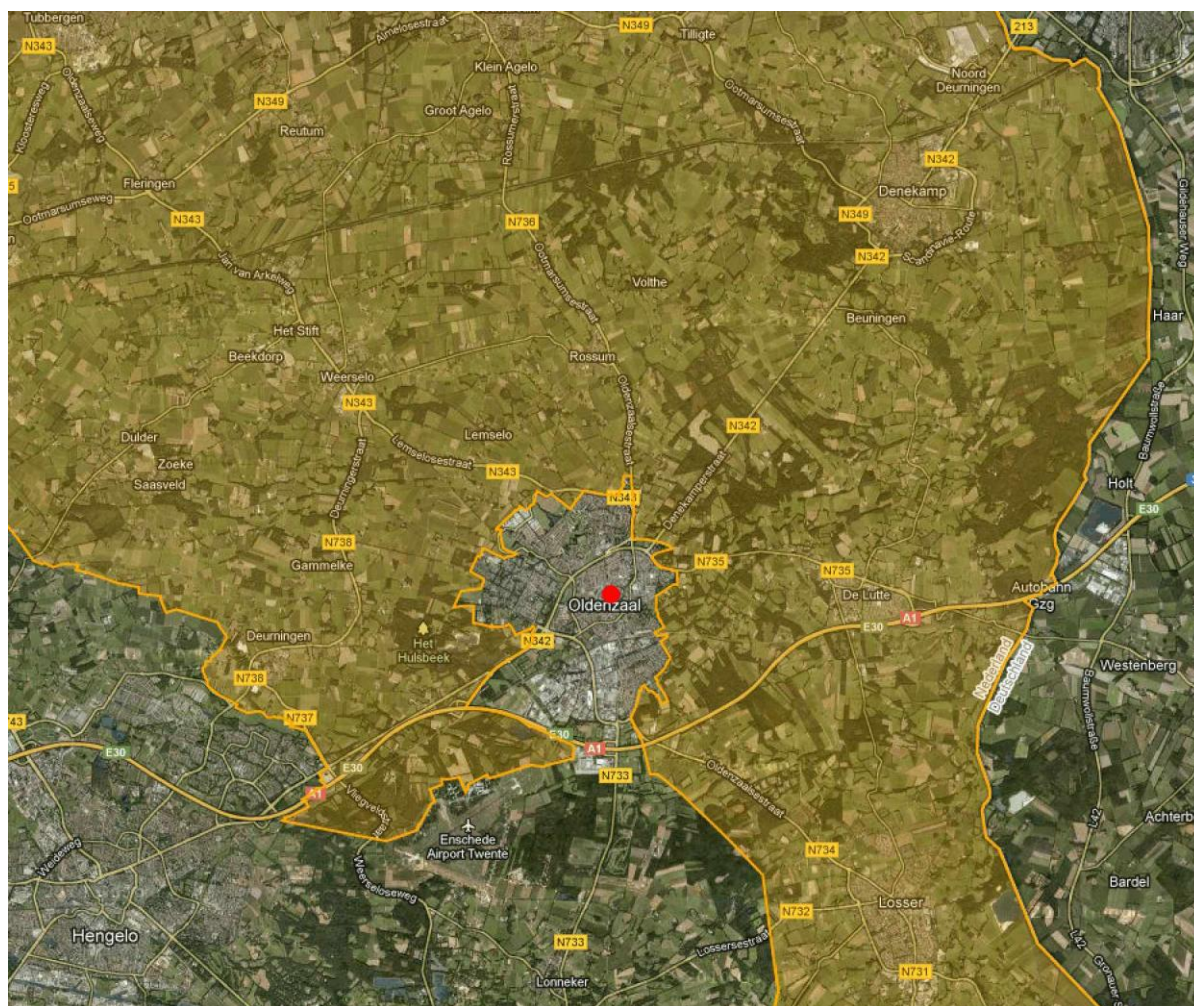
Figuur 3. Ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (geelgroen weergegeven) en Beschermd Natuurmonument ‘Snoeyinksbeek’(gearceerd weergegeven)

Het plangebied maakt geen deel uit van Nationaal Landschap 'Noordoost-Twente' (zie figuur 4) en onderstaand kader.

Nationale Landschappen

Er bestaan in Nederland twintig Nationale Landschappen, die elk een unieke combinatie van cultuurhistorische en natuurlijke elementen hebben. De Nationale Landschappen kenmerken zich door de specifieke samenhang tussen de verschillende onderdelen van het landschap, zoals natuur (flora en fauna), reliëf (bijv. beekdalen en terpen), grondgebruik (bijv. landbouw, watermanagement) en bebouwing (bijv. dorpsgezichten en forten).

Er zijn geen extra wettelijke voorwaarden voor de Nationale Landschappen. Wel geldt binnen de grenzen van een Nationaal Landschap een extra kwaliteitsbeleid. Ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, zolang de kernkwaliteiten worden behouden of verstrekt (ja-mits principe). Verder kunnen er nieuwe woningen voor de eigenbevolkingsgroei worden gebouwd ('migratiesaldo 0') en er is ruimte voor lokale en regionale bedrijvigheid. Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen zijn niet mogelijk omdat deze niet verenigbaar zijn met de kernkwaliteiten. Denk bijvoorbeeld aan een grote vinex-locatie. Verder bepaalt de Wet Inrichting Landelijk Gebied (WILG) dat per 2007 niet het rijk, maar de provincies zélf in grote mate bepalen wanneer en hoe ze de financiële rijksbijdrage inzetten om de doelen voor de Nationale Landschappen te bereiken.



Figuur 4. De ligging van het plangebied (rode stip) ten opzichte van Nationaal Landschap 'Noordoost-Twente' (oranje weergegeven)

4.2 Resultaten veldinventarisatie

Zoogdieren

In het plangebied en in een straal van enkele tientallen meters daaromheen zijn geen bomen of andere opgaande begroeiingen of beplantingen aanwezig (zie foto's voorzijde). Aanvliegroutes naar het plangebied zijn daardoor afwezig. Het is daardoor niet te verwachten dat er vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in het te slopen gebouw aanwezig zijn.

Sporen, wissels, uitwerpselen etc. van overige zoogdieren, die behoren tot de categorieën 'streng beschermde soorten' of 'overige soorten' zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Zoals vermeld is het plangebied volledig verhard of bebouwd. Het is daardoor ongeschikt voor de meeste zoogdiersoorten. Tabel 1 geeft de zoogdiersoorten weer die (mogelijk) een vaste rust- en verblijfplaats in het plangebied hebben.

Tabel 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.

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

FF1 = algemene soorten

FF2 = overige soorten

FF3 = streng beschermde soorten

Vogels

Het gebouw heeft een plat bitumen dak en geen grote openingen waar een vogel door naar binnen kan. Doordat er ook geen opgaande begroeiingen aanwezig zijn, is het onwaarschijnlijk dat er vogels in het plangebied broeden. Vogels waarvan Dienst Regelingen (2009b) een omgevingsscan eist, broeden daarom niet in het plangebied of haar directe omgeving. Ook zijn er geen jaarrond beschermde vogelnesten aanwezig.

Overige beschermde soorten

In het plangebied werden alleen algemeen voorkomende plantensoorten waargenomen (zie paragraaf 3.1). Beschermde planten zijn afwezig. Voor reptielen, amfibieën of overige beschermde soorten is de biotoop niet geschikt.

5 Effecten van de voorgenen ingreep

5.1 De ingreep

Het bestaande kantoorgebouw zal worden verbouwd, er worden ondermeer nieuwe gevels wordt gerealiseerd (zie figuur 5).



Figuur 5. De voorgestane situatie

5.2 Effecten op algemeen beschermde zoogdieren

Door de verbouwing van het bestaande gebouw zullen mogelijk enkele vaste rust- en verblijfplaatsen van algemeen voorkomende beschermde zoogdieren verdwijnen. De nieuwe gebouwen zullen deze functie op termijn weer overnemen.

5.3 Effecten op vogels

Doordat het plangebied ongeschikt is als broedhabitat, zijn er geen negatieve effecten op vogels te verwachten. Er hoeft bij de verbouwing daarom geen rekening te worden gehouden met het broedseizoen.

5.4 Effecten op EHS, Natura 2000-gebied en Nationaal Landschap

De EHS en het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Landgoederen Oldenzaal' liggen op een grote afstand (resp. circa 870 meter en 1,3 km) van het plangebied; bovendien bevinden zich vele huizen tussen het plangebied en deze beschermde gebieden. Negatieve effecten op deze gebieden zijn daarom niet te verwachten.

In het plangebied bevinden zich geen vaste rust- en verblijfplaatsen van strenger beschermde dier- en plantsoorten, zodat er ook geen negatieve effecten op Nationaal Landschap 'Noordoost-Twente' zijn te 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 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 in het aangrenzende gebied worden vrijgelaten.

6.2 Overige regelgeving

Omdat er geen negatieve effecten op de EHS en Nationaal Landschap 'Noordoost-Twente' zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

Omdat er geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn te verwachten en er geen beschermde natuurmonumenten in of in de directe nabijheid van het plangebied zijn, 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.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen (red.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV, Utrecht.
- 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.
- 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.
- RAVON, 2011. Waarnemingenoverzicht 2010. RAVON, 42: 105-119.
- 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.

