

Quick scan flora en fauna

Leidsestraat 154/156 te Hillegom

Buro SRO

8 oktober 2010

projectnummer 04.10.12



Naam product: Quick scan flora en fauna
Locatie: Leidsestraat 156 te Hillegom
Opdrachtgever: Buro SRO

Opdrachtnemer: Laneco
Contact: DvPijkeren@Laneco.nl
Ons kenmerk: 041012
Projectleider: ir. D van Pijkeren

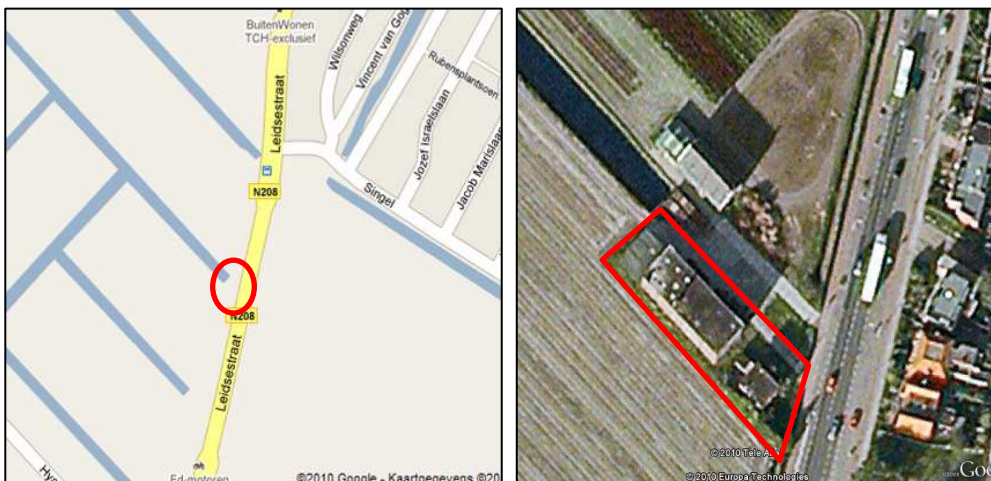
INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	AANLEIDING	1
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	1
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	GEBIEDSBESCHERMING	3
2.2	SOORTENBESCHERMING	3
3	TOETSING	5
3.1	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
3.2	GEBIEDSBESCHERMING	5
3.3	SOORTENBESCHERMING	6
4	CONCLUSIE	10
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	10
4.2	SOORTENBESCHERMING	10
4.3	CONSEQUENTIES	10
4.4	AANBEVELINGEN	11
BIJLAGEN:		
<i>Bijlage 1: literatuurlijst</i>		

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Aan de Leidsestraat 154/156 te Hillegom staat een tweetal oude bollenschuren met een vrijstaande oude bedrijfswoning ervoor. Voor één van de twee schuren en de bedrijfswoning is een bestemmingsplanwijziging beoogd. Een van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurwet- en regelgeving.



Globale ligging plangebied (kaart Google maps en Luchtfoto Google Earth)

Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning, uitspraken worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het plangebied zal beoordeeld worden op geschiktheid voor beschermde planten en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Hillegom (gemeente Hillegom, provincie Zuid-Holland) ligt middenin de Bol-lenstreek, op korte afstand van de kustduinen. Hillegom wordt omgeven door uitgestrekte open gebieden, met veel waterelementen.

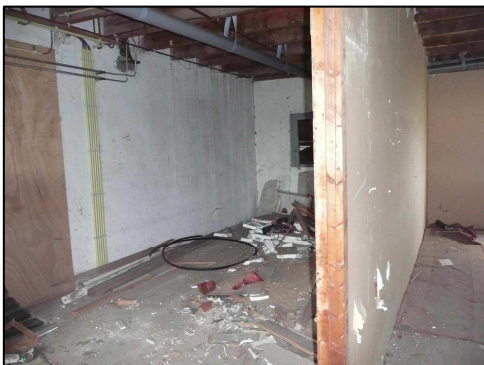
Het plangebied ligt aan de rand van Hillegom, aan de drukke doorgaande Leidsestraat (N208). De directe omgeving van het plangebied bestaat uit open bollenvelden. Er is niet of nauwelijks opgaande begroeiing aanwezig. Enkel aan de overzijde van de brede Leidsestraat staan enkele woningen met om-liggend groen. De dichtstbijzijnde bebouwing aan de zijde van het plangebied ligt op meer dan 80 meter afstand.

Direct tegen het plangebied ligt een brede watergang, met daartegen een oude houten bollenschuur.

In het plangebied staat een oude opgemetselde bollenschuur met een losstaande bedrijfswoning ervoor. De bollenschuur had drie verdiepingen, maar in het verleden is er al een verdieping verwijderd. In de geïsoleerde muur zitten op elke verdieping meerdere ventilatieroosters. Het pand heeft een plat dak, en is enigszins vervallen. De binnenzijde vertoont op enkele plekken lekkages. De benedenverdieping is grotendeels leeg. Op de bovenverdieping zijn enkele kamers aan de achterzijde en een niet toegankelijke zolder (vanwege een rotte vloer) aan de voorzijde aanwezig.

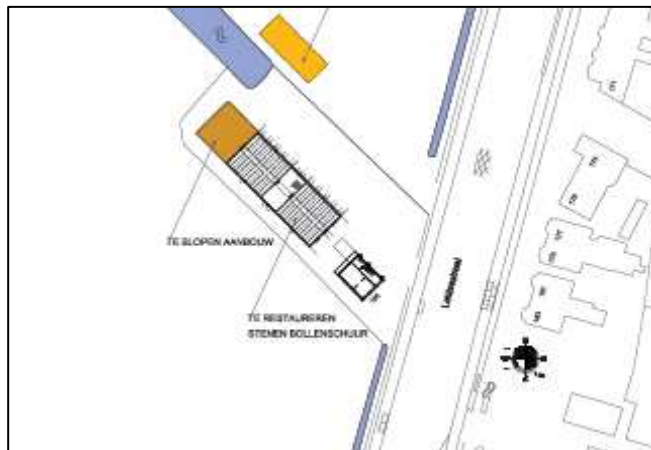
De voorliggende bedrijfswoning heeft een betere staat van onderhoud, en wordt nog bewoond. Er is geen echter tuin aanwezig.

Aan de noordzijde van beide panden ligt verharding in de vorm van klinkers en beton.



Indrukken van het plangebied (foto's Laneco)

De voorgenomen ingreep bestaat uit de restauratie van het woonhuis en de oude bollenschuur. De panden krijgen vervolgens een woonbestemming. Hiervoor wordt het interne van de bollenschuur geheel aangepast, en de buitenzijde opgeknapt.



Beoogde inrichting van het plangebied

2 WETTELIJK KADER

2.1 GEBIEDSBESCHERMING

2.1.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is geworden. Hierin zijn de reeds bestaande natuurmonumenten al eerder opgenomen. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.1.2 *Ecologische hoofdstructuur*

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur. Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 SOORTENBESCHERMING

2.2.1 *Wettelijk kader*

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend.

De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);

- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

2.2.2 Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Denk daarbij aan soorten zoals konijn, veldmuis, egel, ree, bruine kikker en kleine watersalamander. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast.
- beschermingscategorie 2:
Voor beschermde soorten die niet zo algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen (bijvoorbeeld eekhoorn, steenmarter en wild zwijn), geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Organisaties die geen gedragscode hebben moeten, voor ingrepen die leiden tot verstoring of aantasting van deze soorten, een ontheffing aan te vragen.
- beschermingscategorie 3:
Voor ongeveer honderd zeldzame soorten (o.a. das, boommarter) geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Dan is meestal een ontheffing van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nodig, met uitgebreide toetsing.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Uit recente uitspraken van de Raad van State blijkt dat volgens Europese richtlijnen (Vogel- en Habitatrichtlijn) het verlenen van een ontheffing voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn niet altijd mogelijk is. De nieuwe beleidslijn van LNV is er daarom op gericht om voor deze soorten door mitigatie en compensatie, negatieve effecten te voorkomen.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.

3 TOETSING

3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Via Natuurloket (www.natuurloket.nl) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens. De gegevens geven alleen een indicatie. Daarom is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar het onderzoek vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecoloog.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen, 1992), de Atlas van Nederlandse vleermuizen (Limpens, 1997) gegevens van Ravon (2007) en andere beschikbare bronnen voor verspreidingsgegevens. De meeste gegevens zijn globale verspreidingsgegevens. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 30 september 2010 heeft een ecoloog van Laneco het gebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 GEBIEDSBESCHERMING

3.2.1 *Natuurbeschermingswet*

Het dichtstbijzijnde gebied wat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid op ongeveer 3,4 kilometer afstand.

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen.

Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduinstrand is een aantal oude buitenplaatsen gelegen, met daarop naald- en loofbossen, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

Toetsing

Het plangebied ligt op 3,4 kilometer afstand van het Natura2000 gebied. Het plangebied, een bebouwd gebied temidden van bollenvelden, heeft geen enkele relatie met het Natura2000 gebied. De omvorming van het plangebied naar een locatie die geschikt is voor woondoeleinden heeft ook geen invloed op het op grote afstand gelegen Natura2000 gebied en de daar aanwezige natuurwaarden. De effecten als gevolg van de ingreep op flora en fauna zullen vooral lokaal van aard zijn. Er zijn als gevolg van deze ingreep geen negatieve invloeden op het beschermde gebied Kennemerland-Zuid.

Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt ook niet in of nabij een gebied wat is aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur. Er is een ruime afstand tussen de EHS en het plangebied. Ook voor deze vorm van gebiedsbescherming zijn geen effecten als gevolg van de ingreep te verwachten.

3.3 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of er ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkeling kan (indirecte) aantasting of verstoring van verblijfplaatsen en leefgebied tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

De omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit een monocultuur van bolgewassen. Alleen tegen de schuur, rondom de woning en langs de slootkant is sprake van een natuurlijke plantengroei. Hier groeien soorten als grote brandnetel (*Urtica dioica*), akkerdistel (*Cirsium arvense*), witte dovenetel (*Lamium album*), duizendblad (*Achillea millefolium*), ridderzuring (*Rumex obtusifolius*) en klein kruiskruid (*Senecio vulgaris*). Er zijn op de gebouwen geen muurplanten aangetroffen.

De aangetroffen plantensoorten geven een beeld van een voedselrijk, door menselijk gebruik beïnvloede groeiplaats. Het is uit te sluiten dat er in het plangebied sprake is van geschikte groeiplaatsen voor strikt beschermde plantensoorten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied is sprake van een grassige ruigte waardoor er enige dekking is voor kleinere zoogdiersoorten, die hier dan ook voor kunnen komen. Het gaat dan om verschillende algemeen voorkomende soorten muizen en spitsmuizen (Broekhuizen, 1992). Verblijfplaatsen van deze soorten mogen bij ruimtelijke ingrepen op basis van een algemene vrijstelling worden aangetast.

Strikt beschermde soorten die in de omgeving voorkomen zijn onder andere de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) en de waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) (Broekhuizen 1992, www.vzz.nl). Beide soorten leven in zeer natte, moerasachtige omstandigheden. De noordse woelmuis is daarbij erg gevoelig

voor concurrentie met andere soorten. De waterspitsmuis leeft nabij glooiende oevers van structuurrijke, schone wateren. In het plangebied is hiervan geen sprake. Ook de watergang nabij het plangebied is gezien de voedselrijke situatie en steile waterkanten niet geschikt voor deze soorten. Ze worden hier daarom niet verwacht.

3.3.3 *Vleermuizen*

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken.

Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enz) of bomen (in holten, achter de bast). Een groot aantal soorten, ook soorten die 's zomers in boomholten verblijven, overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders. Alle vleermuizen zijn strikt (tabel 3) beschermd door de Flora- en faunawet.

Volgens verspreidingsgegevens (Limpens, 1997) komen in de omgeving van Hillegom verschillende soorten vleermuizen voor zoals gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*).

In plangebied zullen rosse vleermuis en de watervleermuis niet voorkomen vanwege de afwezigheid van geschikte verblijfplaatsen. Deze soorten zijn boombewonende soorten. De gewone grootoorvleermuis, de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger zijn vrij algemeen voorkomende gebouwbewonende vleermuissoorten, die in een bebouwde omgeving voor kunnen komen. Tijdens de veldverkenning is de bollenschuur van binnen uitgebreid onderzocht op sporen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van vleermuizen (zoals uitwerpselen, vlindervleugels e.d.). Deze zijn niet aangetroffen.

Zowel de woning als de schuur hebben een niet toegankelijk, plat dak, waardoor er weinig kans is op de aanwezigheid van vleermuizen. Wel hebben beide panden een spouwmuur. Echter, de muur van de woning wordt regelmatig onderbroken door dwarsliggende stenen, waardoor er geen geschikte spouw voor vleermuizen aanwezig is.

De muur van de bollenschuur lijkt uit 1 geheel te bestaan. Echter, er zijn veel ventilatieroosters in de muur aangebracht om de binnenzijde van het pand te ventileren. De muur is wel toegankelijk via verscheidene gaten en scheuren. Door de geheel open ligging in het landschap hebben weersinvloeden vrij spel op het gebouw. Door de vele ventilatieroosters worden deze weersinvloeden ook aan de binnenzijde merkbaar, en daarmee ook in de spouw. Vleermuizen hebben echter een stabiel klimaat nodig in hun verblijfplaatsen. Verder zijn er geen geleidende elementen aanwezig die vleermuizen zouden kunnen gebruiken als vliegroute van en naar het plangebied. Een dergelijk element wordt door vleermuizen gebruikt ter oriëntatie en bij suboptimale weersomstandigheden.



De bollenschuur met de vele ventilatiegaten en het woonhuis met de dwars op de spouw gemetselde stenen (foto's Laneco).

Vanwege de weersinvloeden, de afwezigheid van potentiële verbindende elementen, en de suboptimale geschiktheid van de gebouwen en de omgeving, worden hier geen verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht.

3.3.4 Vogels

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen vogels gezien of gehoord. Echter, in de zeer beperkte begroeiing kunnen wel vogels broeden in het broedseizoen. Alle vogelsoorten zijn beschermd. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen van deze soorten. Voor de meeste vogels loopt dit broedseizoen van half maart tot half juli.

Daarnaast is van een aantal vogelsoorten de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen) het gehele jaar door beschermd (LNV, 2009). De vogels uit deze categorieën zijn meestal zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Gezien de open ligging van het plangebied kunnen de meeste soorten van deze lijst op voorhand worden uitgesloten. De huismus (*Passer domesticus*) kan wel verblijfplaatsen hebben nabij het plangebied, maar wordt gezien de afwezigheid van sporen en waarnemingen tijdens het veldbezoek en de afwezigheid van schuilmogelijkheden zoals heggen en hagen, niet verwacht. Negatieve effecten op nest(plaats)en van vogels die jaar-rond worden beschermd worden niet verwacht.

3.3.5 Amfibieën

Ravon verzamelt verspreidingsgegevens van amfibieën, reptielen en vissen. Volgens deze verspreidingsgegevens (Ravon, 2007) komen in de omgeving van het plangebied algemeen voorkomende beschermde amfibieën zoals bruine kikker (*Rana temporaria*) en bastaard kikker (*Rana klepton esculenta*) voor. Deze laatste is tijdens het veldbezoek ook waargenomen in de sloot nabij het plangebied. Deze weinig kritische soorten kunnen ook gebruik maken van het plangebied, en bijvoorbeeld in de schuur overwinteren.

De enige strikt beschermde die voorkomt in de omgeving is de strikt beschermde rugstreeppad (*Bufo calamita*) (Ravon, 2007). Deze pionierssoort koloniseert gebieden met vergraafbaar zand.

Momenteel is het plangebied bijna geheel verhard, begroeid of bebouwd. Er zijn ook geen ondiepe watertjes aanwezig die kunnen dienen als voortplantingselement. De rugstreeppad wordt daarom niet in het plangebied verwacht. De achterliggende bollenvelden zijn wel geschikt als landbiotoop. Er zijn echter geen ondiepe wateren gevonden die als poel kunnen dienen.

Om kolonisatie van het plangebied tijdens de bouw te voorkomen wordt aanbevolen het plangebied braak niet lang braak te laten liggen, en ondiepe plas- sen en poeltjes te dempen.

3.3.6 Reptielen

Het plangebied is niet geschikt voor reptielen. Reptielen stellen strikte eisen aan hun omgeving, zoals structuurrijke ruigtes nabij opgaande begroeiing. Deze zijn in het plangebied niet aanwezig. Reptielen kunnen in deze intensief gebruikte omgeving met bebouwing en verharding worden uitgesloten.

3.3.7 Vissen

Er zijn geen watergangen in het plangebied aanwezig. De watergang nabij het plangebied wordt niet aangetast. Negatieve effecten op vissen kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.3.8 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Dergelijke biotopen zijn in het intensief gebruikte, structuurarme plangebied niet aanwezig.

Ook andere beschermde soorten als mollusken kunnen worden uitgesloten in het plangebied.

4 CONCLUSIE

Aan de Leidsestraat 154/156 te Hillegom is de restauratie van een oude bol-lenschuur met een voorliggend vrijstaand woonhuis voorgenomen. Er worden in de panden woningen/appartementen gerealiseerd. Voor deze ingreep plaatsvindt, moeten de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties met betrekking tot de natuur wet- en regelgeving in beeld zijn gebracht.

4.1 GEBIEDSBESCHERMING

4.1.1 *Natuurbeschermingswet*

Het plangebied ligt op 3,4 kilometer afstand van het Natura2000 gebied Kennemerland-Zuid. Gezien de afstand tot het dichtstbijzijnde gebied, en de lokale aard van deze ingreep, en de afwezigheid van enige relatie met dit gebied zijn effecten op in de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden uit te sluiten.

4.1.2 *Ecologische hoofdstructuur*

Het plangebied ligt ook niet in of nabij een gebied wat is aangewezen als onderdeel van de EHS. Negatieve effecten zijn uit te sluiten.

4.2 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebied van soorten door de ingreep worden aangetast.

De meeste mogelijk voorkomende beschermde soorten als egel, enkele muizen en spitsmuizen, bruine kikker en bastaard kikker, vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Van de meer strikt beschermde soorten worden alleen verblijfplaatsen van vogels in het plangebied verwacht. Voor vogels moet rekening gehouden worden met het broedseizoen.

4.3 CONSEQUENTIES

Er zijn geen consequenties als gevolg van deze ingreep te verwachten in het kader van natuur wet- en regelgeving.

Wel dienen de onderstaande voorwaarden uit de Flora- en faunawet in acht te worden genomen:

- de start van werkzaamheden (kappen, rooien, restaureren en grondbewerking) dient buiten het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) plaats te vinden om directe verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Alleen als op basis van een gericht onderzoek wordt aangetoond dat er geen vogels broeden, mag van deze voorwaarde worden afgeweken.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve nachtdieren;
 - het restaureren en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen.

4.4 AANBEVELINGEN

Omdat de rugstreeppad in de omgeving aanwezig kan zijn, wordt aanbevolen voorzorgmaatregelen te nemen als (een deel van) het terrein langere tijd braak komt te liggen. Deze soort koloniseert pioniersgebieden met vergraafbaar zand erg snel. Aanbevolen wordt braakligging te beperken en plassen en poeltjes af te dekken om kolonisatie te voorkomen. Als het terrein langere tijd braak komt te liggen wordt geadviseerd om een paddenscherm te plaatsen.

BIJLAGE 1: LITERATUURLIJST

Broekhuizen, S e.a., 1992, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht,.

Helmer, W., Limpens, H.J.G.A. en Bongers., W., 1^e versie 1988, Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors, Stichting vleermuis-onderzoek (dr. L. Bels stichting).

Limpens, H., K. Mosterd en W. Bongers, 1997; Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNV Uitgeverij.

Ministerie van LNV, Concept - Hoofdpijnen begrenzing en selectie Natura 2000-gebieden, november 2005.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998, 2000, Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Websites:

www.ravon.nl

www.vleermuis.net

www.natuurloket.nl

www.vogelbescherming.nl

www.minlnv.nl