

BU/RO- BETUWE
T.a.v. dhr. ir. J.H. Pos
Acacialaan 31
7391 JV Twello

Datum 9 juli 2016
Kenmerk BE/2016/156/r
Uw kenmerk Email d.d. 25 mei 2016
Auteur(s) C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4
4181 AB Waardenburg

t 06-44179899
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

RegioBank 85.01.07.326
BTW NL1182.37.020.B01
KvK 55488609

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Wilhelminalaan 59 en Emmalaan 33 te Heerde

Aan de Wilhelminalaan 59 en Emmalaan 33 te Heerde zijn twee voormalige schoolgebouwen gesitueerd. Het complex aan de Wilhelminalaan 59 is thans in gebruik door de Felua-groep, een maatschappelijke onderneming. Het gebouw aan de Emmalaan wordt thans bewoond in het kader van leegstandbeheer. Tussen en rondom de gebouwen is sprake van verharding (voormalige speelpleinen) en groenstroken. Een projectontwikkelaar is voornemens om beide locaties te slopen om 20 nieuwe woningen te ontwikkelen. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in deze ontwikkeling en dient derhalve gewijzigd te worden vastgesteld.

De beoogde ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Ten behoeve van de ontwikkeling geldt de wettelijke verplichting onderzoek te verrichten naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de mogelijk effecten van de ruimtelijke ingreep daarop. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

In opdracht van de projectontwikkelaar stelt bu/RO- Betuwe een gewijzigd bestemmingsplan op. bu/RO- Betuwe heeft Blom Ecologie verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid. In de voorliggende beoordeling zal indien relevant bij conclusies en aanbevelingen de consequenties ten aanzien van de Wet natuurbescherming (per 1 januari 2017 van kracht) cursief worden benoemd.

Onderzoeksdoel

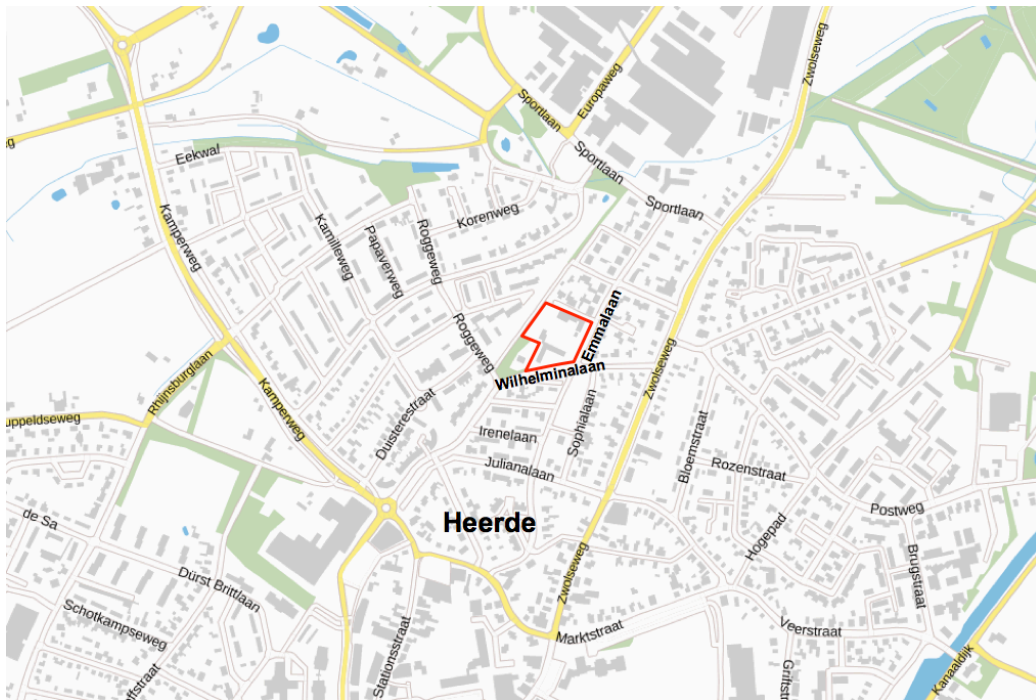
Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke, krachtens de Flora- en faunawet, beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de werkzaamheden?
- Leiden de werkzaamheden, gelet op de verwachte negatieve effecten, tot overtreding van de Flora- en faunawet en/of vigerend beleid?

Planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Wilhelminalaan 59 en Emmalaan 33 te Heerde. Aan de Wilhelminalaan 59 is de voormalige Wilhelminabasisschool gelegen, het complex is thans in gebruik door de Felua-groep, een maatschappelijke onderneming. Het gebouw aan de Emmalaan, de voormalige basisschool Kristal, wordt bewoond in het kader van leegstandbeheer. Het complex aan de Wilhelminalaan 59 bestaat uit gemetselde muren met een spouwruimte, op het hellingdak liggen dakpannen. Tevens is er sprake van een aanbouw met platdak (bitumen) en een fietsenhok (hout). Het terrein is grotendeels verhard (betonklinkers, stoeptegels en asfalt) en wordt samen met de groenstroken intensief onderhouden. Het gebouw aan de Emmalaan 33 bestaat uit gemetselde muren met een spouw en platte daken die bedekt zijn met bitumen en trespas dakranden. Tevens is er een stenen berging aanwezig en een fietsenhok (hout). Op het voormalige plein staan nog enkele speeltoestellen. De groenstroken en het plein worden niet of nauwelijks onderhouden. In bijlage 1 is een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De planlocatie is gelegen in het noordelijke deel van het centrum van Heerde. De planlocatie wordt begrensd door de Wilhelminalaan (zuiden), Emmalaan (oosten en noorden) en de percelen aan de Roggeweg 6 en Braamkamp 8 t/m 22 even (westen). De directe omgeving bestaat uit woonwijken met voornamelijk twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen, dorpsinfrastructuur, dorpsvoorzieningen en openbaar groen (m.n. kleine stroken en bomenlanen). Er is nauwelijks sprake van oppervlaktewater in de directe omgeving.



Figuur 1 De rode omlijning weergeeft de ligging van de planlocatie aan de Wilhelminalaan 59 en Emmalaan 33 te Heerde (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Functieverandering en effecten

De beoogde ingrepen betreft de sloop van alle bestaande bebouwing, de kap van deel van het groen en realisatie van 20 woningen (zie figuur 2 voor voorlopige impressie). Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- sloop schoolcomplexen en bijgebouwen: sloopwerkzaamheden en afvoer materiaal.
- verwijderen terreininrichting: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- terrein bouwrijpmaken en realisatie ontsluiting: vergraven, aanbrengen puin, aanleg nutsvoorzieningen;
- bouw 20 woningen: allerhande bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding; allerhande (straat- en hoveniers)werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen geheel of deels te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of afname van geschikt leefgebied (permanent of tijdelijk) en opzettelijke verstoring (tijdelijk).



Figuur 2 De beoogde inrichting van de twee percelen, er worden 20 wooneenheden gerealiseerd. Bron: Voorlopig Ontwerp door Mariska van der Ziel i.o.v. ARTEZS (d.d. 24 maart 2016).

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 31 mei 2016. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 6/8 bewolkt, 21° Celsius en windkracht 1-2 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 wordt de huidige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingbesluit nemen en hierin onderscheidt maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. Naar verwachting zullen de thans licht beschermde soorten in de Wet natuurbescherming worden opgenomen in het vrijstellingbesluit.

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedssfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Omdat voor algemeen beschermde soorten per definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen, is specifiek gelet op zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3).

Vaatplanten

Zwaarder beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie (Ff-wet; tabel 2 & 3). De vegetatie op de planlocatie bestaat hoofdzakelijk uit groenperken rondom de gebouwen en een strook met bomen tussen beide percelen. Op geen van de muren is (beschermde) muurvegetatie aangetroffen.

Het perceel aan de Wilhelminalaan 59 wordt intensief beheerd, inheemse kruiden worden regelmatig uit de groenperken en van de verharding weggenomen. De groenperken zijn ingeplant met gedomesticeerde tuinplanten en struiken. Desondanks zijn op enkele plaatsen in lage dichtheden inheemse vegetatie aangetroffen. Op het perceel zijn ter indicatie de volgende soorten aangetroffen: fluitenkruid, paardenbloem, berk, veldesdoorn, gewone vlier, rododendron, laurier, kleefkruid, lysianthus, beukenhaag, gewone braam, klimop en buxus. Omdat het perceel aan de Emmalaan 33 ogenschijnlijk niet of nauwelijks onderhouden is er sprake van verruiging. In de groenstroken, tussen de tegels en in overhoekjes zijn onder andere de volgende algemene kruidachtige vegetatie aangetroffen: paardenbloem, grote brandnetel, madeliefje, fluitenkruid, Robertskruid, karmozijn, brede weegbree, bosaardbei, kruipende boterbloem en witte dovenetel. Tevens zijn staan er beukenhagen, esdoorn en laurier op het perceel.

De planlocatie is grotendeels verhard heeft aannemelijk geen betekenis voor beschermde planten. Gelet op de functie en het gebruik van de locatie in relatie tot de habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten wordt de aanwezigheid hiervan tevens niet verwacht. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten kunnen derhalve worden uitgesloten.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen aangetroffen van (beschermde) zoogdieren. De locatie is ongeschikt voor in het wild levende grote zoogdieren. Zoogdieren prefereren een leefomgeving waarin voldoende voedsel, rust, voortplantingsmogelijkheden en dergelijke aanwezig zijn. De planlocatie ligt in het centrum van Heerde en wordt omgeven door wegen en woonpercelen. Op de locatie zijn voor de meeste grondgebonden zoogdiersoorten geen essentiële functies te benoemen.

De steenmarter komt talrijk voor in de regio. Op de locatie zijn echter geen aanwijzingen gevonden dat de soort gebruik maakt van de locatie en/of het plangebied. Er zijn geen prooiresten, loopsporen, vraatsporen, urinelucht of iets dergelijks waargenomen. De planlocatie heeft ene beperkte oppervlakte en er is sprake van een relatief hoge verstoringgraad.

De hagen, groenstroken en de situering hiervan bieden gunstige omstandigheden voor met name kleine grondgebonden zoogdieren zoals: muizen, bunzing en egel. De beoogde herinrichting van het terrein leidt echter niet tot een noemenswaardige afname van het leefgebied van vorengenoemde (tabel 1) soorten. Alle soorten die mogelijk gebruik maken van de planlocatie betreffen licht beschermde soorten (Ff-wet, tab. 1). Voor deze soorten geldt vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Een groot gedeelte van de planlocatie is na de herinrichting weer geschikt leefgebied voor een aantal soorten. Tevens is in de directe omgeving voldoende vergelijkbaar habitat waar potentieel aanwezige zoogdieren zich al dan niet tijdelijk kunnen ophouden.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011).

De beoogde ontwikkeling leidt tot de kap van kleine en mogelijk een enkele volwassen hoge boom. Alle bomen zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van holtes, gaten, scheuren of anderszins wat potentieel geschikte verblijfplaatsen zijn voor vleermuizen. Dergelijke potentieel geschikte verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. De bomenrij op de planlocatie en langs de Wilhelminalaan en Emmalaan zijn geschikt als vlieg- en foerageroute voor vleermuizen.

Alle bebouwing is geïnspecteerd op de aanwezigheid van geschikte openingen waardoor vleermuizen naar achterliggende ruimtes of mogelijk in de luchtsponw te kruipen. Alle kantpannen op het dak van het complex aan de Wilhelminalaan 59 sluiten naadloos aan op de gevel. Onder de nokvorsten is faunawerend materiaal aangebracht en in de gevel zijn geen openingen aanwezig. De onderste rij dakpannen is toegankelijk maar worden nauwelijks geprefereerd en zijn bovendien zeer beperkt aanligbaar. De bebouwing op het perceel aan de Emmalaan 33 is eveneens niet toegankelijk voor vleermuizen. De daklijsten sluiten aan op de gevel en in de gevels zijn geen openingen.

De vegetatie op de locatie geschikt leefgebied voor algemene insecten en derhalve enigszins geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Vleermuizen foerageren opportunistisch waarbij het actuele voedselaanbod bepalend is voor de tijdsduur van foerageren op een bepaalde locatie. De meeste soorten gebruiken een fijnmazig netwerk van ruimtelijke structuren. Het tijdelijk ongeschikt raken van een klein deel van het foerageernetwerk heeft geen significante effecten mits het geen belangrijke verbindingroute betreft. De planlocatie is grotendeels verhard en slechts een klein deel is beperkt geschikt als foerageergebied. Gelet op de hoeveelheid en diversiteit van vegetatie is het aannemelijk dat deze een minimale (potentiële) functie hebben voor vleermuizen. Mogelijk kunnen (tijdelijk) foeragerende en passerende vleermuizen (Wilhelminalaan en Emmalaan) worden verstoord als gevolg van bouw- en gebruiksverlichting. In de beoogde situatie worden bomenrij tussen en rondom de bebouwing gerealiseerd wat positief is voor vleermuizen (zie figuur 2).

De aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen in de schoolcomplexen kan worden uitgesloten. Met betrekking tot foeragerende en passerende vleermuizen wordt geadviseerd maatregelen te treffen ten aanzien van verlichting.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en reptielen en/of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied. In de directe omgeving is de aanwezigheid bekend van: kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad, poelkikker, groene kikker en zandhagedis (waarneming.nl, 2001-2016, n5 (Creemers en Van Delft, 2009)). De aanwezigheid van reptielen in de kern van Heerde is per definitie uitgesloten.

Amfibieën leven in een terrestrisch (m.n. herfst/winter) en aquatisch (m.n. lente/zomer) habitat. Beide habitatonderdelen dienen op korte afstand van elkaar te liggen. Op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan is geen geschikt oppervlaktewater aanwezig. Het is dan ook uitgesloten dat de planlocatie een relevante functie heeft voor amfibieën. Mogelijk kunnen in de schaduwrijke en vochtigere delen van de tuin minder watergebonden soorten zoals gewone pad en kleine watersalamander voorkomen (beide Ff-wet, tab. 1). Een essentiële functie is echter uitgesloten.

Vissen

Op en langs de planlocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. Effecten op vissen zijn derhalve uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde vlinders, libellen of overige ongewervelden aangetroffen. Op de locatie en in de directe omgeving zijn slechts enkele algemene of aangeplante vegetatie aangetroffen. Er is geen oppervlaktewater aanwezig, voor veel insecten maakt dit een essentieel onderdeel uit van de levenscyclus. Daarnaast zijn geen specifieke planten soorten aangetroffen die specifiek voor een bepaalde soort een waardplant vormen. Tevens is er geen sprake van oud hout, zure vennetjes of andere specifieke omstandigheden die duiden op de mogelijke aanwezigheid van beschermde terrestrische insecten. Een essentiële functie voor zwaardere en strik beschermde soorten is uitgesloten. Significante negatieve effecten op de soortgroep zijn uitgesloten.

Vogels

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek foeragerende, overvliegende en rustende vogels waargenomen. De vogelsoorten betreffen: merel, koolmees, vink, kauw, spreeuw, Turkse tortel, houtduif, zwarte kraai en huismus (t.h.v. woningen ten oosten van Emmalaan). Algemene en jaarrond beschermde nestlocaties zijn niet aangetroffen.

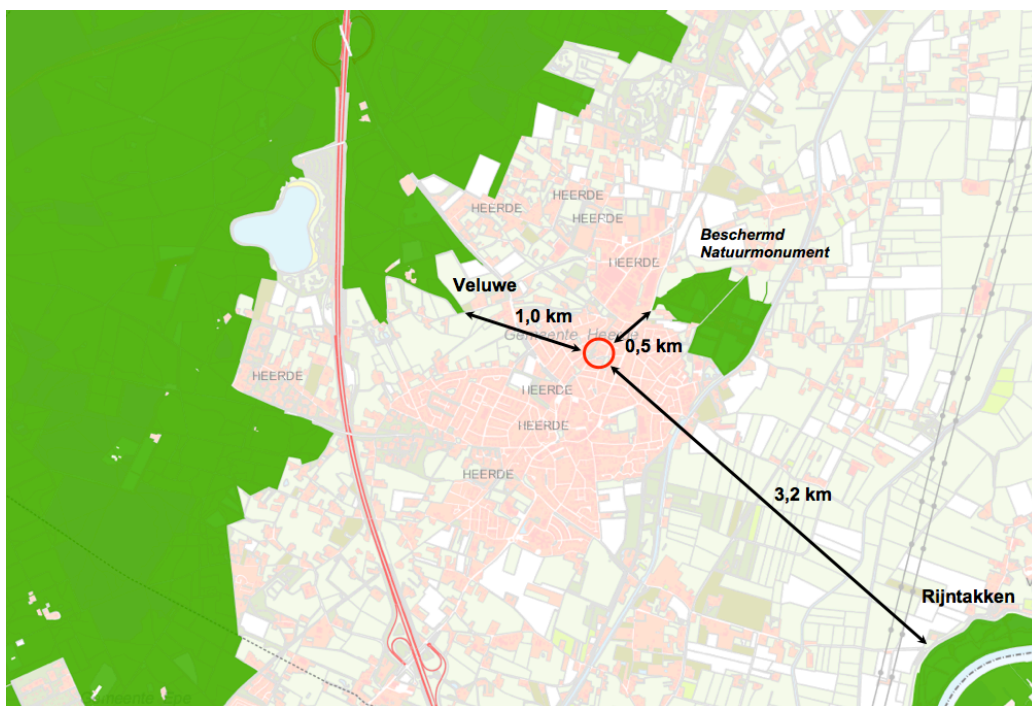
De daken van het schoolgebouw aan de Wilhelminalaan zijn potentieel geschikt als nestlocatie van huismus. Het habitat van de huismus moet voldoen aan de combinatie van een aantal aspecten die op korte afstand van elkaar aanwezig moet zijn. De belangrijkste aspecten zijn: nestgelegenheid, voedsel, dekking, plekken voor stofbaden en drinkwater. In de directe omgeving van de bebouwing op de locatie is met name voedsel, plekken voor stofbaden en drinkwater in beperkte of onvoldoende mate aanwezig. Op de locatie zijn geen huismussen waargenomen tijdens het veldbezoek. Op basis van het ontbreken van waarnemingen en het in onvoldoende aanwezig zijn van elementaire voorwaarden kan worden gesteld dat de bebouwing thans geen functie heeft voor huismus. De bebouwing is ongeschikt voor gierzwaluwen. De eventuele invliegopeningen (onderste rij pannen) zijn te laag en er is sprake van een hoge mate van verstoring door continue aanwezigheid van mensen.

De hagen, struiken en bomen op de locatie bieden voor algemene broedvogels geschikte nestgelegenheid. Vogels prefereren een (broed)locatie waar sprake is van voldoende rust, voedsel en beschutting. Bij het kappen van de hagen en/of struiken dient derhalve rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van broedgevallen. De werkzaamheden dienen bij voorkeur buiten het broedseizoen te worden opgestart of, indien dit niet mogelijk is, dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden maar betreft indicatief de periode 15 maart - 15 juli.

Gebiedsbescherming

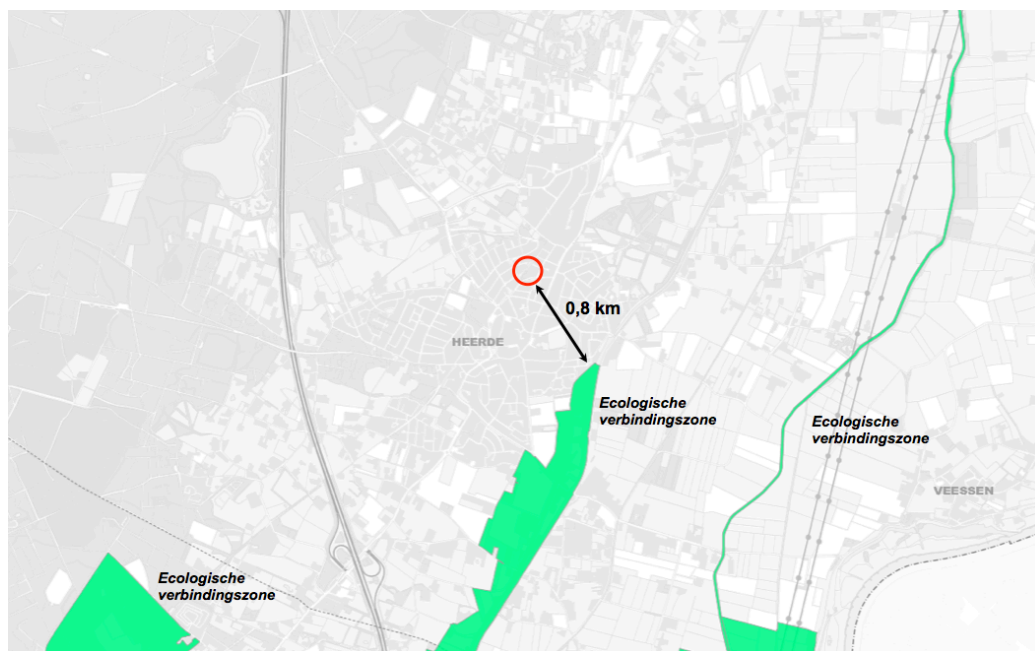
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Natuurnetwerk Nederland. Ten westen ligt het Natura2000 gebied 'Veluwe', ten zuidoosten het Natura2000 gebied 'Rijntakken' en ten oosten een Beschermd Natuurmonument (figuur 4), diverse structuren ten zuiden van Heerde maken deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (figuur 5).

Op een afstand van 1km ten westen van de planlocatie ligt het Natura2000 gebied 'Veluwe', op 3,2km ten zuidoosten het Natura2000 gebied 'Rijntakken'. De ontwikkeling zal geen verkeersaantrekkende werking hebben (in huidige situatie werken veel mensen op de locatie) en de nieuwe woningen zullen energiezuiniger zijn dan de huidige gebouwen en derhalve minder NOx uitstoten. De sloop en nieuwbouw leiden tot een tijdelijke toename in stikstofdepositie. Een toename in stikstofdepositie kan een effect sorteren op kwetsbare en gevoelige habitattypen. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten en kwetsbare habitats dat de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare blijft. Tevens geldt voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) geldt dat de afstand tot het Natura2000 gebied per definitie te groot is.



Figuur 4 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van 1km tot het Natura2000 gebied Veluwe en op een afstand van 3,2km van het gebied 'Rijntakken' (bron: flamingo.provgld.nl).

Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bovendien zullen eventuele externe effecten niet optreden. Evenals bij de Natura2000 gebieden 'Veluwe' en 'Rijntakken' geldt dat de ontwikkeling plaatsvindt op grote afstand.



Figuur 5 De planlocatie (rood omcirkeld) maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (bron: flamingo.prvgld.nl).

Conclusies

- In het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Flora- en faunawet voor. Het plangebied heeft aanmerkelijk geen essentiële betekenis voor zwaarder en strikt beschermde soorten (tabel 2 & 3). Vleermuizen mogelijk gebruik van de bomenlanen langs de Wilhelminalaan, Emmalaan en opgaande vegetatie op de planlocatie (vliegroute en foerageergebied). De hagen, struiken en bomen zijn geschikt als broedlocatie voor algemene broedvogels.

Voor de thans licht beschermde soorten (Ff-wet, tab. 1) geldt vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het aantasten van het leefgebied van deze soorten ontheffingsplichtig is. Voor deze 'overige soorten' geldt dat op provinciaal niveau mag worden bepaald in welke mate een soort beschermd moet worden. Naar verwachting worden voor deze algemene soorten nieuwe vrijstellingsbesluiten opgesteld.

- De ruimtelijke ingrepen leiden behoudens vleermuizen en broedvogels, slechts tot een tijdelijke verstoring van algemene voorkomende en licht beschermde soorten. Ten aanzien van broedvogels en foeragerende c.q. passerende vleermuizen dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. Overige beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en conform de Flora- en faunawet worden niet verwacht.
- Mits gewerkt wordt zoals aanbevolen leiden de werkzaamheden niet tot overtreding van de Flora- en faunawet. Er hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet (art. 75) aangevraagd te worden.
- De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Ecologische Hoofdstructuur. Gelet op de aard van de werkzaamheden, de afstand en de energiezuinigere woningen is van externe werking op omliggende Natura2000 gebieden geen sprake.

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur minimaal verlichten en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (15 maart t/m 15 juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige.
-

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Bosman, W., 2006. Onderzoek naar de waarde van een ponyweide aan de Nemelerbergweg 17a te Zwolle voor de knoflookpad. Stichting RAVOM, Nijmegen
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (ravon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden
- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Twisk, P., A. van Diepenbeek & J.P. Bekker, 2010. Veldgids Europese Zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist

Geraadpleegde websites

www.gisopenbaar.overijssel.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.vleermuisprotocol.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C.J. Blom', with a long horizontal flourish extending to the left.

Blom Ecologie,
ing. C.J. Blom

Bijlage 1 Fotografische impressie

© BLOM ECOLOGIE
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie bestaat uit twee voormalige basisscholen. Op de foto boven de voormalige Wilhemina basisschool aan de Wilhelminalaan 59.



Figuur 2 Aan de Emmalaan 33 ligt de voormalige basisschool Kristal, het pand wordt antikraak bewoond.



Figuur 3 De locatie aan de Wilhelminalaan 59 wordt intensief onderhouden. Inheemse kruidachtige vegetatie ontbreekt op vrijwel alle locaties.



Figuur 4 De hagen, struiken en bomen (m.n. op locatie Emmalaan 33) vormen geschikt leefgebied voor algemene fauna (m.n. kleine zangvogels).