

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2020

Zeeland Voor-Oventje naast 26b

Ecologische quickscan

J. van Suijlekom, 14 september 2020

Inhoud

	Blz
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen	3
2 Wet- en regelgeving	4
2.1 Wet natuurbescherming	4
3 Bronnenonderzoek	7
3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)	7
3.2 Gebiedsbescherming	8
4 Resultaten van het veldonderzoek	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
5 Conclusie en advies	11
Conclusie	11
Advies	11
Literatuur	12

Impressie van het
plangebied
Foto's: Buro Maerlant
03-09-2020.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

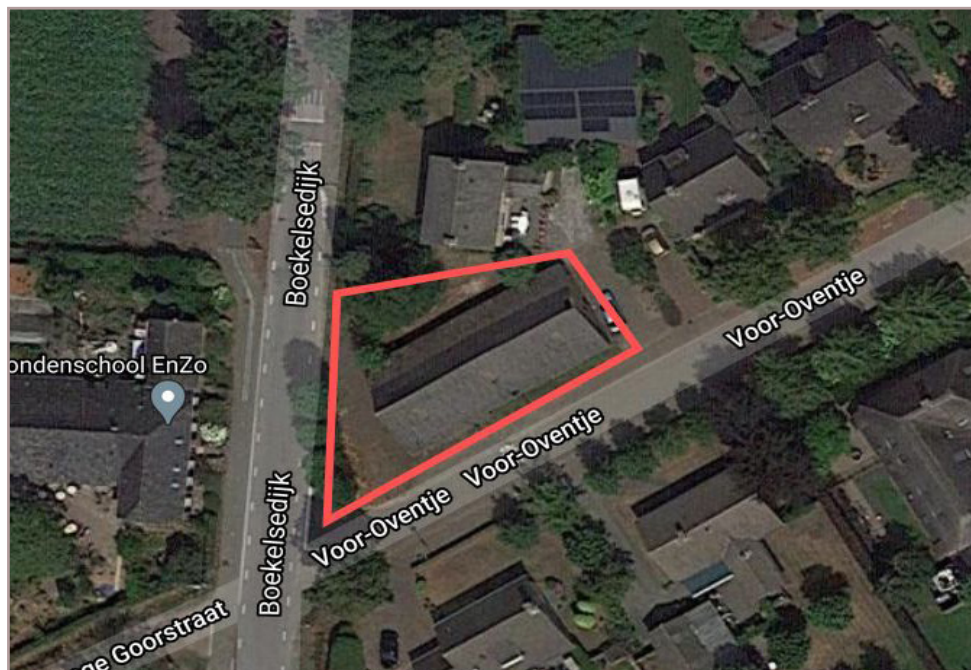
In opdracht van Studio SBA heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ingrepen in het plangebied Voor-Oventje naast 26b te Zeeland. Men is voornemens een stal te slopen voor realisatie van een nieuwe woing. Het veldbezoek werd uitgevoerd op 3 september 2020.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en de verslaglegging daarvan. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krab- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Wet natuurbescherming.

1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen

Het plangebied Voor-Oventje naast 26b (vanaf nu 'het plangebied') is gelegen even ten zuiden van Zeeland in het buurtschap Oventje in de gemeente Landerd en omvat een stal met aan de straatzijde vier karakteristieke linden. Men is voornemens de stal te slopen voor de realisatie van een nieuwe woning op dezelfde plek (figuur 1). De nieuwe woning krijgt de uitstraling van een woonboerderij met klassieke elementen zoals een rieten kap met aan de onderzijde dakpannen. De linden aan de straatzijde blijven behouden.



Figuur 1
Situering van de te slopen schuren in rood en de te realiseren hobby loods ('het plangebied'). In blauw: bestaat bouwvlak. Bron luchtfoto: Google.

Wet- en regelgeving

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn in deze wet geïmplementeerd. Bevoegdheden inzake ontheffingen en vrijstellingen komen met deze wet te liggen bij de provincie. In sommige situaties is het Rijk bevoegd gezag.

Soortbescherming: drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent inzake soortbescherming drie aparte beschermingsregimes: voor soorten van de Vogelrichtlijn, van de Habitatrichtlijn inclusief het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en voor andere nationaal beschermde soorten. Per beschermingsregime gelden aparte verbodsbepalingen en bijbehorende vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie onderstaande tabel).

Tabel 1
Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.
Bron: brochure soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen

Ontheffing en vrijstelling

Op basis van een ontheffing of een vrijstelling is overtreding van de verbodsbepalingen in principe mogelijk. Aangetoond dient te worden dat er sprake is van geen andere bevredigende oplossing (alternatief), er sprake is van een door de wet genoemd belang (bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid) en de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige instandhouding van de soort. Nieuw in de wet is dat voor alle soorten de mogelijkheid wordt geboden te werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien aan bovenstaand wordt voldaan geldt een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De verbodsbepalingen zijn gericht op het individu, echter wordt bij de beoordeling of kan worden afgeweken van de bepalingen gekeken naar de gunstige instandhouding van de soort. De zorgplicht blijft in de Wet natuurbescherming evenwel van toepassing, óók voor niet beschermde soorten, dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle planten en dieren en de leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, echter kan hierop door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Jaarronde bescherming vogels

Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook in de nieuwe wet buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 2).

Tabel 2
Bescheringscategorieën nesten, waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 Wnb van toepassing zijn: Jaarrond(1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5).

Categorie	Omschrijving
Jaarrond beschermde nesten	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Niet jaarrond beschermde nesten Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst. Indien sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden, zijn ook deze nesten beschermd.	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

Van alle categorieën vogels in hierboven genoemde tabel is het belangrijk aan- of afwezigheid van nesten / territoria aan te tonen en sprake is van een mogelijk effect. Via een omgevingscheck en eventueel nader onderzoek is dit mogelijk. Voor categorie 5 - soorten is een potentie inschatting doorgaans voldoende.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming is gebiedsbescherming op vergelijkbare wijze geregeld als de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Ook in de Wet natuurbescherming wet beoogt men bescherming van gebieden die nationaal en internationaal van belang zijn. Het betreft de bescherming van gebieden op Nederlands grondgebied die vanuit de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Gezamenlijk vormen deze gebieden een Europees netwerk: Natura 2000. De status van beschermde natuurmonumenten is bij de inwerkingtreding van de nieuwe wet komen te vervallen. Het merendeel van de voormalig beschermde gebieden maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en zijn op deze wijze beschermd.

Ingrepen en effecten

In de Wet natuurbescherming is bepaald, dat handelingen of projecten die mogelijk schadelijk invloed hebben op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig zijn. Door middel van toetsing wordt bepaald of sprake is van effecten, en zo ja in welke mate dit is. Toetsing vindt plaats in drie fasen:

- » orientatiefase of voortoets;
- » verstorings- en verslechteringstoets (bij mogelijke negatieve, maar géén significant negatieve effecten);
- » passende beoordeling (kans op significant negatieve effecten).

Als uit de verstorings- en verslechteringstoets blijkt, dat sprake is van mogelijk negatieve effecten dient in een aanvullende toetsing een effectbeoordeling plaats te vinden en is een vergunning nodig. Het bevoegd gezag (de provincie en in sommige situaties het Ministerie) verleent een vergunning onder strikte voorwaarden, waarbij met voldoende mitigerende en compenserende maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen zijn gewaarborgd.

3 Bronnenonderzoek

3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFD middels quickscanhulp opgevraagd. Het betreft waarnemingen van beschermde soorten krachtens de Wet natuurbescherming binnen een straal van 0 tot 5 km ten opzichte van het plangebied. Dit is exclusief algemene beschermde soorten waarvoor bij ruimtelijke ingrepen een provinciale vrijstelling geldt. De gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven (tabel 4).

Tabel 4
Data uit de NDFD: waarnemingen strikter beschermde soorten in de omgeving van het plangebied, exclusief algemene soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. © NDFD - quickscanhulp.nl 03-09-2020

Naam	Groep	Afstand
Alpenwatersalamander	Amfibieën	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	0 - 1 km
Havik	Vogels	0 - 1 km
Huismus	Vogels	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	0 - 1 km
Roek	Vogels	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	1 - 5 km
bruine eikenpage	Dagvlinders	1 - 5 km
grote vos	Dagvlinders	1 - 5 km
iepenpage	Dagvlinders	1 - 5 km
veldparelmoervlinder	Dagvlinders	1 - 5 km
Gaffellibel	Libellen	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	1 - 5 km
teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	1 - 5 km
Hazelworm	Reptielen	1 - 5 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	1 - 5 km
Kluwenklokje	Vaatplanten	1 - 5 km
Wilde weit	Vaatplanten	1 - 5 km
Boomvalk	Vogels	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km

Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek (zie hier onder) wordt een verwachting uitgesproken in hoeverre deze beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn en in hoeverre effecten zijn te verwachten.

3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op ruime afstand (> 18 km) van Natura 2000-gebieden. Externe werking, en in het bijzonder depositie van stikstof, is door de geringe aard van de ingrepen en deze ruime afstand met zekerheid uit te sluiten. Er is slechts sprake van de sloop van een stal en de realisatie van één woning. Het aspect stikstof is voor het plan niet relevant. De dichtstbijgelegen zones die onderdeel uitmaken van Natuurnetwerk Nederland (of NNN) betreffen droog bos met productie en laanbomen op een afstand van circa 125 meter ten zuiden en westen van het plangebied. De ingrepen zijn lokatiegebonden en beperkt tot reeds verhard oppervlak. Effecten op deze afstand kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten. Negatieve effecten op het Natuurnetwerk in de omgeving zijn niet aan de orde.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd in de middag van 3 september 2020. Tijdens het veldbezoek was het bewolkt en droog, was sprake van enige wind, bij een temperatuur van circa 19 °C.

Biotopen

In het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Stal, opgetrokken uit baksteen met oorspronkelijk en modern metselwerk. Het dak bestond uit golfplaten aangebracht op een raamwerk van houten balken. Het dak was op de begane grond aan de binnenzijde voorzien van plaatmateriaal zoals houtwolcementplaten en tempex en deels met stucwerk op riet. De stal werd deels gebruikt voor opslag. De zolder was niet betimmerd.
- » De stal werd omgeven door stroken gras/ gazon met aan de wegzijde vier linden en een licht verruigd deel van een tuin met een asfalt pad en relatief jonge tuinbeplantingen, onder meer de laurierkers en een jonge (krul)wilg. Aan de oostzijde was het terrein verhard.

In de nabije omgeving waren het de volgende biotopen aanwezig:

- » Gedeelte van een erf met een woning een een tuin.
- » Lintbebouwing divers, gelegen aan een weg met verspreid staande bomen.

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

In de omgeving van het plangebied zijn blijkens voorhanden verspreidingsgegevens (zie tabel 4) het kluwenklokje en de wilde weit. In het plangebied zijn geen beschermde planten aangetroffen ook geen muurplanten. Er was sprake van gazon en/of voedselrijke licht verruigde omstandigheden. Op basis van deze habitatscan kan de aanwezigheid van beschermde vaatplanten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Zoogdieren algemeen

In de directe omgeving zijn blijkens de data van de NDFF de eekhoorn, de das en diverse kleinere marters aangetroffen waaronder de steenmarter. Voor de eekhoorn en de das onbraken op voorhand potenties doordat het plangebied geheel was verhard. De stal bood enige potentie voor de steenmarter, echter bleek deze niet toegankelijk te zijn doordat deuren en luiken nauw aansloten. Sporen van de steenmarter werden (dan ook) niet aangetroffen. De aanwezigheid van de steenmarter en overige strikt beschermde grondgebonden zoogdieren kan op basis van deze habitatscan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen waargenomen, waaronder de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. De meeste soorten uit tabel 4 zijn in meer of mindere mate gebouwbewonend. De rosse vleermuis is een meer uitgesproken boombewonende soort. In het plangebied (nabij de bebouwing en werkgrenzen) zijn geen bomen aangetroffen met voor vleermuizen geschikte holten. De bebouwing zelf is echter gedeeltelijk beoordeeld als toegankelijk en geschikt voor vleermuizen. Het betreffen ruimten tussen golfplaten en het plaatmateriaal. De zolder zelf was voor vleermuizen ongeschikt doordat beschutte plekken om weg te kruipen ontbraken. Sporen van vleermuizen werden niet aangetroffen, echter kan door de verborgen leeuwijze de aan- of afwezigheid niet met zekerheid worden vastgesteld. De bebouwing heeft potentie voor soorten als de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en eventueel de laatvlieger. De bebouwing kan functie hebben als kraamverblijf, zomerverblijf en paarverblijf. Als winterverblijf is de bebouwing geschikt voor kleinere aantallen dieren bij milde winters.

Voorafgaand aan de sloop is nader onderzoek nodig om zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van vleermuizen en welke functies aanwezig zijn.

De bebouwing in de omgeving is eveneens beoordeeld als geschikt voor vleermuizen. Voor de ingrepen is dit niet relevant daar sprake is van sloop en herbouw op dezelfde locatie op voldoende ruime afstand.

Foerageergebied en vliegroutes

Als foerageergebied heeft de omgeving van het plangebied enige potentie door de aanwezigheid van tuinen met beplantingen en de bebouwing. De ingrepen hebben géén invloed op deze functie daar de omgeving onveranderd blijft. Elementen die kunnen dienen als vliegroute zijn niet aanwezig nabij het plangebied. Negatieve effecten op de navigeer- en foerageermogelijkheden van vleermuizen zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

Vogels

Algemeen

Nabij het plangebied werden algemene vogels aangetroffen als de merel Turkse tortel en de kauw. De bebouwing zelf was grotendeels ontoegankelijk voor vogels. Op de zolder waren enkele openingen aanwezig. Sporen van vogels (nesten) werden niet aangetroffen. Voor ho-

lenbroeders als de spreeuw bood het dak enige potentie door de aanwezigheid van toegankelijke golfplaten. Sporen werden niet aangetroffen onder de golfplaten. In de beplantingen nabij de stal kunnen diverse soorten broedend worden verwacht. Door rekening te houden met de broedperiode, wordt voorkomen dat in gebruik zijnde nesten worden verstoord.

Jaarrond beschermde soorten

Als broedlocatie is het plangebied voor de meeste jaarrond beschermde soorten ongeschikt, mede doordat de bebouwing grotendeels ontoegankelijk was. Er was enige potentie voor de huismus en de steenuil. Sporen werden echter niet aangetroffen. De huismus was zowel in het plangebied zelf als de ruimere omgeving niet aanwezig. De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde broedvogels binnen de werkgrenzen kan op basis van deze habitatscan worden uitgesloten.

Vissen

In het plangebied ontbreekt open water. Effecten op vissen zijn dan ook niet van toepassing.

Amfibieën en reptielen

Blijkens de data uit de NDFF zijn in de omgeving van het plangebied diverse soorten strikter beschermde amfibieën aangetroffen. Daarnaast zijn de levenbarende hagedis en de hazelworm waargenomen. Binnen de werkgrenzen ontbrak geschikte biotoop voor beide soortgroepen, mede door de afwezigheid van water en het plangebied volledig was bebouwd. De aanwezigheid van strikter beschermde amfibieën en reptielen binnen de werkgrenzen kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Overige soortgroepen

Voor de overige door de Wet natuurbescherming strikter beschermde soortgroepen ontbreekt geschikt leefgebied in het plangebied. Effecten zijn door de aard van de ingrepen ook niet aan de orde.

5 Conclusie en advies

Conclusie

Soorten

In het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële en actuele natuurwaarden aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden:

- » Kans op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing;
- » Algemene broedvogels (niet jaarrond beschermd).

Effecten

Doordat de werkzaamheden op het land plaatsvinden, beperkt van aard zijn, en preventief afdoende maatregelen kunnen worden getroffen, zijn over het algemeen géén negatieve effecten op strikter beschermde soorten te verwachten. Echter, is het noodzakelijk nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren om actueel gebruik van de bebouwing vast te kunnen stellen voorafgaand aan de sloop. Na uitvoer van het onderzoek kunnen, indien noodzakelijk, gepaste maatregelen worden getroffen.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt niet in beschermde gebieden krachtens Natura 2000, EHS / de Provinciale Verordening. Er is voldoende aannemelijk gemaakt, dat effecten van de plannen op beschermde gebieden in de ruimere omgeving uit te sluiten zijn.

Advies

Vleermuizen

Aanbevolen wordt voorafgaand aan de sloop nader onderzoek uit te voeren naar vleermuizen conform het vleermuizenprotocol. Het onderzoek dient volgens het huidige protocol (versie 2017) te bestaan uit twee bezoeken in midden mei tot midden juli en twee bezoeken in de periode midden augustus tot 1 oktober, allen met een onderlinge tussenpoos van circa 20 - 30 dagen.

Vogels algemeen

Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in of nabij de te slopen bebouwing aanwezig kunnen zijn, wordt aanbevolen de sloop en werkzaamheden met zwaar materieel nabij bepantingen uit te voeren buiten het broedseizoen (ná half juli en vóór half maart). Indien een terzake deskundige heeft vastgesteld, dat geen nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk binnen deze periode te werken. Het verstoren van broedende vogels, dat leidt tot het permanent verlaten van een nest, is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.

Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Internet

- » [Google maps](#)
- » <http://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan/>
- » http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf
- » <https://www.natura2000.vlaanderen.be/natura-2000-gebieden>
- » <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>
- » www.nederlandsesoorten.nl

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E info@BuroMaerlant.nl | www.BuroMaerlant.nl

KvK 69667705

Zeeland Voor-Oventje naast 26b

Ecologische quickscan