

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2018

Schijndel Schootsestraat 50

Ecologische quickscan

J. van Suijlekom, 2 maart 2018

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	8
3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)	8
3.2 Gebiedsbescherming	8
4 Resultaten van het veldonderzoek	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
5 Conclusie	11
Literatuur	12

Impressie van het
plangebied
Foto's: Buro Maerlant
13-02-2018.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Milon B.V. heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd ten behoeve van de beoogde ingrepen in het plangebied Schootsestraat 50 te Schijndel in de gemeente Meierijstad. Het veldbezoek werd uitgevoerd op 13 februari 2018. Men is voornemens de aanwezige bebouwing te slopen voor herbouw op een andere plaats binnen het plangebied.

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 Schootsestraat 50 (vanaf nu 'het plangebied') is gelegen in het buitengebied nabij de rand van de bebouwde kom van Schijndel in de gemeente Meierijstad (zie figuur 1) en omvat een perceel met een boerderij, een loods en een weide. Men is voornemens de aanwezige bebouwing te slopen en elders, verder van de weg af, op het perceel te herbouwen. De nieuwe boerderij wordt opgesplitst in twee woningen.



Figuur 1
Globale begrenzing van het plangebied (rood).. 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 soortbe-
scherming 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 voortplan- tingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voort- plantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadi- gen 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 op- zettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van in- standhouding van de desbetr- effende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzette- lijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidings- gebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te ver- zamelen, af te snijden, te ontwor- telen 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
Beschermin-
gscat-
egorieën nesten, waar-
op de verbodsbepalin-
gen van artikel 3.1 en
3.5 Wnb van toepas-
sing zijn: Jaarrond(1
t/m 4) of tijdens het
broedseizoen (cate-
gorie 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	
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 (NDFF)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFF 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 NDFF: waarnemingen strikter beschermde soorten in de omgeving van het plangebied, exclusief algemene soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. © NDFF - quickscanhulp.nl 02-03-2018.

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Bosbeekjuffer	Insecten - Libellen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Hazelworm	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Levendbarende hagedis	Reptielen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Grote modderkruiper	Vissen	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Wezel	Zoogdieren	wnb-andere soorten	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Havik	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Huismus	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Roek	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	wnb-vrl	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	wnb-andere soorten	1 - 5 km
grote vos	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
kleine ijsvogelvinder	Insecten - Dagvlinders	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Dreps	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Ruw parelzaad	Vaatplanten	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	wnb-andere soorten	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	wnb-hrl	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Insecten - Libellen	wnb-hrl	1 - 5 km
Bever	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	wnb-hrl	1 - 5 km
Oehoe	Vogels	wnb-vrl	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	wnb-vrl	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 ruime afstand (> 9 km) van Natura 2000-gebieden. Zones in de ruimere omgeving op een afstand van 800 meter of meer maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (of NNN). Door de relatief grote afstand en lokale aard van de ingrepen, zijn effecten op beschermde gebieden op voorhand uit te sluiten.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd aan het begin van de middag van 13 februari 2018. Tijdens het veldbezoek was onbewolkt en helder, was sprake van enige wind, bij een temperatuur van circa 4 °C.

Biotopen

In het plangebied, het deel van de ingrepen, waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Boerderij, opgetrokken uit baksteen met rieten kap en een lager deel met dakpannen. De rieten kap was aangebracht op een houten raamwerk. De zolder was open en onbewoond. Muren waren steens.
- » Loods/ schuur opgetrokken uit betonsteen en baksteen, enkelwandig met een golfplaten dak. Het dak lag deels open.
- » Stalletje, vervallen, opgetrokken uit baksteen met een pannendak.
- » Weide, voedselrijk van het raaigrasstype, met een vrij ondiepe kavelstoot;
- » Verspreid staande bomen, overwegend zomereik. De bomen waren allen gaaf, zonder holten en/of scheuren.
- » Erf met bijbehorende erfbeplantingen.

In de omgeving van het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- » Overwegend agrarische lintbebouwing aan een doorgaande weg;
- » Open agrarisch gebied met weiden en akkers.

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Op ruimere afstand van het plangebied zijn blijkens voorhanden verspreidingsgegevens een tweetal beschermde vaatplanten aangetroffen, het betreffen de dreps en het ruw parelzaad (zie data NDFF in tabel 4). In het plangebied zijn geen beschermde planten aangetroffen, dan wel kon het mogelijke voorkomen op basis van het habitat op voorhand worden uitgesloten. De raaigrasweide was soortenarm en voedselrijk. De aanwezigheid van beschermde vaatplanten kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Zoogdieren algemeen

In de nabijheid van het plangebied zijn de eekhoorn, de das, de wezel en de bunzing aangetroffen. In het plangebied ontbraken sporen van deze strikter beschermde soorten. Potenties waren gering tot afwezig. De aanwezigheid van strikter beschermde zoogdieren kan op basis van deze habitatscan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen aangetroffen, onder meer de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en de laatvlieger. Het betreft allen gebouwbewonende soorten. Dwergvleermuizen en de gewone grootoorvleermuis verblijven ook in bomen.

De te slopen opstallen zijn beoordeeld als ongeschikt voor vleermuizen. De boerderij bleek voor vleermuizen grotendeels ontoegankelijk. De rieten kap was aangebracht op een houten raamwerk en leek uit inspectie eveneens ontoegankelijk. Op de zolder, die reeds jaren leeg staat, werden ook geen sporen aangetroffen van vleermuizen. Plekken om weg te kruipen waren eveneens afwezig door de constructie. De loods was enkelwandig met golplaten direct aangebracht op balken. Plekken om weg te kruipen ontbraken hier eveneens. Sporen van vleermuizen werden ook niet aangetroffen. Het stalletje was laag en geheel open en op voorhand ongeschikt voor vleermuizen (daglicht). De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen opstallen kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

De aanwezige bomen vertoonden geen holten of andere plekken die geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen in de bomen kan worden uitgesloten.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied heeft als foerageergebied mogelijk enige betekenis. Vleermuizen kunnen jagend worden verwacht nabij de bomen en in de beschutting van de bebouwing. Door het vrij geringe oppervlak geschikt foerageergebied in relatie tot overig foerageergebied in de omgeving, kan op voorhand worden gesteld dat geen sprake is van belangrijk foerageergebied. Negatieve effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Elementen die kunnen dienen als vliegroute waren niet aanwezig in het plangebied of de nabije omgeving. Effecten op vliegroutes zijn niet relevant.

Vogels

Algemene / flexibele soorten, niet jaarrond beschermd

In het plangebied zelf werden tijdens het veldbezoek geen vogels aangetroffen. In de nabije omgeving werden soorten aangetroffen als de merel, de houtduif, winterkoning en de ekster. In de aanwezige beplantingen kunnen algemene vogels broeden, onder meer de hier boven genoemde soorten. Met name de uiterst algemene en flexibele soorten als de merel en even-

tueel de zanglijster kunnen echter op de meest onverwachte plekken broeden en mogelijk ook in de te slopen bijgebouwen. Daar voor deze soorten ruimschoots alternatieven zijn, is jaarronde bescherming niet aan de orde. Ingrepen buiten de broedperiode zijn zonder meer mogelijk. Door met de werkzaamheden rekening te houden met de broedperiode worden effecten voorkomen.

Jaarrond beschermde soorten

Jaarrond beschermde soorten (nesten, categorie 1 t/m 4)

In de nabije omgeving zijn blijkens data uit de NDFF diverse jaarrond beschermde vogels aangetroffen, onder meer enkele soorten roofvogels, uilen en soorten als de huismus, de steenuil en de kerkuil. De bebouwing was voor de meeste soorten ontoegankelijk en / of ongeschikt. In de te boerderij ontbraken geschikte nestelmogelijkheden voor jaarrond beschermde soorten. De huismus, in deze tijd van het jaar prominent aanwezig nabij nestlocaties, werd niet in het plangebied en de ruime omgeving aangetroffen. Sporen werden ook niet aangetroffen. De aanwezigheid van de huismus kan redelijkerwijs worden uitgesloten. Sporen van uilen werden niet in het plangebied aangetroffen. De zolder van de boerderij was niet toegankelijk voor uilen.

In de beplantingen / bomen ontbraken sporen van roofvogels en/of uilen.

De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde broedvogels kan redelijkerwijs worden uitgesloten. De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde vogels in de ruimere omgeving is voor de plannen niet relevant.

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 nabijheid van het plangebied diverse soorten strikter beschermde amfibieën en zijn ook reptielen aangetroffen. Binnen het plangebied ontbrak geschikt biotoop grotendeels voor beide soortgroepen, mede door de afwezigheid van geschikt voortplantingwater en/of voldoende beschutting. Als landbiotoop kunnen randen voor amfibieën mogelijk enige functie hebben. Dit biotoop blijft behouden en wordt daarnaast door landschappelijk inpassing versterkt. De hazelworm en de levenbarende hagedis prefereren afwisselende terreinen met voldoende beschutting en rustige plekken om op te kunnen warmen. Dit biotoop ontbrak eveneens. De aanwezigheid van strikter beschermde amfibieën en reptielen 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 natuurwaarden aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden:

- » Algemene broedvogels (niet jaarrond beschermd).

Effecten en ontheffingen

Door conform het advies rekening te houden met eventueel broedende vogels, worden effecten eenvoudig voorkomen. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is voor de plannen niet noodzakelijk.

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 uitgesloten zijn.

Advies

Aanbevolen wordt bij de werkzaamheden rekening te houden met broedende vogels. Het betreft zowel de sloop als de eventuele verwijdering van beplantingen. Tussen circa half - eind maart tot medio juli (soms tot in augustus) is de kans op de aanwezigheid van broedende vogels het grootst. Het verstoren van in gebruik zijnde nesten 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
- » www.nederlandsesoorten.nl
- » <http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dier-en-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard>

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

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

KvK 69667705

Schijndel Schootsestraat 50

Ecologische quickscan