

Perceel aan de St.-Michielsgestelseweg te Vught

Ecologische quickscan

**In opdracht van
Beheer en Beleggingsmaatschappij J.G. Pruyn B.V. te Boxtel**



J.F.G.Maassen

Perceel aan de St.-Michielsgestelseweg te Vught

Ecologische quickscan

In opdracht van Beheer en Beleggingsmaatschappij J.G. Pruyn B.V. te Boxtel

Datum 15-2-2017

Maassen *ecologisch advies en onderzoek*

Jan Mosmanslaan 23
5237 BB 's-Hertogenbosch
T 073-6410858
maassen36@ziggo.nl
K.v.K 64413152
BTW nr81276485B02
rek.no NL55 INGB 0003 0208 71

<i>Projectno.</i>	1609-01
<i>Tekst en samenstelling</i>	Jan Maassen
<i>Foto's</i>	Jan Maassen
<i>Foto op omslag</i>	Jan Maassen
<i>Wijze van citeren</i>	J.F.G. Maassen, Perceel aan de St-Michielsgestelseweg te Vught
<i>In opdracht van</i>	Beheer en Beleggingsmaatschappij J.G. Pruyn B.V. te Boxtel
<i>Contactpersoon</i>	Bianca Göertz (Crijns Rentmeesters bv.)
<i>Status</i>	Concept aanpassing verslag d.d. 7-11-2016
<i>Datum</i>	15-2-2017

© 2017 Maassen Ecologisch Advies en Onderzoek, 's-Hertogenbosch

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever zoals hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, druk, internet, fotokopie of andere wijze zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Maassen Ecologisch Advies en Onderzoek, noch mag het zonder deze toestemming voor een ander doel gebruikt worden dan waarvoor het vervaardigd

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van de natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoeklocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen.

Maassen Ecologisch Advies en Onderzoek is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden of andere verstrekte gegevens. De opdrachtgever vrijwaart Maassen Ecologisch Advies en Onderzoek voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Inhoud

1	Inleiding	9
	1.1 Aanleiding	9
	1.2 Vraagstelling	9
	1.3 Ligging van de planlocatie	9
	1.4 Beschrijving van de planlocatie	10
	1.5 Beoogde ingrepen en ontwikkelingen	11
2	Wettelijk kader	14
	2.1 Inleiding	14
	2.1 Soortenbescherming	14
	2.2 Gebiedsbescherming	15
	2.3 Rode Lijst	15
3	Onderzoeksresultaat	16
	3.1 methodiek	16
	3.2 gebiedsbescherming	17
	3.3 soortenbescherming	19
	3.3.1 <i>Vaatplanten</i>	19
	3.3.2 <i>Vogels</i>	19
	3.3.3 <i>Grondgebonden zoogdieren</i>	20
	3.3.4 <i>Vleermuizen</i>	22
	3.3.5 <i>Amfibieën en reptielen</i>	23
	3.3.6 <i>Vissen</i>	24
	3.3.7 <i>Vlinders en libellen</i>	24
	3.3.8 <i>Overige ongewervelden</i>	24
4	Conclusie en aanbeveling	26
	4.1 Gebiedsbescherming	26
	4.2 Soortenbescherming	26
	4.3 Voorzorgsmaatregelen en aanbevelingen	27
	4.4 Ontheffingsaanvraag	27
	4.5 Vervolgonderzoek	27
	Samenvatting	28
	Bronnen	30
	Bijlage1- Wet Natuurbescherming	32
	Bijlage2- Beschermde soorten	33
	Bijlage3- vleermuisvriendelijke buitenverlichting	36

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Beheer en Beleggingsmaatschappij J.G. Pruyn B.V. te Boxtel heeft het voornemen tot het oprichten van een woning op een deel van een perceel gelegen langs de St.- Michielsgestelseweg binnen de gemeente Vught. Dit perceel staat kadastraal geregistreerd onder het nummer 2102 en is momenteel onbebouwd. Het oppervlak waarop de woning gebouwd wordt bestaat uit grasland dat in gebruik is als paardenweide. De oprichting van de woning vindt plaats in het kader van de provinciale regeling "Ruimte voor Ruimte". Crijns Rentmeesters bv te Someren heeft de opdracht de herontwikkeling van de locatie mogelijk te maken binnen de gestelde wettige kaders. Binnen deze kaders dient een quickscan Flora en fauna te worden uitgevoerd. Maassen Ecologisch Advies en Onderzoek is aangezocht om deze quickscan uit te voeren.

1.2 Vraagstelling

Door middel van dit onderzoek wordt de vraagstelling onderzocht of de gewenste ontwikkeling in het plangebied mogelijk effecten kan hebben op flora en fauna, of op belangrijke (beschermde) natuurgebieden in de omgeving. Voor dit doel wordt in beeld gebracht of en welke effecten de gewenste ontwikkeling mogelijk kan hebben op (beschermde) natuurgebieden en soorten. Indien de gewenste ontwikkeling kan leiden tot negatieve effecten, leidt de quickscan tot aanbeveling voor vervolgstappen.

Het uiteindelijke doel is het afstemmen van de ontwikkeling op de aanwezigheid van beschermde soorten, zodat gewerkt kan worden binnen de kaders van de wetgeving zoals die vastgelegd is in de Flora en Faunawet en Natuurbeschermingswet.

1.3 Ligging van de planlocatie



Fig.1. Ligging van het perceel(rood omcirkeld) met het plangebied in de omgeving (luchtfoto Google Earth)

De planlocatie is gelegen binnen een buitengebied van de gemeente Vught op een korte afstand oostelijke van de bebouwde kom van de Vught. De drukke snelweg A2 vormt hier een scherpe scheiding tussen het buitengebied en de bebouwing van Vught. Het plangebied ligt direct aan

zuidkant van de drukke regionale hoofdweg de Haldersebaan binnen een kleine en dunne bebouwingsconcentratie langs de St.-Michielsgestelseweg, de oude verbindingsweg tussen Vught en St.-Michielsgestel. De St-Michielsgestelseweg is op deze hoogte aangelegd op een dijklichaam dat in historische tijden bescherming moest bieden tegen het water van de Dommel. De naburige bebouwing betreft een klein tuincentrum, waarvan het terrein aan de noordwest kant door 2 kleine percelen grasland van het plangebied afgescheiden wordt, en de woning op adres St.-Michielsgestelseweg no.7 waarvan het erf direct aan het plangebied grenst. Iets verderop oostwaarts aan de zuidkant van de weg ligt bebouwing die behoort tot het landgoed Bleijendijk.

Het plangebied ligt binnen een buitengebied dat gekenmerkt kan worden als een landgoederenpark met een karakteristieke afwisseling van kleinschalige landbouwpercelen met houtbegroeiingen in de vorm van houtwallen die fungeren als perceelafscheidings, en kleine beboste percelen. Een landschap dat aan alle ruilverkavelingen is ontsnapt en daardoor nog veel van zijn oorspronkelijke ecologische waarde behouden heeft. In noordelijke richting sluit dit landschap aan op het landgoed Haanwijk en de Bossche Broek. Het landgoed Bleijendijk vormt de directe omgeving van het plangebied. Tevens ligt het plangebied aan het stroomdal van het riviertje de Dommel. Op een korte afstand westelijke van het plangebied stroomt de Essche Stroom, een beek die iets noordoostelijke van het plangebied van de Dommel aftakt.

De directe omgeving van het plangebied bevat tal van elementen die zowel van hoge ecologische als van cultuurhistorische landschappelijke waarde zijn. Er waardevolle houtbegroeiingen aanwezig in de vorm van oude wegbomen, houtwallen en natuurlijk moerasbos. Oude beeklopen en dijklichamen zijn hier nog relictten van het historische landschap. Langs de Essche Stroom heeft natuurherstel plaats gevonden en is het oorspronkelijke beemdenlandschap langs de beek nog herkenbaar. Deze beemden waren oorspronkelijk graslanden van hoge botanische waarde, waarvan momenteel weinig meer resteert als gevolg van de hoge bemestingsdruk.

1.4 Beschrijving van de planlocatie en directe omgeving

De planlocatie betreft een oppervlak grasland dat deel uitmaakt van een groter perceel. De noordoostelijke helft van het perceel valt buiten het plangebied en is beplant met jonge populieren. Het grasland waar het plangebied uit bestaat is in gebruik als paardenweide en is hooguit van een zeer gemiddelde natuurwaarde. In afwisseling met ruigtevelden, van Grote brandnetel en forse grassen als Glanshaver en Kropaar, domineert een combinatie van Gestreepte witbol en Gewoon struisgras de grasmat. Binnen de meest droge delen is open bodem aanwezig ten gevolge van het graafwerk van konijnen en mollen en betreding door vee. Buiten wat lage en nog zeer jonge opslag van Amerikaanse vogelkers bevat het plangebied geen houtbegroeiingen. De aangrenzende populierenaanplant bestaat uit jonge populieren die kaarsrecht in het gelid staan en vrijwel identiek zijn wat betreft stamdikte en hoogte. De onderbegroeiing bestaat uit een monotone grasmat van lage grassen. Het gehele perceel is van een lage natuurwaarde, echter wordt wel omgeven door landschappelijke elementen van hogere natuurwaarden. Aan de noordoostkant grenst het perceel aan een dijkje, dat begroeid is met een houtwal. Achter de dijk liggen resten van een afgedamde beekloop waarin zich een moerasbos ontwikkeld heeft. Langs de St-Michielsgestelseweg zijn oude Amerikaanse eiken van een omvangrijke stamdikte als wegboom aanwezig. Deze zijn oud genoeg om spechtenholten en rottingsholtes te bevatten die verblijf kunnen bieden aan vleermuizen en vogels. In de berm direct ter hoogte van het plangebied staat een afgestorven boom met loshangende schors waarachter vleermuizen kunnen schuilen. Een opvallende solitaire boom is een tweestammige zomereik op het naburig perceel grasland langs de noordwestgrens van het plangebied.

1.5 Beoogde ingrepen en ontwikkelingen

De ingreep betreft de bouw van een woning. Het plangebied bevat geen hoog opgaande elementen, als houtbegroeiingen en bebouwing die geamoveerd moeten worden. Voor het realiseren van de bouwplannen zal grondverzet plaats vinden op een agrarisch grasland van een lage natuurwaarde.

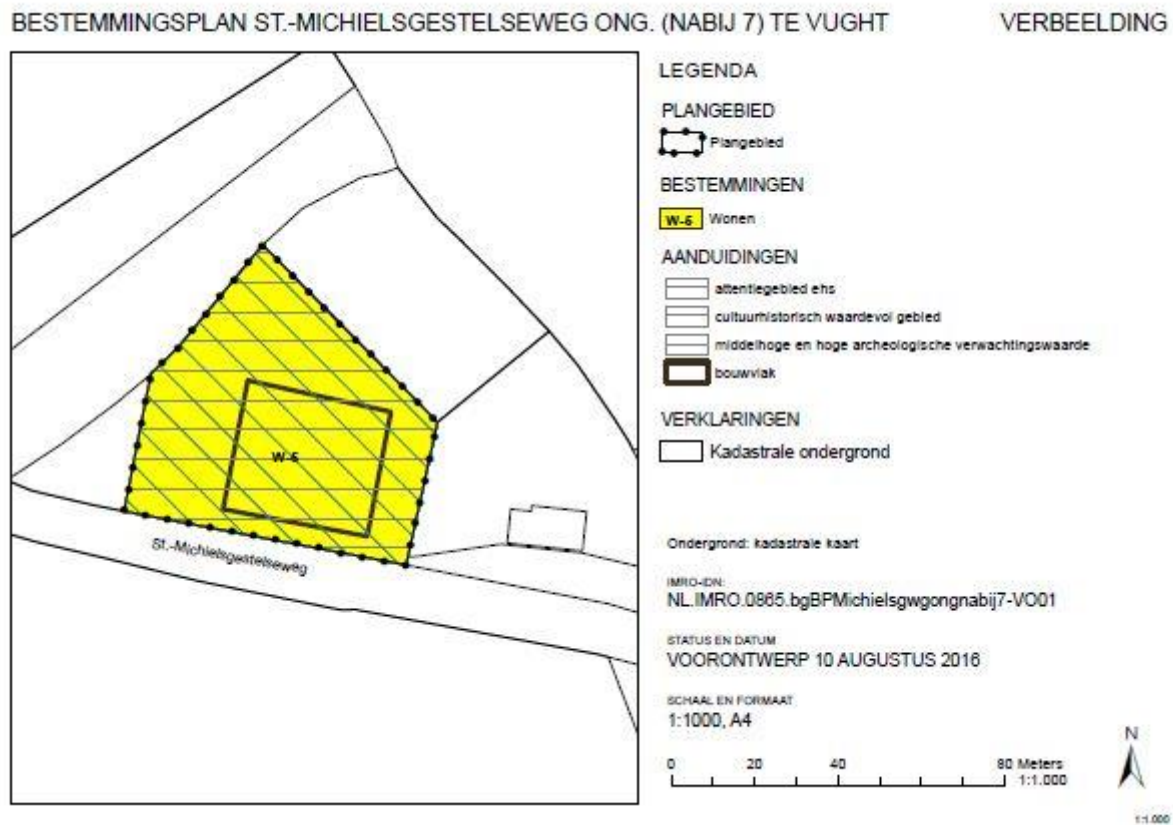


Fig .2. Verbeelding van de voorgenomen ingreep



Fig.3. Ligging van het plangebied (perceel geheel rechts) langs de St.-Michielsgestelseweg



Fig.4. Begroeiing van het plangebied



Fig. 5. Begroeiing van het plangebied



Fig.6. Populierenaanplant



Fig.7 Omgeving: dijkje met houtwal



Fig.8 Omgeving: Essche Stroom

2. Wettelijk kader

2.1 Soortenbescherming

Beschermingsniveaus

Evenals bij de voorgaande Flora- en faunawet gelden een aantal verbodsbepaling ter bescherming van planten- en diersoorten (**zie bijlage 1.1**). Echter het aantal beschermingsniveaus is teruggebracht, waarbij nog slechts drie categorieën beschermde soorten worden onderscheiden

- Europees beschermde soorten volgens de Vogelrichtlijn
- Europees beschermde soorten volgens de Habitatrichtlijn.
- Nationaal beschermde soorten.

Het zwaarst beschermingsniveau gelden de Europees beschermde soorten; deze vallen onder de Habitat- en Vogelrichtlijn en worden hier als strikt beschermd aangeduid. De beschermde soorten van de habitatrichtlijn betreffen soorten die op bijlage IV vermeldt staan. Voor nationaal beschermde soorten geldt een zwakker beschermingsregiem en er kan per provincie en per soort vrijstelling verleend worden voor ingrepen die zowel ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud betreffen. Voor alle inheemse diersoorten, beschermd of onbeschermd, geldt de zorgplicht. De zorgplicht wil zeggen dat men deze niet onnodig mag doden, verwonden of beschadigen. Voor onbeschermden soorten geldt geen ontheffingsplicht maar alleen de zorgplicht.

Jaarrond beschermde verblijfplekken

Naast soorten beschermt de Wet Natuurbescherming ook verblijfplaatsen die als “vast” kunnen worden aangemerkt. Deze bescherming geldt alleen de vaste verblijfplaatsen van vogels en zoogdieren. Een vaste verblijfplek betreft een verblijfplek waarnaar een dier regelmatig terugkeert en niet slechts eenmalig voor een specifieke functie gebruikt wordt, zoals de nesten van de meeste vogels. Ook hier zijn er verschillende gradaties in beschermingsniveau, afhankelijk hoe kwetsbaar de instandhouding van de soort is in relatie tot gebruik van de vaste verblijfplek. In samenhang met de verblijfplek wordt ook de leefomgeving beschermd zover deze van belang is om het functioneren van de verblijfplek mogelijk te maken

Ontheffingsplicht

Alle beschermde soorten zijn in principe ontheffingsplichtig. Indien men kan garanderen dat de voorgenomen plannen geen overtreding van de Wet Natuurbescherming tot gevolg hebben geldt een vrijstelling. Een mogelijkheid om een dergelijke garantie te geven is onder meer door het werken met een door het ministerie van EZ goedgekeurde gedragscode. Vrijstelling doormiddel van een goedgekeurde gedragscode geldt voor alle beschermde soorten en zowel voor werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud als voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling (een verschil met voorgaande wetgeving). Indien dergelijke garanties niet kunnen worden gegeven moet men ontheffing aanvragen van artikel 3.1 lid2 (Vogelrichtlijn) of artikel 3.5 lid 4 (Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten). Hierbij aangetekend enkele verschillen met de voorgaande Flora en Fauna wet.

-Artikel 10 van de voormalige Flora en Faunawet, het verbod om dieren onnodig te verontrusten en hun vaste verblijfplekken te verstoren, is niet meer van toepassing op nationaal beschermde soorten binnen de huidige wetgeving; echter de verboden om soorten niet opzettelijk te doden, vangen, plukken of vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen blijft ook binnen de Wet Natuurbescherming onverminderd van toepassing. Onder de term “opzettelijk” moet men ook de zgn. “voorwaardelijke” opzet verstaan; dat betekent dat de initiatiefnemer zich bewust moet zijn van de effecten van zijn handelingen).

-Voor broedende vogels wordt geen ontheffing verleend (artikel 3.1 lid2) zover het een directe fysieke aantasting (vernietigen, wegnemen) van het nest dat in gebruik is betreft. Verstoring van broedende vogels waarbij het nest en broedsel ongeschonden blijft is alleen toegestaan als de staat van instandhouding niet in het geding is, dus niet van negatieve invloed op de populatie is (artikel 3.1 lid 4 en 5).

Toetsing

Voor beide categorieën beschermde soorten moeten de effecten op populatieniveau worden getoetst. In tegenstelling met de voorgaande Flora en faunawet is de bescherming in mindere mate individueel en dient de staat van instandhouding van de gehele populatie meer in aanmerking genomen te worden.

Een ontheffingsaanvraag wordt beoordeeld op de volgende drie criteria:

- aanwezigheid van aanvaardbare alternatieve mogelijkheden;
- aanwezigheid van een wettelijk belang;
- de staat van instandhouding van de soort.

En in het geval er jaarrond beschermde verblijfplekken in het geding zijn:

- behoud van functionaliteit van de verblijfplek.

Het wettelijk belang betreft, afhankelijk van de status van de soort, een nationaal wettelijk belang (Vrijstellingsbesluit) of een Europees wettelijk belang (Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn). Deze wettelijke belangen hebben o.a. betrekking op de openbare veiligheid, volksgezondheid, veiligheid luchtvaart en bescherming flora en fauna. In het geval van nationaal beschermde soorten worden de genoemde criteria soepeler toegepast en zijn er extra vrijstellingsmogelijkheden.

2.2 Gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming onderscheidt twee typen beschermde natuurgebieden

- De gebieden die op Europees niveau een bescherming genieten en aangewezen zijn in het kader van de Habitatrichtlijn (HR), Vogelrichtlijn (VR) en Verdrag van Ramsar (wetlands). Deze gebieden vallen onder de noemer van Natura 2000 en betreffen gebieden van grote ecologische waarde.
- Natuurgebieden en verbindingsstructuren die op landelijke basis zijn ingesteld en vallen onder het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Deze natuurgebieden en hun onderlinge verbindingen vormen een samenhangend ecologisch netwerk. De NNN is de opvolging van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) waarvan de naam de EHS nog in de wetgeving verankerd is.

Ook hier genieten de gebieden die onder een Europees beschermingsregiem vallen de meest striktste bescherming.

Voor beide categorieën van beschermde gebieden geldt dat activiteiten die een negatief effect hebben op de kwaliteit van de gebieden in het algemeen verboden zijn. Uitgezonderd zijn activiteiten binnen Natura 2000 gebied die uitgevoerd worden in het kader van vastgelegde beheersplannen ten behoeve van Natura 2000 doelen. Een ontheffing wordt alleen verleend indien er geen reële alternatieven zijn, de staat van instandhouding van soorten niet in gevaar komt en er sprake is van een groot openbaar belang, dat o.a. de volksgezondheid en openbare veiligheid kan betreffen.

De ontheffingsverlening gaat veelal gepaard onder strikte voorwaarden en beperkingen en er is altijd sprake van een compensatieplicht. Bij Natura 2000 gebied wordt doormiddel van een voortoets beoordeeld of er negatieve effecten verwacht kunnen worden en in hoeverre deze als significant beoordeeld kunnen worden. Bij niet-significante negatieve effecten volgt een "lichte" beoordeling doormiddel van een Verslechteringtoets. Bij significante negatieve effecten wordt de "zware" route gevolgd doormiddel van een Passende beoordeling en ADC-toets.

2.4 Rode lijsten

Rode lijsten geven een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of duidelijk achteruit zijn gegaan. Rode lijsten hebben een signaleringfunctie en geen juridische status. Plaatsing op de lijst betekent daarom niet automatisch dat de soort beschermd is. Daarvoor is opname van de soort onder de Flora- en faunawet nodig. De Rode lijsten zijn richtinggevend voor toekomstig beleid. Van overheden en terrein behorende organisaties wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode lijsten.

3. Onderzoeksresultaat

3.1. Methodiek

Literatuuronderzoek

In het kader van deze quickscan heeft een bronnenonderzoek plaatsgevonden, waarbij is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied. Er is voor het soortenonderzoek gebruikgemaakt van gegevens van o.a. De website Waarneming.nl, de website van Ministerie van economische zaken en diverse verspreidingsatlassen. Voor de gebiedsgerichte bescherming is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van relevante natuurterreinen in de omgeving en de ligging ten opzichte van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de NNN (EHS) (Natuurnetwerk Nederland).

Veldonderzoek

Het veldbezoek werd op 23 september 2016 in de morgenuren uitgevoerd door dhr. J. Maassen. Tijdens het veldbezoek was het droog, halfbewolkt en voor de tijd van het jaar zomers warm (temperatuur rond de 23 graden C). Er was weinig wind (windkracht 1).

Tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken zijn de aanwezige biotopen in het plangebied vastgesteld. Aan de hand van de aanwezige biotopen kan worden bepaald of er mogelijk beschermde soorten voorkomen. Naast de biotopen zijn directe en indirecte aanwijzingen opgenomen, die kunnen duiden op het voorkomen van beschermde soorten. Behalve het fysiek aantreffen van exemplaren van soorten is er ook gelet op bijv. holen, uitwerpselen, prooiresten, braakballen, vraat-, loop- en veegsporen. Deze waarnemingen zijn bij de beoordeling betrokken. De aanwezige biotopen zijn vergeleken met de habitateisen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van deze vergelijking is beoordeeld welke van deze soorten in het plangebied kunnen voorkomen. De bevindingen van het veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn verwerkt in onderstaande notitie.

3.2 Gebiedsbescherming

Ligging ten opzicht van NNN (voorheen EHS)

Algemeen

Het plangebied ligt buiten de NNN-gebied, maar wel zeer dicht bij NNN-structuren. Aan de noordoostkant grenst het perceel waarop het plangebied ligt direct aan NNN-gebied. Aan de zuidkant, langs de St-Michielsgestelweg, liggen nog enkele snippers nat NNN-gebied op zeer korte afstand van het plangebied. Voor de genoemde NNN-gebieden worden door de provincie Noord-Brabant (kaartbank.brabant.nl) de volgende beheerstypen gegeven

-N10.02 Vochtige hooiland

-L01.02 Houtwal en houtsingel

-L01.01 Poel en kleine historische wateren

Op basis van bronnenonderzoek, verspreidingsgegevens en landschapskenmerken kan verwacht worden dat de het NNN-gebied in het bijzonder van belang is voor Das, Kamsalamander en vleermuizen.

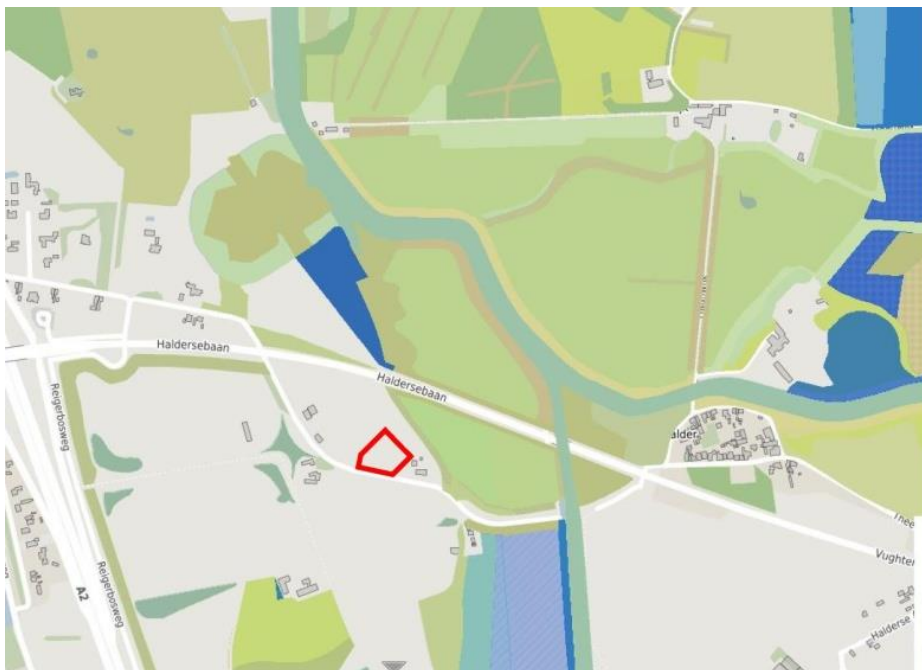


Fig. 9. Ligging van het plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van de NNN-structuren (groen en blauw gekleurd). Bron: <http://kaart.brabant.nl>

Effecten

Het plangebied ligt buiten NNN-gebied waardoor geen directe fysieke schade als gevolg van de ingreep aan NNN-gebied verwacht wordt, noch inperking daarvan. Gelet op de aard en schaal van de ingreep en toekomstige “zachte” woonbestemming van het plangebied, wordt in het algemeen geen significante bijdrage aan de al bestaande omgeving belastende factoren als stikstofdepositie en geluid- en lichtbelasting verwacht zover dit de ruimere omgeving betreft. In het bijzonder de factoren licht- en geluidsbelasting kan binnen nabijgelegen NNN-gebied wel een kritische waarde bereiken voor de functies die deze vervullen voor Das en vleermuizen. Een gevolg van de bijzondere omstandigheden:

-de aanwezigheid van en dassenburcht op iets meer dan 50 m afstand van het plangebied binnen NNN-gebied;

- ligging langs een bomenlaan (St.-Michielsgestelseweg) die grotendeels binnen NNN-gebied gelegen is en waarvan niet uitgesloten kan worden dat die mogelijk van meer dan gemiddeld belang kan zijn als trek- en foerageerroute van vleermuizen.

Conclusie

Indien dusdanige voorzorgsmaatregelen genomen kunnen worden dat de functionaliteit van de nabij gelegen dassenburcht en groenstructuren die van bijzonder belang voor vleermuizen zijn gegarandeerd kunnen worden, wordt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling geen schade verwacht aan NNN-gebied.

Ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Vogel- en Habitatrichtlijngebied

De dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied op de relatief korte afstand van 2 km is het Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche broek. Op grotere afstand liggen Kampina & Oisterwijkse Vennen (8km) en de Loonse en Drunense Duinen & Leemputten (7 km). Gelet op reikwijdte van de ingreep en de aard van de bestemming worden geen negatieve effecten op de natura-2000 gebieden verwacht.

3.3 Soortenbescherming

3.3.1 Vaatplanten

De vegetatie binnen het plangebied is van een te algemeen en verstoord type om beschermde soorten aan te treffen die hier een natuurlijke standplaats vinden. Waarnemingen betroffen algemene graslandplanten als Gewoon biggenkruid, Kleine leeuwentand en Jacobskruiskruid.

conclusie

Door de geplande ingrepen worden geen negatieve effecten op beschermde plantensoorten verwacht

3.3.2 Vogels

Toelichting

Binnen de Wet Natuurbescherming worden alle broedende vogels strikt beschermd. De wet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval aanwezig is. Van een aantal vogelsoorten worden de nesten ook buiten het broedseizoen beschermd. Als nestendoor een ruimtelijke ontwikkeling verdwijnen, kan afhankelijk van de soort die het nest gebruikt, een ontheffing aanvraag noodzakelijk zijn.

De volgende categorieën (aflopend in beschermde status) worden onderscheiden:

Categorie1: Ontheffingsaanvraag altijd noodzakelijk

Nesten jaarrond beschermd, vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd.

Soorten: Boomvalk, Buizerd, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Oehoe, Ooievaar, Ransuil, Roek, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Wespandief en Zwarte wouw.

Categorie 2: Ontheffingsaanvraag mogelijk noodzakelijk

Deze soorten vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Echter ze zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of "als ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen".

Soorten: Blauwe reiger, Boerenzwaluw, Bonte vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Bosuil, Brilduiker, Draaihals, Eidereend, Ekster, Gekraagde roodstaart, Glanskop, Grauwe vliegenvanger, Groene specht, Grote bonte specht, Hop, Huiszwaluw, Ijsvogel, Kleine bonte specht, Kleine vliegenvanger, Koolmees, Kortsnavelboomkruiper, Oeverzwaluw, Pimpelmees, Raaf, Ruigpootuil, Spreeuw, Tapuit, Torenvalk, Zeearend, Zwarte kraai, Zwarte mees, Zwarte roodstaart en Zwarte specht.

Categorie 3: Ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk

Soorten: Overige soorten

Categorie1; ontheffingsaanvraag altijd nodig

Veldbezoek

Uit deze categorie werden geen waarnemingen gedaan.

Binnen het plangebied ontbreken de mogelijkheden van vestiging van jaarrond beschermd verblijfplekken van vogels. Wel zijn er binnen de invloedssfeer van het plangebied bomen aanwezig die mogelijkheden kunnen bieden voor vestiging van jaarrond beschermd verblijfplekken. Deze zijn onderzocht op verblijfplekken en verblijfsmogelijkheden (holten, grote vogelnesten). Deze werden niet vastgesteld.

Conclusie

Ten gevolge van de ingreep wordt geen verstoring of vernietiging van jaarrond beschermde verblijfplekken van vogels verwacht.

Categorie2; ontheffingsaanvraag mogelijk noodzakelijk

Uit deze categorie werden enkele algemene soorten als Koolmees en Spreeuw waargenomen. Ook voor deze categorie ontbreken geschikte verblijf- en nestmogelijkheden binnen het plangebied en de directe invloedssfeer daarvan. Daarom worden geen negatieve effecten verwacht op de staat van instandhouding van vogels uit deze categorie.

Categorie 3; ontheffingsaanvraag niet noodzakelijk

Waarnemingen betroffen en aantal algemene tuinvogels.

Het plangebied bevat geen hoog opgaande elementen als struikgewas en bebouwing die broedgelegenheid aan vogels kan bieden. Voor grondbroeders is het plangebied te klein en te verstoringgevoelig. Ten gevolge van de ingreep worden geen negatieve effecten verwacht voor deze categorie van broedvogels.

3.3.3 Grondgebonden zoogdieren

Beschermde soorten zonder vrijstelling

Bronnen

Op basis van bronnenonderzoek kan binnen de omgeving als enige grondgebonden strikt beschermde zoogdiersoort de Bever verwacht worden. De Bever is een nieuwe recente verschijning in de omgeving van Den Bosch en wordt sinds enkele jaren langs de Dommel ter hoogte van het plangebied waargenomen (mondelinge mededelingen van ecologen van de gemeente 's-Hertogenbosch). De Bever migreert vanaf de Maasoevers, waar de soort zich rondom 2005 gevestigd heeft, in zuidelijke richting langs de Dommel.

Als nationaal beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt kunnen op basis van bronnenonderzoek en landschapkenmerken Eekhoorn, Das en kleine marterachtigen verwacht worden. De omgeving behoort van oudsher en bij uitstek tot het leefgebied van de Das in Noord-Brabant. In de bosrijke omgeving kan de Eekhoorn al snel verwacht worden. De omgeving van het plangebied is zeer geschikt om kleine marterachtigen als Wezel, Bunzing en Hermelijn te verwachten.

Veldbezoek

-Het plangebied en directe omgeving zijn geheel ongeschikt om deel uit te maken van het leefgebied van de Bever, de enige strikt beschermde soort die binnen de omgeving verwacht kan worden.

-Het oppervlak grondgebied waar het plangebied uit bestaat bevat geen elementen die van belang zijn om verblijfsmogelijkheden te bieden aan Eekhoorn, Dassen kleine marterachtigen, soorten waarvoor een nationale bescherming zonder vrijstelling geldt. Wel kunnen deze langs de terreinranden aangetroffen worden en verblijven vinden binnen de invloedssfeer van het plangebied. Daarom is tijdens het veldbezoek de directe omgeving van het plangebied ook gecontroleerd op aanwezigheid, sporen en verblijfplekken van deze soorten. Buiten de Das werden van de genoemde soorten geen aanwezigheid en verblijfplekken binnen de invloedssfeer van het plangebied geconstateerd. Binnen de houtwal op het dijkje langs het noord-oostrand van het perceel werd wel een dassenburcht geconstateerd die momenteel door Konijnen en Vos bewoond wordt. Veel graafsporen en holen konden aan Konijnen gerelateerd worden; echter minimaal 3 pijpen waren onmiskenbaar het werk van de Das. Er werden geen directe verblijfssporen van Dassen geconstateerd; echter de door Dassen opgeworpen zandhopen zijn dusdanig vers dat verwacht wordt dat de burcht recent bewoond geweest is of tijdelijk buiten gebruik is. Het plangebied is uitgebreid onderzocht op foerageersporen van Das. Er werden voor alsnog geen aanwijzingen gevonden dat de Das binnen het plangebied en de rest van het perceel foerageert. Alle aanwezige graafsporen konden aan konijnen gerelateerd worden.

Effecten

-Het plangebied ligt te ver buiten het habitatgebied van de Bever om enig negatief effect op deze strikt beschermde soort te verwachten.

-De dichtstbijzijnde pijp van de dassenburcht ligt minimaal op een afstand van ongeveer 50 tot 60 meter van het plangebied. Dit is buiten de zone van 50 m waar een directe verstoring verwacht kan worden, maar binnen de zone van 200 meter waar verstoring meer van indirecte aard mogelijk is (naar Soortenstandaard Das 2014, uitgave Ministerie van Economische Zaken). Hoewel afschermende houtbegroeiingen, het hout van de houtwal en aangrenzend populierenbos, de versturende effecten vanaf de planlocatie zullen dempen, kan niet uitgesloten worden dat de plannen in de uitvoerende fase tot verstoring van de beschermde Das tot gevolg kan hebben. Ook de nieuwe bestemming kan invloeden genereren die van invloed zijn op de functionaliteit van de burcht.

Conclusie

-Uitvoering van de plannen, zowel in de uitvoerende fase als daarna, kan tot verstoring van jaarrond beschermde verblijfplek van de Das leiden. Echter de plannen betekenen geen directe aantasting van de burcht en de onmiddellijke omgeving daarvan en daarmee geen overtreding van de Wet Natuurbescherming. In de nieuwe Wet Natuurbescherming heeft de Das zijn strikte bescherming verloren en valt onder het zwakkere nationale beschermingsregime van soorten waarvoor geen vrijstelling geldt. Dit betekent dat artikel 3.5 lid 2 (het verbod om dieren opzettelijk te verontrusten) niet meer van toepassing is op de Das en daarmee activiteiten die de functionaliteit van de burcht kunnen aantasten niet meer ontheffingsplichtig zijn zolang er geen sprake is van een directe fysieke aantasting van de verblijfplekken.

Aantekening

In onderhavige geval, waarbij de burcht gelegen is binnen NNN-gebied, is het wettelijk wel noodzakelijk om voorzorgsmaatregelen in acht te nemen om de functionaliteit van de burcht te handhaven. Gelet op de omgeving en ligging van het plangebied zijn de condities gunstig om afdoende maatregelen te treffen, zowel in de uitvoerende fase als daarna. Het populierenbos biedt al een buffering tussen burcht en plangebied. Deze buffering kan op tal van manieren versterkt worden bij de nieuwe inrichting. Ook kan hierbij aangetekend worden dat de burcht al dicht bij bebouwing ligt en de Das als cultuurvolger voldoende flexibel geacht kan worden om kleine veranderingen in zijn omgeving te verdragen, mits deze niet in strijd zijn met de aard en schaal van zijn leefomgeving.

-Negatieve effecten op overige beschermde zoogdieren worden niet verwacht. Voor kleine marterachtigen (waarvan landelijk alleen voor de provincies Noord Brabant en Noord Holland geen vrijstelling geldt) geldt als overgangsmaatregel vanaf 1-1-2017 een periode van een half jaar waarbinnen een vrijstelling geldt.



Fig.10. Dassenburcht

Vrijgestelde beschermde soorten

Waarnemingen betroffen graafsporen van konijnen binnen het plangebied, echter geen burchten. Zeker kan de aanwezigheid van Egel, Bosmuis, verschillende soorten woelmuizen en spitsmuizen verwacht worden. De omgeving is ook zeer geschikt om kleine marterachtigen te verwachten (Wezel, Bunzing, Hermelijn) waarvoor een tijdelijke vrijstelling geldt (zie hierboven). Voor soorten met een vrijstelling geldt slechts de zorgplicht, d.w.z. onnodige verwonding, doden en verstoring dient te worden voorkomen.

3.3.4 Vleermuizen

Toelichting

Wettelijke bescherming en levenswijze

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn strikt beschermd. Alle vleermuizen staan vermeld in Tabel 3 bijlage IV van de Europese habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort".

Vleermuizen onderhouden verschillende type verblijfplekken als paarverblijven, winterverblijven, kraamverblijven en zomerverblijven. Voor de staat van instandhouding van de lokale populatie van de soort zijn de kraamverblijven en de grote winterverblijven van het grootst belang. In gebruik van paarverblijven zijn vleermuizen het meest flexibel. In de loop van het seizoen wisselen vleermuizen regelmatig van verblijfplaats waarbij gebruik wordt gemaakt van vaste routes tussen de verblijfplekken. Eveneens tussen foerageergebieden en verblijfplaatsen onderhouden vleermuizen vaste routes. Bij het gebruik van deze routes oriënteren vleermuizen zich op lijnvormige elementen in het landschap zoals bomenlanen, kanalen en houtwallen.

Dit gehele systeem van verbindingroutes en foerageergebieden die het functioneren van de verblijfplaatsen voor hun specifieke functies mogelijk maakt wordt de functionele leefomgeving genoemd. Ingrepen binnen de functionele leefomgeving die het functioneren van de verblijfplaatsen aantasten worden door de wetgever gelijk gesteld aan de aantasting van verblijfplekken zelf. In deze zin is de functionele leefomgeving even strikt beschermd als de verblijfplekken.

Bronnen

Op basis van landschapskennmerken en bronnenonderzoek worden binnen de omgeving zeker de Gewone dwergvleermuis, Laatvlieger en Rosse vleermuis verwacht. Niet uit te sluiten is dat de Watervleermuis en Gewone grootoorvleermuis binnen de omgeving voorkomen. Van deze soorten zijn de Rosse vleermuis geheel en Gewone grootoorvleermuis en Watervleermuis gedeeltelijk boombewoners; de beide andere soorten bewonen uitsluitend bebouwing. Van de genoemde soorten kan vrijwel zeker de Gewone dwergvleermuis foeragerend binnen het plangebied verwacht worden.

Veldbezoek

-Het plangebied bevat geen elementen die verblijf kunnen bieden aan vleermuizen. Wel kunnen deze mogelijk binnen de invloedssfeer van het plangebied aanwezig zijn. De bebouwing ligt teveel afgeschermd van het plangebied om negatieve effecten te verwachten op verblijfplekken die deze kunnen bevatten. Wel kunnen bomen aan de randen van het plangebied aanwezig zijn die mogelijk verblijf kunnen bieden binnen holten en achter loshangende schors. De enige verblijfsmogelijkheden binnen de directe invloedssfeer van het plangebied werden gevonden achter de loshangende schors van de afgestorven wegboom op de aangrenzende berm met het plangebied. Dit verblijf zal hooguit een zomerverblijfplek betreffen; dit type weinig stabiele verblijfplekken is ongeschikt als winterverblijfplek of kraamverblijf en zal hooguit van secundair belang zijn binnen het netwerk van verblijfplekken.

-Foeragerende vleermuizen zullen vooral langs de terreinranden aangetroffen worden. Het open oppervlak waar het plangebied uit bestaat is van weinig betekenis als foerageergebied.

Niet uit te sluiten valt dat de St-Michielsgestelweg met zijn oude wegbomen en landschappelijke ligging van meer dan een gemiddelde betekenis is als trek en foerageerroute van vleermuizen

Te verwachten effecten

Het plangebied bevat geen elementen die van belang zijn voor vleermuizen, echter deze zijn wel binnen de invloedssfeer van het plangebied, aanwezig. De boom met loshangende schors op de aangrenzende wegberm kan zomerverblijf bieden; de St.Michielsgestelweg met zijn oude wegbomen kan van bijzonder belang zijn als trek- en foerageerroute. Verstoring van zowel mogelijke verblijfplek als belangrijke trek- en foerageerroute kan ontstaan door een overmaat aan lichtbelasting zowel tijdens de bouw als na herinrichting van het plangebied.

conclusie

Indien dusdanige maatregelen worden getroffen, zowel in de uitvoerende fase als daarna, waardoor geen verstoring van vleermuizen plaats vindt als gevolg van verhoging van de bestaande lichtbelasting binnen de omgeving, is een ontheffing niet noodzakelijk en dus ook geen nader onderzoek naar de noodzaak van een ontheffing.



Fig.11. St. Michielsgestelweg



Fig.12. Afgestorven boom met loshangende schors

3.3.5 Amfibieën en reptielen

Bronnenonderzoek

-Het enige reptiel dat in de omgeving voorkomt is de Levendbarende hagedis. Deze is in Brabant specifiek aan heide- en heideachtig terrein gebonden en zijn voorkomen is daardoor beperkt tot natuurterreinen. Deze soort is onder de nieuwe natuurwet nationaal beschermd en ontheffingsplichtig.

-De enige strikt beschermde amfibiesoort die met een kleine kans binnen de omgeving verwacht kan worden is de Kamsalamander. Het plangebied ligt binnen het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de Kamsalamander in de regio 's-Hertogenbosch – Tilburg. Binnen deze regio komt de soort met kleine en enkele grote geïsoleerde populatiekernen voor. Deze kernen vormden ooit een grotere aanéengesloten populatie die versnipperd is geraakt. De dichtstbijzijnde grote populatiekern bevindt zich in het gebied de Vughtse Hoeven ten zuidwesten van Vught en op 3 km afstand van het plangebied (bron: Beschermingsplan voor de kamsalamander in Noord-Brabant, Bureau Waardenburg 2007). Landschappelijke sluit de omgeving van de Vughtse Hoeven aan op die van het plangebied met de A2 als de grootse landschappelijke barrière voor de Kamsalamander. Er werden geen aanwijzingen gevonden op de geraadpleegde internetbronnen van recente waarnemingen van de Kamsalamander in de directe omgeving van het plangebied.

Veldbezoek

-Er ontbreken geschikte heideachtige terreinomstandigheden om de Levendbarende hagedis te verwachten

-Door de afwisseling van extensief beheerde graslanden, dichte houtbegroeiingen en kleine waters biedt de omgeving rond het plangebied goede landschappelijke voorwaarden om de kamsalamander te verwachten. Echter het oppervlak grasland waar het plangebied uit bestaat biedt te weinig beschutting en zal hooguit op een zeer marginale wijze deel uitmaken van het leefgebied van de Kamsalamander indien deze aanwezig is.

Conclusie

-Aanwezigheid van reptielen kan geheel uitgesloten worden op basis het lokale verspreidingsbeeld en ongeschikte terreinomstandigheden.

-Er zijn geen aanwijzingen doormiddel van bronnenonderzoek gevonden dat de Kamsalamander in de directe omgeving van het plangebied voorkomt. Het plangebied bevat geen elementen die van enig bijzonder belang kunnen zijn voor de Kamsalamander en andere beschermde amfibieën waarvoor geen ontheffingsplicht geldt. Ook wordt niet verwacht dat ingrepen binnen het plangebied van negatieve invloed zijn op nabijgelegen meer optimaal habitatgebied. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk. Niet helemaal uitgesloten kunnen worden een aantal zeer algemeen voorkomende beschermde amfibieën als Bruine kikker en Gewone pad waarvoor een vrijstelling geldt. Voor deze soorten geldt uitsluitend de zorgplicht.

3.3.6 Vissen

Er ontbreekt elke vorm van open water, waardoor het plangebied niet relevant voor deze soortgroep is.

3.3.7 Vlinders en Libellen

Waarnemingen betroffen een aantal algemene vlindersoorten, waaronder de Kleine vuurvlinder. Op basis van het bronnenonderzoek en veldbezoek worden geen beschermde soorten vlinders verwacht. Uit de groep van libellen worden een aantal algemene soorten verwacht. Zeldzamere soorten die in de omgeving kunnen voorkomen zijn te specifiek aan het beekmilieu gebonden om anders dan incidenteel als zwervend exemplaar binnen het plangebied te verwachten.

Conclusie

Het plangebied is niet van belang voor beschermde libellen en vlinders. Op deze soortgroep worden daarom geen negatieve effecten verwacht.

3.3.8 Overige ongewervelden

Uit deze soortgroep zijn een beperkt aantal soorten uit de groepen van kevers, mieren en slakken beschermd, eveneens één zoetwatermossel (Bataafse stroommossel) en de enige Inlandse zoetwaterkreeft (Rivierkreeft). Binnen het plangebied ontbreken de biotoopvoorwaarden om soorten uit deze groep te verwachten en kan een negatief effect op beschermde soorten uit deze soortgroep geheel uitgesloten worden.

4. Conclusie en aanbeveling

4.1 Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

Het plangebied ligt te ver verwijderd van gebieden die onder de Natuurbeschermingswet (Natura 2000) vallen om daar enig negatief effect op te verwachten.

NNN -gebied (voormalige EHS)

Indien de voorzorgsmaatregelen worden getroffen die aangegeven zijn in hoofdstukje 4.3 om de functionaliteit van de nabijgelegen dassenburcht en groenstructuren die van bijzonder belang voor vleermuizen zijn te garanderen, wordt ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling geen schade verwacht aan NNN-gebied en het functioneren daarvan.

4.2 Soortenbescherming

Resultaat

-Vleermuizen zijn de enige strikt beschermde soorten die binnen het plangebied verwacht kunnen worden. Als nationaal beschermde soorten waarvoor een ontheffingsplicht geldt kunnen op incidentele basis Das, Eekhoorn en kleine marterachtigen verwacht worden. Het plangebied bevat geen elementen die van enig bijzonder belang zijn voor de functionele leefomgeving van alle genoemde beschermde soorten.

-Het plangebied bevat geen verblijfplekken die als jaarrond beschermd kunnen worden aangemerkt. Gelet op de inrichting worden deze ook niet verwacht. Wel werd binnen de invloedsfeer van het plangebied als jaarrond beschermde verblijfplek een dassenburcht geconstateerd en is er een wegboom aanwezig die geschikt is om zomerverblijf aan vleermuizen te bieden.

-Waarnemingen van vrijgestelde beschermde soorten betroffen sporen van Konijnen. Tevens worden een aantal andere beschermde soorten zoogdieren en amfibieën waarvoor een vrijstelling geldt met een grote zekerheid verwacht.

Conclusie

-Ten gevolge van de herontwikkeling van de planlocatie kan zowel in de uitvoerende fase en als gevolg van de nieuwe bestemming de functionaliteit van een dassenburcht aangetast worden, indien onvoldoende voorzorgsmaatregelen worden genomen.

-De plannen kunnen tot gevolg hebben een toename van de lichtbelasting binnen de omgeving en daardoor een negatief effect hebben op de functionaliteit van groenstructuren die voor vleermuizen van meer dan gemiddeld belang zijn als foerageer- en trekroute. Tevens is verstoring van een zomerverblijfplek mogelijk.

- Voor beschermde soorten met een vrijstelling en wordt verwacht dat de zorgplicht in acht wordt genomen.

4.3 Voorzorgsmaatregelen en aanbevelingen.

Aanbevelingen met betrekking tot vleermuizen.

- De bouw geheel buiten de actieve periode van vleermuizen plaats te laten vinden (oktober-maart) of om geheel geen bouwverlichting in de avond en nachtelijke uren te gebruiken indien de bouw gedurende de actieve periode plaats vindt.
- Na de bouw een inrichting realiseren die niet bijdraagt aan de bestaande versturende lichtbelasting voor vleermuizen. Bv. door gebruik van vleermuisvriendelijke verlichting (zie bijlage vleermuisvriendelijke verlichting, bldz.36).

Aanbevelingen met betrekking tot Das^{1*)}

Tijdens de uitvoerende fase

- De werkzaamheden, of althans de meest versturende werkzaamheden (heien, boren, grondwerkzaamheden), plaats te laten vinden in de periode juli-december; dat is buiten de kwetsbare periode waarin de Das zich voortplant.
- Gelet op de afstand tot de burcht buiten de 50 m zone van de burcht, maar wel binnen de 200m zone, wordt aanbevolen om geen werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopgang uit te voeren.
- Beperking van lichtbelasting op de bouwplek of de burcht afschermen van directe lichtbelasting.

Bij herinrichting en nieuw gebruik van de locatie dient op de volgende punten zorgvuldigheid in acht worden genomen.

- Versturende omgevingsinvloeden als overmatig licht en geluidbelasting zoveel mogelijk te voorkomen.
- Gedragsregels in acht nemen waarbij geen activiteiten, zoals spelen van kinderen en uitlaten van honden, direct in de nabijheid van de dassenburcht plaats vinden.
- Een beplanting realiseren die afscherming biedt van de dassenburcht (bv. hagen, houtwallen) en het eventueel verlies en verstoring van leefgebied compenseert.

1) Naar richtlijnen van het Ministerie van Economische Zaken, zoals die in de Soortenstandaard Das versie 2.0 december 2014, worden gegeven)*

Algemene aanbeveling

- Voor uitvoering van de werkzaamheden een werkprotocol op te stellen met oog op bescherming van leefgebied van vleermuizen en Das.
- De uitvoering van de bouwplannen onder ecologische begeleiding plaats laten vinden

Algemene voorzorgsmaatregelen en zorgvuldigheid

- Het plangebied bevat geen elementen die broedgelegenheid aan vogels kunnen bieden, waardoor het broedseizoen (15 maart- 15 juli) niet in acht hoeft te worden genomen.
- Voor aanwezigheid van beschermde zoogdieren en amfibieën waarvoor een vrijstelling geldt dient de zorgplicht in acht genomen te worden. D.w.z. dat men verstoring, verwonding en doden van deze diersoorten zoveel mogelijk tracht te voorkomen.

4.4 Ontheffingsaanvraag

-Ontheffing Das is niet (meer)noodzakelijk daar in de nieuwe Wet Natuurbescherming artikel 3.5 lid2 niet meer voor de Das van kracht is en geen sprake is van overtreding van artikel 3.10 lid1b (directe fysieke aantasting van de voortplantingsplek).

-Ontheffing m.b.t. vleermuizen is nodig indien de hiervoor gegeven aanbevelingen (hoofdstukje 4.3) niet in acht genomen kunnen worden en vervolgonderzoek uitwijst dat ten gevolge van de ingreep en nieuwe bestemming van de planlocatie verblijfplekken en functioneel leefgebied van vleermuizen verstoord worden en daardoor aan kwaliteit verliezen.

4.5 Vervolgonderzoek

Vervolgonderzoek naar vleermuizen ter beoordeling van de noodzaak van een ontheffingsverzoek is alleen noodzakelijk indien niet gegarandeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling geen verstoring van verblijfplekken en functioneel leefgebied van vleermuizen tot gevolg heeft. Indien de aanbevelingen omtrent vleermuizen van hoofdstuk 4.3 opgevolgd worden is dit niet het geval en is geen nader onderzoek nodig.

Samenvattend

Ten gevolge van uitvoering van de plannen en herontwikkeling van de planlocatie worden geen negatieve effecten verwacht op natuurgebieden die onder de Natuurbeschermingswet vallen en NNN-gebied op grotere afstand. Indien de voorgestelde maatregelen m.b.t. vleermuizen en Das zoals die gegeven zijn in hoofdstukje 4.3 in acht worden genomen, wordt ook geen schade verwacht aan het functioneren van nabij gelegen NNN-gebied. Nader onderzoek en mogelijk een ontheffingsvraag zijn alleen nodig in het geval niet aan voorwaarden betreffende voorkoming van lichtverstoring van vleermuizen en verstoring van het functioneren NNN-gebied kan worden voldaan.

5. Bronnen

Literatuur

- Crèmes. R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.
- Staminee e.a. 1995. De Vegetatie van Nederland deel 1 t/m 5
- Drs. E.J. Weedas, R. Westra, Ch. Westra, T. Westra 1985-1994. Nederlandse Ecologische Flora deel 1t/m5
- P. Twisk, A. van Diepenbeek, J.P. Bekker 2010. Veldgids Europese Zoogdieren
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest Afrika. Tirion Natuur.
- SOVON broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
- Bureau Waardenburg 2007. Kansen voor de Kamsalamander (beschermingsplan voor de kamsalamander in Noord-Brabant); uitgave Provincie Noord-Brabant
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland 2014. Soortenstandaard Das, versie 2.0;

Internetsites

- www.brabant.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.rijksoverheid.nl/ministeries/ez
- [http//kaartbank.brabant.nl](http://kaartbank.brabant.nl)

Bijlage1 - Wet Natuurbescherming

1.1 Verbodsbepalingen

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 storen, tenzij de storing 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 storen	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

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen; publicatie van Min. van EZ.

1.2 Zorgplicht

In de Wet Natuurbescherming is een zorgplicht (artikel 2, lid 1) opgenomen:

“Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.”

De zorgplicht geldt altijd, en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Bijlage 2- Beschermde soorten

2.1 Europees beschermde soorten (Habitatrichtlijn Bijlage IV)

Nederlandse naam	Latijnse naam		
Planten (4)		Reptielen (3)	
Drijvende waterweegbree	Luronium natans	Gladde slang	Coronella austriaca
Groenknolorchis	Liparis loeselii	Muurhagedis	Podarcis muralis
Kruipend moerasscherm	Apium repens	Zandhagedis	Lacerta agilis
Zomerschroeforchis	Spiranthes aestivalis		
Zoogdieren terrestrisch (8)		Vlinders (7)	
Bever	Castor fiber	Donker pimpernelblauwtje	Maculinea nausithous
Hamster	Cricetus cricetus	Grote vuurvliinder	Lycaena dispar
Hazelmuis	Muscardinus avellanarius	Moerasparelmoervliinder *)	Euphydryas aurinia
Euraziatische lynx	Lynx lynx	Pimpernelblauwtje	Maculinea teleius
Noordse woelmuis	Microtus oeconomus	Teunisbloempijlstaart	Proserpinus proserpina
Otter	Lutra lutra	Tijmblauwtje *)	Maculinea arion
Wilde kat	Felis silvestris	Zilverstreephooibeestje *)	Coenonympha hero
Wolf *)	Canis lupus		
Vleermuizen (22)		Libellen (8)	
Bechsteins vleermuis	Myotis bechsteinii	Bronslibel *)	Oxygastra curtisii
Bosvleermuis	Nyctalus leisleri	Gaffellibel	Ophiogomphus cecilia
Brandts vleermuis	Myotis brandtii	Gevlekte witsnuitlibel	Leucorrhinia pectoralis
Franjestaart	Myotis nattereri	Groene glazenmaker	Aeshna viridis
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus ssp. mystacinus	Noordse winterjuffer *)	Sympecma paedisca
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	Oostelijke witsnuitlibel *)	Leucorrhinia albifrons
Gewone grootoorvleermuis	Plecotus auritus	Rivierrombout	Gomphus flavipes
Grijze grootoorvleermuis	Plecotus austriacus	Sierlijke witsnuitlibel	Leucorrhinia caudalis
Grote hoefijzerneus	Rhinolophus ferrum-equinum		
Grote rosse vleermuis	Nyctalus lasiopterus	Kevers (5)	
Ingekorven vleermuis	Myotis emarginatus	Brede geelrandwaterroofkever	Dytiscus laticornis
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus pygmaeus	Gestreepte waterroofkever	Graphoderus bilineatus
Kleine hoefijzerneus	Rhinolophus hipposideros	Heldenbok	Cerambyx cerdo
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	Juchtleerkever	Osmoderma eremita
Meervleermuis	Myotis dasycneme	Vermiljoenkever	Cucujus cinnaberinus
Mopsvleermuis	Barbastella barbastellus		
Noordse vleermuis	Eptesicus nilssonii	Overige soorten (2)	
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	Bataafse stroommossel	Unio crassus
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	Platte schijfhoorn	Anisus vorticulus
Tweekleurige vleermuis	Vespertilio murinus		
Vale vleermuis	Myotis myotis		
Watervleermuis	Myotis daubentonii		
Zoogdieren marien (5)			
Bruinvis	Phocoena phocoena		
Gewone dolfijn	Delphinus delphis		
Tuimelaar	Tursiops truncatus		
Witflankdolfijn	Lagenorhynchus acutus		
Witsnuitdolfijn	Lagenorhynchus albirostris		

*) Soorten verdwenen uit Nederland maar die toch beschermd zijn op grond van artikel 3.5 en 3.8 omdat er een gerede kans op terugkeer bestaat

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen; publicatie van Min. van EZ.

2.2 Nationaal beschermde soorten

Nederlandse naam	Latijnse naam				
Planten (76)					
Akkerboerbloem *)	Ranunculus arvensis	Smalle raai *)	Galeopsis angustifolia	Hazelworm	Anguis fragilis
Akkerdooizaad *)	Tortilis arvensis	Spijs harkskruid *)	Hieracium lacucella	Levendbarende hagedis	Lacerta vivipara
Akkerogenroost *)	Odonites vernus vernus	Seebenraam *)	Rubus saxatilis		
Beklierde oogenroost *)	Euphrasia rosakoviana	Satje wolfsmelk *)	Euphorbia stricta	Ringslang	Natrix natrix
Berggarnander *)	Teucrium montanum	Tengere distel *)	Carduus tenuiflorus		
Bergnachtorchis *)	Platanthera chlorantha	Tengere veldmuur *)	Minuartia hybrida	Vissen (6)	
Blaasvaren	Cystopteris fragilis	Trosgarnander *)	Teucrium botrys	Beekdonderpad	Cottus rheneanus
Blauw guichelheil *)	Anagallis arvensis foemina	Veenbloembles *)	Scheuchzeria palustris	Beekprik	Lampetra planeri
Bokkenorchis *)	Himantoglossum hircinum	Vliegenorchis	Ophrys insectifera	Elrits	Phoxinus phoxinus
		Vroege ereprijs *)	Veronica praecox	Gestippelde alver	Alburnoides bipunctatus
		Wilde averuit *)	Artemisia c. campestris	Grote modderkrutper	Misgurnus fossilis
		Wilde ridderspoor *)	Consolida regalis	Kwabaal *)	Lota lota
Bosboterbloem *)	Ranunculus pol. nemorosus	Wilde weide *)	Melampyrum arvense		
Bosdravik *)	Bromopsis r. benekenii	Wolfskers *)	Atropa bella-donna	Vlinders (20)	
Brave hendrik *)	Chenopodium bonus-henricus	Zandwolfsmelk *)	Euphorbia segutierana	Aardbeetvlinder *)	Pyrrhus malvae
		Zinkvooltje	Viola lutea calaminaria	Bospaarmoor-vlinder *)	Melitaea athalia
		Zweedse kornoelje *)	Cornus suecica	Bruin dikkopje	Erynnis tages
				Bruine etkenpage *)	Sayrtum ilicis
Brede wolfsmelk *)	Euphorbia platyphylla			Duinparelmoor-vlinder *)	Argynnis niobe
Breed willegras *)	Eriophorum latifolium	Zoogdieren terrestrisch (31)		Gentiaanblauwje *)	Maculinea alcon
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Aardmuis	Microtus agrestis	Grote parelmoor-vlinder *)	Argynnis aglaja
Dennenorchis *)	Goodyera repens	Boommarter	Martes martes	Grote vos *)	Nymphalis polychloros
Dreps *)	Bromus secalinus	Bosmuis	Apodemus sylvaticus	Grote weerschijn-vlinder *)	Apatura iris
Echte garnander *)	Teucrium cham. germanicum	Bunzing	Mustela putorius	Iepenpage	Sayrtum w-album
		Damhart	Dama dama	Kleine heurvlinder *)	Hipparchia scutellus
		Das	Meles meles	Kleine Ijsvogel-vlinder *)	Limenitis camilla
		Dwergmuis	Micromys minutus	Kommavvlinder *)	Hesperia comma
		Dwergspitsmuis	Sorex minutus	Sleedoornpage *)	Thecla betulae
		Edelhert	Cervus elaphus	Spiegeldikkopje *)	Heteropierus morpheus
		Eekhoorn	Sciurus vulgaris	Veenbesblauwje *)	Plebeus optileus
		Egel	Ermaceus europaeus	Veenbospaarmoor-vlinder	Bolorta aquilonaris
		Elkermuis	Elomys quercinus	Veenhoofbeestje	Coenonympha tullia
		Gewone bosspitsmuis	Sorex araneus	Veldparelmoor-vlinder	Melitaea cinxia
		Grote bosmuis	Apodemus flavicollis	Zilveren maan *)	Bolorta selene
		Haas	Lepus europaeus		
		Hermelijn	Mustela erminea	Libellen (8)	
		Hutspitsmuis	Crocidura russula	Beekrombout *)	Gomphus vulgarissimus
		Konijn	Oryctolagus cuniculus	Bosbeekjuffer *)	Calopteryx virgo
		Molmuis *)	Arvicola scherman	Donkere waterjuffer *)	Coenagrion armatum
		Ondergrondse woelmuis	Microtus subterraneus	Gevleete glanslibel *)	Somatochlora flavomaculata
		Ree	Capreolus capreolus	Gewone bronlibel *)	Cordulegaster boltonii
		Rosse woelmuis	Clethrionomys glareolus	Hoogveenglanslibel *)	Somatochlora arctica
		Seenenarter	Martes foina	Kempense heldelibel *)	Symptetrum depressiusculum
		Tweekleurige bosspitsmuis	Sorex coronatus	Speerwaterjuffer *)	Coenagrion hastulatum
		Veldmuis	Microtus arvalis		
		Veldspitsmuis	Crocidura leucodon	Kevers (1)	
		Vos	Vulpes vulpes	Vliegend hert	Lucanus cervus
		Waterspitsmuis	Neomys fodiens		
		Wezel	Musella nivalis	Overige soorten (1)	
		Wild zwijn	Sus scrofa	Europese rivierkreeft	Asiacus asiaticus
		Woelrat	Arvicola terrestris		
		Zoogdieren marien (2)			
		Gewone zeehond	Phoca vitulina		
		Grijze zeehond	Halichoerus grypus		
		Amfibieën (8)			
		Alpenwater-salamander	Triturus alpestris		
		Bruine kikker	Rana temporaria		
		Gewone pad	Bufo bufo		
		Kleine water-salamander	Triturus vulgaris		
		Meerkikker	Rana ridibunda		
		Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta		
		Vinpoosalamander	Triturus helveticus		
		Vuursalamander	Salamandra salamandra		
		Reptielen (4)			
		Adder	Vipera berus		

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen; publicatie van Min. van EZ.

2.3 Bescherming soorten Vogelrichtlijn (vogels met vaste verblijfplekken).

De vogelrichtlijn onderscheidt de volgende categorieën beschermde vaste verblijfplekken

1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
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.
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.

<i>soort</i>	<i>categorie</i>
steenuil	1
gierzwaluw	2
huismus	2
roek	2
grote gele kwikstraat	3
kerkuil	3
oehoe	3
ooievaar	3
slechtvalk	3
Boom valk	4
buizerd	4
havik	4
ransuil	4
sperwer	4
wespendief	4
zwarte wouw	4
blauwe reiger	5
boerenwaluw	5
Bonte vliegenvanger	5
boomklever	5
boomkruiper	5
bosuil	5
brilduiker	5
draaihals	5
eidereend	5

<i>soort</i>	<i>categorie</i>
groene specht	5
ekster	5
gekraagde roodstaart	5
glanskop	5
grauwe vliegenvanger	5
grote bonte specht	5
hop	5
huiswaluw	5
ijsvogel	5
Kleine bonte specht	5
Kleine vliegenvanger	5
koolmees	5
kortsnavelboomkruiper	5
oeverwaluw	5
pimpelmees	5
raaf	5
ruigpootuil	5
spreeuw	5
Tapuit	5
torenvalk	5
zeearend	5
zwarte kraai	5
Zwarte mees	5
Zwarte roodstaart	5
Zwarte specht	5

Bijlage3 - vleermuisvriendelijke verlichting

PHILIPS

Philips introduceert mens- en vleermuisvriendelijke openbare verlichting



Met het succesvol afronden van de laatste tests is voor Philips de weg vrij voor de introductie van ClearField mens- en vleermuisvriendelijke openbare verlichting. Inzet is een veilige en aantrekkelijke omgeving voor mensen, met zo weinig mogelijk verstoring van vleermuizen.

De beste manier om de laagst mogelijke hinder voor vleermuizen te veroorzaken is niet verlichten. Maar als de omstandigheden toch verlichting noodzakelijk maken, bijvoorbeeld verkeersveiligheid of sociale veiligheid, is Philips ClearField vleermuisvriendelijke verlichting een uitkomst.

Er zijn meer initiatieven om de hinder die vleermuizen ondervinden van openbare verlichting te beperken. Philips ClearField is echter de eerste die de wensen van mens en vleermuis weet te combineren. Daarmee is een belangrijke voorwaarde ingevuld voor het gebruik van dit soort verlichting in de praktijk.

Vleermuizen zijn zeer gevoelig voor licht met korte golflengtes, zoals groen en blauw licht, maar hun reactie op licht is niet eenduidig. Sommige vleermuizen jagen graag in de nabijheid van lichtmasten vanwege de aantrekkingskracht op insecten, maar vooral langzame soorten voelen zich extra kwetsbaar in het licht. Het plaatsen van gewone witte openbare verlichting op of nabij trekroutes van deze vleermuizen is funest, het gedrag van de vleermuis wordt dan ernstig verstoord.

Het gebruik van amberkleurige LED's is een bekend middel om licht te kunnen plaatsen en daarbij de overlast voor vleermuizen enigszins te beperken. Voor mensen heeft deze verlichting jammer genoeg ook nadelen: het is erg moeilijk om kleuren te kunnen onderscheiden en dat is een belangrijke voorwaarde voor sociale veiligheid. Philips ClearField biedt het beste van twee werelden: een goede kleurweergave en de laagst mogelijke hinder voor vleermuizen. Proeven laten significant betere resultaten zien voor ClearField dan voor amberkleurige LED's.

De ontwikkeling van Philips ClearField is het resultaat van een uitgebreid onderzoeksprogramma, met onder meer de Zoogdiervereniging en het Max Planck Geselschaft. Dit onderzoek is ingezet nadat Philips haar ClearSky vogelvriendelijke verlichting had ontwikkeld voor gebruik op offshore- en kustlocaties. Het lijkt er op dat de nieuwe ClearField nog veel breder inzetbaar is en ook goede resultaten geeft bij insecten en mogelijk ook bij knaagdieren. Hier wordt nog verder onderzoek naar gedaan.

Philips ClearField is vanaf voorjaar 2012 beschikbaar voor alle Philips armaturen die gebruik maken van het LEDGINE platform. De ClearField oplossing is hiermee niet alleen vleermuisvriendelijk, maar ook zeer energie efficiënt.

