

Flora en fauna quickscan Reijerwaardseweg 19 te Barendrecht

Rapportnr.
Versie
Auteur
Opdrachtgever
Contactpersoon
Datum uitgave

2017-N32
2.0
Sander D. Elzerman
Gemeente Barendrecht
Mevr. K. van Dalen
22 december 2017

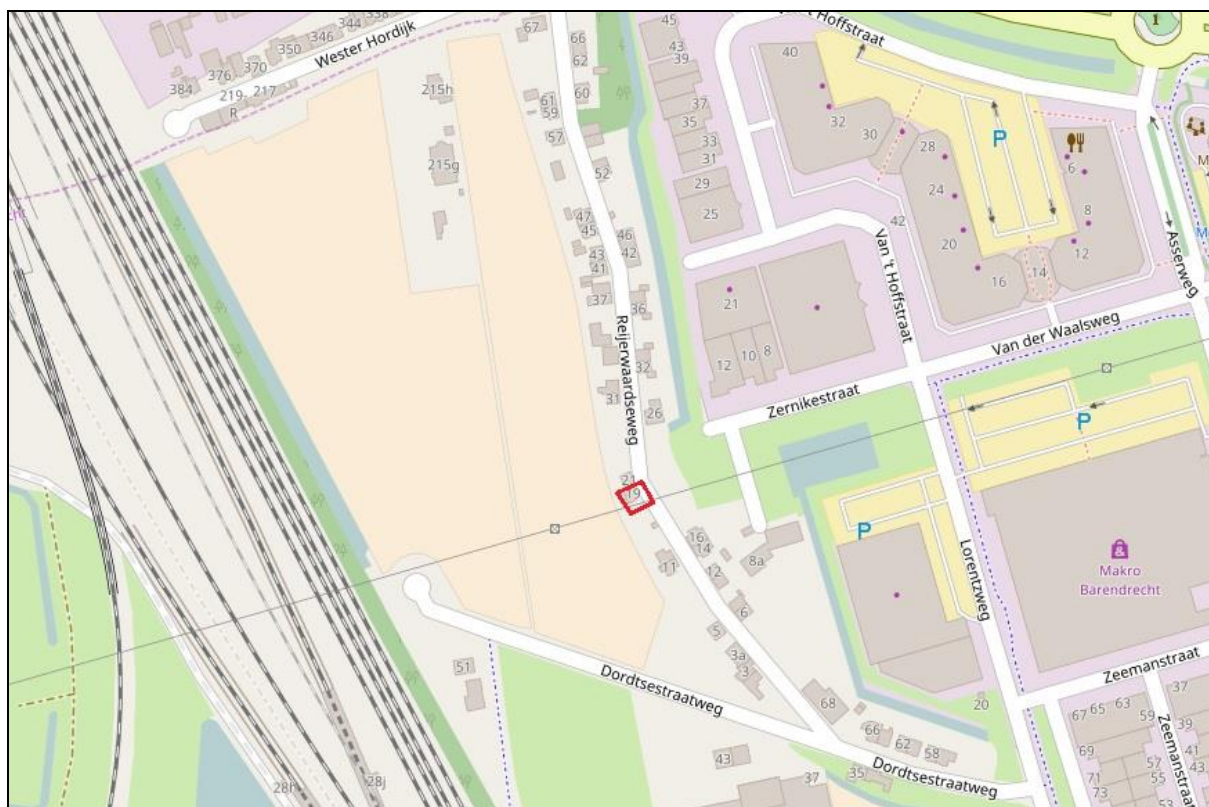


Flora en fauna quickscan Reijerwaardseweg 19 te Barendrecht

Aanleiding

Voor een woning aan de Reijerwaardseweg in de gemeente Barendrecht, provincie Zuid-Holland, wil men gebruikmaken van de Rijksregeling voor woningen onder hoogspanningsleidingen. Het plan is om de bestaande woning aan de Reijerwaardseweg 19 (kadastraal perceel 3877) te verwijderen (Figuur 1). Hier komt geen woning voor terug.

Om een indruk te krijgen van de aanwezigheid van beschermde flora en fauna is een flora en fauna quickscan uitgevoerd. De quickscan vormt een verkennend onderzoek dat de kans op aanwezigheid van beschermde soorten in kaart brengt. Hiermee kunnen beschermde flora en fauna worden uitgesloten, maar in sommige gevallen is vervolgonderzoek nodig om hier meer zekerheid over te krijgen. De bevindingen kunnen aanleiding geven voor het treffen van beschermingsmaatregelen. Bij de aanwezigheid van (een) beschermde soort(en) kan een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig zijn voor de werkzaamheden. De quickscan heeft alleen betrekking op de soortenbescherming. De effecten op beschermde natuurgebieden en houtopstanden vallen buiten de reikwijdte van het onderzoek.



Figuur 1. De quickscan heeft betrekking op de woning aan de Reijerwaardseweg 19 (rode kader).

Methodiek

De flora en fauna quickscan bestaat uit een veldbezoek en bureaustudie. Op 26 juli 2017 is de projectlocatie bezocht door een ecoloog. De weersomstandigheden waren geschikt voor de controle (bewolgingsgraad 5/8, 17°C, 2-3Bft. Noordwestenwind).

Daarnaast is ook de Natuurwaardenkaart van de BAR-organisatie geraadpleegd (Elzerman, 2015 met aanvullingen uit 2016). Hieruit bleken geen beschermde soorten in de projectlocatie bekend te zijn. De Natuurwaardenkaart is een database met de bekende vindplaatsen van beschermde soorten flora en fauna binnen de BAR-gemeenten, maar vormt geen uitputtende inventarisatie. Het ontbreken van een waarneming betekent niet automatisch dat de soort niet aanwezig is. Daarom is bij het veldbezoek met alle mogelijke beschermde soorten rekening gehouden.

Naar aanleiding van het verkennende veldbezoek is een controle van het dak uitgevoerd. Op 9 oktober 2017 zijn de dakpannen opgelicht om te zoeken naar nesten en gebruikssporen van Huismussen *Passer domesticus*. Bovendien kon direct worden gecontroleerd op het gebruik door vleermuizen. De dakcontrole vormt onder de richtlijnen uit het Kennisdocument van de samenwerkende provincies een erkende methode om de aanwezigheid van Huismus(nesten) aan te tonen (BIJ12, 2017).

De quickscan richt zich op de beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) die sinds 1 januari 2017 van kracht is. Het gaat hierbij met name om de soorten van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. De aanwezigheid van deze soorten kan leiden tot een ontheffingsaanvraag. De soorten, die op basis van art. 3.10 van de Wnb beschermd worden, vallen ook binnen de quickscan. Voor deze soorten is op basis van provinciale vrijstellingsbesluiten in veel gevallen geen ontheffing vereist, maar dient wel zorgvuldig gehandeld te worden.

In veel gevallen kan op basis van de quickscan de aanwezigheid van beschermde flora en fauna worden vastgesteld of uitgesloten. Het kan echter mogelijk zijn dat vervolgonderzoek nodig is om het voorkomen van een beschermde soort te kunnen bepalen.

Wet- en regelgeving

Dit onderzoek richt zich op de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze wet heeft per 1 januari 2017 de Flora- en faunawet, Boswet en Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. Hieronder is een overzicht gegeven van de Zorgplicht en verbodsbepalingen in de nieuwe wet.

De Wnb verschilt van de oude wetten in de formulering van de Algemene Zorgplicht en de verbodsbepalingen. Daarnaast verschilt de lijst van beschermde soorten dieren en planten van de Flora- en faunawet.

Algemene Zorgplicht (Art. 1.11)

In beginsel zijn alle in Nederland in het wild levende dieren en planten beschermd. De bescherming wordt vormgegeven door verbodsbepalingen en een Algemene Zorgplicht. De Wnb richt zich op de bescherming van soorten en gebieden. Echter, de intrinsieke waarde van elk individueel dier en plant wordt wel erkend. Mensen mogen hier dus niet onzorgvuldig mee omgaan. Vanuit deze gedachte is de Zorgplicht opgesteld:

- *Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.*
- *De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:*
 - *dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,*
 - *indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of*
 - *voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.*

De Zorgplicht is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Verbodsbepalingen (Art. 3.1 t/m 3.10)

De bescherming van planten en dieren is gebaseerd op het 'Nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen, dat in principe werkzaamheden of ruimtelijke ontwikkelingen geen negatief effect mogen hebben op beschermde flora en fauna, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen reguliere werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer de activiteiten geen negatief effect hebben op de flora en fauna dan is geen ontheffing nodig. In veel gevallen is dat echter moeilijk vooraf te bepalen. Daarom wordt vaak vooraf het voorkomen van beschermde soorten in kaart gebracht door een ecologisch adviseur. Hiermee wordt niet alleen de aanwezigheid van een soort binnen de projectlocatie bepaald, maar ook het gebiedsgebruik en daarmee het effect van de activiteiten.

In de Wnb zijn de verbodsbepalingen gekoppeld aan de verschillende beschermde soorten vanuit de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en internationale verdragen. De verbodsbepalingen, die in het kader van een flora en fauna quickscan van belang zijn, worden besproken in Artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb:

Artikel	Verbodsbepalingen
3.1	Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden, te vangen en te verstoren. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, beschadigen, weg te nemen, rapen en onder zicht te hebben. <i>(Soorten genoemd in de Vogelrichtlijn)</i>
3.5	Het is verboden in het wild levende dieren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen, te verstoren. Het is verboden eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen. Het is verboden de voortplantingsplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen. Het is verboden planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. <i>(Soorten genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn)</i>
3.10	Het is verboden in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers opzettelijk te doden, te vangen, de vaste verblijf- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Het is verboden vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen, of te vernielen. <i>(Aangewezen soorten in de bijlage, onderdeel A & B van de Wet Natuurbescherming)</i>

De Wnb deelt beschermde flora en fauna in drie groepen in:

- Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (Vogelrichtlijn).
- Alle internationaal beschermde flora en fauna (die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn).
- Alle nationaal beschermde flora en fauna (die genoemd zijn in Bijlage A & B van Wnb).
- Bij de laatste twee punten gaat het om de bescherming van verschillende inheemse soorten vogels, zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers, sporenplanten en vaatplanten in Nederland.

De drie gedefinieerde groepen hebben hetzelfde beschermingsniveau in de Wnb. Het is noodzakelijk om voor alle ruimtelijke ontwikkelingen en werkzaamheden een ontheffing aan te vragen indien beschermde flora en/of fauna in de projectlocatie aangetroffen of aangetoond is.

Vogels

Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten worden in beginsel gelijkwaardig beschermd. Het is in het algemeen verboden om vogels te doden, te verontrusten, hun nesten en vaste rust- en verblijfplaatsen te verstoren. In de praktijk gaat het met name om werkzaamheden gedurende het broedseizoen. Buiten het broedseizoen zullen veel activiteiten minder problemen geven voor de meeste vogelsoorten. Uitzondering hierop vormt een selectie aan vogelsoorten die jaarronde bescherming genieten (Ministerie van LNV, 2009). De nesten van deze soorten mogen ook buiten het broedseizoen niet verstoord worden. De jaarrond beschermde vogelsoorten zijn ingedeeld in vijf categorieën. Voor de soorten uit de vijfde categorie geldt alleen onder specifieke omstandigheden een ontheffingsplicht.

Voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen dieren

Naast de dieren zelf worden ook hun voortplantings-, vaste rust- en verblijfplaatsen beschermd. Onder een voortplantingsplaats wordt niet alleen een nest van een vogel of kolonieverblijf voor vleermuizen verstaan, maar ook de functionele omgeving. Sommige faunasoorten zijn zeer kritisch wat betreft hun foerageerplek of slaapplek. Zij stellen specifieke eisen aan het leefmilieu en kunnen ook moeilijk overschakelen op een veranderde situatie. Indien werkzaamheden invloed hebben op vaste rust- en verblijfplaatsen dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Vrijstellingsregeling van de verboden

Voor internationaal en nationaal beschermde soorten geldt in sommige gevallen een algemene vrijstelling voor werkzaamheden. Iedere provincie heeft apart bepaald welke flora en fauna valt onder deze vrijstellingsregeling (Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016).

De vrijstelling geldt voor de volgende werkzaamheden:

- De ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- Bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Vallen de activiteiten onder één van deze noemers dan is de vrijstellingsregeling van de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbeheer van toepassing. Als geen sprake is van dit type werkzaamheden dan is toch een ontheffingsaanvraag nodig. De Algemene Zorgplicht blijft in alle gevallen wel van kracht.

Resultaten

De projectlocatie is beschreven aan de hand van de landschappelijke en ecologische kenmerken. Vervolgens worden de aangetroffen en, indien van toepassing, de te verwachten soorten behandeld.

Beschrijving projectlocatie

Het woonhuis aan de Reijerwaardseweg 19 vormt samen met het naastgelegen huisadres 21 een twee-onder-één-kapwoning (Figuur 2). Ten tijde van het veldbezoek was het huis onbewoond. Het betreft een dijkwoning met drie woonlagen. Op de begane grond is aan de achterzijde nog een schuurtje bestaande uit enkelsteens metselwerk. Het huis is opgebouwd uit rode bakstenen en voorzien van een zadeldak met grijze dakpannen (Figuur 3). De dakgoot en raamkozijnen zijn van hout (wit geschilderd). Aan alle zijden zijn ramen aanwezig.



Figuur 2. De achterzijde van de woning met Reijerwaardseweg 19 als het rechterdeel van het gebouw.



Figuur 3. Voorzijde van de projectlocatie.

Ten zuiden van de woning is een tuin. Hier staat een grote wilg (Kronkelwilg *Salix babylonica* 'Tortuosa'). De tuin was geheel overwoekerd met Klimop *Hedera helix* en Bruidssluier *Fallopia baldschuanica*. De hoogspanningskabels hangen boven de woning en tuin.

Aangetroffen (beschermde) soorten

Vogels – aanwezige soorten

Het eerste veldbezoek is uitgevoerd in een periode dat voor diverse vogels het broedseizoen op zijn einde liep of al afgelopen was. De enige vogel in het projectgebied was een jonge Ekster *Pica pica* die in de wilg zat. In de boom zat geen nest, dus waarschijnlijk is het ergens in de omgeving uit het ei gekropen.

De Reijerwaardseweg vormt een oude doorgaande weg met lintbebouwing. In de omgeving van de projectlocatie waren diverse soorten aanwezig die in de tuin tot broeden kunnen komen. Het gaat bijvoorbeeld om Houtduif *Columba palumbus*, Merel *Turdus merula*, Koolmees *Parus major* en Staartmees *Aegithalos caudatus*. Hoewel geen nesten zijn waargenomen kon niet geheel worden uitgesloten dat zich in de Klimop op de boomstam of in een holte gebroed is door een zangvogel. De nesten van alle broedvogels zijn gedurende de broedtijd beschermd.

Vogels – jaarrond beschermde soorten

Een aantal vogels, die jaarrond gebruikmaken van hun nestplaats of jaarlijks terugkeren naar dezelfde nestplaats, zijn jaarrond beschermd. Alleen Huismus en Gierzwaluw *Apus apus* kunnen gebruikmaken van gebouwen in het stedelijke biotoop.

Bij het veldbezoek zijn geen Huismussen waargenomen in de projectlocatie, maar wel in de directe omgeving. Enkele huizen verderop in de straat zaten ze in de tuinen. In maart 2017 zijn bij een inventarisatieronde voor de Natuurwaardenkaart op meerdere plekken territoriale Huismussen waargenomen (*pers. obs.*). Destijds is niet specifiek bij de projectlocatie gekeken. De woning biedt broedgelegenheid voor de soort. Een enkele dakpan ligt scheef of mist een hoekje. Met name op de onderste rij dakpannen bij de dakgoot geeft het genoeg ruimte waar een Huismus doorheen past. Op de nok ontbreekt een nokpan waardoor een Huismus het dakbeschot kan bereiken (Figuur 5). Huismussen broeden vanaf begin maart tot en met eind juni (SOVON, 2002). Dit is afhankelijk van het feit of een tweede broedsel gestart wordt. In de periode dat het veldbezoek is uitgevoerd kan niet meer met zekerheid worden bepaald dat de Huismus er niet broedt. Daarom is in oktober 2017 de projectlocatie nogmaals bezocht. Middels het oplichten van de dakpannen kon worden onderzocht of hier nesten of gebruikssporen aanwezig waren. Dit bleek niet het geval te zijn (Figuur 8 en Figuur 9). Daarmee kan het gebruik van de woning als nestplaats worden uitgesloten.

De Gierzwaluw heeft, net als de Huismus, een voorkeur voor een nestlocaties onder de dakpannen. Voor deze jaarrond beschermde vogel naderde ten tijde van het eerste veldbezoek het einde van het broedseizoen. Vanaf begin augustus vertrekken ze massaal naar de overwinteringsgebieden in Afrika (SOVON, 2002). De openingen op het dak vormen de enige mogelijkheid voor de Gierzwaluw om toegang te krijgen tot het dakbeschot. Tussen de houten daklijst en buitenmuur is geen opening (Figuur 4) De locaties zijn echter niet gunstig gelegen. De kapotte dakpan op de onderste rij ligt te laag voor een Gierzwaluw. De ontbrekende nokpan biedt daarentegen weer te veel ruimte. Bovendien ontbreekt een open, vrije aanvliegroute voor de Gierzwaluw door de wilg naast het huis. Bij de dakcontrole zijn ook geen aanwijzingen gevonden voor het gebruik door Gierzwaluwen. Voor de overige jaarrond beschermde vogels is de projectlocatie ongeschikt. In de boom zijn geen (grote) nesten aangetroffen, waardoor de soorten die in bomen broeden kunnen worden uitgesloten (Figuur 7).



Figuur 4. De houten daklijst sluit naadloos aan op de buitenmuur.



Figuur 5. Ontbrekende nokpan op de projectlocatie.

Zoogdieren

Tijdens de veldbezoeken zijn geen wilde zoogdieren waargenomen op de projectlocatie. Binnen gebouwen vinden weinig soorten een geschikt leefgebied. Enkele soorten muizen, zoals Huismuis *Mus musculus* en Huisspitsmuis *Crocidura russula*, kunnen in de woning voorkomen. Op het veld achter de woning vormt geschikt leefgebied voor een Haas *Lepus europeus*. Hierbij gaat het alleen om soorten die vermeld staan op de vrijstellingslijst van Zuid-Holland.

Van de strikt beschermde soorten moest op voorhand vooral rekening gehouden worden met vleermuizen. Diverse soorten komen voor in de omgeving van de projectlocatie, zoals Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* (Broekhuizen *et al.*, 2016). Een vleermuis maakt gedurende het jaar gebruik van verschillende verblijfplaatsen. Die kunnen zich in een boom of gebouw bevinden. Dit is afhankelijk van de tijd van het jaar en de soort (Limpens *et al.*, 1997). In de buitenmuren zaten geen open stootvoegen (Figuur 6). Bovendien sloot het houtwerk naadloos aan op de muur (Figuur 4). De openingen op het dak zijn groot genoeg voor vleermuizen, maar ze zijn niet ideaal gepositioneerd. Vleermuizen hebben een vrije aanvliegroete nodig. Bij de ontbrekende nokpan zijn geen gebruikssporen waargenomen. Dit is de enige geschikte plek. Enkele kapotte dakpannen bevinden zich op de onderste rij, waardoor een uitvliegmogelijkheid geblokkeerd door de regengoot. De andere missen een hoekje bij de bolling van de dakpan, waardoor hier niet genoeg ruimte is voor een vleermuis om tussen te kruipen. De controle van het dakbeschoet bevestigde dit beeld. Gebruikssporen, zoals keutels, zijn vindbaar indien vleermuizen aanwezig zijn. Dit bleek niet het geval te zijn (Figuur 8 en Figuur 9). Er zijn geheel geen aanwijzingen gevonden voor deze dieren.

Voor de overige beschermde gebiedsfuncties van essentieel foerageergebied en vaste vliegroete is het projectgebied te klein en ongeschikt.

Vaatplanten

Beschermde planten kunnen worden uitgesloten. De tuin is geheel overwoekerd met Klimop en Chinese bruidssluier *Fallopia baldschuanica*. Onder de hoogspanningsleidingen staat een grote wilg (Figuur 2). Verder zijn bamboe en Valse acacia *Robinia pseudoacacia* opgeschoten bij het terras achter het huis. Voor zover nog andere planten aanwezig zijn, geven de woekerende klimplanten beschermde soorten geen kans.



Figuur 6. In de buitenmuur ontbreken open stootvoegen.



Figuur 7. In de wilg waren geen nesten te zien.

Overige soortgroepen

De watergang aan de achterzijde van het huis behoort niet tot de tuin. Het vormt geschikt leefgebied voor algemene amfibieën en vissen. Beschermde soorten kunnen op basis van de inrichting worden uitgesloten. Bij de sloop van de woning wordt de watergang niet gedempt. Op basis van het habitat en de verspreidingsgebieden van de overige beschermde soorten kunnen die worden uitgesloten.



Figuur 8. Doorzicht op het dakvlak aan de voorzijde van de woning.



Figuur 9. Ondanks het grote gat bij de nok waren hier geen gebruikssporen van dieren.

Conclusie en aanbevelingen

De woning aan de Reijerwaardseweg 19 in de gemeente Barendrecht, provincie Zuid-Holland, staat onder hoogspanningsleidingen. De gemeente is van plan de woning te verwijderen. Wanneer beschermde dieren verblijven in het gebouw of beschermde planten in de tuin aanwezig zijn dan kan de sloop een negatief effect hebben op de beschermde soort. Daarom is een flora en fauna quickscan uitgevoerd. Uit dit verkennende onderzoek moet blijken of beschermde aanwezig (kunnen) zijn. Indien negatieve effecten te verwachten zijn dan kunnen beschermingsmaatregelen en/of een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig zijn.

Bij de flora en fauna quickscan is gelet op de mogelijkheden voor alle beschermde soorten. Op basis van de Natuurwaardenkaart was de kans op de jaar rond beschermde vogels Huismus en Gierzwaluw hoog. Daarnaast waren ook vleermuizen op voorhand niet uitgesloten (Elzerman, 2015).

Op het dak lagen enkele dakpannen waar stukken van afgebroken waren. Bij de kapotte dakpannen midden op het dakvlak ontbrak een stuk bij de bolle kant. Hieronder is geen ruimte vanwege de bolling van de onderliggende dakpan. Enkele kapotte dakpannen op de onderste rij bij de regengoot boden mogelijkheden voor een Huismus om het dakbeschot te bereiken. Voor een Gierzwaluw en vleermuis is dit niet mogelijk, omdat deze soorten een vrije val nodig hebben om de verblijfplaats te verlaten. Verder ontbreekt een nokpan. Ook hier kan een Huismus gebruik van maken.

Gezien het feit dat Huismussen elders in de straat aanwezig waren en het eerste veldbezoek aan het einde van het broedseizoen voor de soort uitgevoerd is, kon op basis van het verkennende veldbezoek niet met zekerheid worden uitgesloten dat de soort op de projectlocatie broedt. Daarom is begin oktober 2017 het dak nader gecontroleerd op nesten van Huismussen. Op de plekken waar toegang tot het dakbeschot was, zijn geen nesten of andere gebruikssporen gevonden. Niet van de Huismus, maar ook niet van andere beschermde soorten.

Buiten de strikt beschermde situaties, waarvoor een ontheffing nodig is, zijn enkele algemeen voorkomende stadsvogels waargenomen die in de projectlocatie kunnen broeden. Alle broedende vogels en hun nesten zijn beschermd op basis van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Het broedseizoen duurt globaal vanaf half maart tot en met half juli, maar is soortspecifiek. Bij zowel de sloop van de woning als het kap van de boom en verwijderen van beplanting (i.v.m. Houtduif en Merel) moet hiermee rekening gehouden worden. De Houtduif kan nog tot in september starten met broeden. Verder dient bij de werkzaamheden te allen tijde rekening gehouden te worden met de Algemene Zorgplicht (art. 1.11 uit de Wnb). De Zorgplicht geldt voor alle in Nederland levende planten en dieren. Het houdt in dat tijdens de werkzaamheden voldoende zorg in acht genomen wordt om negatieve gevolgen voor plant en dier te voorkomen.

Literatuur

- BIJ12. 2017. *Kennisdocument Huismus Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & J.C. Buijs (red). 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur in Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Elzerman, S.D. 2015. *Natuurwaardenkaart Albrandswaard en Barendrecht*. Rapportnr. 2015-01. Elzerman Ecologisch Advies, Maasdam.
- Limpens, H., Mostert, K. & W. Bongers (red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij. 2009. *Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen*. 26 augustus 2009. Brief Dienst Regelingen, Den Haag.
- Provinciale Staten Zuid-Holland. 2016. *Besluit van Provinciale Staten van Zuid-Holland van 9 November 2016, tot vaststelling van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, met nummer 6949*. Provinciaal Blad Nr. 6788, 20 december 2016. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland. 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse Fauna 5*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Flora en fauna quickscan Reijerwaardseweg 19 te Barendrecht

Status uitgave	Definitief
Rapport nr.	2017-N32
Versie	2.0
Auteur	Sander D. Elzerman
Datum uitgave	22 december 2017
Foto's	Sander D. Elzerman
Kaartmateriaal	OpenStreetMap-auteurs 2017
Projectnr.	2017056/2017072
Opdrachtgever	Gemeente Barendrecht
Contactpersoon	Mevr. Kirsten van Dalen

© Elzerman Ecologisch Advies
Leeuwerik 20
3299 BZ Maasdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Elzerman Ecologisch Advies kan door de opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.