

# Flora en fauna quickscan Ziedewijdsekade 70 te Barendrecht

---

Rapportnr.  
Auteur  
Opdrachtgever  
Contactpersoon  
Datum uitgave

2018-N44  
S.D. Elzerman  
Wissing B.V.  
Mevr. M. Tas  
19 december 2018



## Flora en fauna quickscan Ziedewijdsekade 70 te Barendrecht

### Aanleiding

In het kader van de regeling 'Ruimte voor ruimte' is het plan om de kassen met bedrijfswoning aan de Ziedewijdsekade 70 in Barendrecht te verwijderen. Hier voor in de plaats komen twee woningen. Een deel van het plangebied wordt toegevoegd aan het recreatiegebied Zuidpolder. De nieuwbouw zal bestaan uit een polderwoning en schuurwoning. Aan de bouwstijl en inrichting van het erf zijn wel voorwaarden verbonden (Zuidvleugel Deltapoort, 2018).

De ruimtelijke ontwikkeling heeft effect op de aanwezige planten en dieren. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is het van belang om de aanwezigheid van beschermde soorten in kaart brengen.

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie hoofdstukken: soortenbescherming, gebiedsbescherming en beschermde houtopstanden. De flora en fauna quickscan vormt een verkennend onderzoek naar beschermde situaties in het plangebied. Hiermee kunnen effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op de beschermde situatie(s) 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.



Figuur 1. De ligging van het plangebied aan de Ziedewijdsekade in Barendrecht is aangegeven met een rood kader.

### Methodiek

De flora en fauna quickscan richt zich op de drie hoofdstukken van de Wet natuurbescherming.

In het kader van de soortenbescherming is een veldinventarisatie in combinatie met een bureauonderzoek uitgevoerd. Het (potentiële) voorkomen van een beschermde plant- of diersoort is hierbij zoveel mogelijk in kaart gebracht. Middels een bureauonderzoek zijn actuele verspreidingsgegevens van beschermde soorten verzameld (o.a. RAVON, 2018; FLORON, 2018; SOVON, 2002). Dit levert een lijst met beschermde soorten op die in de omgeving voorkomen. Dit is verfijnd met de gegevens van de Natuurwaardenkaart van de BAR-organisatie (Elzerman, 2015 *met aanvullingen 2016-2017*). De Natuurwaardenkaart vormt een database waarin alle bekende locaties van beschermde soorten vermeld staan. De gemeenten zijn niet vlakdekkend geïnventariseerd, maar het geeft wel inzicht in de aandachtslocaties.

Vervolgens is met een veldinventarisatie op 13 november 2018 het plangebied onderzocht, waarbij gekeken is naar de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten en de functie die het gebied kan vervullen voor deze soorten. De weersomstandigheden waren voldoende gunstig om een gedegen beeld van de situatie te krijgen (Bewolgingsgraad 2/8, 12°C, 5Bft. Zuidwest). Tijdens het veldbezoek was de afbraak van de kassen reeds gestart.

In veel gevallen kan door een quickscan de aanwezigheid worden vastgesteld of uitgesloten. Het kan echter voorkomen dat vervolgonderzoek nodig is om het voorkomen van een beschermde plant of diersoort te kunnen bepalen. Een quickscan kan in principe op elk moment van het jaar worden uitgevoerd en is gericht op alle beschermde soortgroepen. Vervolgonderzoek moet worden afgestemd op de periode van het jaar dat de beschermde soort(groep) actief is. De trefkans op een bepaalde soort is dan het grootst, waardoor het onderzoek effectief kan worden uitgevoerd. De juiste periode is afhankelijk van de te onderzoeken soort(groep)(en).

In het kader van de gebiedsbescherming (Art. 2.1-2.11 uit Wnb) is een bureaustudie uitgevoerd. Hierbij wordt een analyse gemaakt van de te verwachten externe effecten die optreden als gevolg van de werkzaamheden, de nieuwe inrichting van het terrein en het toekomstige gebruik van het plangebied. De analyse richt zich op effecten op beschermde natuurgebieden van het Europese netwerk Natura 2000 en het NatuurNetwerk Nederland (voormalige Ecologische Hoofdstructuur). Wanneer wezenlijke effecten te verwachten zijn dan kan dit aanleiding vormen tot vervolgonderzoek, zoals het berekenen van de stikstofdepositie (in relatie tot de Programmatische Aanpak Stikstof).

De bescherming van bossen, bomenlanen en monumentale bomen buiten de bebouwde kom is geregeld in Art. 4.1-4.7 uit de Wnb. Binnen de quickscan wordt getoetst of het kappen van bomen in het plangebied leidt tot een overtreding van deze regelgeving. Als dat het geval is dan moet een Omgevingsvergunning worden aangevraagd. Voor bomen binnen de bebouwde kom kan een gemeente zelf bepalen of hier voorwaarden aan het kappen verbonden zijn. Mogelijk is in sommige situaties een kapvergunning nodig.

## 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 gevegd, 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
<b>3.1</b>	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>
<b>3.5</b>	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>
<b>3.10</b>	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 &amp; 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, 2016b). 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 berm, 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.

### *Natura 2000 en NatuurNetwerk Nederland (NNN)*

Om de achteruitgang van de biodiversiteit in Europa te stoppen worden belangrijke natuurgebieden met elkaar verbonden. Dit netwerk van Europese natuurgebieden is Natura 2000. De wettelijke bescherming van Natura 2000-gebieden in Nederland is verankerd in de Wnb. Natura 2000-gebieden worden beschermd op basis van het voorkomen van bepaalde soorten flora en fauna en/of waardevolle landschappen (habitattypen). Projecten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling mogen geen negatieve invloed hebben op de doelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Hierbij dient ook de 'externe werking' van een buiten het Natura 2000-gebied gelegen project op het beschermde natuurgebied getoetst te worden.

Het NatuurNetwerk Nederland (voormalige Ecologische Hoofdstructuur) vormt een uitbreiding op het Natura 2000-netwerk binnen Nederland. Binnen het NNN liggen niet alleen beschermde natuurgebieden, maar ook landbouwgebieden die beheerd worden volgens agrarisch natuurbeheer en grote wateren, zoals de kustzone van de Noordzee en Waddenzee. Door deze gebieden met verbindingszones aan elkaar te koppelen ontstaat een netwerk waar uitwisseling kan plaatsvinden tussen flora en fauna. Op deze manier kan de Nederlandse biodiversiteit worden ondersteund. Het NNN is niet in zijn geheel door een wettelijke kader beschermd, maar door een beleidskader Ministerie van LNV en VROM en de provincies, 2006). In de Verordening Ruimte (2016a) heeft de provincie Zuid-Holland beschreven op welke wijze invulling gegeven wordt aan de bescherming van het NNN.

### *Beschermde houtopstanden*



Het derde hoofdstuk van de Wet natuurbescherming heeft betrekking op houtopstanden en is een vervanging van de voormalige Boswet. Monumentale bomen en bospercelen worden wettelijk beschermd. Het is niet toegestaan om deze bomen zomaar te kappen. Gemeenten hebben de bevoegdheid om eigen regelgeving op te stellen voor bomen binnen de bebouwde kom. De regels voor de kapvergunning vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek. Deze informatie kan worden opgevraagd bij de betreffende gemeente.

## Resultaten

Het plangebied is beschreven aan de hand van de landschappelijke en ecologische kenmerken. Vervolgens worden de soortenbescherming, gebiedsbescherming en beschermde houtopstanden behandeld.



**Figuur 2.** Luchtfoto van het plangebied (rode kader) met onder in beeld de Achterzeedijk en links in beeld de 3<sup>e</sup> Barendrechtseweg.

### **Beschrijving plangebied**

Het plangebied is één van de agrarische percelen langs de Achterzeedijk ten zuiden van de bebouwde kom van Barendrecht (Figuur 1). In de afgelopen jaren zijn akkers in de Zuidpolder tussen de Noldijk in het oosten en 3<sup>e</sup> Barendrechtseweg in het westen omgevormd tot recreatiegebied. Het plangebied grenst nu ook grotendeels langs dit recreatiegebied. Ten westen van het plangebied zijn enkele percelen met woonwagens.



**Figuur 3.** De bedrijfshal aan de voorzijde van het kassencomplex.



**Figuur 4.** Overzicht van het kassencomplex.

Het plangebied aan de Ziedewijdssekade 70 bestaat uit een kassencomplex en bedrijfswoning (Figuur 2). De kassen hebben een oppervlakte van circa 5000 m<sup>2</sup>. Het bestaat geheel uit stalen frames met glas (Figuur 4). De staalconstructie staat op een betonrand van ca. 30 cm. Aan de voorzijde/zuidzijde is een bedrijfshal waar de planten werden verpakt voor distributie of aan de deur werden verkocht (Figuur 3). Deze bedrijfsruimte is opgebouwd uit een stalen constructie met enkellaags bakstenen muren. Het dak heeft golfplaten met aan de binnenzijde isolatiemateriaal. Er zitten enkele ramen in de gevels en aan de voorzijde biedt een roldeur toegang tot het gebouw.

In de zuidwesthoek van het plangebied staat een woning uit 1920 (Figuur 5). Dit gebouw bestaat uit twee woonlagen en een zolder. Het huis heeft een zadeldak met donkergekleurde betonnen dakpannen en bakstenen muren. De woning heeft geen open stootvoegen. Gezien het bouwjaar is waarschijnlijk geen spouwmuur aanwezig. De regengoot langs de dakrand is afgewerkt met hout of trespas. In alle gevels zitten ramen die zijn voorzien van hardhouten kozijnen.



**Figuur 5.** De bedrijfswoning naast de kassen.



**Figuur 6.** Overzicht van het voorterrein bij de kassen.

Tussen de woning en de kassen is een kleine tuin. Aan de straatkant is het terrein verhard met betonplaten. Bij de kassen staan hier nog twee grote waterbassins (Figuur 6). Als scheiding met het naastgelegen perceel aan de westzijde staat bij de woning een grote coniferen haag. Een sloot aan de oost- en noordzijde van de kassen scheidt het plangebied van het recreatiegebied.

## Soortenbescherming

### Vogels – jaarrond beschermde soorten

Het veldbezoek is buiten de broedtijd uitgevoerd. De mogelijkheden voor broedvogels is voornamelijk ingeschat op basis van het biotoop, lokale gebiedskennis en aanwezige soorten. Van een aantal vogelsoorten is het nest jaarrond beschermd. Deze bescherming geldt ook voor vaste rust- en verblijfplaatsen, zoals gezamenlijke slaapplekken van Huismussen *Passer domesticus* en roestplekken van Ransuilen *Asio otus*.

Daar het plangebied nauwelijks groen bevat, kunnen jaarrond beschermde soorten die in bomen nestelen op voorhand vrijwel worden uitgesloten. Dit zijn voornamelijk roofvogels en uilen die allen voldoende rust en dekking nodig hebben. De enkele boom in de tuin tussen de woning en de kassen is te klein en ongeschikt voor deze soorten. De coniferen kunnen dienst doen als roestplaats voor Ransuilen al zijn daar geen directe aanwijzingen voor. Onder de coniferen lagen geen braakballen. Bovendien staan de bomen dicht tussen twee woningen. Dit maakt de kans op verstoring door dagelijks gebruik van de woningen aannemelijk.

Andere jaarrond beschermde soorten gebruiken gebouwen als broedplaats. Op basis van de Natuurwaardenkaart was het voorkomen van de jaarrond beschermde Huismus nabij het plangebied bekend (Elzerman, 2015 met aanvullingen uit 2016-2018). Bij de woonwagens direct ten westen van het plangebied is een kolonie Huismussen aanwezig. Deze vogels gebruiken de struiken en hagen, waaronder de coniferenhaag langs het plangebied als schuil- en rustplek. Uit het plangebied zijn geen broedgevallen bekend, maar dit is niet uitputtend onderzocht. Bij de nadere inspectie tijdens het veldbezoek werd de woning niet geschikt geacht. De dakpannen sluiten naadloos op elkaar. De toegang vanaf de regengoot naar de onderste rij dakpannen is geblokkeerd, waardoor mussen hier niet onder kunnen kruipen. Op de kopgevels sluiten de dakpannen over de rand aan op het houtwerk (Figuur 7). De bedrijfshal bij de kassen is ook ongeschikt. Het golfplaten dak vertoont geen gaten en onder de dakplaten is geen ruimte in verband met het aanwezige isolatiemateriaal.

Enkele honderden meters in westelijke richting is ook een nest van Gierzwaluw *Apus apus* bekend. Deze bevindt zich in een woning aan de Achterzeedijk. De woning in het plangebied heeft geen aantrekkelijke positionering voor de Gierzwaluw. Het ligt besloten tussen de kassen, bedrijfshal en coniferenhaag. De Gierzwaluw brengt het grootste deel van het leven door in de lucht en heeft een vrije aanvliegroute naar het nest nodig. Bovendien de woning geen mogelijkheden voor de Gierzwaluw, omdat zich geen openingen bij het dak bevinden die groot genoeg zijn voor de vogel om onder de dakpannen te kruipen. De voorzijde van de bedrijfsruimte bij de kassen heeft voldoende hoogte en een vrije aanvliegroute, maar hier is geen besloten binnenruimte onder de dakplaten. De kassen zijn voor geen van de jaarrond beschermde soorten geschikt. Voor de overige jaarrond beschermde vogelsoorten kunnen worden uitgesloten op basis van het biotoop.

### Vogels – jaarrond beschermde soorten categorie 5

Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermd wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Deze soorten zijn niet opgenomen op de Natuurwaardenkaart (Elzerman, 2015). Bij het veldbezoek is uit deze categorie een Pimpelmees *Cyanistes caeruleus* waargenomen. Een Pimpelmees was aan het foerageren in het struweel naast de waterbassins (Figuur 6). Nestgelegenheid voor deze holenbroeder ontbreekt echter. Verder biedt de coniferenhaag nestgelegenheid voor Ekster *Pica pica* en is een broedgeval van Zwarte roodstaart op basis van het biotoop niet uit te sluiten. De Zwarte roodstaart broedt graag in stenige holtes, gaten in muren, op dakspanten en in nestkasten (Sovon, 2018). Voor alle drie de soorten geldt echter dat het plangebied groot genoeg is voor slechts één of twee broedterritoria. Voor geen van de waargenomen soorten zijn zwaarwegende ecologische redenen om van een ontheffingsplichtige situatie te spreken.

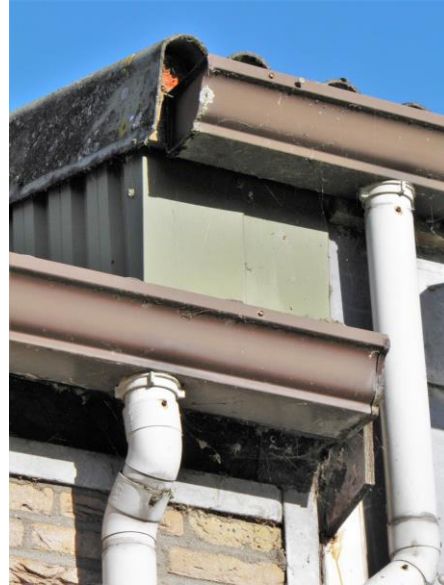
### Vogels – overige soorten

Bij het veldbezoek zijn nauwelijks vogels waargenomen. Naast de eerder genoemde Pimpelmees was alleen nog een Fazant *Phasianus colchicus* op het terrein aanwezig. Die zou tot broeden kunnen komen tussen het struweel in het overhoekje bij de waterbassins. Verder zijn de mogelijkheden schaars. Het nest van elke inheemse vogelsoort is beschermd gedurende de broedtijd. De broedperiode wordt bepaald door het gebruik van het nest.





**Figuur 7.** De houten afwerking van de dakgoot aan de woning sluit aan op de buitenmuur.



**Figuur 8.** De golfplaten van de bedrijfshal voor de kassen zijn voorzien van isolatiemateriaal.

### Zoogdieren

De meeste strikt beschermde zoogdieren van de Europese Habitatrichtlijn kunnen op basis van hun biotoopvoorkeur worden uitgesloten. Weinig soorten zoogdierenverblijven in gebieden met veel verharding en bebouwing. Op voorhand moest op basis van de verspreiding vooral rekening gehouden worden met vleermuizen (Broekhuizen *et al.*, 2016). Andere Habitatrichtlijn-soorten zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend (Elzerman, 2015).

In Barendrecht komen diverse vleermuissoorten voor, waarvan Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en Laatvlieger *Eptesicus serotinus* de meeste algemene zijn. In de omgeving van het plangebied zijn weinig gegevens over het voorkomen van vleermuizen bekend (Elzerman, 2015 *met aanvullingen uit 2016-2018*). Niet alleen de dieren zelf, maar ook enkele gebiedsfuncties zijn strikt beschermd door de Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij om verblijfplaatsen, vaste vliegrouetes en essentiële foerageergebieden.

Afhankelijk van de tijd van het jaar en de soort maken vleermuizen gebruik van gebouwen en bomen als verblijfplaatsen (Limpens *et al.*, 1997). De bomen in de tuin zijn allen ongeschikt voor een verblijfplaats. De esdoorn voor het huis heeft een te beperkte (stam) omvang en geen gaten of holtes. De stammen van de coniferen zijn geheel bedekt door een dichte takkenstructuur waardoor het ontoegankelijk is voor vleermuizen. De buitengevels van de woning bevatten geen open stootvoegen of andere gaten. Op basis van het bouwjaar (1920) is de verwachting dat het geen open spouwmuur heeft. Verder sluiten de dakpannen naadloos op elkaar aan. Ook de overhangende dakpannen op de kopgevels bieden onvoldoende ruimte voor een vleermuis om onder te kruipen. De aansluiting van de houten goot op de buitenmuren laat ook onvoldoende ruimte over (Figuur 7). Hierdoor biedt de woning geen mogelijkheden voor vleermuizen. Voor de bedrijfshal bij de kassen geldt hetzelfde. De buitenmuren hebben open spouwruimte. Tussen de regengoot en de buitenmuur is geen opening aanwezig. De golfplaten zijn aan de binnenzijde voorzien van isolatiemateriaal waardoor hieronder ook geen ruimte is (Figuur 8). Het kassencomplex bestaat alleen uit glas en staal waardoor dit ongeschikt is voor een verblijfplaats.

Naast verblijfplaatsen zijn ook vaste vliegrouetes en essentiële foerageergebieden beschermd. Vleermuizen gebruiken soms vaste vliegrouetes om zich te verplaatsen van verblijfplaats naar foerageergebied. Opgaande landschapselementen, zoals bomenrijen of gebouwen, en rechtlijnige structuren, zoals watergangen of dijken, kunnen hierbij een begeleidende functie hebben (Limpens *et al.*, 1997). De erfscheiding vormt een lijnvormige structuur, maar het leidt nergens toe. Het vormt geen verbinding tussen een (mogelijke) verblijfplaats en foerageergebied. De oostzijde van het kassencomplex kan als een lijnvormige constructie gezien, maar ook deze leidt nergens toe. De Zuidpolder vormt waarschijnlijk wel een foerageergebied, maar deze functie wordt niet aangetast door de ruimtelijke ontwikkeling binnen het plangebied. Het erf zelf heeft in de huidige situatie weinig waarde als foerageergebied, vanwege het gebrek aan groen.

Beschermde gebiedsfuncties voor vleermuizen kunnen dus redelijkerwijs worden uitgesloten.

### Overige zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen (sporen van) zoogdieren waargenomen. Het is niet uitgesloten dat algemene soorten muizen en Bruine rat *Rattus norvegicus* af en toe in de kassen rondscharrelen. De laatste jaren neemt het aantal meldingen van Steenmarters *Martes foina* in de regio toe (Elzerman, 2015). Een leegstaand huis kan gebruikt worden als verblijfplaats, maar in dit geval lijkt hier geen mogelijkheid toe. Bij de woning zijn geen openingen vastgesteld die een Steenmarter toegang bieden tot de binnenruimte. Hetzelfde geldt voor de bedrijfshal, maar hier kan de toegang via de kassen niet geheel worden uitgesloten. Er zijn echter geen sporen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van deze soort. De overige zoogdieren vallen onder de bescherming van Art. 3.10 'Nationaal beschermde soorten'. Ze zijn opgenomen op de vrijstellingslijst van de provincie Zuid-Holland (Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016b). Dit betekent dat wanneer de ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect heeft op de staat van instandhouding van de soort alleen de Zorgplicht in acht genomen dient te worden. De ruimtelijke ontwikkeling in het plangebied heeft geen negatief effect op de staat van de instandhouding van de zoogdieren, vanwege de beperkte omvang van het gebied. Hier kan slechts een klein aantal dieren leven. De Zorgplicht ten aanzien van deze zoogdieren blijft onverminderd van kracht.



**Figuur 9.** Binnenzijde van de bedrijfsruimte voor het kassencomplex.



**Figuur 10.** Grote exemplaren van Tongvarens zijn aangetroffen in het kassencomplex.

### Vaatplanten

De tuin is ingericht met gecultiveerde planten, maar door achterstallig onderhoud is de tuin enigszins verwilderd (Figuur 5). Wilde soorten hebben zich kunnen vestigen. Het gaat veelal om ruigtekruiden die een voorkeur hebben voor voedselrijke grond. Bij de waterbassins zijn jonge boompjes (wilg *Salix spec.* en berk *Betula spec.*) opgekomen en zijn enkele grondhopen begroeid geraakt. Deze omstandigheden zijn ongeschikt voor beschermde soorten. Zelfs binnen de kassen hebben wilde planten zich gevestigd. Langs de buitenranden en bij enkele palen, waar water naar binnen lekt, groeien soorten uit de directe omgeving (zoals Riet *Phragmites australis*, Grote brandnetel *Urtica dioica* en Harig wilgenroosje *Epilobium hirsutum*).

Vermeldenswaardig zijn nog wel enkele grote exemplaren van Tongvaren *Asplenium scolopendrium*. Deze groeien in de kassen nabij de verwerkingsplek van de planten. Op enkele vochtige plekken langs de waterleiding en opslagtank staan Tongvarens (Figuur 10). Het is onduidelijk of het hier gaat om de wilde soort of een cultivar. Onder de voormalige Flora- en faunawet was deze soort nog beschermd, maar onder de huidige Wet natuurbescherming heeft de Tongvaren deze status niet meer. De (wilde) soort is echter wel vrij zeldzaam in Nederland, maar lijkt wel toe te nemen (FLORON, 2018). Beschermde vaatplanten kunnen derhalve worden uitgesloten.

### Overige soorten

De watergang langs de oost- en noordrand van het plangebied wordt niet aangetast door de ruimtelijke ontwikkeling. Het is echter niet uit te sluiten dat amfibieën vanuit de sloot het terrein op komen. Strikt beschermde soorten kunnen op basis van hun verspreiding en gebrek aan geschikt leefgebied worden uitgesloten (Creemers & van Delft, 2009), maar algemeen voorkomende soorten niet. Het gaat bijvoorbeeld om Bruine kikker *Rana temporaria* en Gewone pad *Bufo bufo*. Deze soorten zijn opgenomen op de provinciale vrijstellingslijst van Art. 3.10 (Provinciale Staten van Zuid-

Holland, 2016b). Bij werkzaamheden in het plangebied moet hiermee rekening gehouden worden door zorgvuldig te handelen.

De strikt beschermde soorten van andere soortgroepen kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten op basis van hun verspreiding en/of het biotoop binnen plangebied dat ongeschikt is.

### Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op ruim 500 meter afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oude Maas (Figuur 11). Ter hoogte van het plangebied is het buitendijkse Geertruida Agathapolder langs de Oude Maas beschermd. Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op basis van bijzondere natuurwaarden op Europees niveau. Het gaat hierbij om soorten en habitattypen ('landschapstypen'). De Oude Maas kent instandhoudingsdoelstellingen voor Noordse woelmuis *Microtus oeconomus* en Bever *Castor fiber*. Daarnaast liggen kernopgaven voor het behoud, herstel en uitbreiding van de habitattypen 'H3270 Slikkige rivieroever', 'H6430\_B Ruigten en rietzomen (Harig wilgenroosje)' en 'H91E0\_A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoebossen)' (Ministerie van Infrastructuur en Milieu/Rijkswaterstaat, 2016).

Effecten op de soorten en habitats met instandhoudingsdoelen in het Natura 2000-gebied kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten. Er wordt geen terrein ontnomen van het beschermde natuurgebied. Bovendien is de ontwikkeling kleinschalig. Het kassencomplex is de afgelopen jaren gebruikt voor de teelt van planten. De bedrijvigheid op het terrein zorgde voor uitstraling van verlichting, vervoersbewegingen en geluidsbelasting. De geplande woningbouw zal tot een vermindering voor veel van deze aspecten leiden. De werkzaamheden van sloop en nieuwbouw leiden tot een toename in licht, geluid en trillingen. Maar deze effecten treden alleen lokaal op en zijn van tijdelijke aard. Bij de gemiddelde bouwactiviteiten van een woning zijn deze effecten op een halve kilometer afstand niet merkbaar. Na afronding van de werkzaamheden zijn deze externe effecten ook verdwenen. De Bever, Noordse woelmuis en de beschermde habitattypen zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

De Natura 2000-gebieden worden in Nederland met elkaar verbonden door het NatuurNetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt buiten dit natuurnetwerk. De Oude Maas vormt het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN. Externe effecten kunnen, zoals hiervoor besproken, redelijkerwijs worden uitgesloten.



**Figuur 11.** De ligging van het plangebied (rode kader) ten opzichte van Natura 2000 (groene arcering) en het NNN (blauwe en paarse arcering).

### Beschermde houtopstanden

Binnen het plangebied staan enkele bomen met een beperkte stamomtrek. Het aantal bomen is beperkt en staan niet vermeld op de Groene Kaart (Gemeente Barendrecht, 2018). Daarmee valt het niet onder de regelgeving van de Wet natuurbescherming. Er is geen Omgevingsvergunning nodig voor de kap van de bomen.



## Conclusie en aanbevelingen

Bij de Ziedewijdsekade 70 in de gemeente Barendrecht, provincie Zuid-Holland wordt gebruik gemaakt van de regeling 'Ruimte voor ruimte'. Het kassencomplex met bedrijfshal en bij behorende bedrijfswoning gaan plaatsmaken voor twee vrijstaande woningen (polderwoning en schuurwoning). De nieuwe inrichting was nog niet exact bekend ten tijde van de quickscan, maar de randvoorwaarden zijn vastgelegd in een 'Kavelpaspoort' (Zuidvleugel Deltapoort, 2018).

Een flora en fauna quickscan is uitgevoerd om aanwezigheid van beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) in kaart te brengen. Daarnaast is gekeken naar mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en houtopstanden. De quickscan bestond uit een bureauonderzoek en een veldbezoek. Tijdens het veldbezoek voor de quickscan was het afbreken van de kassen al in gang gezet. Bij de quickscan zijn de te verwachten effecten op beschermde soorten, natuurgebieden en houtopstanden uit de Wet natuurbescherming zo nauwkeurig mogelijk ingeschat. Dit heeft geleid tot de volgende bevindingen:

### *Soortenbescherming*

#### *Vogels*

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn beschermd gedurende de broedtijd, maar van een selectie aan soorten geldt de bescherming ook buiten de broedtijd. Van deze jaarrond beschermde soorten waren nestlocaties van Huismus en Gierzwaluw nabij het plangebied bekend (Elzerman, 2015 *met aanvullingen uit 2016-2018*). De woning en de bedrijfsruimte bij de kassen bieden geen nestgelegenheid. Er zijn geen plekken, waar een Huismus of Gierzwaluw, in een besloten binnenruimte kan komen zoals onder dakpannen of dakplaten. Het kassencomplex zelf bestaat uit een staalconstructie met glas en is hierdoor geheel ongeschikt. De coniferenhaag ten westen van de woning wordt gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats door (een deel van) de kolonie Huismussen die op de naastgelegen percelen broeden (Figuur 5). Bovendien is de coniferenhaag geschikt als roestplaats (gezamenlijke overwinteringsplek) van Ransuilen. De Wnb beschermt ook deze functies, omdat het wegnemen ervan invloed kan hebben op de soorten. De coniferenhaag dient dan gespaard te blijven bij de ruimtelijke ontwikkeling. Indien dit niet het geval is dan is in eerste instantie nog een controle nodig voor de Ransuilen. Daarnaast dient een ontheffing aangevraagd te worden of gewerkt te worden volgens een Ecologisch Werkprotocol in verband met de functie als vaste rust- en verblijfplaats voor Huismussen.

Verder moet bij alle werkzaamheden in het plangebied rekening gehouden worden met broedvogels. De mogelijkheden zijn beperkt, omdat de hoeveelheid groen in het plangebied beperkt is. De nesten van alle inheemse vogelsoorten in Nederland zijn gedurende de broedtijd beschermd. Ze mogen niet opzettelijk aangetast, verplaatst of verstoord worden. De broedtijd is geen wettelijk vastgestelde periode, maar wordt bepaald door de broedactiviteit van de vogel.

#### *Zoogdieren*

Van de strikt beschermde zoogdieren moest op voorhand voornamelijk rekening worden gehouden met vleermuizen. Alle soorten vleermuizen in Nederland staan vermeld Europese Habitatrichtlijn en zijn daarmee strikt beschermd door de Wnb. Niet alleen de dieren zelf, maar ook verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden vallen onder de bescherming. Vleermuizen kunnen verblijven in bomen of gebouwen. De bomen zijn ongeschikt, omdat ze te klein zijn of geen open aanvliegmogelijkheid tot een potentiële verblijfplek hebben. Bij de gebouwen kan een verblijfplaats ook redelijkerwijs worden uitgesloten. In de muren zitten geen open stootvoegen of andere mogelijkheden die toegang bieden tot een besloten binnenruimte (Figuur 8). Bovendien sluiten de dakranden en buitenmuren goed op elkaar aan, waardoor ze geen kieren bevatten waar een vleermuis doorheen past (Figuur 7). Binnen het plangebied is ook geen vaste vliegroute aanwezig. Er zijn geen lijnvormige structuren die een verbinding vormen tussen verblijfplaats en foerageergebied. De huidige waarde als foerageergebied is zeer beperkt, omdat groen op het terrein vrijwel ontbreekt. Bij een toekomstige inrichting met veel tuinplanten kan deze waarde vergroot worden. Naast vleermuizen is de Steenmarter een ontheffingsplichtige soort op basis van Art. 3.10 uit de Wnb. Deze marterachtige kan in het plangebied voorkomen, maar hier zijn geen sporen van gevonden. Een verblijfplaats kan redelijkerwijs worden uitgesloten, omdat alle gebouwen goed afgesloten zijn. In algemene zin moet de Zorgplicht toegepast worden, omdat andere soorten van de 'nationaal beschermde soorten' (Art. 3.10 uit Wnb), zoals muizen, op het terrein kunnen voorkomen.



### *Vaatplanten*

De tuin is grotendeels ingericht met gecultiveerde planten. Het onderhoud is de laatste jaren minder intensief, waardoor zich wilde soorten gevestigd hebben. Dit zijn allen kenmerkende soorten van voedselrijke gronden, verstoorde grond en algemeen voorkomende 'onkruiden'. Beschermden planten zijn niet aangetroffen en kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vermeldenswaardig zijn wel de Tongvarens in het kassencomplex (Figuur 10). Op basis van de groeiplaats gaat het hier waarschijnlijk om een spontane vestiging. Het was alleen niet duidelijk of het de wilde soort of een gecultiveerde vorm betrof. Onder de Flora- en faunawet was deze soort nog beschermd, maar onder de huidige Wnb niet meer.

### *Overige soorten*

In het plangebied zelf is geen water aanwezig, maar het grenst aan een watergang. Het is niet uitgesloten dat vanuit dit water een amfibie van de 'nationaal beschermde soorten' het terrein op kan komen. Hiervoor geldt de Zorgplicht. De overige strikt beschermde soorten, waar een ontheffing voor nodig is, konden op basis van het biotoop en/of verspreiding worden uitgesloten.

### *Gebiedsbescherming*

Het plangebied ligt meer dan 500 meter ten noorden van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Oude Maas (Figuur 11). De rivier is tevens het meest nabijgelegen deel van het NatuurNetwerk Nederland. Externe negatieve effecten door de ruimtelijke ontwikkeling kunnen redelijkerwijs worden uitgesloten. In vergelijking met het gebruik van het kassencomplex zal de nieuwe woonbestemming leiden tot een vermindering van effecten, zoals lichtverstoring, vervoersbewegingen en uitstoot van stikstof. Alleen bij de sloop- en bouwwerkzaamheden is een tijdelijke toename van geluid, licht, trillingen en vervoersbewegingen te verwachten. Vanwege de afstand tot het beschermde natuurgebied is een wezenlijk negatief redelijkerwijs uit te sluiten.

### *Houtopstanden*

Binnen het plangebied zijn een esdoorn, drie coniferen en een coniferen haag aanwezig. Vanwege het beperkte aantal bomen en het feit dat geen van de bomen een monumentale status heeft, is een Omgevingsvergunning voor de bomenkap niet nodig.

### *Conclusie*

De coniferen haag aan de westrand van het plangebied vormt een vaste rust- en verblijfplaats voor Huismussen. Mogelijk heeft het ook een functie voor de Ransuil. Als de coniferen haag bij de ruimtelijke ontwikkeling niet wordt aangetast dan zijn verder geen bezwaren vanuit de Wet natuurbescherming.

Mocht de coniferen haag toch aangetast worden dan is een vervolgonderzoek naar het gebruik door Ransuilen nodig. Op basis van een gebiedsanalyse, waarbij gekeken wordt naar alternatieve vaste rust- en verblijfplaatsen in de omgeving, is dan mogelijk een ontheffing of een Ecologisch Werkprotocol nodig voor de beschermde functie voor de Huismus en, indien aangetoond, voor de Ransuil. Dit hangt af van de toekomstige inrichting en het te verwachten effect op de beschermde situatie.

### *Aanbevelingen*

- *Behoud de coniferen haag*  
De coniferen haag aan de westrand van het plangebied heeft een jaarrond beschermde functie voor de Huismus. Het is ook geschikt om gebruikt te worden als roestplaats door Ransuilen. Als deze haag behouden blijft in de nieuwe situatie dan wordt de beschermde functie niet aangetast en een ontheffingsaanvraag voorkomen.
- *Vervolgonderzoek Ransuil en ontheffing nodig bij aantasting coniferen haag*  
Als de coniferen haag niet behouden kan blijven dan dient een controle uitgevoerd te worden op het gebruik als roestplaats door Ransuilen. Deze controle moet uitgevoerd worden in de winterperiode (november tot en met februari). Er wordt dan gekeken naar de aanwezigheid van uilen in de bomen en braakballen onder de coniferen.  
Op basis van de resultaten van de controle en een gebiedsanalyse naar alternatieve verblijfmogelijkheden moet vervolgens een ontheffing op de Wnb worden aangevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden of gewerkt worden conform een op te stellen Ecologisch

Werkprotocol. De Omgevingsdienst beoordeelt de aanvragen en verstrekt ontheffingen in opdracht van de provincie Zuid-Holland (het bevoegd gezag).

- *Algemene broedvogels*  
De beplanting dient bij voorkeur buiten het broedseizoen verwijderd te worden. Het broedseizoen strekt zich globaal uit van half maart tot half juli, maar is geen wettelijk vastgestelde periode. Het nestgebruik is bepalend voor de bescherming. Een soort als Turkse tortel *Streptopelia decaocto* of Houtduif *Columba palumbus* kan nog tot in september broeden. Controleer daarom altijd voor aanvang van de werkzaamheden op nesten en broedende vogels.
- *Algemene Zorgplicht (Art. 1.11 uit Wnb)*  
Bij het verwijderen van de beplanting en bouwrijp maken van het terrein moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van kleine zoogdieren en amfibieën. Geef de aanwezige dieren de mogelijkheid om te vluchten of verplaats de dieren zorgvuldig naar een geschikte plaats elders in de omgeving. Bij voorkeur worden struiken in de herfst verwijderd om te voorkomen dat deze zoogdieren hieronder een winterrustplaats creëren. Verstoring tijdens de winter kost veel energieverlies voor deze dieren.
- *Natuurinclusief bouwen*  
De ruimtelijke ontwikkeling biedt niet alleen mogelijkheden voor een herinrichting van het plangebied, maar ook om meerwaarde te creëren voor de biodiversiteit (Vink, Vollaard & de Zwarte, 2017). Door in de ontwerpfase al te kijken naar mogelijkheden voor het creëren van nest- en verblijfplaatsen kan de nieuwbouw mogelijkheden bieden om ook voor dieren het terrein aantrekkelijk te maken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het toegankelijk maken van het dak van de toekomstige woning voor Huismussen. Door extra broedgelegenheid te creëren wordt de lokale populatie van deze bedreigde vogel ondersteund. Hetzelfde geldt voor de inrichting van de tuin en de keuze voor het type beplanting. Dergelijke maatregelen zijn geen wettelijke verplichting, maar dragen bij aan een vergroting van de biodiversiteit. De aanwezigheid van planten en dieren in de woonomgeving vergroten bovendien het woongenot.

## Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & J.C. Buijs (red). 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur van Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red). 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland – Nederlandse Fauna 9*. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Elzerman, S.D. 2015. *Natuurwaardenkaart Albrandswaard en Barendrecht*. Rapportnr. 2015-01. Elzerman Ecologisch Advies, Maasdam.
- FLORON. 2018. *NDFV Verspreidingsatlas planten*. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/planten>, geraadpleegd op 12 december 2018. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.
- Gemeente Barendrecht. 2018. *Groene Kaart gemeente Barendrecht*. Verkregen via <https://www.barendrecht.nl/boom-kappen/>, geraadpleegd op 12 december 2018. Gemeente Barendrecht, Barendrecht.
- Limpens, H., Mostert, K. & W. Bongers (red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu/Rijkswaterstaat. 2016. *Natura 2000 Deltawater – Beheerplan 2016-2022. Oude Maas*. Auteur, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij. 2009. *Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen*. 26 augustus 2009. Brief Dienst Regelingen, Den Haag.
- Ministerie van LNV en VROM en de provincies. 2006. *Spelregels EHS*. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland. 2016a. *Verordening Ruimte 2014 – Actualisering 2016*. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland. 2016b. *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.
- RAVON. 2018. *NDFV Verspreidingsatlas amfibieën*. Verkregen via <https://www.verspreidingsatlas.nl/amfibieen>, geraadpleegd op 12 december. Nationale Databank Flora en Fauna, Nijmegen.
- Sovon Vogelonderzoek Nederland. 2018. *Vogelatlas van Nederland. Broedvogels; wintervogels en 40 jaar verandering*. Kosmos Uitgevers, Utrecht/Antwerpen.
- Vink, J., Vollaard, J. & N. de Zwarte. 2017. *Stadsnatuur maken/Making Urban Nature*. Nai010 uitgevers, Rotterdam.
- Zuidvleugel Deltapoort. 2018. *Kavelpaspoort Ruimte voor ruimte – Ammerlaan 02-01-2018*. Den Haag: Auteur.

## Flora en fauna quickscan Ziedewijdsekade 70 te Barendrecht

Status uitgave Definitief  
Rapport nr. 2018-N44  
Auteur Sander D. Elzerman, MSc  
Datum uitgave 19 december 2018

Foto's Sander D. Elzerman  
Kaartmateriaal OpenStreetMap-auteurs 2018 (CC BY-SA) / GoogleEarth, 2018

Projectnr. 2018071  
Opdrachtgever Wissing B.V.  
Contactpersoon Meryem Tas

© 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.