

Quick scan flora en fauna

Bloemenzee te Noordwijk

In opdracht van: Gemeente Noordwijk

22 juni 2016

Colofon

© 2016 Laneco / Gemeente Noordwijk

Tekst en samenstelling: Ing. T. Brouwer

Projectleiding: Ir. D. van Pijkeren

Eindverantwoordelijk: Ir. D. van Pijkeren

Met medewerking van: -

Projectnummer: 11.16.02

In opdracht van: Gemeente Noordwijk

Wijze van citeren: Brouwer, T., 2016. Quick scan flora en fauna Bloemenzee te Noordwijk. Laneco, Ede.

Contact:

Laneco
Mastbos 25
6718 HA Ede
www.laneco.nl



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Laneco noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGEPEN	6
2	WETTELIJK KADER.....	8
2.1	GEBIEDSBESCHERMING	8
2.2	FLORA- EN FAUNAWET	8
3	TOETSING.....	11
3.1	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	11
3.2	GEBIEDSBESCHERMING	11
3.3	SOORTENBESCHERMING	12
4	CONCLUSIE.....	20
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	20
4.2	SOORTENBESCHERMING	21
4.3	CONSEQUENTIES	21
4.4	AANBEVELINGEN	22
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	23

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

De gemeente Noordwijk is voornemens om het gebied Bloemenzee (voormalig zwembadterrein) te Noordwijk te herontwikkelen. Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn in het verleden diverse onderzoeken in het kader van de natuurwetgeving uitgevoerd. Vanwege de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen is in 2009 een ontheffing van de Flora- en faunawet afgegeven (FF/75C/2008/0508). In 2014 is voor de gewone dwergvleermuis een verlenging afgegeven op de bestaande ontheffing (FF/75C/2013/0335); deze ontheffing is geldig tot 1 januari 2019.

Het nieuwe zwembad is ondertussen gebouwd en het oude zwembad is gesloopt. Aangezien de gemeente Noordwijk in het najaar van 2016 in het plangebied 316 bomen wil gaan kappen (Molenaar, 2016) en aansluitend wil beginnen met de bouw van de appartementen en de inrichting van de rest van het terrein, heeft de gemeente Noordwijk Laneco verzocht om deze voorgenomen ingreep te toetsen aan de natuurwet- en regelgeving.



Ligging en globale begrenzing Bloemenzee (rode lijn) in Noordwijk (luchtfoto: PDOK). De luchtfoto is overigens niet meer actueel; de bebouwing is verwijderd en het gebied is nu glad en ingezaaid/braakliggend.

Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning, uitspraken worden gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied. Het plangebied is beoordeeld op geschiktheid voor beschermde

planten en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten. Dit resulteert in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied Bloemenzee ligt in de bebouwde kom van Noordwijk (gemeente Noordwijk, provincie Zuid-Holland) en wordt grofweg begrensd door het kruispunt Prins Hendrikweg – Nieuwe Zeeweg aan de noordkant, het nieuwe zwembad Binnenzee aan de zuidoostkant en de Prins Hendrikweg aan de zuid- en westkant. Het plangebied ligt midden in de bebouwde kom van Noordwijk en wordt omgeven door infrastructuur, woonwijken, sportvelden en gronden die in agrarisch gebruik zijn. Ten noordwesten van het plangebied ligt langs de Prins Hendrikweg een steilrand met een opgaande begroeiing van bomen (variërend van 10-40 cm stamdoorsnede) en diverse struiken. Ten noorden westen van de Prins Hendrikweg ligt een groene woonwijk met hoofdzakelijk vrijstaande woningen. Ten zuiden van het plangebied liggen volkstuinen en agrarische gronden.



Indrukken van het plangebied (foto's: Laneco).

Het plangebied zelf bestaat uit het terrein van het voormalige zwembad Bloemenzee. Dit zwembad is reeds gesloopt en het terrein is grotendeels vlak afgewerkt en bestaat uit recent ingezaaide grond. Verspreid over het terrein staan bosjes, boomgroepjes en bomenrijen. Aan de noordwest- en zuidwestzijde ligt onderaan de steilrand een

bosstrook. Deze zone is grotendeels begroeid met een opgaande begroeiing met boomsoorten als esdoorn, iep, paardenkastanje, populier, treurwilg, zachte berk en een enkele grove den. De bomen hebben een dikte variërend van 10 – 60 cm. De ondergroei bestaat voornamelijk uit soorten als gewone vlier, hulst, sleedoorn en wilde liguster; verder groeit er veel klimop en is er een ruigtevegetatie aanwezig. Aan de zuidoostzijde van het plangebied ligt een circa 4 meter hoge grondwal. Lokaal zijn enkele laagtes aanwezig; tijdens het veldbezoek in februari waren deze waterhoudend, maar tijdens het veldbezoek in mei waren deze reeds opgedroogd.

De gemeente Noordwijk is voornemens om het voormalige zwembadterrein te herontwikkelen. De herontwikkeling bestaat uit de bouw van 200 appartementen en de aanleg van een brandweerpad. Om dit te realiseren worden in ieder geval 316 bomen gekapt (Molenaar, 2016).

2 WETTELIJK KADER

2.1 GEBIEDSBESCHERMING

2.1.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van Natura 2000. De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is geworden. Hierin zijn de reeds bestaande natuurmonumenten al eerder opgenomen. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

2.1.2 *Ecologische hoofdstructuur /Natuurnetwerk Nederland*

Een andere vorm van gebiedsbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS)/Natuurnetwerk Nederland (NNN). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuur-doelen. Anders dan bij gebieds- en soortenbescherming is de status als EHS/NNN niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

2.2 FLORA- EN FAUNAWET

2.2.1 *Wettelijk kader*

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- Artikel 8: het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
- Artikel 9: het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen;
- Artikel 10: het is verboden beschermde diersoorten opzettelijk te verontrusten;

- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren;
- Artikel 12: Het is verboden eieren van beschermde diersoorten te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen;
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

2.2.2 Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Denk daarbij aan soorten zoals konijn, veldmuis, egel, ree, bruine kikker en kleine watersalamander. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde diersoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast.
- beschermingscategorie 2:
Voor beschermde soorten die niet zo algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen (bijvoorbeeld eekhoorn, steenmarter en wild zwijn), geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Organisaties die geen gedragscode hebben moeten, voor ingrepen die leiden tot verstoring of aantasting van deze soorten, een ontheffing aan te vragen.
- beschermingscategorie 3:
Voor ongeveer honderd zeldzame soorten (o.a. das, boommarter) geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Dan is meestal een ontheffing van het ministerie van EZ nodig, met uitgebreide toetsing.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van

instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Uit uitspraken van de Raad van State blijkt dat volgens Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn) het verlenen van een ontheffing voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn alleen mogelijk is onder een beperkt aantal voorwaarden. Ontheffingen van de Flora- en faunawet worden alleen verleend als de volgende voorwaarden van toepassing zijn:

Alle soorten:

- Er zijn geen alternatieven;
- Het duurzaam voortbestaan van de populatie is niet in het geding.

Voor soorten van Tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

Voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats;
- De volksgezondheid, de openbare veiligheid in het geding is;
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Voor vogels gelden voorwaarden uit de Vogelrichtlijn:

- De volksgezondheid en de openbare veiligheid in het geding is;
- Veiligheid van het luchtverkeer in het geding is;
- Ter bescherming van flora en fauna.

Uit een uitspraak van Raad van State (juli 2012) blijkt dat in alle gevallen dat het overtreden van de artikelen 10 en 11 van de Flora- en faunawet niet kan worden voorkomen door mitigatie, bij het ministerie een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving.

3 TOETSING

3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Via Natuurloket (www.natuurloket.nl) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens. De gegevens geven echter alleen een indicatie. Daarom is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar het onderzoek vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecooloog.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens zoals uit de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992), de Atlas van Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997), Amfibieën en reptielen van Nederland (Creemers en Van Delft, 2009) en andere beschikbare bronnen voor verspreidingsgegevens. De meeste van deze gegevens zijn globale verspreidingsgegevens. Daarnaast zijn, indien beschikbaar, de gegevens gebruikt van eerdere onderzoeken die in het plangebied zijn uitgevoerd. Bijlage 1 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 18 februari 2016 en 13 mei 2016 heeft ecooloog T. Brouwer van Laneco het gebied en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenningen was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortgroepen te beoordelen. De veldbezoeken hebben nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; de veldverkenningen geven slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

3.2 GEBIEDSBESCHERMING

3.2.1 Natuurbeschermingswet 1998

Het dichtstbijzijnde gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 ligt op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied en bestaat uit het Natura 2000-gebied 'Coepelduinen'. Op circa 1 km ten noorden van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'. Deze Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van de duinen langs de Noordzeekust. Door de ontwikkeling van het plangebied gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebied verloren. Het kappen van de bomen heeft gezien de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden en het feit dat het plangebied geen directe relatie heeft met deze Natura 2000-gebieden, slechts een lokaal effect. Externe effecten van de werkzaamheden, zoals geluid, licht, menselijke aanwezigheid, trilling, stikstof/ammoniak, op de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen gezien de afstand en de tussenliggende elementen worden uitgesloten. Ook bij de ontwikkeling van het plangebied, het bouwen van de appartementen en de inrichting van het plangebied, worden externe effecten uitgesloten. Voor de ontwikkelingsfase is er ten opzichte van de uitgangssituatie geen toename in verkeersintensiteit of andere activiteiten te verwachten.

De ingebruikname van 200 appartementen kan echter wel leiden tot een verhoogde stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden, met een mogelijk negatief effect op de kwaliteit van habitats van de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de opstellen van deze quick scan is er vanuit gegaan dat voor het vaststellen van het bestemmingsplan de stikstofberekening reeds is uitgevoerd. Indien deze berekening niet is uitgevoerd, dient deze alsnog plaats te vinden.

3.2.2 Ecologische Hoofdstructuur / Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt niet in of direct nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) / Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde EHS/NNN-gebied, ligt op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied. Door het uitvoeren van de werkzaamheden gaat geen oppervlakte aan EHS/NNN verloren. De voorgenomen werkzaamheden zullen daarom slechts een lokaal effect hebben. Gezien de afstand en de lokale aard van de ingreep kunnen negatieve effecten op de EHS/NNN worden uitgesloten.

3.3 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of er ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkeling kan (indirecte) aantasting of verstoring van verblijfplaatsen en leefgebied tot gevolg hebben.

3.3.1 Vaatplanten

Het plangebied bestaat uit een verruigde en relatief voedselrijke locatie met een verstoorde bodem. Tijdens het veldbezoek zijn algemene ruigtesoorten aangetroffen, zoals akkerdistel (*Cirsium arvense*), bijvoet (*Artemisia vulgaris*), hondsdrif (*Glechoma hederacea*), fluitenkruid (*Anthriscus sylvestris*), gewone melkdistel (*Sonchus oleraceus*), grote brandnetel (*Urtica dioica*), kleeftkruid (*Galium aparine*), klimop (*Hedera helix*), look zonder look (*Alliaria petiolata*), ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), scherpe boterbloem (*Ranunculus acris*) en speerdistel (*Cirsium vulgare*). Ook is gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*) aangetroffen, deze soort is opgenomen op de Rode Lijst van vaatplanten als *thans niet bedreigde* soort. De opgaande begroeiing bestaat uit boomsoorten zoals esdoorn (*Acer spec.*), grove den (*Pinus sylvestris*), paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*), populier (*Populus spec.*), treurwilg (*Salix babylonica*) en zachte berk (*Betula pubescens*); de struiken bestaan voornamelijk uit gewone vlier (*Sambucus nigra*), hulst (*Ilex aquifolium*), kornoelje (*Cornus spec.*), sleedoorn (*Prunus spinosa*) en wilde liguster (*Ligustrum vulgare*). Van een stabiel ecosysteem is als zodanig geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Strikt beschermde soorten die voorkomen in de omgeving van het plangebied, zoals brede orchis (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), parnassia (*Parnassia palustris*) en rietorchis (*Dactylorhiza majalis* subsp. *praetermissa*) (www.verspreidingsatlas.nl) worden vanwege het ontbreken van geschikte groeiplaatsen, zoals natuurvriendelijke oevers of schrale bermen, niet verwacht binnen het plangebied. In het bosje tegen de

parkeerplaats aan de noordoostkant van het plangebied groeit kleine maagdenpalm (Vinca minor). Ook is uit de omgeving van het plangebied het voorkomen bekend van steenanjer (Dianthus deltoides) (www.verspreidingsatlas.nl). Beide soorten betreffen waarschijnlijk uitgezaaide of verwilderde exemplaren. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaats betreft. Negatieve effecten op strikt beschermde plantensoorten zijn daarom uit te sluiten.

3.3.2 Grondgebonden zoogdieren

In en in de directe omgeving van het plangebied kunnen verschillende algemeen voorkomende beschermde zoogdiersoorten voorkomen, zoals egel (Erinaceus europaeus), konijn (Oryctolagus cuniculus), mol (Talpa europaea), ree (Capreolus capreolus), vos (Vulpes vulpes), kleine marterachtigen en verschillende algemeen voorkomende soorten muizen en spitsmuizen (Broekhuizen *et al.*, 1992; Mostert & Willemsen, 2008). In het bosje en in het talud van de steilrand zijn diverse konijnenburchten aangetroffen. Ook zijn er in de grondwal aan de oostkant van het plangebied vossenburchten aangetroffen. Voor deze soorten, die onder het eerste, lichte, beschermingsregime van de Flora- en faunawet vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.



Konijnenburcht in het talud van de steilrand ten noordwesten van het plangebied (rechts); vossenburcht in de grondwal aan de oostkant van het plangebied (rechts) (foto's: Laneco).

Van de strikt beschermde zoogdiersoorten is in de omgeving van het plangebied het voorkomen bekend van onder andere boommarter (Martes fiona), damhert (Dama dama), eekhoorn (Sciurus vulgaris), noordse woelmuis (Microtus oeconomus) en waterspitsmuis (Neomys fodiens) (Broekhuizen *et al.*, 1992; Mostert & Willemsen, 2008).

Van boommarter zijn waarnemingen bekend uit het duingebied bij Noordwijk (Ehrenburg, 2011); van eekhoorn zijn waarnemingen bekend uit nagenoeg het hele duingebied ten noorden van Den Haag. Aangezien er geen bomen met eekhoornnesten of (grote) holtes zijn aangetroffen in het plangebied kan de aanwezigheid van deze

soorten worden uitgesloten. De bomen in het plangebied vormen ook geen dermate groot aaneengesloten element dat het een belangrijke verbinding of onderdeel van het leefgebied zal zijn.

Van damhert is bekend dat deze zich ophoudt in de duinen en in enkele bosgebiedjes in het agrarische gebied. Het plangebied midden in de bebouwde kom en volledig omgeven door infrastructuur en bebouwing vormt geen essentieel onderdeel van het leefgebied van deze soort.

De waterspitsmuis en de noordse woelmuis leven beiden in natte omstandigheden en zijn zeer kritisch als het om hun leefgebied gaat. De noordse woelmuis wordt voornamelijk aangetroffen in natte terreinen, zoals rietland, drassige hooilanden, moeras en vochtige duinvalleien. De waterspitsmuis leeft in structuurrijke oevers langs schoon, niet te voedselrijk water met een goed ontwikkelde watervegetatie. Vanwege het ontbreken van dergelijk habitats, kan het voorkomen van deze soorten in en nabij het plangebied worden uitgesloten. Daarnaast zijn er in het plangebied geen watergangen aanwezig.

Op basis van de archiefgegevens en biotoopinschattingen tijdens het veldbezoek wordt het voorkomen van strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten binnen het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten op strikt beschermde zoogdieren zijn daarom uit te sluiten. Van de algemeen voorkomende beschermde soorten mogen de verblijfplaatsen bij ruimtelijke ingrepen op basis van een algemene vrijstelling worden aangetast; hierbij dient echter wel rekening te worden gehouden met de zorgplicht (artikel 2) van de Flora- en faunawet.

3.3.3 Vleermuizen

Vleermuizen zijn globaal in te delen in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten, achter de bast). Een groot aantal soorten, ook soorten die 's zomers in boomholten verblijven, overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders. Alle vleermuizen zijn strikt (tabel 3) beschermd door de Flora- en faunawet.

Volgens verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al.*, 1992; Limpens *et al.*, 1997; Mostert & Willemsen, 2008) komen in de omgeving van Noordwijk verschillende soorten vleermuizen voor zoals baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), franjestaart (*Myotis nattereri*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Tijdens het onderzoek in 2012 door

Tauw (Konings, 2012a) zijn binnen het plangebied gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis waargenomen.

Van deze soorten zijn de rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis overwegend boombewonende soorten, baardvleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis verblijven in zowel gebouwen als bomen en de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis zijn overwegend gebouwbewonend.

Foerageergebied en vliegroute

Het plangebied en de directe omgeving vormen voor de meeste van de genoemde soorten vleermuizen geschikt foerageergebied. Tevens vormt de opgaande houtige beplanting op en langs de steilrand een geschikte lijnvormige structuur die als vliegroute kan fungeren; deze functie is ook bevestigd tijdens het onderzoek in 2012 (Konings, 2012a). Dergelijke vliegroutes vormen verbindingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied. Aantasting van vliegroutes kan leiden tot indirecte aantasting van verblijfplaatsen. Indien de opgaande beplanting op de steilrand wordt gespaard, zodanig dat een stevig groenelement van meerdere meters breed blijft staan, blijven er voldoende geleidende structuren en beschutting over en zijn effecten op (essentieel) foerageergebied en vliegroutes uit te sluiten. Er dient echter geen, of maar beperkt, lage, naar beneden schijnende niet uitstralende verlichting te worden gebruikt om een eventuele vliegroute niet ongeschikt te maken; dit is ook conform de voorwaarden 12 en 13 uit de in 2014 afgegeven ontheffing (FF/75C/2013/0335). Door het treffen van deze maatregelen zijn effecten op (essentieel) foerageergebied en vliegroutes uit te sluiten.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen gebouwen (meer) aanwezig. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten kunnen daarom worden uitgesloten. Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de geschiktheid van de bomen als verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen hebben een doorsnede van 20 – 40 cm (met een enkele uitschieter tot 60 cm) en zijn over het algemeen goed onderhouden en gesnoeid. Ook is een groot deel van de bomen begroeid met klimop, waardoor eventuele holtes geen vrije aanvliegroute hebben en niet toegankelijk zijn voor vleermuizen. Er zijn geen (voor vleermuizen geschikte) holtes waargenomen en verblijfplaatsen van boombewonende soorten worden daarom ook niet verwacht. Dit blijkt ook uit de resultaten van het vleermuisonderzoek uit 2012 (Konings, 2012). Tijdens dit onderzoek zijn bij de voorjaarsrondes geen boombewonende soorten aangetroffen en bij de najaarsrondes alleen hoog overvliegende rosse vleermuizen. Er zijn geen verblijfplaatsen of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van boombewonende soorten aangetroffen. Mochten er bij het kappen van de bomen toch holtes worden ontdekt, dan dienen deze voorafgaand aan het kappen alsnog te worden geïnspecteerd door een deskundig ecooloog.

3.3.4 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn in en om het plangebied onder andere de vogelsoorten blauwe reiger (*Ardea cinerea*), buizerd (*Buteo buteo*), ekster (*Pica pica*), groene specht (*Picus viridis*), grote bonte specht (*Dendrocopos major*), houtduif (*Columba palumbus*), kauw (*Corvus monedula*), kokmeeuw (*Chroicocephalus ridibundus*), koolmees (*Parus major*), merel (*Turdus merula*), staartmees (*Aegithalos caudatus*), Vlaamse gaai (*Garrulus glandarius*) en zwarte kraai (*Corvus corone*) gehoord en gezien. Binnen het plangebied zijn geschikte broedlocaties voor diverse soorten broedvogels aanwezig. Alle vogels en dan specifiek hun verblijfplaatsen (nesten) zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet. Aantasting en verstoring van actief gebruikte nesten is niet toegestaan.

Daarnaast is van een aantal vogelsoorten de nesten en nestlocaties (verblijfplaatsen en leefgebied) het gehele jaar door beschermd (LNV, 2009).

Deze jaarrond beschermde vogelsoorten zijn onderverdeeld in vier categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil (*Athene noctua*)).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden (voorbeeld: huismus (*Passer domesticus*)).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders (voorbeeld grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*), kerkuil (*Tyto alba*) en slechtvalk (*Falco peregrinus*)).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: buizerd).

De vogels uit deze categorieën zijn meestal zeer honkvast of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar. Ook is er een lijst vogels aangewezen waarvan alleen bij effecten op populatieniveau maatregelen nodig zijn; de zogenaamde categorie 5.

Tijdens het veldbezoek in februari zijn aan de zuidkant van het plangebied roepende buizerds gehoord. Ook kan, doordat veel bomen zijn begroeid met klimop, niet worden uitgesloten dat de buizerd en/of andere soorten roofvogels nestlocaties hebben binnen het plangebied. Tijdens het veldbezoek in mei is een actief buizerdnest aangetroffen in een populier aan de zuidwestkant van het plangebied (Brouwer, in prep.).

Uit de omgeving van het plangebied is verder het voorkomen bekend van kerkuil en ransuil (*Asio otus*) (www.sovon.nl/vogelatlas). Tijdens het veldbezoek zijn in of rondom het plangebied geen nesten of roestende individuen van deze soorten waargenomen. Ook zijn er geen sporen (kalksporen en braakballen) gevonden van deze soorten. Vaste rust- en verblijfplaatsen van uilensoorten binnen het plangebied worden dan ook uitgesloten.

Aangezien er in het plangebied geen gebouwen aanwezig zijn, kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen van de gebouwbewonende gierzwaluw en huismus binnen het plangebied worden uitgesloten.

Het plangebied en de directe omgeving biedt geschikte leefgebied en nestlocaties voor diverse categorie 5-soorten. Tijdens het veldbezoek zijn van deze categorie de soorten blauwe reiger, ekster, groene specht, grote bonte specht, koolmees en zwarte kraai waargenomen. De bomen binnen het plangebied vormen geschikte nestlocaties voor de meeste van deze soorten. Aangezien in de omgeving voldoende alternatieve broedplaatsen aanwezig zijn voor deze categorie vogels zijn er geen omstandigheden aanwezig om deze vogels jaarrond te beschermen. Negatieve effecten op vogels uit de vijfde categorie worden dan ook niet verwacht indien rekening gehouden wordt met het broedseizoen (actieve broedplaatsen).

Binnen het plangebied is mogelijk een nestlocatie van buizerd aanwezig. Ook kan de aanwezigheid van andere roofvogelsoorten niet worden uitgesloten. Om hier meer duidelijkheid over te krijgen wordt ten tijde van het opstellen van deze quick scan aanvullend onderzoek uitgevoerd naar roofvogels (Brouwer, *in prep.*). Er zijn geen nestplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen van andere jaarrond beschermde vogelsoorten aangetroffen in het plangebied. Door de (kap)werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen kunnen effecten op de meeste vogelsoorten worden uitgesloten.

3.3.5 Amfibieën

Het habitat van amfibieën is onder te verdelen in water- of voortplantingshabitat (vaak een poel, vijver of smalle watergang zonder grote vissen) en landhabitat (bosjes, struwelen e.d. en voor sommige soorten vergraafbaar zand). In het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Tijdens het eerste veldbezoek in februari waren er enkele waterhoudende laagtes aanwezig; deze laagtes waren tijdens het veldbezoek in mei echter weer opgedroogd. Het plangebied vormt wel geschikt landhabitat voor diverse algemene soorten amfibieën, zoals bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*), kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) en middelste groene kikker (*Rana klepton esculenta*). Verblijfplaatsen van algemeen voorkomende beschermde soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet mogen op basis van een algemene vrijstelling worden aangetast bij ruimtelijke ingrepen.

Naast de algemeen voorkomende soorten is uit de omgeving van het plangebied ook het voorkomen bekend van de strikt beschermde boomkikker (*Hyla arborea*) en rugstreeppad (*Bufo calamita*) (Creemers & Van Delft, 2009). Van boomkikker is bekend (www.ravon.nl) dat er niet natuurlijke populaties van uitgezette dieren voorkomen in het duinengebied tussen Den Haag en Katwijk. Er zijn voor deze soort ook geen geschikte biotopen aanwezig (poelen nabij opgaande begroeiing).

Rugstreeppad heeft wel een natuurlijke verspreiding in en in de omgeving van Noordwijk. De rugstreeppad is een erg mobiele pionierssoort en plant zich voort in ondiepe (eventueel droogvallende) poelen en sloten, soms niet meer dan bandensporen. Het landbiotoop bestaat uit vergraafbaar zand. Binnen het plangebied zijn geen watergangen aanwezig; alleen bevonden zich tijdens het veldbezoek in februari aan de westkant van het plangebied enkele waterhoudende laagtes. Deze laagtes zijn door het overwegend beschaduwde karakter niet heel geschikt voor rugstreeppad. Ook bevatten de laagtes maar enkele centimeters water en zijn ze waarschijnlijk ontstaan doordat februari een relatief natte maand was (73 mm neerslag tegen 57 mm normaal (bron: KNMI)). Tijdens het veldbezoek in mei, tijdens de voortplantingsperiode van rugstreeppad (globaal van half april tot en met september), waren de laagtes alweer opgedroogd. Rugstreeppad wordt daarom ook niet verwacht binnen het plangebied. Om vestiging van deze soort te voorkomen, wordt wel geadviseerd om het ontstaan van waterhoudende laagtes te voorkomen.

Aangezien in het plangebied geen strikt beschermde amfibieën worden verwacht, worden effecten op strikt beschermde amfibieënsoorten uitgesloten.

3.3.6 Reptielen

Uit de omgeving van het plangebied (met name de duinen) is het voorkomen bekend van de zandhagedis (*Lacerta agilis*) (Creemers & Van Delft, 2009; www.ravon.nl). Uit de ruimere omgeving is ook het voorkomen bekend van hazelworm (*Anguis fragilis*). Deze soorten zijn beschermd onder tabel 3 van de Flora- en Faunawet; daarnaast geniet zandhagedis nog extra bescherming vanuit de Habitatrichtlijn (bijlage IV). Andere soorten reptielen komen in deze regio van Nederland niet voor.

Reptielen stellen strikte eisen aan de omgeving. Binnen het plangebied ontbreekt geschikt habitat voor reptielen, zoals heide, heischrale graslanden en goed ontwikkelde bosranden. Het plangebied bestaat uit een open bosrand zonder kleinschalige structuren en een ruderaal, vlak terrein. Vanwege de aanwezigheid van diverse wegen is er ook geen directe verbinding met het duingebied of andere geschikte leefgebieden, zoals schrale en structuurrijke vegetaties in woonwijken langs de duinrand. Binnen het plangebied worden geen reptielen verwacht; daarnaast is het plangebied te vochtig voor een soort als zandhagedis. Effecten op reptielen kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.3.7 Vissen

Uit de omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van de strikt beschermde vissoorten bittervoorn (*Rhodeus amarus*), kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en rivierdonderpad (*Cottus perifretum*) (www.vissenatlas.nl). Omdat er geen watergangen aanwezig zijn binnen het plangebied, zijn effecten op beschermde vissoorten uit te sluiten.

3.3.8

3.3.9 Insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatie specifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Het gaat bij vlinders vaak om beschutte zomen en ruigtes, met bijzondere (waard)planten. De zeldzamere libellensoorten zijn afhankelijk van structuurrijke watergangen met veel (onderwater)vegetatie en een goede waterkwaliteit. Binnen het plangebied ontbreken dergelijke habitats.

Ook andere beschermde soorten als mollusken kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Er zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor deze soorten. Platte schijfhoren, een strikt beschermde kleine waterslak die voornamelijk voorkomt in het westen van het land en West-Overijssel (www.verspreidingsatlas.nl/S64600), heeft een voorkeur voor veenbodems. Buiten het veenweidegebied komt de soort alleen voor in sloten met een goede waterkwaliteit en een goed ontwikkelde watervegetatie. Dergelijke sloten zijn niet aanwezig in of nabij het plangebied.

4 CONCLUSIE

De gemeente Noordwijk is voornemens om het gebied Bloemenzee (voormalig zwembadterrein) te Noordwijk te herontwikkelen. Voor deze werkzaamheden plaatsvinden, moeten de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties met betrekking tot de natuur wet- en regelgeving in beeld zijn gebracht.

4.1 GEBIEDSBESCHERMING

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op beschermde gebieden.

4.1.1 *Natuurbeschermingswet 1998*

Het plangebied ligt op minimaal 400 meter afstand van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden. Het plangebied midden in de bebouwde kom heeft geen enkele relatie met deze Natura 2000-gebieden. Door de ontwikkeling van het plangebied gaat geen oppervlakte aan Natura 2000-gebieden verloren. Het kappen van de bomen en het ontwikkelen van het plangebied heeft gezien de afstand tot de omliggende Natura 2000-gebieden en het feit dat het plangebied geen directe relatie heeft met deze omliggende Natura 2000-gebieden slechts een lokaal effect. Externe effecten van de werkzaamheden op de omliggende Natura 2000-gebieden kunnen gezien de afstand en de tussenliggende elementen worden uitgesloten. Ook is er ten opzichte van de Ausgangssituatie geen toename in verkeersintensiteit of andere activiteiten te verwachten.

De ingebruikname van 200 appartementen kan echter wel leiden tot een verhoogde stikstofdepositie en op deze afstand een effect hebben op de kwaliteit van habitats in de omliggende Natura 2000-gebieden. Bij de opstellen van deze quick scan is er vanuit gegaan dat voor het vaststellen van het bestemmingsplan de stikstofberekening reeds is uitgevoerd.

4.1.2 *Ecologische hoofdstructuur / Natuurnetwerk Nederland*

Het plangebied ligt niet in of direct nabij de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) / Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde EHS/NNN-gebied, ligt op circa 400 meter ten zuidwesten van het plangebied. Door het uitvoeren van de werkzaamheden gaat geen oppervlakte aan EHS/NNN verloren. De voorgenomen werkzaamheden zullen daarom slechts een lokaal effect hebben. Gezien de afstand en de lokale aard van de ingreep kunnen negatieve effecten op de EHS/NNN worden uitgesloten.

4.2 SOORTENBESCHERMING

Het plangebied is momenteel op te delen in 2 delen; de grassige ruigte van het ingezaaide voormalige zwembadterrein en de steilrand met bos. De grassige ruigte is een biotoop voor algemene insecten en kleine zoogdieren. Het vrij open bos is daarnaast interessant voor een brede variatie aan zangvogels.

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijke onderdelen van leefgebied van soorten door de ingreep worden aangetast.

In het plangebied worden algemeen voorkomende beschermde soorten als egel, konijn, mol, ree, vos, kleine marterachtigen, spitsmuizen en muizen, gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en middelste groene kikker verwacht. Deze soorten vallen onder het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Hiervoor geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Op basis van de verspreidingsgegevens, de aanwezige habitattypen en biotoopeisen van de mogelijk in de omgeving voorkomende soorten worden er van de meeste strikt beschermde planten- en/of diersoorten geen groeiplaatsen, verblijfplaatsen of belangrijke onderdelen van het leefgebied verwacht. Wel vormt het plangebied geschikt foerageergebied voor diverse soorten vleermuizen en vormt de opgaande houtige beplanting op en langs de steilrand een geschikte lijnvormige structuur die als vliegroute kan fungeren voor vleermuizen. Tijdens het veldbezoek in februari zijn aan de zuidkant van het plangebied roepende buizerds, een soort waarvan de nestlocatie jaarrond is beschermd, gehoord; tijdens het veldbezoek in mei is een nest van deze soort waargenomen in een populier.

4.3 CONSEQUENTIES

Aantasting van verblijfplaatsen van de in de Flora- en faunawet strikt beschermde buizerd en daarmee een overtreding van artikel 11 van de Flora- en faunawet, kan niet zonder nader veldonderzoek worden uitgesloten:

- Conform de Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek (Van Dijk & Boele, 2011) is onderzoek naar buizerd mogelijk binnen de datumgrenzen 1 februari tot 15 juli.
- In de bomen binnen het plangebied zijn geen geschikte holtes voor vleermuizen waargenomen; mochten er (bijvoorbeeld bij het kappen van de bomen) toch holtes worden ontdekt dan dienen deze voorafgaand aan het kappen alsnog te worden geïnspecteerd door een deskundig ecoloog.
- Indien de opgaande beplanting op de steilrand blijft gespaard (meerdere meters breed), blijven er voldoende geleidende structuren en beschutting over en zijn effecten op (essentieel) foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen uit te sluiten. Er dient nabij de bomenstructuur (20 meter) echter geen, of maar beperkt,

lage, naar beneden schijnende niet uitstralende verlichting te worden gebruikt om een eventuele vliegroute niet ongeschikt te maken (conform de voorwaarden 12 en 13 uit de in 2014 afgegeven ontheffing).

Er zijn twee voorwaarden uit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

- De start van werkzaamheden dient buiten het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) plaats te vinden om verstoring van broedvogels en het broedsucces te voorkomen. Alleen op basis van gericht onderzoek (naar broedende vogels) mag van deze voorwaarde worden afgeweken.
- Op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Verstoring moet worden beperkt en dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - werkzaamheden starten buiten het voortplantingsseizoen (april - augustus) en het winter(slaap)seizoen (november - februari);
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren.
 - drie dagen voorafgaand aan de werkzaamheden het gras maaien (niet klepelen) op 2-3 cm zodat dieren wegtrekken.

4.4 AANBEVELINGEN

Verder zijn er vanuit een ecologisch oogpunt aanbevelingen te doen:

- Om vestiging van rugstreeppad te voorkomen, dient het ontstaan van waterhoudende laagtes te worden voorkomen.
- Er wordt geadviseerd om bij het aanbrengen van de nieuwe beplanting gebruik te maken van inheems en gebiedseigen materiaal van bes- en bloemdragende struiken; dit geeft ecologisch de meeste meerwaarde. Denk hierbij aan soorten als meidoorn, sleedoorn, kardinaalsmuts, wilde appel, gewone vogelkers, lijsterbes, hondsroos, heggenroos en egelantier.
- De nieuwbouw kunnen geschikt worden gemaakt voor vleermuizen door het aanbrengen van vleermuiskasten of 2,5 cm bij 5 cm brede open stootvoegen op minimaal 2,5 meter hoogte in bij voorkeur de zuidelijke spouwmuur (niet boven ramen en deuren) of een houten wand met een kierende plank.
- Gebruik (indien van toepassing) in de nieuwe bebouwing vogelvriendelijk vogelschroot (www.vogelvide.nl) of zet het vogelschroot één pan verder naar boven zodat broedruimte onder de pannen ontstaat.
- In de bebouwing kunnen ook neststenen voor de gierzwaluw worden geplaatst. Ook kan ervoor worden gekozen om de hoeknokpan 5 cm over te laten steken (dakrand onder de pan ruw laten/maken).

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV, Utrecht.
- Brouwer, T., 2015. Quick scan flora en fauna en vissonderzoek Baggerplan 2016 Gemeente Noordwijk. Laneco, Ede.
- Brouwer, T., 2016. Quick scan flora en fauna Brandweerpad Bloemenzee te Noordwijk. Laneco, Ede.
- Brouwer, T., *in prep.* Veldonderzoek roofvogels Bloemenzee te Noordwijk. Laneco, Ede.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Ehrenburg, A., 2011. Boommarters veroveren de Hollandse duinen. Duin nr. 4 (2011): 6-7.
- Konings, M.M., 2012a. Inventarisatie vleermuizen voorafgaand aan sloop huidige zwembad in Noordwijk. Ten behoeve van de herinrichting Bloemenzee. Tauw b.v., Amsterdam.
- Konings, M.M., 2012b. Verlenging ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet vleermuizen. Activiteitenplan, ter goedkeuring van de genomen maatregelen. Tauw b.v., Amsterdam.
- Limpens, H., K. Mosterd en W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie; KNNV Uitgeverij.
- Ministerie van LNV, 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Molenaar, D., 2016. Inventarisatie bomen voormalig Bollenbad Nieuwe Zeeweg te Noordwijk. Pius Floris Boomverzorging, Amsterdam.
- Mostert, K. & J. Willemsen, 2008. Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.
- RVO, 2014. Soortenstandaard buizerd *Buteo buteo*.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Ontheffing Flora- en faunawet 'Project Bloemenzee' FF/75C/2013/0335.

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.

Websites:

<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=ehs>

www.ravon.nl

www.sovon.nl/vogelatlas

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx

www.verspreidingsatlas.nl/planten

www.verspreidingsatlas.nl/S64600 (Anemoon Verspreidingsatlas weekdieren)

www.vissenatlas.nl

www.vleermuis.net

www.vogelbescherming.nl