

# Afdoend onderzoek

Julianaweg te Zandvoort





# Samenvatting

Voor de locatie aan de Julianaweg te Zandvoort worden ruimtelijke ontwikkelingen voorbereidt. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen, zodat er ruimte gemaakt kan worden voor nieuwbouw. Voor het kunnen realiseren van de geplande ontwikkelingen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van deze procedure is een onderzoek naar de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Flora en Faunawet, terwijl eveneens de effecten op beschermde natuurwaarden wordt beoordeeld.

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen vaste verblijfplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn. Er is daarom geen effect op beschermde soorten te verwachten. Een ontheffing van de Flora en Faunawet is niet nodig.

# Inhoud

- 3 — Aanleiding
- 4 — Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden
- 6 — Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld
- 10 — Waarnemingen: veldgegevens en literatuur
- 14 — Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden
- 16 — Conclusie en advies
- 17 — Bronnen

## Colofon

Opdrachtgever Osiris Hertman Studio  
Projectnummer 14.087  
Datum 24 november 2014  
Auteur N. Hemmers  
Gecontroleerd P.J.H. van der Linden  
Status definitief

Els & Linde B.V.  
Dr A.R. Holplein 1  
4031 MB Ingen  
tel 0344 - 642517  
mob 06 - 27564247  
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

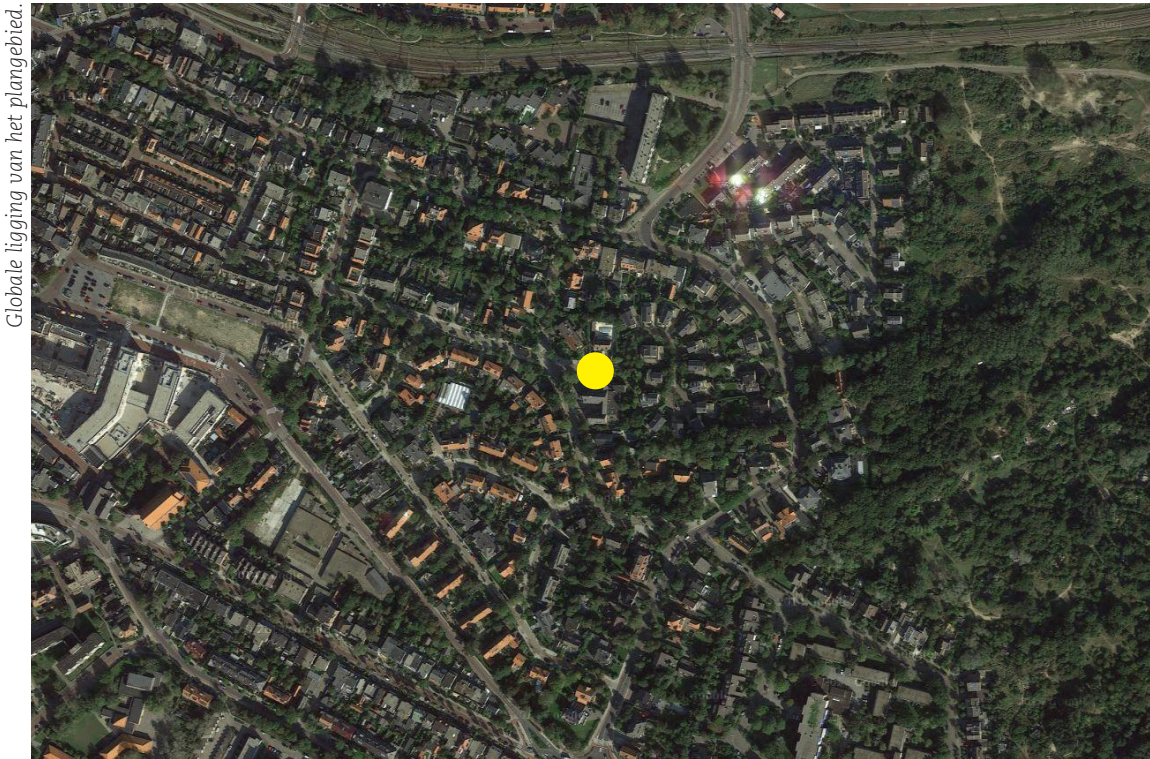
# H 01

# Aanleiding

Voor de locatie aan de Julianaweg te Zandvoort worden ruimtelijke ontwikkelingen voorbereidt. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen, zodat er ruimte gemaakt kan worden voor nieuwbouw. Voor het kunnen realiseren van de geplande ontwikkelingen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van deze procedure is een onderzoek naar de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Flora en Faunawet, terwijl eveneens de effecten op beschermde natuurwaarden wordt beoordeeld.

Voor het project is op 24 februari 2014 een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de natuurwaarden. Uit dat onderzoek is gebleken dat de aanwezigheid van vleermuizen en huismussen niet op voorhand niet kon worden uitgesloten. In het voorjaar en najaar van 2014 is daarom een inventarisatie uitgevoerd naar vleermuizen en huismussen binnen het project. Daarbij is gelet op de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen.

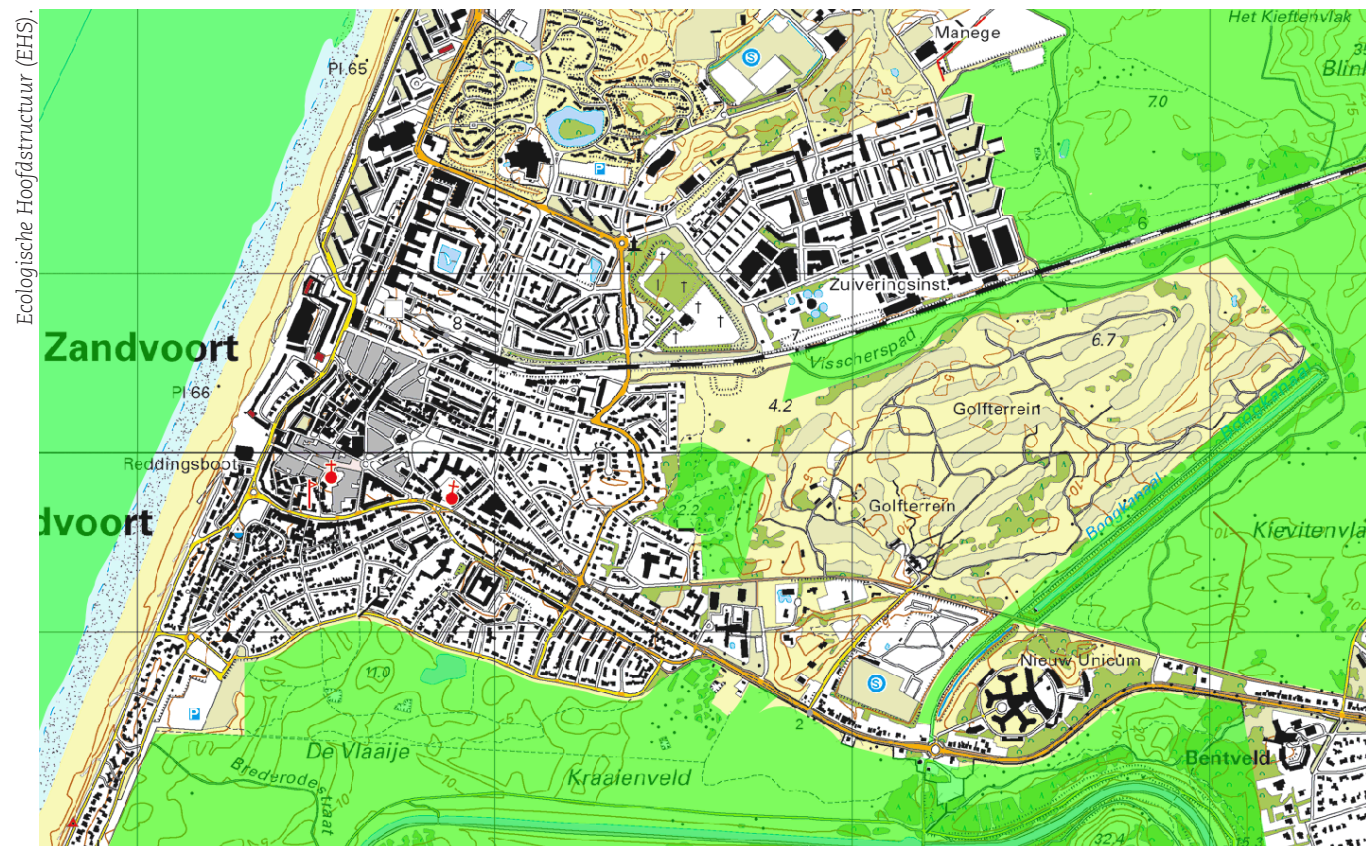
Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten die worden veroorzaakt door de veranderende omgeving en het veranderende gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden die nodig zijn op te komen tot de gewenste ontwikkelingen. Daarbij is naast het plangebied gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.



Globale ligging van het plangebied.



# H 02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



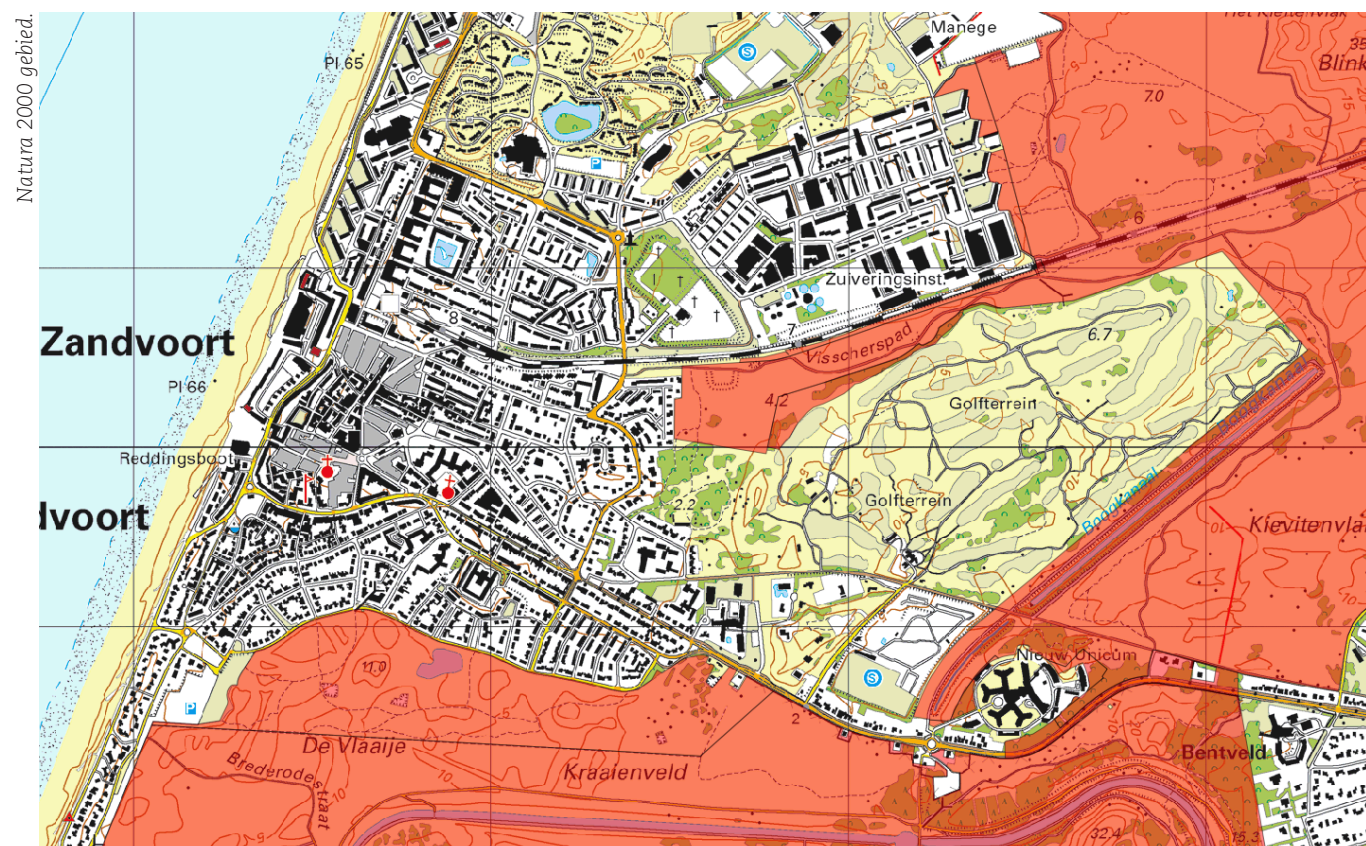
Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Zandvoort. Het gebouw is gebruikt als school. De gebouwen die grenzen aan de school worden bewoond. Ten oosten van het plangebied ligt het Kostverlorenpark, welke onderdeel is van de belangrijke groenstructuur van de stad. Ten westen van het plangebied ligt de kust aan de Noordzee. Op 250 meter afstand ligt natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid. 220 meter ten oosten van de planlocatie ligt het kostverloren park. Dit gebied is aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur. 580 meter ten zuiden en 1100 meter ten westen van de planlocatie liggen meer gebieden die zijn aangewezen als Ecologische Hoofdstructuur.

## Natura 2000

Net buiten de bebouwde kom ligt natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid. Kenmerkend voor dit gebied zijn de bloemrijke duingraslanden met het duinviooltje, duinroosje en de kleine parelmoervlinder. Ook is er veel afwisseling: van verstuivingen, duinvalleien, duindoornstruwelen tot vogelrijke bossen op de landgoederen.

## Ecologische hoofdstructuur

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland. De ecologische hoofdstructuur ligt net buiten de bebouwde kom en op vrij korte afstand van de planlocatie.





Soortenfiche - vleermuizen

Vleermuizen zijn nachtactieve zoogdieren. Het zijn de enige vliegende zoogdieren en ecologisch een succesvolle soort. Na de knaagdieren is het de meest diverse en soortrijke groep zoogdieren. Verreweg de meeste soorten worden aangetroffen in Zuid-Amerika. In Nederland zijn tegenwoordig zeventien soorten inheems; de grote hoefijzerneus is in Nederland uitgestorven. De Nederlandse vleermuizen leven allemaal van insecten, omdat deze prooidieren in de wintermaanden afwezig zijn, is een specifieke overlevingsstrategie nodig. De vleermuizen gaan medio oktober tot maart/april in winterslaap. De lichaamstemperatuur daalt sterk en de ademhaling en hartslag is vrijwel tot nul gezakt.

Voor de oriëntatie tijdens de vlucht en voor het vangen van de prooi gebruikt de vleermuis een echolocatie. Door de neus of de open mond wordt een ultrasone geluid uitgestoten en via de teruggekaatste geluidsgolven oriëntereerd de vleermuis zich in haar omgeving. Door het Dopplereffect heeft het teruggekaatste geluid een iets andere frequentie dan het oorspronkelijke geluid. Uit onderzoek is gebleken dat de ultrasone geluiden in grote mate soortspecifiek zijn. Dat maakt dat bijna alle vleermuizen op geluid - al dan niet na analyse - te onderscheiden zijn. Het verschil in geluid tussen de gewone grootoorvleermuis en de grijze grootoorvleermuis en het verschil in geluid tussen de Brandts en de Baardvleermuis zijn marginaal en niet voldoende voor een zekere determinatie op geluid. Deze dieren zijn alleen op naam te brengen na vangst van de dieren. De lichaamsmaten of de vorm van de penis (Brandts versus Baardvleermuis) helpen de soort op naam te brengen. De grijze grootoorvleermuis is zeer zeldzaam en komt slechts op enkele plekken in Noord-Brabant en Limburg voor. Waarschijnlijk is de Brandts vleermuis ook zeer zeldzaam.

Vleermuizen hebben een frequentie-modulatie (FM) -een geluid dat van hoge frequentie afzakt naar een lage frequentie. Soms eindigt het geluid met een bijna constante frequentie (CF). Daarbij vertonen verschillende vleermuizen een droog geluid, dat is een geluid dat snel van frequentie verandert. Bij soorten met een nat geluid is het verschil in frequentie te hogen als twee tonen, hierbij is toonkwaliteit waar te nemen. Op een smalle band is het geluid van de specifieke vleermuis het duidelijkste waar te nemen -dit is de piekfrequentie. Daarnaast is er sprake van ritme tussen de verschillende geluiden.

Op basis van het ritme en de piekfrequentie kan de soort gedetermineerd worden. Als deze duidelijk verschillen van andere soorten is dat in het veld herkenbaar en te herleiden tot een soort. Een groot vleermuizen -de myoten- zit qua frequentie en ritme zeer dicht bij elkaar. Hiervoor is analyse van het geluid op de computer noodzakelijk. Om deze analyse mogelijk te maken wordt het geluid vertraagd opgenomen (i.c. time-expansion). Standaard worden de soorten in hetrodine gedetermineerd.

|              | 27-6-2014 | 18-7-2014 | 11-9-2014 | 2-10-2014 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Temperatuur  |           |           |           |           |
| minmaal      | 13,1      | 18,0      | 8,6       | 12,0      |
| maximaal     | 20,9      | 31,1      | 20,9      | 18,6      |
| Neerslag     | 0,8       | 0         | 0         | 0         |
| Windsnelheid | 2         | 3         | 3         | 2         |

Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken, in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn er voor een beperkt aantal soorten zogenoemde soortenstandaards verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecooloog. Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte techniek op een juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Vleermuizen

Voor vleermuizen is een protocol opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur in overleg met de Zoogdiervereniging. Voor het onderzoek wordt de meest recente versie van het protocol gehanteerd. De gebruikte apparatuur is een Pettersson D240x. Voor de opname wordt een Edirol gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De onderzoeken starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen rond middernacht. Als er aanleiding is wordt de volgende ochtend gezocht naar zwermende dieren (bijvoorbeeld als een meer omvangrijk gebied wordt onderzocht waarbinnen onvoldoende zicht is op de potentiële uitvliegopeningen).

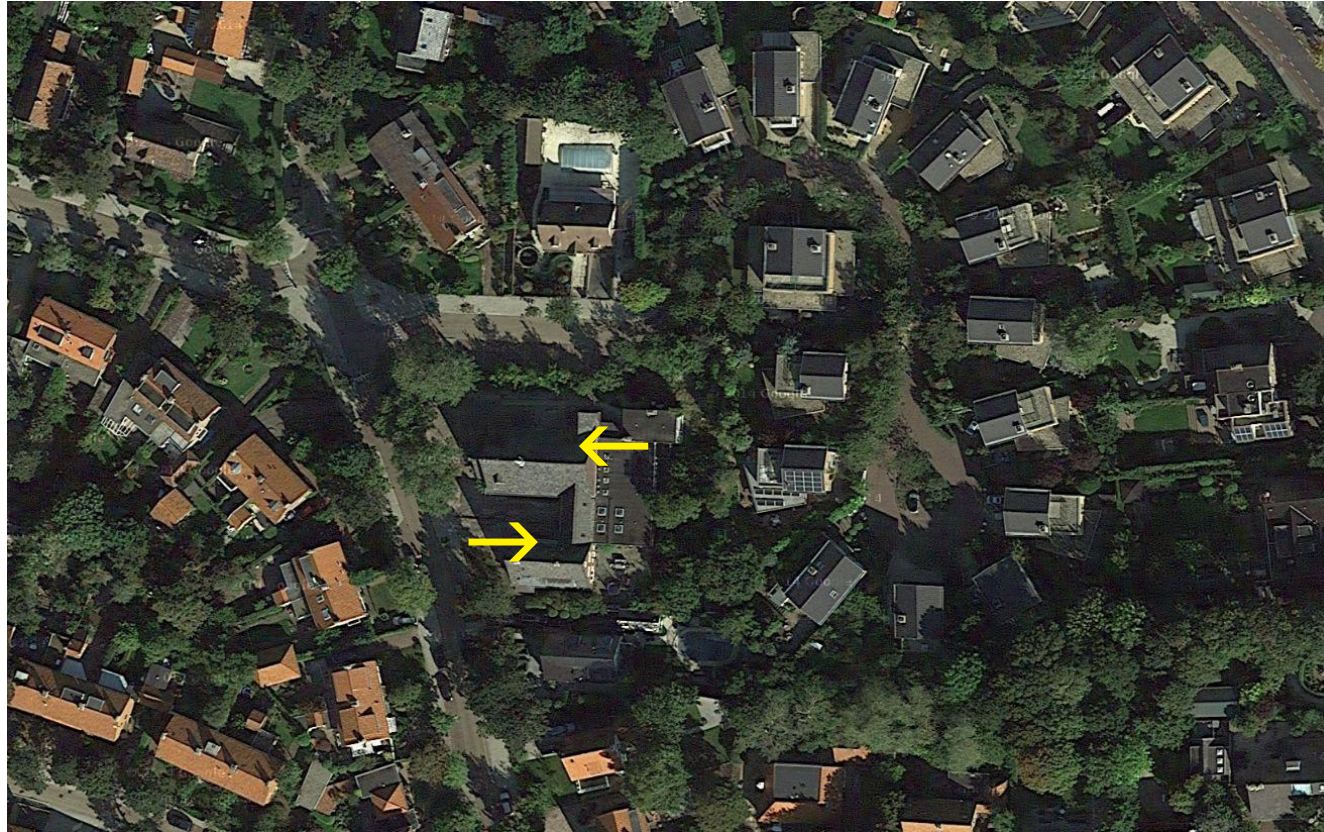
Inventarisatie

In de tabellen is een overzicht gegeven van de weersomstandigheden tijdens de veldonderzoeken. Voor het bepalen van de weergegevens wordt gebruik gemaakt van de data die door de KNMI wordt verzameld, zo nodig aangevuld met waarnemingen ter plekke. Tijdens de veldbezoeken waren de omstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Voor het zoeken naar de zomerkolonies van vleermuizen is de periode van mei tot half juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam)kolonies is het noodzakelijk minimaal tweemaal, met een interval van drie weken, te inventariseren. Vleermuizen gebruiken verschillende verblijfplaatsen naast elkaar, terwijl de verblijfplaatsen niet continue gebruikt worden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied zijn gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd. Verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode september tot de tweede helft van oktober. In die periode start tevens de migratie naar de winterverblijven.



# H 04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur

Waarnemingen in het voorjaar; overvliegend.



De inventarisatie heeft zich gericht op de vleermuizen en huismus. Daarbij is de functie van het gebouw voor vleermuizen en vogels met een vaste verblijfplaats. Het gaat hierbij om een vaste verblijfplaats in de vorm van zomerkolonies en paarterritoria van vleermuizen en om nestlocaties van de huismus.

## Voorjaarsinventarisatie

De voorjaarsinventarisaties zijn uitgevoerd op 27 juni 2014 en 18 juli 2014. Tijdens de inventarisatie avonden zijn vleermuizen gezien die over het plangebied vlogen vanuit oostelijke richting en vanuit westelijke richting. Het is de gewone dwergvleermuis (*Pipistellus pipistrellus*), een soort die in gebouwen een verblijfplaats heeft. Met zekerheid hebben deze vleermuizen geen verblijfplaats in het gebouw op de planlocatie. Op beide avonden zijn geen huismussen in de omgeving of binnen de planlocatie gezien of gehoord.

## Najaarsinventarisatie

De najaarsinventarisaties zijn uitgevoerd op 11 september 2014 en 2 oktober 2014. Tijdens de inventarisatieavonden zijn roepende mannetjes van de gewone dwergvleermuis gehoord achter het gebouw en aan de zuidkant van het gebouw. Jagende vleermuizen zijn gehoord aan de oostzijde van het gebouw en aan de westzijde. Er zijn geen paarterritoria vastgesteld binnen het plangebied. De parende dieren hebben hun territorium op enige afstand van het plangebied.

Najaarsinventarisatie; roepende mannetjes.





# H 05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover planlocaties binnen de Ecologische Hoofdstructuur, het weidevogelleefgebied, Natura 2000 of andere beschermde Natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden getoetst. Voor de Natura 2000 gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grond waterstromen een effect veroorzaken.

## Flora- en Faunawet

Uit de inventarisatie blijkt dat er geen kolonies van vleermuizen aanwezig zijn binnen het plangebied. Evenmin zijn er vogels aangetroffen die een vaste verblijfplaats hebben. Er is met zekerheid geen effect op beschermde soorten te verwachten als gevolg van de geplande ontwikkeling.

## Beschermde natuurgebieden

Het beschermde natura 2000 Kennemerland-Zuid ligt op korte afstand van de planlocatie. Het dichtste bij liggen gebieden die zijn aangewezen als ecologische hoofdstructuur. De ecologische hoofdstructuur kent geen externe werking, daarnaast staan er tussen de natuurgebieden en het plangebied verschillende woningen die een effect voorkomen. De aard en omvang van de ontwikkeling maakt dat er met zekerheid geen effect is op de beschermde natuurgebieden buiten de bebouwde kom.

Voor de locatie aan de Julianaweg te Zandvoort worden ruimtelijke ontwikkelingen voorbereidt. Het voornemen is om de bestaande bebouwing te slopen, zodat er ruimte gemaakt kan worden voor nieuwbouw. Voor het kunnen realiseren van de geplande ontwikkelingen wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. Onderdeel van deze procedure is een onderzoek naar de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden. Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de Flora en Faunawet, terwijl eveneens de effecten op beschermde natuurwaarden wordt beoordeeld.

Uit het onderzoek is gebleken dat er geen vaste verblijfplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn. Er is daarom geen effect op beschermde soorten te verwachten. Een ontheffing van de Flora en Faunawet is niet nodig.

- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur

Hoogeboom, D. (2014) Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. Landschap Noord-Holland & NOZOS.

Kapteyn, K (1995). Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem.

Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijs (2010) Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2008-2009. Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland (SVN) & Landschap Noord-Holland.

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

[www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl)

[www.provincienoordholland.nl](http://www.provincienoordholland.nl)