



Haute Equipe
Mevrouw L. van Toledo
Frederikspark 1
2012 DA Haarlem

Datum : 22 maart 2016
Ons kenmerk : 1602J067/DBI/rap1
Contactpersoon: De heer [REDACTED]

Betreft : Flora en faunaonderzoek Dorpsweg 28 te Callantsoog

Geachte mevrouw [REDACTED]

Hierbij ontvangt u per briefrapportage de bevindingen van het door ons uitgevoerde flora- en faunaonderzoek op de locatie Dorpsweg 28 te Callantsoog. Het plangebied is onderzocht en beoordeeld op de aanwezigheid van en betekenis voor door de Flora- en faunawet beschermde plant- en diersoorten.

Deze briefrapportage opent met een korte omschrijving van het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling. Aansluitend volgt een bespreking van de onderzoeksmethode. Vervolgens wordt ingegaan op de resultaten van het onderzoek. Afsluitend is geconcludeerd op welke wijze omgegaan moet worden met de mogelijk voorkomende beschermde soorten.

PLANGEBIED EN VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

Het plangebied is gesitueerd het dorp Callantsoog aan de rand van Natura2000 gebied en Beschermd Natuur Monument 'Duinen Den Helder-Callantsoog'.

Op de kavel komen in de nieuwe situatie zeven woningen waarvan één eengezinswoning en zes kleinere woningen (primair bedoeld als nultredenwoningen). De eengezinswoning wordt aan de Dorpsweg gerealiseerd en de overige woningen daarachter. De bestaande bebouwing, woonhuis, kroeg en kapsalon, zullen worden gesloopt. Bestaande vegetatie (braam en ruigte) zal verwijderd worden.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl



situatie 1:200

Toekomstige situatie (bron: opdrachtgever)



vogelvlucht



Ligging plangebied (witte cirkel, midden) in een straal van 3km ten opzichte van Natura2000 gebied (rood omlijnd) en Nationaal Natuur Netwerk (groen omlijnd).

Binnen een straal van 3 km bevinden zich de volgende Natura 2000-gebieden:

- Zwanenwater & Pettermerduinen;
- Duinen Den Helder – Callantsoog;
- Noordzeekustzone.

Het plangebied bevindt zich niet binnen deze gebieden. Het realiseren van de vijf woningen is een vrij klein project en vindt plaats binnen de bebouwde kom van Callantsoog. De vijf nieuwe woningen zullen geen extra verstoring van licht of geluid in het Natura 2000-gebied met zich meebrengen. Ook de waterhuishouding van het gebied zal niet tot nauwelijks veranderen. De voorgenomen ontwikkelingen zullen naar verwachting dan geen negatieve effecten hebben op de instandhoudingdoelstellingen van de beschermde gebieden.

Kenmerken plangebied:

Het plangebied bestaat uit een voormalige kapsalon, een onbewoond woonhuis en schuur. Op het kavel staat het struisgras hoog en overwoekerd (soms 2 meter) hoge braam alles. Van het woonhuis zijn aan de voor- en achterzijde enkele dakpannen gevallen.



Voorzijde, achterzijde en tuin met schuur van Dorpsweg 28.

WERKWIJZE

Het flora- en faunaonderzoek bestaat uit twee onderdelen.

Eenzijds is een bronnen- en literatuurstudie uitgevoerd. Dit omvat een beknopte bureaustudie, waarbij kaarten zijn geraadpleegd (kenmerken van het landschap waarin het plangebied zich bevindt) en de reeds bekende verspreidingsgegevens van voorkomende beschermde soorten in de regio zijn geraadpleegd.

Voor het raadplegen van verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van de gegevens van waarneming.nl en soortverspreidingsatlassen. Een overzicht van de gebruikte literatuur is opgenomen in de literatuurlijst, die is opgenomen in de bijlage van deze brie rapportage. Op basis van de kenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, is beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn.

Anderzijds is een biotooptoets uitgevoerd. Dit betreft een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch mogelijk kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied.

ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van zowel de bronnen- en literatuurstudie als de biotooptoets worden hieronder weergegeven. In het bronnen- en literatuuronderzoek zijn het plangebied en het omliggende gebied in een straal van ongeveer 1,5 kilometer onderzocht. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied.

Bronnen- en literatuuronderzoek

Bij deze toetsing is alleen gekeken naar de streng beschermde (Tabel 3) en overig beschermde (Tabel 2) soorten uit de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn bijlage IV-soorten) en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Flora- en faunawet.

Algemene soorten (Tabel 1) zijn niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit art. 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt de zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Op waarneming.nl zijn de waarnemingen gecheckt van kilometerhokken 108,538 / 108,539.

Vleermuizen

De meest voorkomende gebouwbewonende vleermuissoort is de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*). Andere soorten die vaak of regelmatig in stedelijk gebied in gebouwen verblijven zijn de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en meervleermuis (*Myotis dasycneme*). Verschillende ruimten in gebouwen kunnen door vleermuizen gebruikt worden als verblijfplaatsen. Dit gebruik is afhankelijk van de tijd van het jaar, de (buiten)temperatuur en de functie van de verblijfplaats. De kraamperiode (half mei tot half juli) is een gevoelige periode voor vleermuizen, want dan zitten grote groepen vrouwtjes met hun jongen bij elkaar in de kraamverblijfplaatsen. De gewone dwergvleermuis gebruikt bijvoorbeeld spouwmuren en de ruimten onder daken van woningen als kraamverblijfplaatsen. Daarnaast gebruiken kleinere groepen vleermuizen en solitaire mannetjes deze ruimten jaarrond als winter-, paar- en tussenverblijfplaats.

10% van de Nederlandse winterpopulatie (zo'n 2000 individuen) overwintert in de ondergrondse gangen en bunkers in het duin. De dwergvleermuis overwintert in bunkers in het duin en migreert in het voorjaar naar de binnenduïnbossen om zich voort te planten.

In de omgeving van het plangebied zijn slechts enkele waarnemingen van vleermuizen bekend (over de afgelopen drie jaar 5 exemplaren). Dit kan erop duiden dat de kilometerhokken slecht op vleermuizen is onderzocht. Maar gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van de overwinteringplekken lijkt het erop dat vleermuizen tijdens de migratie de bebouwing in het geheel niet tegenkomen en het plangebied slechts overvliegend gebruiken. Tijdens het vleermuisonderzoek van Els & Linde (juni/juli 2010) is een aantal keren waargenomen dat er een gewone dwergvleermuis op insecten jaagde en over het plangebied vloog. Er zijn toen geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

Grondgebonden zoogdieren

Vos, konijn, mol, haas en bosmuis worden vaak gemeld. Bosspitsmuis, dwergspitsmuis en egel zijn ook een enkele keer waargenomen. Al deze zoogdieren zijn niet waargenomen in het plangebied, maar in het Zwanenwater ten zuiden of in de duinen ten noorden van het plangebied. De noordse woelmuis komt in Noord Holland alleen voor op Texel en de laagveengebieden boven het Noordzeekanaal.

Vaatplanten

Blauwe zeedistel is de enige soort van droog duingebied uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet die in de kilometerhokken voorkomt en verwacht kan worden in het plangebied. Deze soort herstelt zich snel na grote werkzaamheden in het duin. Dit blijkt onder andere uit het 'dijk in duin' bij Noordwijk (ZH) project (september 2007/maart 2008), waar de blauwe zeedistel snel en spontaan in de nieuwe Zeereep tussen boulevard en strand weer opkwam.

Vogels

Het plangebied ligt op de rand van duin en bebouwing. Het stedelijk gebied herbergt vele vogelsoorten. De jaarrond beschermde huismus zou in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Roofvogels worden gezien de habitat niet verwacht. Andere vogelsoorten die in steden broeden en waarvan inventarisatie gewenst is, zijn o.a. koolmees, pimpelmees, ekster, zwarte roodstaart en spreeuw. Er zijn geen waarnemingen bekend van gierzwaluwen in het gebied.

Uitgaande van het vorige onderzoek blijkt de vegetatie ruigte te zijn. De jaarrond beschermde tapuit, een echte duinvogel, broedt in open terrein in konijnenholten. Deze soort wordt niet in het plangebied verwacht.

Amfibieën en reptielen

Wat betreft strikt beschermde amfibieën komt in de omgeving van Callantsoog alleen de rugstreeppad voor. Rugstreeppadden zijn warmteminnend en komen daarom vooral voor in gebieden waarvan de bodem vaak sterk opwarmt en waarin ze kunnen graven. De rugstreeppad is vooral een soort van terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Hij komt in Callantsoog naast het duin ook voor in de Uitlandsche Polder. Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouw materiaal om onder te schuilen. Is deze bodem in het plangebied aanwezig, dan dient met rugstreeppad rekening gehouden te worden. Er moet wel water in de buurt zijn voor de voortplanting. De zandhagedis kan voorkomen in het naastgelegen duingebied.

Het voorkomen van reptielen is uitgesloten op grond van de ligging van het terrein.

Overige beschermde soorten

De verschillende soorten libellen, vlinders en insecten die vermeld worden in tabel 2 en 3 van Flora- en faunawet zijn afhankelijk van een andere habitat dan stedelijk- / duingebied en worden niet verwacht aanwezig te zijn in het plangebied. Meldingen van deze soorten in de omgeving van het plangebied zijn er niet.

Biotooptoets

De biotooptoets is door een ecooloog uitgevoerd op 10 maart 2016. Het onderzoek vond plaats in de middag bij windkracht 2, zon en circa 8 graden.

Tijdens het veldbezoek is het plangebied onderzocht op het voorkomen van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten en zijn gebiedskenmerken beoordeeld die het voorkomen van deze soorten mogelijk maken.

Vleermuizen

Aan de buitenkant van het gebouw zijn voor vleermuizen invliegopeningen geconstateerd. Enkele dakpannen aan de voor- en achterzijde ontbreken. Gebouwbewonende soorten kunnen aanwezig zijn. In het plangebied bevinden zich geen bomen.





Invliegopeningen aan achter- en voorzijde.

In de duinen van Callantsoog bevinden zich bunkers die dienstdoen als overwinteringplek van vleermuizen. Hierdoor kunnen rondom het plangebied vleermuizen zoals laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis foerageren. Rondom het plangebied bevinden zich geen lijnelementen (bomen en watergangen) waar vleermuizen tijdens het trekken/ foerageren op oriënteren. Citaat uit de vorige quickscan van Grontmij 2009: "De bestaande bebouwing lijkt in eerste instantie geen geschikt vaste verblijfplaats te bieden. Door de slechte staat van de bebouwing zal het tochtig zijn en geen constante temperatuur bieden. Vleermuizen verblijven overdag op beschutte, donkere, warme en voor predatoren moeilijk toegankelijke plekken. Deze tocht is toegenomen door het ontbreken van meer pannen. Vleermuizen of vleermuissporen zijn niet waargenomen. Er zijn geen openingen om naar binnen in het woonhuis te vliegen geconstateerd.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen. Geconstateerd is dat het plangebied ongeschikt is voor soorten die staan in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet.

Vaatplanten

De vegetatie bestaat uit overwoekerend struisgras en braam. Voor blauwe zeedistel is het plangebied derhalve niet geschikt, er is geen stukje open zand aanwezig. Er zijn geen soorten waargenomen die staan in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet en deze worden gezien de ruigte ook niet verwacht.

Vogels

Op het dak ontbreken aan de voor- en achterzijde enkele pannen. Het pand beschikt daarmee over invliegopeningen voor de jaarrond beschermde huismus. Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen waargenomen. Indien er een kolonie aanwezig zou zijn zou deze al volop bezig moeten zijn met het bouwen van nesten tussen de pannen. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen. Geen spoor is hiervan aangetroffen tussen de pannen en in de dakgoot (zie foto onder).



Amfibieën

Begin maart zijn amfibieën nog in winterslaap. Deze konden daarom niet worden waargenomen. Gekeken is of er voor de rugstreeppad in de directe omgeving water voor voortplanting aanwezig is. Dit is niet het geval. Los zand om zich in te graven ontbreekt. Het plangebied biedt in de huidige situatie geen geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Wanneer het terrein echter bouwrijp wordt gemaakt (zand opbrengen) kan dit geschikt voortplantingsbiotoop bieden voor de rugstreeppad. Het plangebied kan dan alsnog gekoloniseerd worden door de rugstreeppad, dit geldt alleen wanneer het terrein tijdens de periode 15 april – 15 september bouwrijp wordt gemaakt. Om deze reden wordt aanbevolen om het terrein gedurende deze periode af te rasteren met zogenaamde paddenschermen.

Overige beschermde soorten

Gezien de vroege tijd van het jaar was er geen activiteit van vlinders, libellen en insecten te verwachten. Deze zijn dan ook niet waargenomen. Wel is geconstateerd dat het biotoop ongeschikt is voor de beschermde soorten van deze soortgroepen uit tabel 2 en 3 van Flora- en faunawet. Dit omdat er geen poeltjes aanwezig zijn waarin libellen eieren kunnen leggen en waardplanten en biotoop van vlinders ontbreken. Voor vissen is het plangebied niet relevant, water ontbreekt.

TOETSING AAN DE NATUURWETGEVING

Beoordeling effecten geplande ingreep op beschermde soorten

Onderstaand worden de geplande ontwikkelingen in het plangebied en hun invloed op de vastgestelde soorten getoetst aan de Flora- en faunawet.

Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Sporen of verblijfplaatsen van zoogdieren zijn evenmin aangetroffen. Uit de literatuur blijkt dat in het plangebied geen grondgebonden zoogdieren voorkomen die bescherming genieten van de Flora- en faunawet. Geconcludeerd kan worden dat geplande ontwikkelingen in het plangebied geen invloed op deze soorten hebben.

Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat vleermuizen het pand niet in kunnen. Ook voor boomholtebewonende vleermuizen is het gebied ongeschikt. Uit een vorig vleermuisonderzoek van Eik en Linde (2010) is naar voren gekomen dat binnen in het pand geen sporen van vleermuizen zijn aangetroffen. Ondanks dat de omstandigheden uitermate geschikt waren voor vleermuisonderzoek zijn in drie aparte inventarisaties slechts enkele vleermuizen waargenomen. "Tijdens het onderzoek is een aantal keren waargenomen dat er een gewone dwergvleermuis op insecten jaagde en over het plangebied vloog. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen." Vleermuizen keren het liefst ieder jaar terug naar het zelfde verblijf.

Uit de literatuur blijkt het plangebied ten opzichte van de naastgelegen bunkers oninteressant voor vleermuizen. Verder zijn er weinig waarnemingen van vleermuizen bekend nabij het plangebied. Omdat de situatie onveranderd is gebleven, of zelfs verslechterd is wordt nader onderzoek naar vleermuizen hierom niet nodig geacht.

Vogels

Er zijn geen nesten gevonden van jaarrond beschermde vogels. Van huismus is geen activiteit waargenomen en zijn geen sporen van nesten gevonden. Tussen de braam zouden oude nesten kunnen zitten van andere, niet jaarrond beschermde, vogels, of nieuwe kunnen komen. Bij het rooien van de bomen en het overige groen moet verstoring van broedvogels (al dan niet strikt beschermd) voorkomen worden. Dit kan door het verwijderen van beplanting buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen geldt geen standaard periode. De periode verschilt per soort. Globaal betreft het de periode maart tot augustus. Indien werkzaamheden binnen dit seizoen gepland zijn, wordt aanbevolen deze pas uit te voeren indien vooraf is vastgesteld dat er geen verstoring van broedvogels zal plaatsvinden.

Conclusie: de geplande ontwikkelingen in het plangebied hebben geen invloed op de vastgestelde soort, zolang er aan de zorgplicht wordt voldaan.

Amfibieën en reptielen

Amfibieën en reptielen zijn niet waargenomen tijdens het bezoek. Wat betreft strikt beschermde amfibieën komt in de omgeving van Callantsoog alleen de rugstreeppad voor. Het plangebied heeft geen betekenis voor rugstreeppad. Geschikt voortplantingswater (ondiep water dat snel opwarmt) op of in de directe omgeving van het plangebied zijn niet aanwezig.

Conclusie: de geplande ontwikkelingen in het plangebied hebben geen invloed op deze categorie dieren.

Vaatplanten

In het plangebied zijn geen beschermde soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet gedetermineerd.

Conclusie: de aanwezige vaatplanten staan ontwikkelingen niet in de weg.

Overige beschermde soorten

Het plangebied is qua biotoop niet geschikt voor de in de Flora- en faunawet beschermde vlinders en libellen. De literatuur maakt ook geen melding van waarnemingen hiervan in het gebied. Wegens het ontbreken van water zijn vissen niet onderzocht. Geplande ontwikkelingen hebben derhalve geen invloed op de categorie overige beschermde soorten.

CONCLUSIES

Uit deze biotooptoets is naar voren gekomen dat het onwaarschijnlijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen of belangrijk leefgebied van strikt beschermde soorten worden aangetast.

Wel dient met de plannen rekening gehouden te worden met een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet. Deze voorwaarden zijn altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot augustus) mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. Werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren;
- 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. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
 - voortijdig maaien van het plangebied, zodat dieren wegtrekken;
 - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
 - het slopen en rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen. Zodat het plangebied ongeschikt is voor dieren.

Aanbevelingen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen. Zie literatuurlijst voor vermelding naar brochure vleermuisvriendelijk bouwen;
- als er weer een zolder of vliering wordt aangelegd, zou deze niet helemaal geïsoleerd kunnen worden. Hierdoor wordt de zolder mogelijk een geschikt verblijf voor vleermuizen;
- het planten van bomen en struiken voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheemse bes- en bloemdragende struiken en planten;
- het creëren van een paddenpoel in de tuin. Dit kan positieve effecten hebben op het voorkomen van amfibieën;
- er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van gierzwaluwen. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden. De huidige nieuwbouw is voor deze soort niet geschikt.

In onderstaande tabel zijn de onderzoeksresultaten per soortgroep nog een keer samengevat.

Tabel: Overzicht van onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten in het plangebied.

Soort(groep)	Ingrep versturend	Nader onderzoek	Ontheffing	Bijzonderheden/ opmerkingen
Grondgebonden zoogdieren	Nee	Nee	Nee	Geen strikter beschermde soorten aanwezig
Vleermuizen	Nee	Nee	Nee	Geen soorten aanwezig
Vogels	Nee	Nee	Nee	Werk buiten het broedseizoen
Amfibieën	Nee	Nee	Nee	Geen strikter beschermde soorten aanwezig
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Geen strikter beschermde soorten aanwezig

Mocht u nog vragen of opmerkingen hebben naar aanleiding van het voorgaande dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,
IDDS B.V.

De heer
(projectleider)

Literatuurlijst:

Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Limpens e.a. KNNV 1997

www.vleermuis.net, voor up-to-date kennis van vleermuizen

Anne-Jifke Haarsma: Vleermuizen en hun vliegroutes naar de duinen. 2015

Literatuur onderzoek rugstreeppad, een rapportage van RAVON in opdracht van de Provincie Flevoland. A. M. Spitzen - van der Sluijs. Augustus 2006

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(Redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland.

www.ravon.nl

Soortenstandaard noordse woelmuis. Versie 1.0 december 2012. Dienst Regelingen, ministerie van Economische Zaken

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep, Ministerie van LNV, 2009

Nederlandse Oecologische *Flora*. Wilde planten en hun relaties. *Weeda* e.a. 1985-1994

Verspreidingsatlas planten. 13 mei 2014, <http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>.

Sovon Vogelonderzoek Nederland: www.sovon.nl / www.vogelatlas.nl

Vereniging Vogelbescherming: www.vogelbescherming.nl

Vereniging Gierzwaluwbescherming Nederland: www.gierzwaluwbescherming.nl

www.waarneming.nl, met betrekking tot relevante waarnemingen in het plangebied

Natuurtoets Dorpsweg 28 te Callantsoog, Grontmij Nederland B.V. Alkmaar, 6 februari 2009

Vleermuizen en huismus Dorpsweg 28 te Callantsoog, Eik en Linde, J.P.C. Boshamer 2010