

Vleermuisonderzoek 'Driehoek' Het Zand te Ridderkerk

Rapportnr.
Auteur
Opdrachtgever
Contactpersoon
Datum uitgave

2018-N43
S.D. Elzerman
BAR-organisatie
Dhr. M. Koorn
6 december 2018

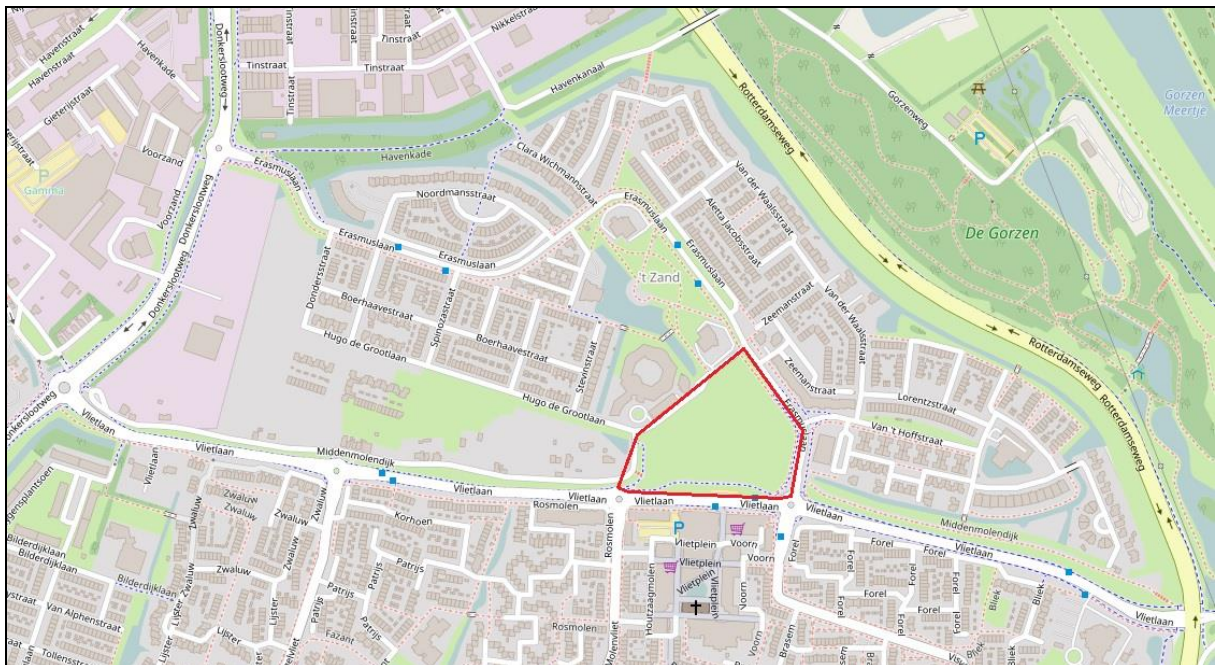


Vleermuisonderzoek 'Driehoek' Het Zand te Ridderkerk

Aanleiding

Er is een plan om het open terrein 'de Driehoek' in de wijk Het Zand in de gemeente Ridderkerk, provincie Zuid-Holland, te bebouwen. De gemeente wil hier woningbouw realiseren. Onderdeel van het plan is ook om de Sporthal Drievliet te verplaatsen naar het plangebied. Op de plek van de sporthal komen dan woningen voor in de plaats. Het voorliggende onderzoek richt zich op het open terrein tussen de Hugo de Grootlaan, Erasmuslaan en Vondellaan (Figuur 1).

In 2017 is een flora en fauna quickscan uitgevoerd (Elzerman, 2017b). Hoewel de meeste beschermde soorten konden worden uitgesloten was het niet duidelijk welke waarde het terrein had als foerageergebied voor vleermuizen. Indien het een essentiële functie heeft dan is het beschermd door de Wet natuurbescherming. De ruimtelijke ontwikkeling in het gebied kan de foerageermogelijkheden voor vleermuizen negatief beïnvloeden. Aan de andere kant kan deze ontwikkeling ook kansen bieden, omdat de gemeente de woningbouw volgens het concept van 'natuurinclusief bouwen' wilt ontwikkelen. Om enig inzicht te krijgen in het gebiedsgebruik door vleermuizen is dit in 2018 onderzocht. Dit rapport doet verslag van de resultaten van het vleermuisonderzoek.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rode kader) in Ridderkerk.

Methodiek

In 2018 is het vleermuisonderzoek uitgevoerd dat gericht was op het vaststellen van het gebiedsgebruik door deze beschermde dieren. Op basis van de Wet natuurbescherming (Art. 3.5) zijn niet alleen de dieren zelf, maar ook enkele gebiedsfuncties specifiek beschermd. Het gaat hierbij om verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vaste vliegroutes. Wanneer ruimtelijke ingrepen deze functies treffen dan is hiervoor een ontheffing vereist. Voor een uitgebreide bespreking van de natuurwetgeving wordt verwezen naar het rapport van de flora en fauna quickscan (Elzerman, 2017b). Het onderzoek richtte zich op de functie als essentieel foerageergebied. Verblijfplaatsen en vaste vliegroutes konden op basis van de quickscan redelijkerwijs worden uitgesloten (p. 6-7 in: Elzerman, 2017b). Indien tijdens het onderzoek aanwijzingen werden gevonden dat toch verblijfplaatsen of een vaste vliegroute aanwezig waren dan is het onderzoek hierop uitgebreid.

Bij het onderzoek zijn de landelijke richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2017 gehanteerd (Vleermuisvakberaad NGB & Zoogdiervereniging, 2017). Er zijn twee inventarisaties uitgevoerd in juni en juli (Tabel 1). Het eerste veldbezoek viel binnen de kraamperiode van vleermuizen. Tijdens deze periode worden de jongen geboren en grootgebracht. De foerageeractiviteit is dan hoog, omdat de vrouwtjes hun jongen moeten voeden (Limpens *et al.*, 1997). Voor de instandhouding van de soort is dit een vitale periode. Indien dan een gebied een essentiële functie blijkt te hebben dan is het belangrijk om deze te beschermen tegen negatieve effecten. De tweede inventarisatieronde is uitgevoerd in een periode dat de kraamkolonies verlaten worden en jongen zelfstandig gaan rondvliegen. Dit kan leiden tot concentraties van dieren op gunstige foerageerplekken. Bij beide bezoeken zijn uitgevoerd met hulp van een batdetector (Pettersson D240x) en zaklamp (Petzl). Alle waargenomen vleermuizen genoteerd en met GPS-locatie vastgelegd. Daarbij is (waar mogelijk) per individu genoteerd welk gedrag het dier vertoonde. Op deze manier is een beeld verkregen van de waarde als foerageergebied en de vliegbewegingen. De waarnemingen zijn beoordeeld in relatie tot de omgeving van het terrein. Hierbij is ook gebruik gemaakt van de data uit de Natuurwaardenkaart van de BAR-organisatie (Elzerman, 2015; Elzerman, 2014 *met aanvullingen uit 2016-2018*). Middels een gebiedsanalyse is beoordeeld of het plangebied een essentiële functie heeft voor het foerageren.

Tabel 1. Datum, tijd en weersomstandigheden per inventarisatieronde van het vleermuisonderzoek.

Datum	Tijd	Bewolgingsgraad	Temperatuur	Wind	Zonsondergang
06-06-2018	21:55 – 00:00	0/8	23°C	2 N	21:55
23-07-2018	21:45 – 00:00	0/8	23°C	0-1 N	21:47

Beschrijving plangebied

De 'Driehoek' bestaat grotendeels uit open grasvelden te midden van de woonwijken Het Zand en Drievliet in Ridderkerk (Figuur 1). Waar het grootste deel van de voormalige polder de afgelopen jaren bebouwd is, is dit terrein open gebleven (Figuur 2). Het heeft nu een recreatief gebruik door hondenbezitters en wandelaars uit de omgeving, een voetbalveld, een pannaveldje en een klimrek (Figuur 3). Nabij de Vlietlaan zijn met betonplaten enkele parkeervakken gecreëerd. Verspreid door het plangebied staan enkele bomen, voornamelijk wilgen *Salix spec.* Het grasland wordt doorkruist door enkele poldersloten met rietkragen. Het gras wordt jaarlijks tweemaal gemaaid. De eerste maaironde werd uitgevoerd tussen beide veldbezoeken. Het zuidelijke deel wordt onderhouden als gazon en wordt vaker gemaaid.



Figuur 2. Overzicht van het plangebied vanaf de noordzijde van het terrein.



Figuur 3. Het zuidelijke deel van de 'Driehoek' met rechts in beeld de Vlietlaan en sporthal.

Resultaten

Hieronder volgt een beschrijving van de resultaten uit het onderzoek met een onderscheid naar de beschermde gebiedsfuncties.

Vleermuizen

De Wet natuurbescherming beschermt drie gebiedsfuncties voor vleermuizen: verblijfplaatsen, vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden. Aantasting van deze functies kunnen een negatief effect hebben op de staat van instandhouding van de soort. Vleermuizen verblijven in bomen of gebouwen. Afhankelijk van de soort en tijd van het jaar kunnen verschillende soorten gebruikmaken van bomen (Limpens *et al.*, 1997).

Op beide avonden zijn vleermuizen waargenomen. Binnen het plangebied is alleen de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* vastgesteld. Dit is de meest algemene soort in Nederland (Broekhuizen *et al.*, 2016). Ook binnen Ridderkerk komt het wijdverspreid en algemeen voor (Elzerman, 2013). Ten noorden van het plangebied vloog op 23 juli ook een Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* rond (Figuur 4).

Het ging uitsluitend om jagende of passerende individuen. Per avond varieerde het aantal exemplaren. Het is lastig om het exact aantal te bepalen dat per avond gebruikmaakte van het plangebied. Maar het was wel opvallend dat de meeste vleermuizen slechts korte tijd aanwezig waren. Er zijn geen vleermuizen vastgesteld, die de hele avond binnen het plangebied rondvlogen. Het is niet geheel uitgesloten dat foeragerende individuen het plangebied op een gegeven moment verlieten en op een later moment terugkwamen, omdat de vleermuizen niet individueel herkenbaar zijn. Er waren echter steeds één tot twee vleermuizen tegelijk in het plangebied aanwezig. De vleermuizen joegen vooral rondom de bomen en langs de watergangen. Waarschijnlijk vlogen hier meer insecten dan boven het open grasveld.

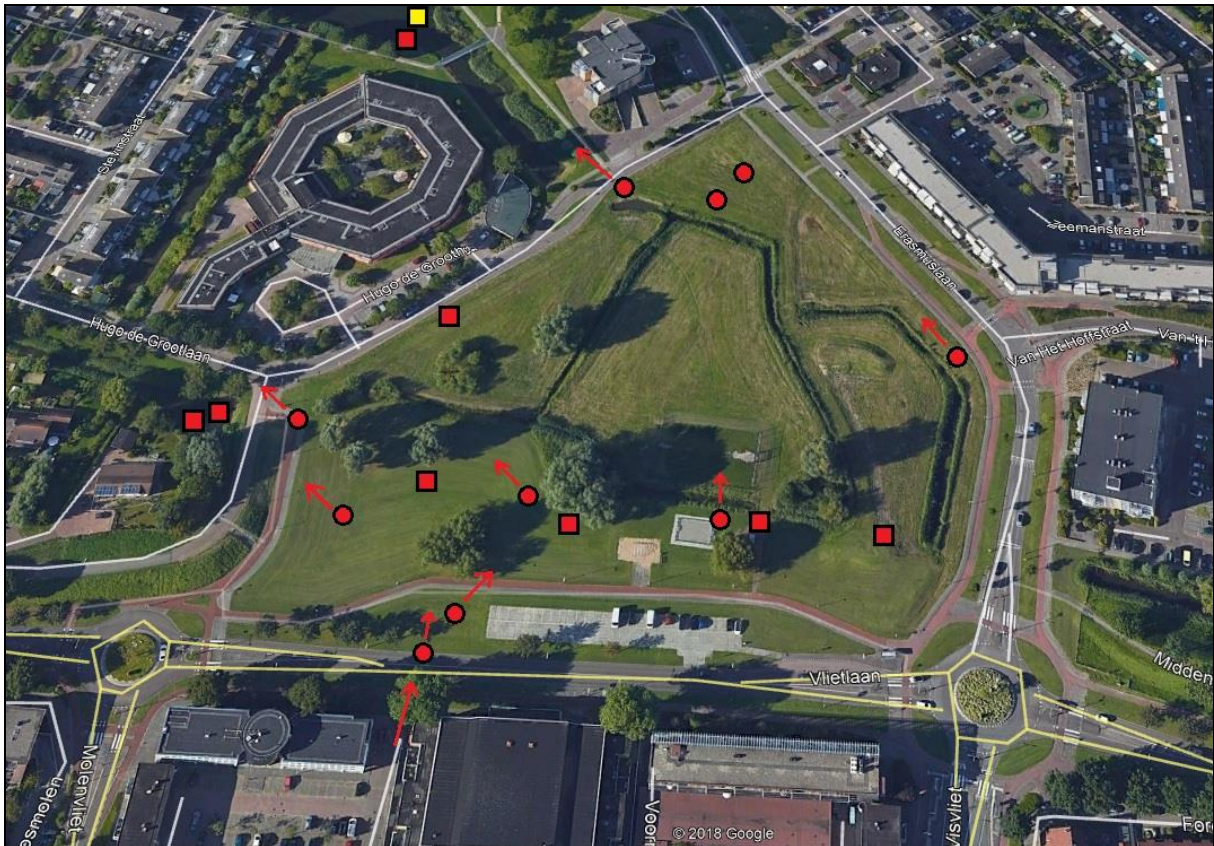
De inventarisaties vonden plaats vanaf zonsondergang. In de eerste twee uren na zonsondergang verlaten de meeste vleermuizen hun verblijfplaatsen (Dietz *et al.*, 2011; Limpens *et al.*, 1997). Het foerageergebied van een lokale populatie vleermuizen is niet beperkt tot één plek. Het is een netwerk van gebieden, die afhankelijk van de (weers-)omstandigheden, gebruikt worden. Deze plekken worden met elkaar verbonden via vaste vliegroutes van de verblijfplaatsen naar foerageergebieden. In open gebieden kunnen lijnvormige landschapselementen, zoals singels, houtwallen en bomenrijen, gebruikt worden ter oriëntatie in de omgeving (Limpens *et al.*, 1989).

De eerste vleermuizen werden 20-25 minuten na zonsondergang vastgesteld. Op beide avonden waren dit overvliegende individuen. Begin juni werden kort na elkaar vijf Gewone dwergvleermuizen waargenomen, die tussen de Sporthal Drievliet en de flat ten westen ervan, het plangebied binnen vlogen (Figuur 4). In juli volgde één Gewone dwergvleermuis dezelfde route. Ze vlogen allen op geringe hoogte (max. 5 meter). Dit wijst op een herkomst uit een verblijfplaats net ten zuiden van het plangebied. Uit de Natuurwaardenkaart blijkt dat in 2014 een kraamkolonie in een gebouw aan de Houtzaagmolen aanwezig was (Elzerman, 2015). Het is goed mogelijk dat deze kolonie nog steeds op dezelfde plek of in de directe omgeving aanwezig is.

De vleermuizen volgden geen vaste route door het plangebied. Het terrein werd via de kortste route doorkruist. Een klein aantal (ca. 3-4 ex.) Gewone dwergvleermuizen vloog door de zuidwesthoek van het plangebied naar de Hugo de Grootlaan. Mogelijk volgden deze vleermuizen de watergang in westelijke richting om vervolgens ten westen van de Dondersstraat naar het Havenkanaal te vliegen. Bij het voormalige Hak-terrein is in 2017 namelijk een vaste vliegroute van Gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Een groot deel van deze vleermuizen arriveerden via de watergang langs de Hugo de Grootlaan (Elzerman, 2017a).

Opvallend is dat de passerende vleermuizen allen in noordelijke richting over het plangebied vlogen. Het betreffen vleermuizen die de verblijfplaatsen in de wijk Drievliet verlieten. Door de onderzoeksopzet is de terugkomst naar de verblijfplaatsen niet vastgelegd. Het feit dat de passerende vleermuizen geen vaste vliegroute bij het verlaten van de verblijfplaatsen volgden maakt het aannemelijk dat dit ook niet het geval is bij de terugkeer naar de verblijfplaatsen.

Verblijfplaatsen zijn in het plangebied niet vastgesteld. Er is ook geen gedrag waargenomen dat hier op wijst. Rondom de bomen zijn alleen jagende vleermuizen waargenomen. Baltsgedrag of uitvliegende exemplaren zijn niet geregistreerd.



Figuur 4. De waarnemingen van vleermuizen tijdens het onderzoek in 2018. De stippen staan symbool voor een overvliegende vleermuis (incl. vliegrichting indien vastgesteld). De vierkanten betreffen foeragerende exemplaren. Rood = Gewone dwergvleermuis; geel = Ruige dwergvleermuis.

Waarnemingen van overige soorten

Buiten vleermuizen is op 23 juli nog een andere soort zoogdier waargenomen. Een Egel *Erinaceus europaeus* scharrelde rond in de zuidwesthoek van het plangebied. Een verblijfplaats van deze soort valt binnen het plangebied niet te verwachten vanwege het gebrek aan schuilmogelijkheden onder bijvoorbeeld struiken. De Egel valt onder de bescherming van Art. 3.10 'Nationaal beschermde soorten'. Het dier is opgenomen op de vrijstellingslijst van de provincie Zuid-Holland (Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2016). 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 deze soort, omdat het terrein in de nieuwe situatie ook foerageergelegenheid zal bieden. De Zorgplicht ten aanzien van deze zoogdieren blijft onverminderd van kracht.

Conclusie en aanbevelingen

De gemeente is van plan om 'de Driehoek' in Ridderkerk te bebouwen. Dit open gebied van grasvelden met sloten en verspreid enkele bomen ligt te midden van de woonwijken Het Zand en Drievliet (Figuur 1). Er ligt een plan om hier appartementencomplexen en een sporthal te realiseren. De gebouwen zullen worden omgeven door groen en water. De nieuwbouw moet plaatsvinden via het concept van natuurinclusief bouwen.

Ter voorbereiding op de bestemmingsplanwijziging is een flora en fauna quickscan uitgevoerd (Elzerman, 2017b). Hierbij kon de waarde als foerageergebied voor vleermuizen niet goed ingeschat worden. Indien sprake is van een essentieel foerageergebied dan is deze functie beschermd door de Wet natuurbescherming. De ruimtelijke ontwikkeling kan hier een negatief effect op hebben. In dat geval is een ontheffing op de natuurwetgeving nodig.

Om een beeld te krijgen van het gebiedsgebruik door vleermuizen is in 2018 een onderzoek uitgevoerd volgens de richtlijnen van het landelijke geldende Vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad NGB & Zoogdiervereniging, 2017). Het onderzoek was primair gericht op de waarde als foerageergebied voor vleermuizen.

Uit het onderzoek blijkt het plangebied door een beperkt aantal vleermuizen gebruikt te worden om te foerageren. Tijdens het onderzoek in juni en juli ging het uitsluitend om Gewone dwergvleermuizen. Per avond waren slechts enkele jagende vleermuizen in het plangebied aanwezig. Ze werden vooral jagend rondom de bomen boven de watergangen waargenomen (Figuur 4).

Met de ligging van diverse verblijfplaatsen, waaronder enkele kraamkolonies, in de wijk Drievliet is het potentiële aanbod aan vleermuizen dat in het plangebied kan foerageren groot. Per avond zijn echter slechts enkele vleermuizen jagend binnen het plangebied waargenomen. Er vlogen meer vleermuizen over het terrein naar andere gebieden dan dat er foeragerende exemplaren tegelijkertijd binnen het plangebied aanwezig waren. Waarschijnlijk hebben andere groengebieden in de omgeving, zoals het Gorzenpark en Oosterpark, een grotere waarde voor de vleermuizen dan de 'Driehoek'. Er is dus geen sprake van een essentieel foerageergebied.

Naast foerageergedrag werden ook passerende Gewone dwergvleermuizen waargenomen. De dieren waren afkomstig uit de woonwijk Drievliet en vlogen zonder vaste routes door het plangebied. Binnen het plangebied zijn evenmin verblijfplaatsen vastgesteld.

Hoewel het plangebied in de huidige situatie geen beschermde functie bevat, neemt dat niet weg dat de nieuwe inrichting geen rekening hoeft te houden met de vleermuizen. Vanuit de gedachte om natuurinclusief te bouwen is het goed om te onderzoeken op welke het plangebied aantrekkelijker gemaakt kan worden voor vleermuizen. Er liggen meerdere kansen:

- *Verbeteren foerageermogelijkheden*
In de huidige situatie wordt het plangebied weinig gebruikt om te foerageren. Bij de nieuwe inrichtingsplannen zijn ook waterpartijen opgenomen. Dit vormen potentiële foerageerplekken voor vleermuizen. Een belangrijke voorwaarde is dan wel dat de waterkwaliteit goed is. Natuurvriendelijke oevers met rietkragen en oeverplanten kunnen hiertoe bijdragen. Verder is het van belang dat het water 's nachts niet verlicht wordt. Door groene verbindingzones te creëren met de bestaande plas ten noorden van het plangebied en de watergang langs de Hugo de Grootlaan ontstaat een netwerk aan foerageerplekken voor vleermuizen.
- *Nieuwe verblijfplaatsen creëren*
De gebouwen bieden mogelijkheden om verblijfplaatsen te creëren. Een deel van de vleermuissoorten verblijft in gebouwen (Limpens *et al.*, 1997). De Gewone dwergvleermuis, die bij het onderzoek is waargenomen, is één van die soorten. Vleermuizen gebruiken een netwerk van verblijfplaatsen. Afhankelijk van de functie kan een verblijfplaats een rol spelen in een bepaalde periode van het jaar. Afhankelijk van de bouwstijl kan een gebouw één of meerdere typen verblijfplaatsen herbergen.
- *Versterken vliegroutes*
Bij het onderzoek zijn in de huidige situatie geen vaste vliegroutes vastgesteld. Mogelijk heeft dit te maken met de openheid van het terrein. Er zijn op dit moment te weinig oriëntatiepunten aanwezig. Bij de nieuwe inrichting kunnen begeleidende landschapselementen worden toegevoegd. Denk aan watergangen, bomenrijen of positionering van de gebouwen. Eén van

de routes, die versterkt kan worden, is die langs de westrand van het plangebied. Uit vleermuisonderzoek op het voormalige Hak-terrein blijkt hier een vaste vliegroute te liggen naar het Havenkanaal. De vastgestelde vliegroute wordt in verband met de nieuwe inrichting (Fase 6-7) omgeleid langs de buitenranden van de wijk (Elzerman, *in prep*). Via de nieuwe watergangen en een aanpassing in de straatverlichting wordt een nieuwe vliegroute gevormd. De vleermuizen, die in 2017 gebruik maakten van de vliegroute, arriveerden (deels) via de watergang langs de Hugo de Grootlaan. Bij het voorliggende onderzoek werden ook enkele passerende vleermuizen in die richting vastgesteld (Figuur 4). Door langs de westrand van de 'Driehoek' een onverlichte, groene verbinding aan te leggen kan het de verblijfplaatsen in Drievliet verbinden met de vliegroute naar het Havenkanaal en De Gorzen.

Bij de herinrichting van het plangebied is te allen tijde de Zorgplicht (Art. 1.11 uit de Wnb) van toepassing. De Zorgplicht houdt in dat schadelijke effecten aan planten en dieren door menselijk handelen tot een minimum beperkt worden. Deze wettelijke verplichting geldt voor alle flora en fauna in Nederland ongeacht de beschermde status. Een voorbeeld hoe de Zorgplicht toegepast kan worden is bijvoorbeeld door kleine zoogdieren, zoals de waargenomen Egel, de kans te bieden het werkterrein te verlaten wanneer het bouwrijp gemaakt wordt. Als een Egel wordt aangetroffen kan het ook voorzichtig verplaatst worden naar een geschikt leefgebied in de nabije omgeving en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Een ander voorbeeld is om de vissen en amfibieën weg te vangen uit de watergangen voordat het water gedempt wordt. Deze dieren kunnen verplaatst worden naar het water ten noorden van het plangebied.

Literatuur

- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & J.C. Buijs (red). 2016. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren – Natuur in Nederland 12*. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Dietz, C., Von Helversen, O. en D. Nill. 2011. *Vleermuizen – Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*. Nederlandse bewerking door P.H.C. Lina. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Elzerman, S.D. 2013. *Natuurwaardenkaart 2014 voor Gedragscode Flora- en faunawet gemeente Ridderkerk*. Rapport 2012-03. Elzerman Ecologisch Advies, Ridderkerk.
- Elzerman, S.D. 2015. *Natuurwaardenkaart Albrandswaard en Barendrecht*. Rapportnr. 2015-01. Elzerman Ecologisch Advies, Maasdam.
- Elzerman, S.D. 2017a. Flora en fauna onderzoek watergang langs voormalige Hak-terrein in 't Zand te Ridderkerk. Rapportnr. 2017-N19. Elzerman Ecologisch Advies, Maasdam.
- Elzerman, S.D. 2017b. *Flora en fauna quickscan 'Driehoek 't Zand' te Ridderkerk*. Rapportnr. 2017-N35. Elzerman Ecologisch Advies, Maasdam.
- Limpens, H., Helmer, W. van Winden, A. & K. Mostert. 1989. Vleermuizen (Chiroptera) en Lintvormige Landschapselementen. *Lutra*. 32(1): pp. 1-17.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red). 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Provinciale Staten Zuid-Holland. 2016. *Besluit van Provinciale Staten van Zuid-Holland van 9 November 2016, tot vaststelling van de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland, met nummer 6949*. Provinciaal Blad Nr. 6788, 20 december 2016. Provincie Zuid-Holland, Den Haag.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus & Zoogdierverseniging. 2017. *Vleermuisprotocol 2017*. Versie maart 2017. Netwerk Groene Bureaus/Zoogdierverseniging, Odijk/Nijmegen.

Vleermuisonderzoek 'Driehoek' Het Zand te Ridderkerk

Status uitgave **Concept**
Rapport nr. 2018-N43
Auteur Sander D. Elzerman, MSc
Datum uitgave 6 december 2018

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

Projectnr. 2018002
Opdrachtgever BAR-organisatie
Contactpersoon Michel Koorn

© Elzerman Ecologisch Advies
Leeuwerik 20
3299 BZ Maasdam

Niets uit deze uitgave mag worden vereenvoudigd 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.