

Nader onderzoek fauna

Sportvelden Toldijk-Zuid, Geervliet



Arnhem, 25 juli 2018

Colofon

Titel	: Nader onderzoek fauna
Subtitel	: Sportvelden Toldijk-Zuid, Geervliet
Projectnummer	: 17.113
Datum	: 25 juli 2018
Veldonderzoek	: E.W.A. Janssen
Auteur(s)	: E.W.A. Janssen
Goedgekeurd door	: T. Kooij
Opdrachtgever	: Agel Adviseurs, Oosterhout
Contactpersoon	: dhr. G. Moret en dhr. J. Sips



Bezoekadres	: Tivolilaan 205
Postcode	: 6824 BV, Arnhem
Postbus	: 2, 6800 AA, Arnhem
Telefoon	: 026-8454583

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



Ekoza BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Vleermuizen	4
1.3 Uilen.....	5
1.4 Roofvogels.....	5
1.5 Grote modderkruiper	5
2. Wettelijk kader	6
2.1 Soorten.....	6
3. Gebiedsbeschrijving en ingreep	8
3.1 Gebiedsbeschrijving	8
3.2 Voorgenomen ingreep.....	10
4. Onderzoeksmethode.....	11
4.1 Vleermuizen	11
4.2 Uilen.....	11
4.3 Buizerd en sperwer.....	12
4.4 Grote modderkruiper	12
5. Resultaten	14
5.1 Vleermuizen	14
5.1.1 Vliegroutes.....	14
5.1.2 Foerageergebied	14
5.2 Uilen.....	16
5.2.1 Steenuil	16
5.2.2 Kerkuil	16
5.2.3 Ransuil	17
5.3 Roofvogels.....	17
5.3.1 Buizerd	17
5.3.2 Sperwer.....	19
5.3 Grote modderkruiper	19
6. Conclusies en aanbevelingen	21
6.1 Vleermuizen	21
6.2 Uilen.....	21
6.3 Roofvogels.....	21
6.4 Grote modderkruiper	21
6.5 Aanvullende maatregelen buizerd en vleermuizen.....	22
Bronnen.....	23
Literatuur	23
Websites	23

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Er zullen sportvelden worden gerealiseerd nabij Geervliet, Zuid Holland. Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging benodigd.

Veel dieren en planten zijn middels de Wet Natuurbescherming beschermd. Om inzichtelijk te krijgen of voor het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing in het kader van de deze wet nodig is, is het noodzakelijk om te weten of er beschermde dieren en/of planten op het terrein voorkomen. Hiervoor is in 2017 door Agel Adviseurs een verkennend onderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat er mogelijk waarden voor vleermuizen, uilen, roofvogels en grote modderkruiper in of nabij het plangebied voorkomen (Agel, 2017).

Agel Adviseurs heeft Ekoza BV verzocht onderzoek uit te voeren naar:

- de aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen;
- de aanwezigheid van essentieel foerageergebied van uilen en roofvogels;
- de aanwezigheid van grote modderkruiper in aangrenzende sloten.

1.2 Vleermuizen

Vleermuizen leven in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen door het jaar heen. Zo hebben vleermuizen kraamverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. Meestal leven ze hierbij in groepen (kolonies). Watervleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen zijn voornamelijk boombewonende vleermuizen. De kolonies van deze soorten zijn vaak te vinden in boomholten. Andere soorten vleermuizen staan bekend als gebouwbewoners. Deze kiezen als onderkomen vaak spouwmuren van woonhuizen of ruimten onder daken. Voorbeelden zijn gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Zowel de mannetjes als de vrouwtjes vertrekken aan het einde van de zomer naar speciale parkwartieren, waar ze slechts kort verblijven. Op deze plaatsen, die zowel in bomen als gebouwen te vinden zijn, roepen de mannetjes luid om vrouwtjes aan te trekken.

Vleermuizen overwinteren in gebouwen, bunkers, ijskelders, groeven en boomholtes.

In de winter moet de verblijfplaats koel en vorstvrij zijn. Watervleermuizen, meer-vleermuizen, franjestaarten en baardvleermuizen gebruiken voor de winterslaap vooral mergelgroeven, forten, bunkers en ijskelders. Gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn meestal te vinden in droge plekken in gebouwen. Rosse vleermuizen gebruiken holle bomen als winterslaapplaats.

Uiteindelijk keren de vleermuizen ieder jaar terug naar hun vaste serie verblijfplaatsen, die dus vele tientallen jaren achter elkaar in gebruik kunnen zijn (Kapteyn, 1995).

Vleermuizen maken soms jarenlang gebruik van dezelfde route om van hun verblijfplaats bij het foerageergebied te komen. Deze vliegroute loopt dan bij enkele soorten langs lijnvormige landschappelijke elementen zoals watergangen of bomenrijen. Ze bieden een

herkenningpunt voor de vleermuizen. Wanneer er nauwelijks of geen alternatieven vliegrouten voor handen zijn, is zo'n landschappelijke structuur van essentieel belang voor een bepaalde kolonie vleermuizen. Water- en meervleermuizen maken gebruik van watergangen als vliegroute maar maken er ook gebruik van om te foerageren. Alle vleermuizen in Nederland zijn insecteneters.

1.3 Uilen

Binnen dit kader zijn steenuil, kerkuil en ransuil van belang. De eerste twee zijn erfbewoners waarbij de uil 's nacht foerageert in de omgeving van het nest. Het jachtgebied van steenuil is daarbij maar enkele hectare groot terwijl die van de kerkuil meestal honderden ha beslaat. Zowel steenuil als kerkuil zijn muizeneters, waarbij de steenuil ook leeft van grote insecten, regenwormen en nu en dan een vogeltje. Ze zijn jaarrond aanwezig rond hun broedplaats. Bosuil en ransuil zijn gebonden aan bossen en bomen om te broeden. Zo broedt de bosuil in boomholten en de ransuil in oude verlaten grote vogelnesten. Door de afwezigheid van geschikt broedbiotoop (bos) en waarnemingen uit bronnen wordt de bosuil rond het plangebied niet verwacht.

1.4 Roofvogels

Roofvogels als buizerd en sperwer kunnen indien ze hun nest rond het plangebied hebben in belangrijk mate hun voedsel uit dit gebied halen. Op het menu staan zowel ongewervelde dieren (waaronder insecten, weekdieren en ringwormen) alsook gewervelde dieren (waaronder zoogdieren, vogels, reptielen, amfibieën en ook vissen). Het merendeel van de prooien bestaat uit kleine zoogdieren, als muizen, ratten, marterachtigen, eekhoorns, mollen, konijnen en hazen. Hiervan vormt de veldmuis het grootste deel (>80%). De buizerd leeft van o.a. muizen, konijnen en aas.

1.5 Grote modderkruiper

De grote modderkruiper is een langgerekte vissoort welke zich voornamelijk ophoudt in ondiepe vegetatierijke sloten met een dikke modderlaag. De soort houdt zich overdag verscholen en voedt zich 's nachts met kleine ongewervelden zoals wormen, watervlooien, muggenlarven, waterpissenbedden en kreeftjes. Deze sporen ze op met behulp van hun bekdraden. Door een gespecialiseerde huid- en darmademhaling (via ingeslikte lucht) kunnen lage zuurstofgehalten overleefd worden. In drooggevallen wateren kan de soort zelfs enige tijd ingegraven in de modder overleven door de levensfuncties tot een minimum te beperken en gebruik te maken van huidademhaling.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag komt bij de provincies te liggen. De Rijksoverheid (RVO) blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden
- Soorten
- Houtopstanden

In het navolgende wordt alleen het relevante deel 'Soorten' behandeld. Overige informatie over het wetelijk kader is in de quickscan van Agel terug te vinden (Agel, 2017).

2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes

- soorten van de Vogelrichtlijn
- soorten van de Habitatrichtlijn
- andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Ingevolge artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wnb voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Jaarrond beschermde nesten

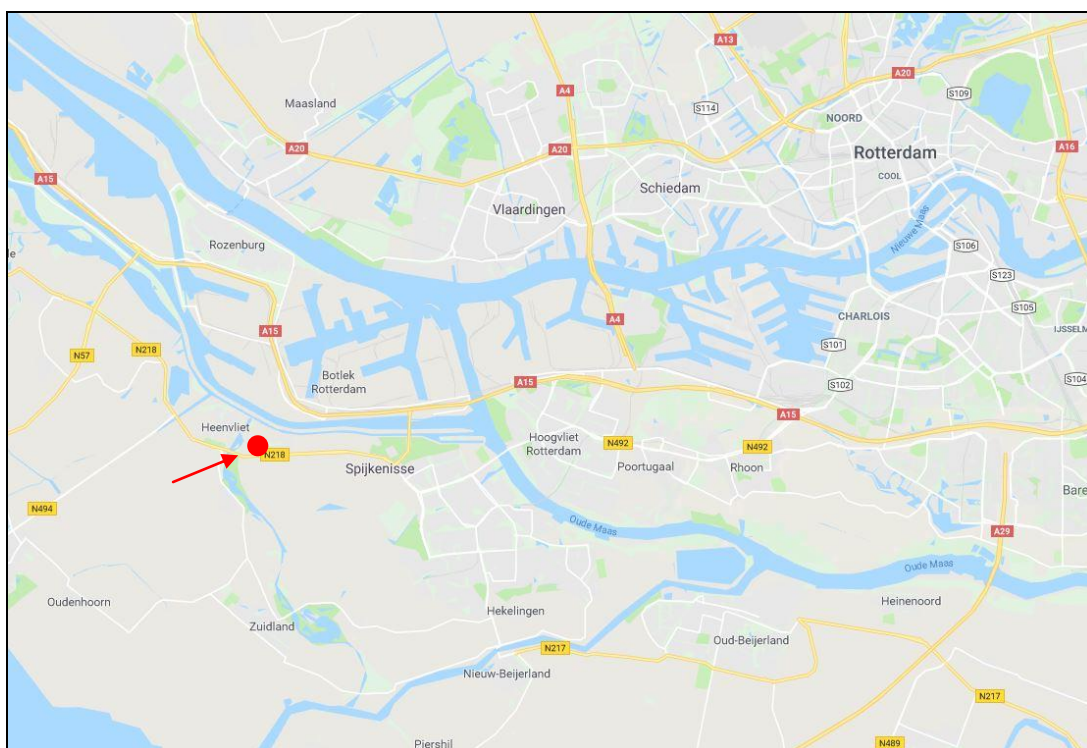
Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Categorieën:

3. Gebiedsbeschrijving en ingreep

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten zuidwesten van Rotterdam tussen de dorpen Heenvliet en Geervliet (fig. 1 en 2). Het te ontwikkelen gebied, de Oud Guldemondpolder, bestaat momenteel uit extensief weiland en akkerland. Een sloot loopt rondom en door het terrein waarbij aan de noordkant de sloot wat breder is met een onregelmatige met riet begroeide oever en een poel. Dichtstbijzijnde woningen zijn ten oosten van het plangebied te vinden, in Geervliet. Een tankstation en een schuurtje staan langs de N218 aan de zuidwestkant. Tenslotte staat er boerderijen nabij de noord- en zuidpunt van het gebied. De Bernisse ligt ten westen van het plangebied. Dit is een water dat de Nieuwe waterweg verbindt met de Spui en tegenwoordig vooral wordt gebruikt als recreatiegebied. Langs de noordkant van het gebied loopt een brede watergang, het Havenkanaal en de Toldijk met aan weerszijden daarvan een rij grote essen. Een indruk aan de hand van foto's is weergegeven in figuur 3.



Figuur 1. Globale ligging van plangebied ten opzichte van omgeving (bron: www.googlemaps.com).



Figuur 2. De ligging van het plangebied in meer detail (rood) (bron: www.googlemaps.com).



Figuur 3a. Indruk van het plangebied vanaf de Ringdijk



Figuur 3b. Indruk van het plangebied vanuit noord-, west- en zuidkant. Linksboven de Toldijk.

3.2 Voorgenomen ingreep

Het planvoornemen is om in de open ruimte van de Oud Guldemondpolder tussen Heenvliet en Geervliet een nieuw sportveldencomplex te realiseren. Een complex van 3 velden (2 kunstgras en 1 natuurgras) een kantine, kleedruimtes, parkeerplaats voor 94 auto's en een fietsparkeervoorziening. In onderstaande figuur is de ontwerp-tekening weergegeven. Meer informatie is te vinden in het quickscan rapport van Agel Adviseurs (2017). De planning is nog onbekend maar liefst wordt zo spoedig mogelijk gestart.



Figuur 4. Ontwerptekening inrichting.

4. Onderzoeksmethode

4.1 Vleermuizen

De gehanteerde methode bestond uit onderzoek met een batdetector in de late avonden in de lente en vroege zomer. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het vigerend protocol Vleermuizen 2017, met de aantekening dat er enkel is gelet op vliegroutes en foerageergebieden. Verblijfplaatsen binnen het terrein zijn op voorhand uitgesloten door het ontbreken van bomen en panden in het plangebied zelf. Foerageergebieden en vliegroutes zijn op 15 april, 31 mei en 12 juni onderzocht, middels twee bezoeken in de avond en een in de ochtend. Dat is meer dan het protocol voorschrijft, maar werd gecombineerd met een bezoek voor uilen.

Met de batdetector werd tijdens deze drie bezoeken geluisterd en gezocht naar aanwezige vleermuizen in het plangebied. Er werd gelet op eventuele vliegroutes en foerageergebieden. Bezoeken in de avond vonden plaats net voor zonsondergang tot minimaal twee uur na de ondergang.

Voor de inventarisaties is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersen D240x). Hiermee kunnen vertraagde opnames worden gemaakt zodat deze geanalyseerd kunnen worden in het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen. De omstandigheden tijdens de bezoeken staan hieronder vermeld.

Tabel 1. De omstandigheden tijdens de veldbezoeken voor vleermuizen (vliegroutes).

Datum	Tijd	Weer	Wind
15 april 2018	20.10u-22.15u	Bewolkt maar droog, 16 °C	Z 2
31 mei 2018	04.30u-09.45u	Licht bewolkt, 18 °C	NW 1
12 juni 2018	20.30u-22.35u	Licht bewolkt, 15 °C	N 2

4.2 Uilen

De gehanteerde methoden zijn soortspecifiek en volgen voor zover mogelijk de relevante Kennisdocumenten. Voor ransuil en bosuil zijn geen Kennisdocumenten beschikbaar.

Steenuil

De afwezigheid van broedende steenuilen kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april - waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek - geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Tijdens diverse avonden/nachten vanaf de schemer is daarom de baltsroep van steenuil afgespeeld in potentieel geschikt biotoop (tabel 2). Verder is er overdag gelet op sporen van steenuilen zoals braakballen en krijtstrepen.

Kerkuil

De afwezigheid van broedende kerkuilen kan zijn aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken verspreid in de periode van begin februari tot en met half oktober geen

aanwezigheid kan worden aangetoond. De kerkuil reageert niet op het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. Waarnemingen worden vooral visueel gedaan. Er is op diverse avonden gelet op foeragerende kerkuilen in en rond het plangebied en er is navraag gedaan bij de kerkuilverwilligers van Stichting Kerkuilwerkgroep Nederland. De inventarisatie heeft tijdens goede weersomstandigheden plaatsgevonden.

Tabel 2. De omstandigheden tijdens de veldbezoeken voor uilen

Datum	Tijd	Weer	Wind
23 feb 2018	16.40u-19.15u	Helder en fris, 4 °C	NO 3-4
29 mrt 2018	19.45u-21.40u	Helder, 9 °C	ZW 2-3
15 april 2018	20.10u-22.15u	Bewolkt maar droog, 16 °C	Z 2
2 mei 2018	04.55u- 09.25u	Bewolkt maar droog, 14 °C	ZW3
31 mei 2018	04.30u-09.45u	Licht bewolkt, 18 °C	NW 1
12 juni 2018	20.50u-00.05u	Licht bewolkt, 15 °C	N 2

Ransuil

Voor de inventarisatie van ransuil is geen protocol. De afwezigheid van broedende ransuil kan zijn aangetoond als tijdens gerichte veldbezoeken 's nachts in de tijd dat er jongen zijn te luisteren naar het typisch roepje van de jongen.

4.3 Buizerd en sperwer

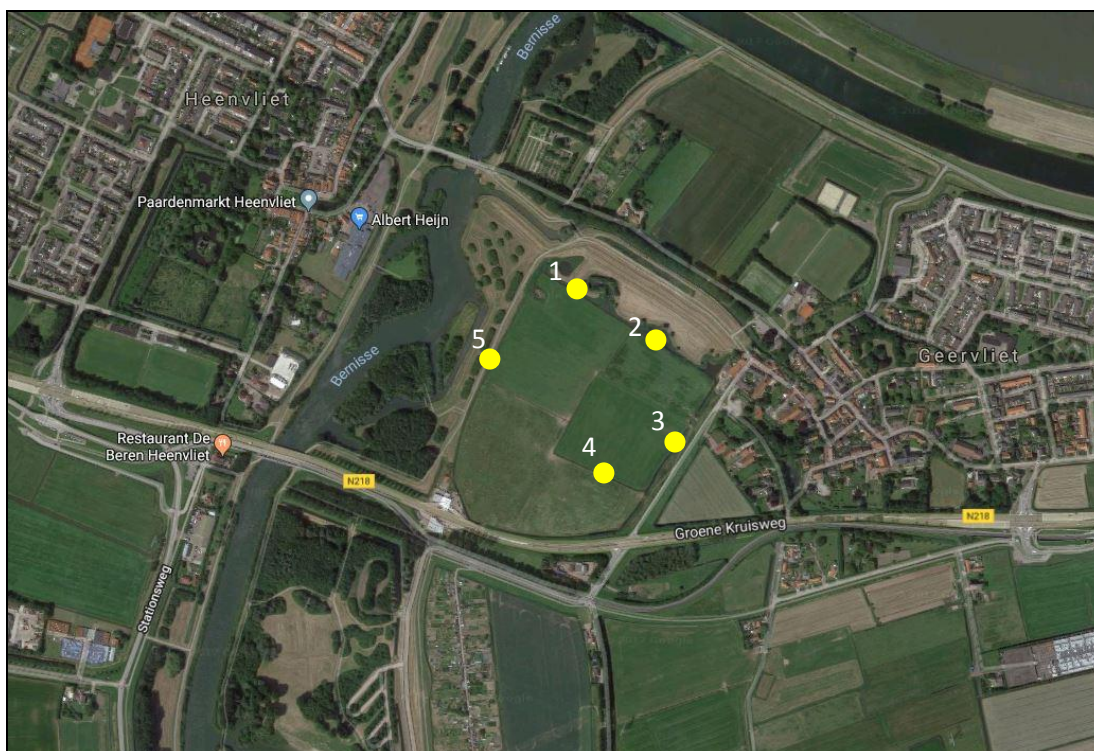
De gehanteerde methode bestond uit onderzoek dat zich concentreerde op het gebruik van het gebied door roofvogels. Daarbij werd gedurende drie ochtenden in mei en juni (jongen op nest) het gebied geobserveerd. In februari werden de bomen binnen 100 meter van het plangebied onderzocht op aanwezige grote nesten. Met name langs de Bernisse staan er bomen. Toen is er tevens gelet op kraaiennesten. Ransuilen maar ook boomvalken broeden regelmatig in oude kraaiennesten.

Tabel 3. De omstandigheden tijdens de veldbezoeken voor roofvogels

Datum	Tijd	Weer	Wind
23 feb 2018	16.40u-19.15u	Helder en fris, 4 °C	NO 3-4
15 april 2018	20.10u-22.15u	Bewolkt maar droog, 16 °C	Z 2
2 mei 2018	04.55u- 09.25u	Bewolkt maar droog, 14 °C	ZW3
31 mei 2018	04.30u-09.45u	Licht bewolkt, 18 °C	NW 1
12 juni 2018	20.50u-00.05u	Licht bewolkt, 15 °C	N 2

4.4 Grote modderkruiper

De gehanteerde methode bestond uit onderzoek middels e-DNA. Daarbij wordt de aanwezigheid van DNA van de grote modderkruiper bepaald in een watermonster. Vijf monsters zijn genomen op 2 mei 2018 en vervolgens ter analyse gestuurd aan Datura te Leiden. Elk monster wordt over circa 100 meter sloot water verzameld in een plastic zak (Whirl-Pak bag). Vervolgens worden daarmee 6 afsluitbare buisjes met elk 15ml water gevuld. In deze buisjes is al alcohol aanwezig. Het verzamelprotocol van Datura is gevolgd. In onderstaande figuur zijn de vijf locaties van monsternames weergegeven.



Figuur 5. Locaties watermonsternamen e-DNA grote modderkruiper.



Figuur 6. Watermonsters verzamelen t.b.v. e-DNA analyse, 2 mei 2018.

5. Resultaten

De werkzaamheden die uitgevoerd zullen worden kunnen effect hebben op beschermde soorten. Dit onderzoek is gericht op het voorkomen van bepaalde beschermde soorten en de mogelijke invloed van de werkzaamheden en het sportpark op deze soorten en hun functionele leefomgeving.

5.1 Vleermuizen

5.1.1 Vliegroutes

Veldonderzoek

Het doel van het vleermuisonderzoek was om eventueel aanwezige (belangrijke) vliegroutes en foerageergebieden vast te stellen. Op de plaatsen waar men een vliegroute zou kunnen verwachten, namelijk langs lijnvormige landschapselementen zoals de Toldijk, het Havenkanaal en de sloten binnen het plangebied (fig. 7) werden geen snel passerende vleermuizen gehoord. Bij het uitvliegen gebeurt dit in een relatief kort periode terwijl het terugvliegen meer verspreid over de nacht plaatsvindt.

De enige soorten hier waren (foeragerende) gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Een laatvlieger werd eenmaal gehoord en gezien een uur na zonsondergang boven het fietspad aan de westzijde van het plangebied. Vliegend van oost naar west. Een rosse vleermuis werd twee maal gehoord in de nacht van 31 mei, hoogovervliegend. Verder werden geen andere vleermuissoorten waargenomen.

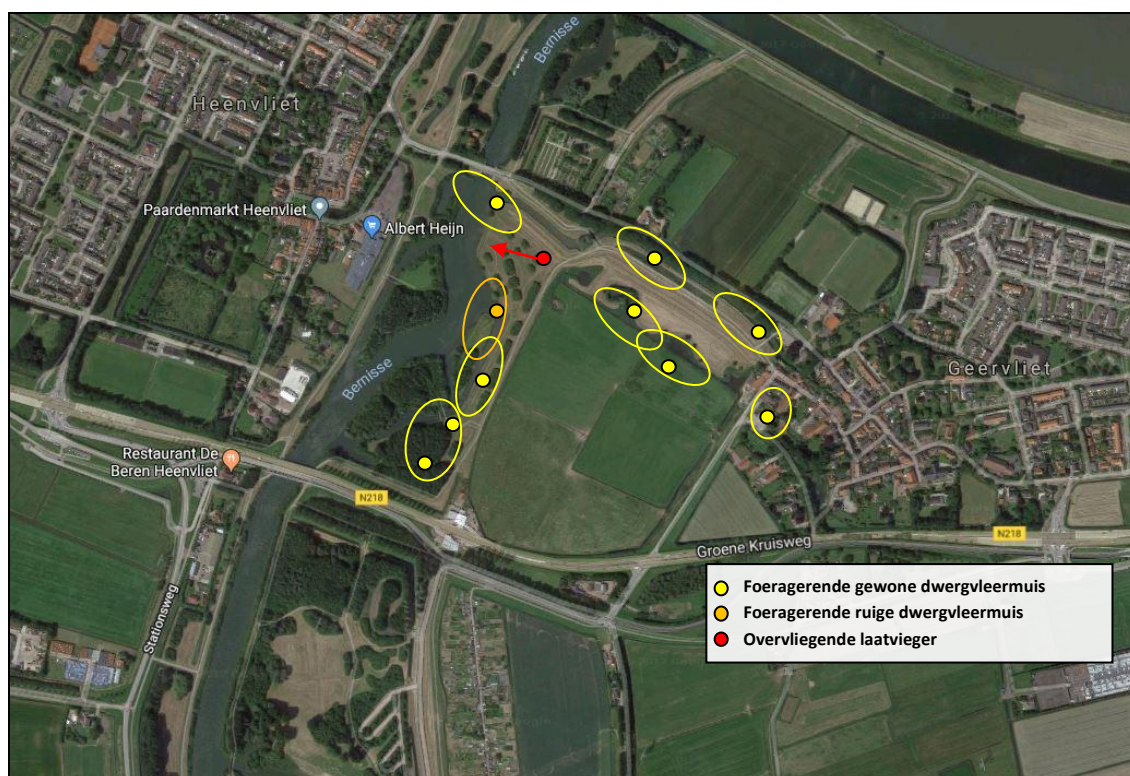


Figuur 7. Potentiële vliegroutes vleermuizen.

5.1.2 Foerageergebied

Veldonderzoek

Op beide avonden werden alleen enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen gehoord boven de Havenkanaal langs de Toldijk en rond de struiken langs het fietspad aan de westkant en de Bernisse (fig. 8). Ook het gebied rond de noordzijde van het plangebied werd door een laag aantal gewone dwergvleermuizen gebruikt om te foerageren. In het plangebied zelf werden geen vleermuizen waargenomen. Op 15 juni werd wel een hoog overvliegende rosse vleermuis kort gezien en gehoord, vliegend van zuidwest naar noordoost. De ruige dwergvleermuis was op 15 juni foeragerend aanwezig boven de Bernisse.



Figuur 8. Waarnemingen van vleermuizen. Niet relevante hoogovervliegende vleermuizen zijn niet opgenomen.

Effectenbeoordeling

Het plangebied is niet in gebruik als vliegroute voor vleermuizen en is van marginaal belang als foerageergebied. Foerageren vindt voornamelijk plaats langs de noordelijke en westelijke randen en rond de Bernisse door gewone dwergvleermuizen en in mindere mate door ruige dwergvleermuizen. Het opvallend lage aantal aangetroffen vleermuizen zou verband kunnen houden met de lichtvervuiling vanuit het Botlekgebied wat op nog geen kilometer van het plangebied ligt. De meeste vleermuissoorten houden niet van licht.



Figuur 9. Licht vanaf Botlekgebied.

5.2 Uilen

5.2.1 Steenuil

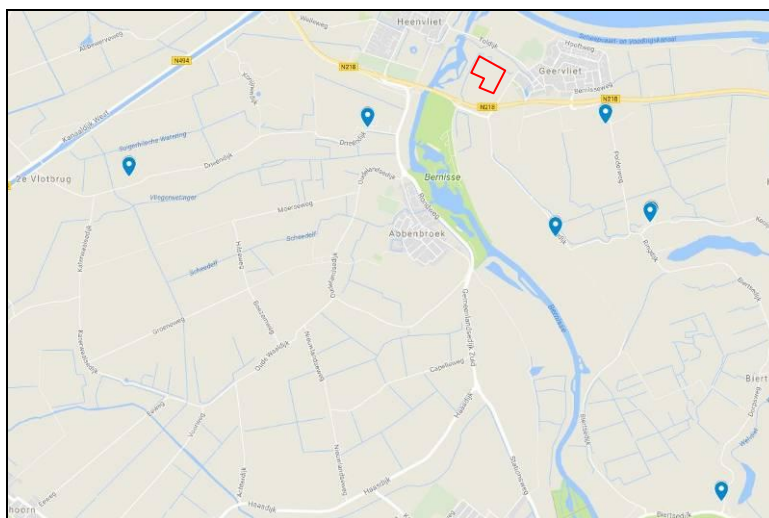
Veldonderzoek

Eind februari werd voor het eerst een steenuilenronde gelopen waarbij de territoriale roep voornamelijk werd afgespeeld in het westelijk deel van Geervliet (Visserszijde, Spuikade, Toldijk) maar ook vanaf de andere zijden van het plangebied. Daarbij kwam er geen reactie van steenuilen of andere uilen. Het enige wat werd gehoord waren enkele kieviten en grauwe ganzen in het plangebied. Op andere avonden en nachten werden eveneens geen steenuilen waargenomen.

5.2.2 Kerkuil

Veldonderzoek

Tijdens geen van de bezoeken werden kerkuilen waargenomen. Navraag bij de lokale kerkuilenwerkgroep wees op geen kerkuilkasten nabij het plangebied. Op zes plekken in de regio zijn er kerkuilenkasten opgehangen waarbij alle zes in het verleden bezocht zijn door kerkuilen. De twee meest dichtstbijzijnde kastlocaties liggen op ongeveer 900 meter van het plangebied (fig. 10).



Figuur 10. Locaties van kerkuilkasten in de omgeving (uilenwerkgroep Voorne-Putten).

Effectenbeoordeling

De grootte van het functionele leefgebied wordt grotendeels bepaald door het voedselaanbod. Bij een geschikt voedselaanbod hebben kerkuilen voldoende aan een gebied van 500 tot 1500 meter rond de broedplaats. Als het voedselaanbod kleiner is, heeft de kerkuil een groter gebied nodig. Er zijn op alle bezoeken momenten geen kerkuilen gezien in het gebied. Ook zijn er geen verblijfplaatsen tussen Heenvliet en Geervliet. De jachtgebieden van de kerkuil worden vooral ten zuiden van de N218 verwacht. Er blijft voldoende jachtgebied over na het aanleggen van de sportvelden voor kerkuilen. Negatieve effecten op kerkuilen worden daarmee niet verwacht.

5.2.3 Ransuil

Veldonderzoek

Op geen van de avonden of ochtenden werden er ransuilen waargenomen. Wel werden er in de winter een vijftal nesten waargenomen in de bosschages aan de westkant van het plangebied welke groot genoeg zijn voor een kraai. Hier werden later echter nooit ransuilen in de buurt gehoord of gezien.

Effectenbeoordeling

Het plangebied wordt niet door de ransuil gebruikt. In de directe omgeving zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van deze soort vastgesteld.

5.3 Roofvogels

5.3.1 Buizerd

Veldonderzoek

Een buizerdnest werd gevonden toen er nog geen bladeren aan de bomen zaten, op 15 april. Het nest ligt in het groene deel in een stukje bos aan de westkant van het plangebied, op een afstand van zo'n 160 meter. Op deze dag zat er één buizerd naast en een ander op het nest. Tijdens de diverse bezoeken werd de buizerd regelmatig gezien in het plangebied, vaak op het metalen hek in het centrale deel of de paaltjes iets meer aan de zuidkant. Met name later in het seizoen, toen het gras hoog was, werd de buizerd meer gezien bij de akkers aan de zuidkant. Het zicht op muizen was daar waarschijnlijk beter. Ook werd de buizerd gezien in de struiken en bomen rond de Bernisse en enkele malen vliegend naar de overkant van de N218. De buizerd vliegt in de regel tot 1 km van het nest om voedsel te zoeken.



Figuur 11. Actief buizerdnest aan de westzijde van het plangebied.

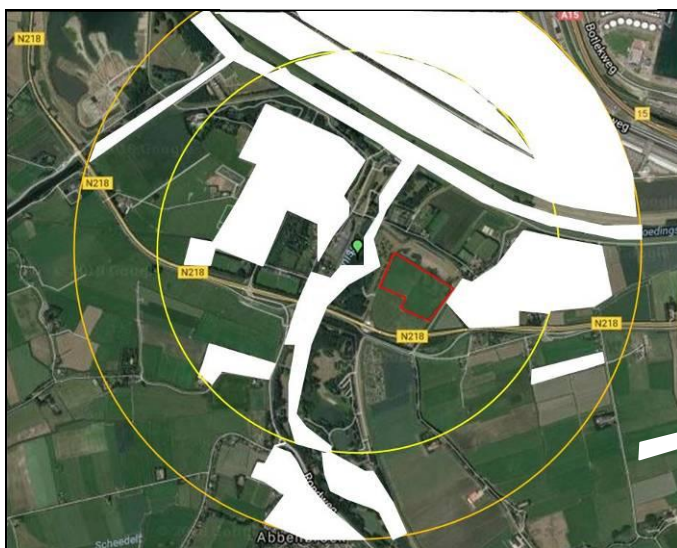


Figuur 12. Locatie bezette buizerdnest. Witte stippen betreffen oude kraaiennesten en / of andere niet actieve grote vogelnesten.

Effectenbeoordeling

Er is een buizerdnest, dat in 2018 bezet was, op nog geen 200 meter van het plangebied aanwezig. Het nest zal behouden blijven. De buizerd is een soort die goed in staat is om een nieuw nest te bouwen (ongeveer 50% van de broedparen bouwt in het broedseizoen een nieuw nest) of een ander bestaand nest in gebruik te nemen.

Met betrekking tot foerageergebied verandert er wel wat voor de buizerd (zie fig. 13). Sportvelden en bebouwd terreinen bevatten namelijk geen voedsel voor buizerds.



Figuur 13. Straal van 1 - 1,5 kilometer rond buizerdnest, in wit ongeschikte foerageerdelen.

De soort heeft echter een groot dispersievermogen om in de omgeving te foerageren. Ten zuidoosten van Heenvliet en ten zuiden van Geervliet zijn er veel geschikte foerageermogelijkheden in het aanwezige agrarisch gebied. Er zijn vluchten naar en vanuit het zuiden waargenomen tijdens de bezoeken. Het plangebied zelf wordt bovendien niet geheel ongeschikt voor de buizerd door de plannen. Zo wordt bewust het groene open karakter van

de polder zo veel mogelijk behouden. Er komen bomen (uitkijkposten voor buizerd) rond de parkeerplaats met grasdoorgroeitegels, er worden aan de zuidkant natuurvriendelijke oevers gemaakt, watergangen met ruige oevers blijven behouden en ten zuiden van het sportpark blijft het gebied richting benzinestation intact (akker).

Het aantal buizerds is de laatste decennia sterk toegenomen. Er is de afgelopen 10 jaar sprake geweest van een significante toename (< 5% per jaar) van de buizerd als broedvogel (www.sovon.nl). De staat van instandhouding is (landelijk) gunstig. Op basis van deze recente ontwikkeling kan worden geconcludeerd dat de herinrichting van de Oud Guldemondpolder geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de buizerd.

Om deze redenen zijn geen maatregelen nodig ten behoeve van het foerageergebied van de aanwezige buizerd. Paaltjes als uitkijkpost, braakliggend land en terreindelen met een variatie in graslengte zouden als extra / optionele maatregelen buizerds voor het foerageren eventueel kunnen worden overwogen en opgenomen in het plan.

Samengevat hebben de plannen voor het sportpark Toldijk-Zuid geen negatief effect op het in de nabijheid aanwezige paar buizerds of het nest.

5.3.2 Sperwer

Veldonderzoek

Er zijn geen sperwers gezien gedurende het onderzoek.

Effectenbeoordeling

Omdat er geen sperwers tijdens het onderzoek zijn waargenomen, worden er ook geen sperwernesten in de buurt van het plangebied verwacht. Bovendien zijn sperwers roofvogels die jagen op vogeltjes vanuit dekking. Ze verrassen door plots laagvliegend op te duiken vanachter struiken en andere beschutting. Het zijn geen roofvogels die jagen in het open landschap. Door de aanleg van de sportvelden zal er geen negatieve effecten op sperwers ontstaan.

5.3 Grote modderkruiper

Veldonderzoek: e-DNA

De monsters zijn genummerd conform figuur 5. Na analyse bleek dat er geen DNA van de grote modderkruiper aanwezig was in de monsters. In onderstaande figuur zijn de resultaten van Datura weergegeven.

3. Resultaten

In geen van de samples is eDNA van de grote modderkruiper aangetoond (tabel 1).

Er is geen amplificatie waargenomen in de negatieve controle reacties waar geen sample aan toegevoegd is. De positieve controle reacties waar DNA uit weefsel van de doelsoort aan toegevoegd is werd naar verwachting wel geamplificeerd. Dit geeft aan dat de analyse juist is uitgevoerd.

Humuszuren kunnen een qPCR reactie inhiberen wat kan leiden tot vals negatief resultaat. Daarom wordt altijd een interne controle mee geanalyseerd om vast te stellen of er sprake is van qPCR inhibitie. Er werd geen significante afwijking gevonden. De Cq-waarde van de interne controles waar een sample aan toegevoegd is ten opzichte van de reacties waar geen sample aan toegevoegd is waren gelijk. Er was in dit geval dan ook geen sprake van inhibitie.

Samenvattend, de eDNA analyses zijn met succes uitgevoerd. Er is geen eDNA van grote modderkruiper aangetoond.

Tabel 1. Resultaten van eDNA analyse.

Sample nummer	Aantal positieve reacties grote modderkruiper
20251	0/12
20252	0/12
20253	0/12
20254	0/12
20255	0/12



Figuur 14. Resultaten e-DNA-analyse grote modderkruiper (Van Bochove, 2018).

Effectenbeoordeling

De sloten rondom de toekomstige sportvelden bevatten geen grote modderkruipers. Er kunnen dan ook door het vergraven of verleggen van een deel van de watergangen geen negatieve effecten op deze beschermde vissoort ontstaan.

6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

6.1 Vleermuizen

Er zijn geen vliegroutes van vleermuizen in het plangebied of langs de Toldijk aanwezig. Het gebied dient als marginaal foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Vleermuizen foerageren voornamelijk langs de noord- en westkant van het plangebied. Het realiseren van het sportpark en bijbehorende faciliteiten zal vanwege de lichtmasten zorgen dat de enkele aanwezige gewone dwergvleermuizen in het noorden, naar het westelijk of noordelijk gelegen terrein gaan om te foerageren. De lichten zullen vooral in de winter nodig zijn. Dan zijn de vleermuizen in winterrust. De negatieve effecten door de lampen op vleermuizen zijn daarom minimaal. De foeragerende vleermuizen boven het Havenkanaal liggen waarschijnlijk bovendien in de schaduw van het dijkje ten zuiden van deze watergang.

Op vliegroutes en belangrijke foerageergebieden van vleermuizen hebben onderhavige plannen geen negatieve effecten.

6.2 Uilen

Er zijn geen uilen waargenomen rond het plangebied. Geen steenuil, geen ransuil, geen bosuil en geen kerkuil. Ten zuiden van de N218 zijn bezette kerkuilenkasten aanwezig. Het belang van het plangebied voor kerkuilen is echter zeer klein. In de omgeving is ruim voldoende foerageergebied. Negatieve effecten op uilen door de ingreep worden daarmee niet verwacht.

6.3 Roofvogels

Er is een buizerdnest op ongeveer 200 meter van het plangebied welke in 2018 bezet was. De aanleg en realisatie van het sportpark zal invloed hebben op het areaal foerageergebied van dit paar buizerds. Er zijn in de omgeving echter voldoende alternatieve voedselgebieden, met name ten zuiden van de N218. Ook wordt gezien de aandacht voor het open karakter en de groene elementen het sportparkcomplex niet geheel ongeschikt om te foerageren. De zuidelijke helft blijft zo goed als intact.

Voor overige roofvogelsoorten zijn er geen aanwijzingen dat ze nabij het plangebied aanwezig zijn. Op roofvogels zijn er daarmee geen negatieve effecten te verwachten door de ingreep.

6.4 Grote modderkruiper

Er zijn geen grote modderkruipers aanwezig in de sloten rondom het plangebied. E-DNA analyse heeft de aanwezigheid uitgesloten (Van Bochove, 2018).

6.5 Aanvullende maatregelen buizerd en vleermuizen

Vanuit wettelijk oogpunt is het dan wel niet verplicht maar er zou gezien de aanwezigheid van bepaalde vleermuissoorten en een broedpaar buizerds een aantal extra maatregelen genomen kunnen worden.

Omdat het sportpark minder voedsel voor de buizerd herbergt dan het huidige terrein, kan het deel ten zuiden van het sportpark voorzien worden van elementen die de buizerd helpen bij het vinden van voedsel. Het gaat dan om maatregelen die het leefgebied van muizen en konijnen verbeteren (graanakkertjes, overhoekjes, ruigten). Maar ook om bijvoorbeeld uitkijkposten zoals paaltjes. Dit is ook voor uilen gunstig.

Voor de vleermuizen zou men kunnen overwegen de verlichting zo gericht mogelijk aan te brengen, dus zonder verstrooiing naar de omgeving. Dit is niet alleen voor vleermuizen een goede maatregel, maar ook voor de bewoners van Geervliet en Heenvliet. Men zou kunnen denken aan lage verlichtingsmasten, lichtafdekkende bomenrijen / struiken en in ten minste de zomer de veldverlichting zo min mogelijk te gebruiken.

Bronnen

Literatuur

- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Agel Adviseurs, 2017. Quicksan natuurwetgeving Sportvelden Toldijk-Zuid. Projectnummer 20170223. In opdracht van Wissing B.V., Barendrecht.
- Van Bochove, K. 2018. eDNA onderzoek naar grote modderkruiper. Rapport RA2018003, Datura, Huissen.

Websites

- www.google.nl/maps
- <http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-011-Kennisdocument-Kerkuil-1.0.pdf>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-002-Kennisdocument-Buizerd-1.0.pdf>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>