

Nader onderzoek ecologie Ouderkerk aan den IJssel



Velp, 9 januari 2023

Colofon

Titel	: Nader onderzoek ecologie
Subtitel	: Ouderkerk aan den IJssel
Projectnummer	: 21.162
Datum	: 9 januari 2023
Veldonderzoek	: L. den Besten, J. van Dijk, T. Kooij, C. Menkveld, C. Pelters M.J. Stoetzer, A.T. Strikwerda, T. van de Zilver
Auteur(s)	: M.J. Stoetzer, C. Pelters, A.T. Strikwerda
Collegiale toets	: S.M.V. van den Berg-Nelissen, T. Kooij
Opdrachtgever	: Agel adviseurs
Contactpersoon	: M. Kooijman



Bezoekadres : Kerkstraat 20
 Postcode : 6883 HT Velp
 Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
 www.ekoza.nl



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

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
2. Wettelijk kader	5
2.1 Soorten	5
3. Gebiedsbeschrijving	8
3.1 Gebiedsbeschrijving	8
3.2 Voorgenomen ingreep	9
4. Onderzoeksmethode	10
4.1 Huismussen	10
4.2 Vleermuizen	11
4.3 Uitwerking en rapportage	13
5. Resultaten	14
5.1 Huismussen	14
5.2 Vleermuizen	14
6. Conclusies	16
6.1 Huismussen	16
6.2 Vleermuizen	16
Bronnen	17
Literatuur	17
Websites	17

1. Inleiding

In het landelijk gebied ten noorden van Ouderkerk aan den IJssel liggen een aantal kavels tegen de Hollandsche IJssel aan. De plannen zijn om op deze kavels een viertal nieuwe woningen te realiseren. Uit de quickscan flora en fauna, uitgevoerd door Ekoza B.V. (rapportnummer 20.269), kwam naar voren dat er nader onderzoek moest plaatsvinden.

Bij het uitvoeren van de werkzaamheden moet rekening worden gehouden met beschermde soorten. Om te bepalen of beschermde soorten aanwezig zijn en gebruik maken van het projectgebied is onderzoek noodzakelijk. Dit rapport gaat over het onderzoek naar huismus en vleermuizen. In een rapport van Ekoza B.V. (rapportnummer 21.378) staan de resultaten van onderzoek naar waterspitsmuis, gierzwaluw, rugstreeppad en ringslang.

Indien huismus en vleermuizen voorkomen beoordeelt Ekoza B.V. de effecten van de werkzaamheden op deze soorten. Als er negatieve effecten te verwachten zijn, volgt een afweging of een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken en getoetst aan de Wet natuurbescherming. Ten slotte zijn in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen beschreven.

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 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

Dit onderzoek heeft enkel betrekking op soorten, in dit geval huismus en vleermuissoorten. In dit hoofdstuk is daarom ook alleen de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming uitgelicht.

2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt 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 aantoonbaar gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvoor 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. In dit geval gaat het om de provincie Zuid-Holland.

Ingevolge de Wet natuurbescherming 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 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder 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 eenieder 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:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied betreft vier kavels die zich buiten de bebouwde kom van Ouderkerk aan den IJssel, Zuid-Holland bevinden. De meest zuidelijke kavel betreft een nog bewoonde woning met het adres IJsseldijk Noord 111. Direct ten noorden daarvan bevindt zich een kavel met een vervallen woonhuis en een loods. De twee kavels die daar ten noorden van liggen zijn braakliggend. Ten westen van het projectgebied ligt de IJssel. In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven. In de verdere omgeving bevinden zich bebouwing, agrarisch gebied en smalle watergangen. Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied.



Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied (rood).





Figuur 2. Impressie van het projectgebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens om een aantal huizen te realiseren op de buitendijkse kavels van Ouderkerk aan den IJssel. Hiervoor wordt alle bestaande bebouwing (woonhuis met huisnummer 111, vervallen huis en loods) gesloopt, worden alle bomen gekapt en struiken verwijderd en moet bodemsanering plaatsvinden. Ook wordt er een nieuwe insteekhaven gerealiseerd (grenzend aan het perceel van de huidige woning met huisnummer 111 is al een bestaande insteekhaven).

4. Onderzoeksmethode

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de betekenis van het projectgebied voor de betreffende soorten of groepen. Nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd (categorie 2).

4.1 Huismussen

De huismus zoekt nestgelegenheid in holtes van gebouwen, meestal onder de dakpannen. Daar broedt de huismus in kleine tot middelgrote kolonies vanaf half april tot en met augustus, waarbinnen 2 tot 3 legfels zijn. Huismussen komen niet verder dan enkele honderden meters vanaf de broedplaats en ook jonge dieren in het stedelijk gebied blijven binnen 2 kilometer van de nestplaats waar ze opgegroeid zijn.

Naast geschikte broedplaatsen dient voldoende voedsel aanwezig te zijn in de vorm van zaden, bessen, bloemknoppen en broodkruimels. De jongen worden gevoerd met insecten. Bij het zoeken naar voedsel is de aanwezigheid van schuil- en vluchtmogelijkheden van groot belang. Bij voorkeur bestaat de dekking uit stekelige struiken en groenblijvende begroeiing tegen gevels.

Inventarisatie

Het onderzoek naar huismussen is conform het kennisdocument van BIJ12 uitgevoerd. Huismussen zijn koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden, die daarin zeer honkvast zijn en afhankelijk zijn van bebouwing en het biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en in beperkte mate beschikbaar.

Voor het vaststellen van broedgevallen van de huismus is op territoriumgedrag en nestindicerend gedrag gelet. Dit kan zijn het vertonen van baltsgedrag (bijvoorbeeld zingende mannetjes), de aanwezigheid van een paartje bij een potentiële nestplaats of het transport van nestmateriaal. Als de jongen geboren zijn, wijst ook het transport van voedsel of ontlastingspakketjes op een nestlocatie.

De veldbezoeken zijn vanaf 1 uur na zonsopkomst van start gegaan, dan zijn huismussen het meest actief. In de loop van de ochtend neemt de zangactiviteit af.

De veldbezoeken zijn zoveel mogelijk uitgevoerd tijdens goede weersomstandigheden, zoals rustig, zonnig weer met gemiddelde temperaturen. Onder dergelijke omstandigheden worden de beste resultaten verwacht. Ook een hoge luchtvochtigheid of lichte motregen bij zacht, windstil weer kunnen gunstig zijn voor de zangactiviteit.

De eerste inventarisatieronde is in de ochtend van 28 april 2021 afgelegd. Het tweede veldbezoek heeft plaatsgevonden op 12 mei 2021. Twee veldbezoeken in de periode april tot half mei zijn voldoende om de aan- of afwezigheid van huismussen vast te stellen (Tabel 1).

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden huismussen.

Bezoek	Datum	Tijd	Weersomstandigheden (temperatuur, windkracht, bewolking)
1	28 april 2021	10.30 – 11.10	12 °C, 2 Bft, 10 %, half bewolkt
2	12 mei 2021	9.50 – 10.30	15 °C, 2 Bft, 10 %, bewolkt

4.2 Vleermuizen

Vleermuizen kunnen over het algemeen worden ingedeeld in gebouwbewonende en boombewonende soorten, hoewel dit gedurende het jaar kan veranderen. Soorten die worden aangemerkt als gebouwbewoners zijn onder andere laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis. Deze soorten verblijven meestal in de spouwmuren van gebouwen. Soorten die worden aangemerkt als boombewoners zijn rosse vleermuis en watervleermuis. Deze soorten verblijven meestal in verlaten spechtenholten of in holten die zijn ontstaan door rotting na het afbreken van een tak.

In de winter maken vleermuizen van meerdere objecten gebruik die als verblijfplaatsen kunnen dienen, deze plekken moeten koel en vorstvrij zijn. Watervleermuis, meervleermuis, franjestaart, gewone grootoorvleermuis en baardvleermuis overwinteren in 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.

De vrouwtjes vormen aan het begin van de zomer kraamkolonies in daarvoor geschikte verblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot. Laatvliegers, meervleermuizen en gewone dwergvleermuizen leven hierbij meestal in groepen (kolonies) in de spouwmuren van gebouwen. Een soort als gewone grootoorvleermuis heeft een voorkeur voor grote open ruimtes zoals een kerkzolder. De kolonies van watervleermuis en rosse vleermuis zijn tijdens de kraamtijd vaak te vinden in verlaten spechtenholten of in holten die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Inventarisatie

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (waarbij Ekoza B.V. is aangesloten). Onderzoek uitgevoerd volgens het protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hierop. De onderzoeken zijn uitgevoerd door personen met voldoende kennis en ervaring op het gebied van vleermuizen.

In dit protocol staat beschreven dat 75% van het projectgebied overzien moet kunnen worden bij avond/nachtbezoeken in de kraam/zomerperiode. Omdat de dieren bij het uitvliegen meteen wegvliegen is deze richtlijn opgesteld zodat het uitvliegen zo nauwkeurig mogelijk in kaart gebracht wordt. Tijdens de ochtend blijven vleermuizen een tijdje zwermen voor hun verblijfplaats voordat ze naar binnen gaan. Omdat het zwermen meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen in de avond, kan een waarnemer in de nanacht een groter gebied

overzien door rond te lopen of te fietsen. In de ochtend kan het projectgebied voor één waarnemer dan ook een groter gebied betreffen. In dit geval was het onderzoeksgebied tijdens het ochtendbezoek ook groter dan bij de avondbezoeken. De ochtendbezoeken zijn door 1 persoon uitgevoerd en de avondbezoeken door 3 personen (Figuur 3).

Volgens het vleermuisprotocol zijn in de kraamperiode 2 veldbezoeken noodzakelijk. Afhankelijk van de soort moeten dit óf twee avondbezoeken zijn óf een avond- en een ochtendbezoek. Om een goed overzicht te krijgen van de kraam- en zomerverblijfplaatsen zijn twee avondbezoeken en één ochtendbezoek voor het projectgebied uitgevoerd, waarbij het projectgebied tijdens de avondronde in kleinere gebieden is opgedeeld dan bij de ochtendronde. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden Celsius.

In de paarperiode wordt er niet gezocht naar uitvliegende vleermuizen. In plaats daarvan wordt er, wanneer het al donker is, vanaf een uur na zonsondergang gezocht naar roepende vleermuizen die de hele nacht door roepen om vrouwtjes te lokken. Gewone dwergvleermuizen vliegen hierbij rondjes bij de verblijfplaats, terwijl ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis vaak vanuit hun verblijfplaats roepen. Een roepende vleermuis betekent een paarverblijfplaats in het gebouw waar de vleermuis de hele tijd voor vliegt of vanuit roept. In deze periode wordt er ook gezocht naar massawinterverblijven van gewone dwergvleermuis. Gewone dwergvleermuizen zwermen gedurende de nachtelijke uren nabij hun massawinterverblijfplaats. Het projectgebied is niet geschikt als massawinterverblijfplaats, omdat het een de bebouwing niet voldoende ruimte biedt. De veldbezoeken zijn door 1 persoon uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, geen regen en een temperatuur van boven de 8 graden Celsius.

Het veldwerk is te voet uitgevoerd waarbij het gehele projectgebied binnen 120 minuten voor 100% bekeken kon worden. Voor de inventarisatie van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersen D240x) en een batdetector met een ingebouwd opnameapparaat (Batlogger M). In dit onderzoek zijn de gebouwen meegenomen, bomen, vliegroutes en foerageergebied is in de quickscan uitgesloten (Ekoza, rapportnummer 20.269).

Het onderzoek naar verblijfplaatsen is uitgevoerd door middel van 5 veldbezoeken. De onderzoeken in mei tot en met juli zijn gericht op het vinden van kraam- en zomerverblijfplaatsen. De onderzoeken die in augustus en september zijn uitgevoerd zijn gericht op het opsporen van paarverblijfplaatsen. In Tabel 2 zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.



Figuur 3. Globale looproutes per waarnemer tijdens de avondrondes.

Tabel 2. Bezoekdata en weersomstandigheden vleermuisrondes.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang/ zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	8-9-2021	22:30-00:45	20:13	helder, 2 Bft, 20°C
2	28-9-2021	21:00-23:00	19:20	half bewolkt, 2 Bft, 13°C
3	22-6-2022	21:30-00:00	22:00	helder, 2 Bft, 22°C
4	12-7-2022	03:30-05:35	05:31	helder, 1 Bft, 13°C
5	13-7-2022	21:30-00:00	21:52	deels bewolkt, 2 Bft, 22°C

4.3 Uitwerking en rapportage

Onderzocht wordt of de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden, een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

5. Resultaten

5.1 Huismussen

In het projectgebied zijn geen nesten van huismussen vastgesteld. Wel is in de omgeving van het projectgebied een huismusnest vastgesteld, namelijk in de boerderij aan de andere kant van de dijk 60 meter ten oosten van het projectgebied (Figuur 4).



Figuur 4. Nesten van huismussen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen huismusnesten vastgesteld in het projectgebied. Het projectgebied is geen onderdeel van het leefgebied van de huismussen van het vastgestelde huismusnest in de omgeving. De werkzaamheden hebben daarom geen negatief effect op huismussen.

5.2 Vleermuizen

Kraamperiode

In de kraamperiode zijn er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Er zijn enkel foeragerende en overvliegende vleermuizen waargenomen. Kortstondig is eenmaal een foeragerende watervleermuis boven het projectgebied aangetroffen. Ook laatvliegers en ruige dwergvleermuizen zijn kort foeragerend waargenomen. Verder passeerde er enkele keren gewone dwergvleermuizen, een watervleermuis en een meervleermuis. De waarnemingen van de vleermuizen waren allemaal laat op de avond wat suggereert dat de vleermuizen van verder weg zijn gekomen.

Paarperiode

De mannetjes van de gewone dwergvleermuizen brengen hun sociale (paar)roep meestal vliegend ten gehore en niet vanuit hun verblijfplaats. Zij blijven meestal binnen een straal van 200 meter van de verblijfplaats. Tijdens de paarperiode zijn alleen enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Bij het eerste bezoek zijn er aan alle zijden van

het projectgebied foeragerende gewone dwergvleermuizen gesignaleerd. Tijdens het tweede bezoek zijn er alleen aan de noord -en westzijde van het projectgebied foeragerende vleermuizen aangetroffen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het projectgebied. De werkzaamheden hebben geen negatief effect op vleermuizen.

6. Conclusies

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

6.1 Huismussen

Er zijn geen huismusnesten vastgesteld binnen het projectgebied waardoor een negatief effect van de werkzaamheden op huismussen is uitgesloten. Verblijfplaatsen van huismussen in de bebouwing rondom het projectgebied ondervinden geen negatief effect van de werkzaamheden, omdat deze niet binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is wat betreft huismussen niet nodig.

6.2 Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld binnen het projectgebied, waardoor een negatief effect op vleermuizen is uitgesloten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

Bronnen

Literatuur

- Ekoza 2020 – Quicksan Flora & Fauna – IJsseldijk Noord te Ouderkerk aan den IJssel – Rapport 20.269
- Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Kennisdocument Watervleermuis *Myotis daubentonii*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Websites

- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/>
- www.google.nl/maps
- www.ndff.nl
- www.openstreetmap.org
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl