

Nader onderzoek vleermuizen en steenmarter

S.C. Elshout



Arnhem, 27 juli 2021

Colofon

Titel	: Nader onderzoek vleermuizen en steenmarter
Subtitel	: S.C. Elshout
Projectnummer	: 21.136
Datum	: 27 juli 2021
Veldonderzoek	: E.W.A. Janssen
Auteur(s)	: E.W.A. Janssen
Collegiale toets	: T. van den Hove
Opdrachtgever	: Gemeente Heusden
Contactpersoon	: P. Bosch



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18
 Postcode : 6827 DH Arnhem
 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
Soorten	5
3. Gebiedsbeschrijving	7
3.1 Gebiedsbeschrijving	7
3.2 Voorgenomen ingreep	8
4. Onderzoeksmethode	10
4.1 Vleermuizen	10
4.2 Steenmarter	12
4.3 Uitwerking en rapportage	12
5. Resultaten	13
5.1 Vleermuizen	13
5.2 Steenmarter	15
6. Conclusie	17
6.1 Vleermuizen	17
6.2 Steenmarter	17
Bronnen	18
Literatuur	18
Websites	18

1. Inleiding

De gemeente Heusden is betrokken bij de sloopplannen van twee gebouwen van Sportclub Elshout aan de Dekkerseweg 17 te Elshout. Het voornemen is om binnenkort op deze locatie het clubgebouw en een bestuursgebouwtje te slopen om plaats te maken voor een nieuw modern clubgebouw. In maart 2021 heeft Ekoza B.V. hier een quickscan flora en fauna uitgevoerd (rapportnr. 21.080). Hieruit is gebleken dat vleermuizen en steenmarter gebruik kunnen maken van de gebouwtjes.

Bij het uitvoeren van de beoogde werkzaamheden moet rekening worden gehouden met beschermde diersoorten. De gemeente Heusden heeft Ekoza B.V. gevraagd om het benodigde vervolgonderzoek uit te voeren.

Indien vleermuizen of de steenmarter voorkomen in het projectgebied beoordeelt Ekoza B.V. de effecten van de werkzaamheden op de aangetroffen 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 gebouwbewonende vleermuizen. In dit hoofdstuk is daarom ook alleen de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming uitgelicht.

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 Gelderland.

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 geveegd, 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.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied ligt aan de rand van de bebouwde kom, aan de Dekkerseweg 17 te Elshout en omvat een tweetal opstallen. Het betreft het clubgebouw (kantine, kleedkamers) van S.C. Elshout en een bestuursgebouwtje. De gebouwen zijn gelegen tussen een verhard handbalveld en voetbalvelden. Op het sportterrein staat ten westen van betreffende gebouwtjes het verenigingsgebouw van de Onze Lieve Vrouwe Schuts. Rond de sportvelden staat een rij loofbomen. In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven en Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied.



Figuur 1. Een luchtfoto van het projectgebied met daarop omkaderd het clubgebouw en het bijgebouwtje.



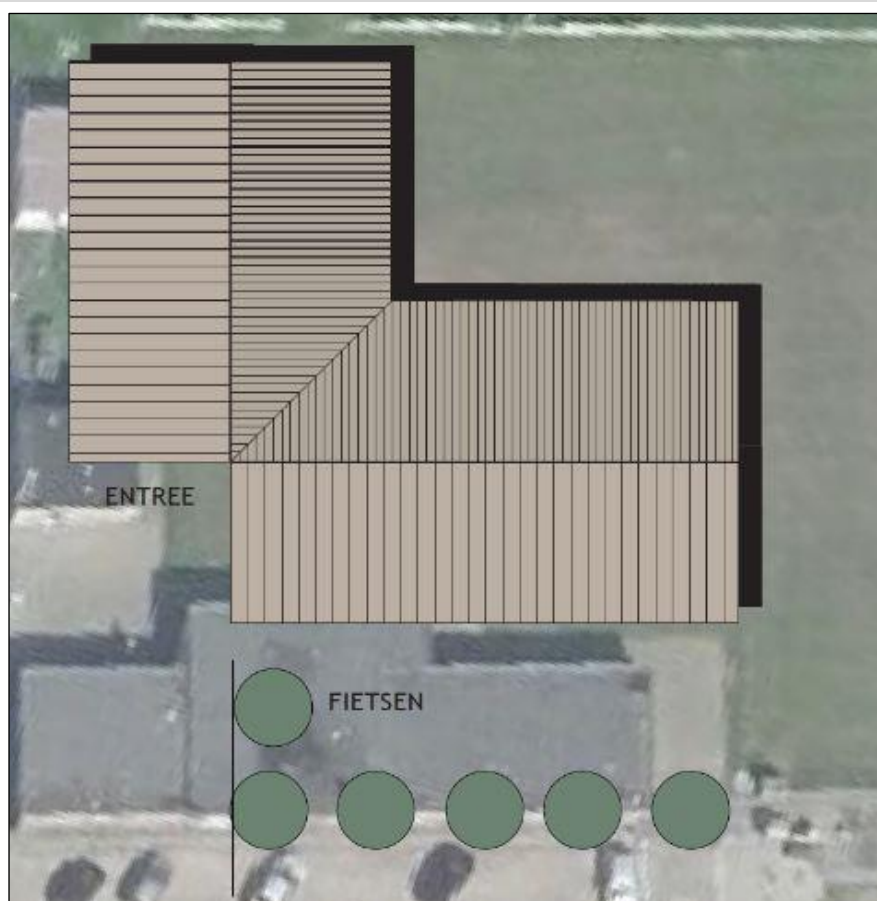
Figuur 2. Een impressie van het projectgebied.



Figuur 2. Een impressie van het projectgebied, vervolg.

3.2 Voorgenomen ingreep

De club is voornemens om twee gebouwtjes op het sportveld van S.C. Elshout aan de Dekkerseweg 17 te Elshout te gaan slopen en een nieuw clubgebouw te plaatsen op deze plek. Het nieuwe clubgebouw zal bestaan uit een ruimer, moderner en duurzamer gebouw dat grotendeels op de plek zal komen te staan van de huidige bebouwing. In figuren 3 en 4 is een indruk van de nieuwbouw weergegeven.



Figuur 3. Locatie van de nieuwbouw ten opzichte van de huidige gebouwen.



Figuur 4. Impressie van het nieuwe clubgebouw.

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. Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn vallen. De steenmarter valt in de categorie 'Andere soorten' en is nationaal beschermd.

4.1 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 hopen die door rotting bij een afgebroken tak ontstaan zijn.

Inventarisatie

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd op basis van het vleermuisprotocol 2021 van het Netwerk Groene Bureaus (waarbij Ekoza B.V. is aangesloten). Onderzoek uitgevoerd volgens het meest recente protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hierop. In Tabel 1 zijn de weersomstandigheden ten tijde van het veldonderzoek weergegeven.

Het complete onderzoek naar verblijfplaatsen dient volgens het protocol dus uitgevoerd door middel van vijf veldbezoeken. De onderzoeken in mei tot en met juli zijn uitgevoerd en gericht op het vinden van kraam- en zomerverblijfplaatsen. De onderzoeken die in augustus en september dienen te worden uitgevoerd zijn gericht op het opsporen van paarverblijfplaatsen.

Volgens het vleermuisprotocol zijn in de kraamperiode twee 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. De veldbezoeken zijn uitgevoerd bij goed vleermuisweer: weinig wind, nauwelijks tot geen regen en een temperatuur van boven de 10 graden Celsius.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden vleermuisrondes.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang/ zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	1 juni 2021	02:25 – 05:29	05:26	Helder, wind 1-2 Bft en 12°C
2	25 juni 2021	21:25 – 00:05	22:04	Bewolkt, kort miezerregen; wind 1 Bft en 16°C
3	15 juli 2021	21:45 – 23:55	21:53	Helder, wind 1-2 Bft en 17°C
4	Aug/sep-2021	volgt	avond	Volgt
5	Aug/sep-2021	volgt	avond	Volgt

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 massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Gewone dwergvleermuizen zwermen gedurende de nachtelijke uren nabij hun massawinterverblijfplaats. Massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis bevinden zich over het algemeen alleen in grotere en hogere gebouwen (≥ 3 verdiepingen). Rijtjeshuizen en andere lage panden worden wel als overwinteringsplek gebruikt, maar voor zover bekend niet als massawinterverblijfplaats. Het projectgebied bevat geen hoge en massieve gebouwen met voldoende bufferende werking. Het projectgebied is dan ook niet geschikt als massa-overwinteringslocatie.

Het veldwerk is te voet uitgevoerd waarbij het gehele projectgebied binnen een minuut voor 100% bekeken kon worden. Voor de inventarisatie van de vleermuizen is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Pettersson D240x).

Dit rapport is op verzoek van de gemeente Heusden opgesteld direct na de kraamperiode om zo een start te kunnen maken met het aanvragen van een ontheffing voor het vernietigen en opzettelijk verstoren van een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Het onderzoek zal protocollair worden afgerond maar de verwachting is dat er nog hooguit een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis gevonden zal worden.

Tijdens de sloop en in de nieuwbouw zal zowel met een zomerverblijfplaats als een paarverblijfplaats rekening worden gehouden. Indien er in de paartijd daadwerkelijk een paarverblijfplaats aanwezig blijkt te zijn, zullen er in plaats van vier acht voorzieningen in de nieuwbouw worden getroffen. Acht vleermuiskasten zijn in juni 2021 al opgehangen nabij de sloopgebouwtjes. Een projectplan met vleermuisvriendelijke maatregelen is al opgesteld. Het betreft rapportnummer 21.240.

4.2 Steenmarter

Er staat tijdelijk een mobiele unit (fig. 2, rechtsonder) waaronder een ruimte is van circa 10-15 cm hoog. Deze ruimte is vanaf de zijkanten bereikbaar voor bv. de steenmarter. Op het dak van het clubgebouw zou mogelijk toegang zijn voor steenmarter zijn. Daarom is besloten om een wildcamera onder deze kleedruimte te plaatsen en het dak en de gebouwen van binnen en van buiten te inspecteren op mogelijke toegangen / sporen. Dit is gedaan op 25 juni 2021. De beelden zijn gecontroleerd op 15 juli en de camera zal in augustus 2021 worden opgehaald.

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 Vleermuizen

Kraamperiode 2021

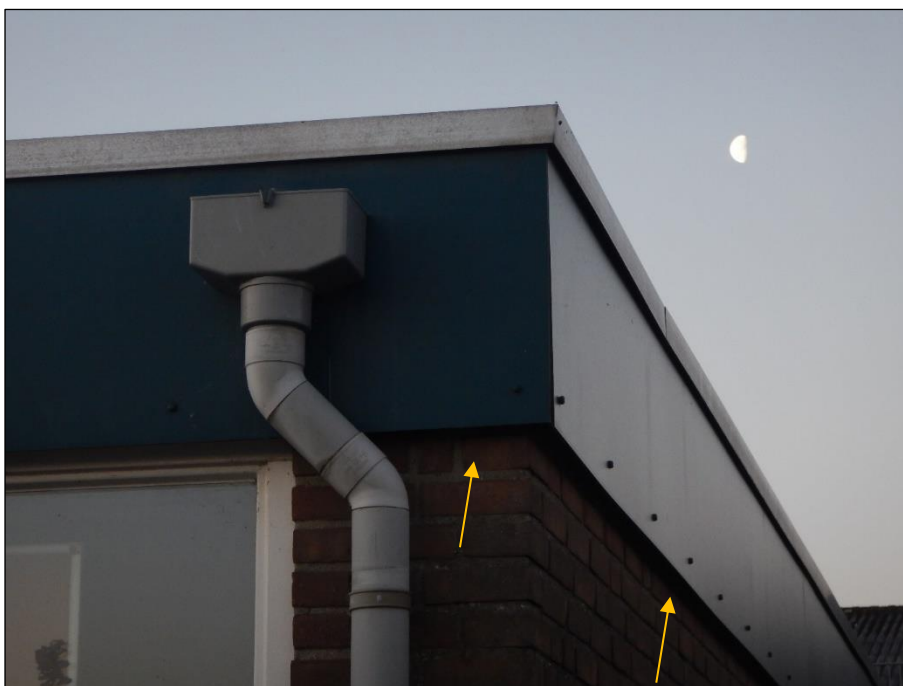
In de kraamperiode is er een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld in het projectgebied (Figuur 5). Eén gewone dwergvleermuis verbleef op 1 en op 25 juni achter de daklijst / het boeiboord aan de oostkant van het clubgebouw (Figuur 5, 6 en 7). Op de eerste juni zat de vleermuis enkele meters naast de plek van 25 juni. Deze meters ruimte achter de daklijst wordt telkens door één of twee vleermuizen gebruikt en wordt daarom als één zomerverblijf gezien. Tijdens het bezoek op 15 juli werden er namelijk twee gewone dwergvleermuizen gezien op de plek van 1 juni.

Verder zijn er twee gewone dwergvleermuizen waargenomen foeragerend boven het handbalveld op 1 juni en twee tot vier foeragerende rosse vleermuizen foerageerden ongeveer een uur lang boven de sportvelden op 25 juni. Op 15 juli werden er maximaal twee rosse vleermuizen gezien boven de sportvelden, die verdwenen na 22.20u.

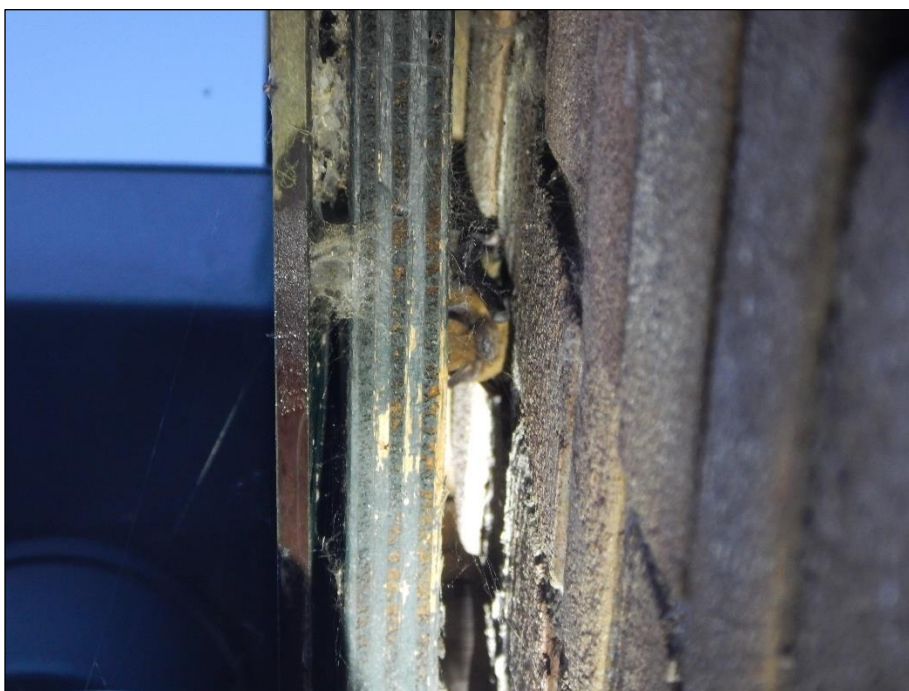
Op 1 juni was de vleermuis al achter het boeiboord bij aankomst. De soort werd gezien bij inspectie van het boeiboord, na zonsopkomst. Op 25 juni werd de gewone dwergvleermuis uitvliegend waargenomen om 22.23u, richting noord. Op 15 juli vlogen de twee gewone dwergvleermuizen uit om 22.31u en 22.33u, ook richting noord. Andere soorten dan gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn niet waargenomen.



Figuur 5. Resultaten van het vleermuisonderzoek in de kraamperiode: één zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Gele cirkel: locatie van één gewone dwergvleermuis op 1 juni en van twee gewone dwergvleermuizen op 15 juli en oranje cirkel: de locatie van één exemplaar op 25 juni.



Figuur 6. De smalle ruimte achter het boeiboord aan de oostkant van het clubgebouw fungeert als zomerverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis.



Figuur 7. De aangetroffen gewone dwergvleermuis op 1 juni 2021.

[Paarperiode 2021](#)

De paarperiode is op het moment van dit schrijven nog niet onderzocht daar de onderzoeksperiode voor gewone dwergvleermuis van half augustus tot 1 oktober is. De verwachting op basis van expert judgement is dat er nog maximaal één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig kan zijn. Als winterverblijfplaats zijn de gebouwtjes niet geschikt omdat er geen toegang is tot de spouw en de ruimte achter de daklijst niet gebufferd is tegen kou.

Effectenbeoordeling vleermuizen

In het projectgebied is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Zomerverblijfplaatsen kunnen worden gebruikt van half maart tot en met oktober. Door de sloopwerkzaamheden verdwijnt deze verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

Daarnaast is er mogelijk hooguit een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig in het projectgebied, achter hetzelfde boeiboord. Paarverblijfplaatsen worden gebruikt van ongeveer half juli tot en met oktober. Door de werkzaamheden zou dan ook deze potentieel aanwezige verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis verdwijnen.

Op winterverblijfplaatsen van vleermuizen hebben de sloopwerkzaamheden geen effect. Ze worden in de twee gebouwen niet verwacht omdat deze geen geschikte vorstvrije, droge delen bevatten.

5.2 Steenmarter

Er zijn tijdens de inspectie op 25 juni geen sporen van steenmarter aangetroffen. Op het dak zijn geen mogelijke toegangen aanwezig en ook in de rest van de twee gebouwtjes zijn er geen toegangen. Binnen en in een kast buiten werden geen sporen waargenomen van steenmarter. Ook zijn er binnen de club (400 leden) geen waarnemingen bekend van steenmarter op het terrein. Op de camerabeelden van de wildcamera onder de tijdelijke kleedruimten stonden geen steenmarters. Er stond tussen 25 juni en 15 juli wel regelmatig twee konijnen op.



Figuur 8. Indruk tijdens steenmarter inspectie op 25 juni 2021.



Figuur 9. Twee konijnen die zich schuilhouden onder de tijdelijke unit (Bushnell wildcamera).

6. Conclusie

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 Vleermuizen

Tijdens het vleermuisonderzoek is er een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld achter het boeiboord van het clubgebouw. Door de voorgenumen werkzaamheden verdwijnt deze verblijfplaats en mogelijk ook een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

Het onderzoek is volgens het Vleermuisprotocol nog niet afgerond maar in de paartijd zou hooguit nog een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig kunnen zijn (achter deze boeiboorden). Andere vleermuissoorten of een winterverblijfplaats worden op basis van de gedane waarnemingen en de mogelijkheden in de gebouwtjes niet verwacht. Er is nog een kleine kans op een paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis in plaats van de gewone dwergvleermuis, maar dit heeft voor de mitigerende maatregelen verder geen consequenties.

Voor het slopen van de bebouwing is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (vernietigen en verstoren beschermde verblijfplaats) noodzakelijk. Bij de aanvraag ervan dient een plan met vleermuisvriendelijk maatregelen (projectplan) te worden aangeleverd. Daarom zijn in juni 2021 acht vleermuiskasten (type Beaumaris midi, Vivara) opgehangen rond het gebouw van de naastgelegen Schutterij. In de nieuwbouw komen ten minste vier ruimten waar dwergvleermuizen in kunnen verblijven. Mogelijk acht, indien er sprake blijkt van een paarverblijfplaats. Meer hierover in het projectplan (rapport 21.240).

6.2 Steenmarter

Tijdens het steenmarteronderzoek zijn er geen sporen van steenmarters aangetroffen. Ook uit camerabeelden en uit het ontbreken van waarnemingen van clubleden blijken geen steenmarters aanwezig te zijn op het terrein van S.C. Elshout. Eventuele negatieve effecten door de sloop en nieuwbouw op de steenmarter of diens verblijfplaats kunnen daarmee worden uitgesloten. Bij het verplaatsen van de unit dient ervoor gezorgd te worden dat de konijnen ongeschonden kunnen vluchten.

Bronnen

Literatuur

- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Ekoza BV, 2021. Quicksan flora en fauna, clubgebouw S.C. Elshout. In opdracht van de gemeente Heusden. Rapportnummer 21.080.
- Ekoza BV, 2021. Projectplan vleermuizen S.C. Elshout. In opdracht van de gemeente Heusden. Rapportnummer 21.240.
- 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.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. 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