

# Ecologische quickscan van woningcomplexen van Accolade (Fryslân) waaraan energetische verbeteringen zullen worden uitgevoerd in 2019

**Opdrachtgever** Accolade Vastgoed, Heerenveen  
**Referentie** Stoker, O en E. Schut. 2018. Ecologische quickscan van woningcomplexen van Accolade (Fryslân) waaraan energetische verbeteringen zullen worden uitgevoerd in 2019. A&W-notitie 2887. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

**Projectcode** 2887qax QuickAcco.18  
**Status** definitief  
**Datum** 15 oktober 2018  
**Projectleider** ██████████  
**Autorisatie** ██████████

---

## Inhoud

1. Inleiding
2. De plangebieden
3. De werkzaamheden
4. Gebiedsbescherming en beoordeling
5. Soortbescherming en beoordeling
6. Conclusies  
Literatuur

**Altenburg & Wymenga** ecologisch onderzoek bv

Suderwei 2

tel. 0511 – 474764

email: [info@altwym.nl](mailto:info@altwym.nl)

website: [www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)

# 1. Inleiding

Accolade Vastgoed (Postbus 202, 8440 AE Heerenveen) is voornemens om op 78 locaties (complexen) in Friesland werkzaamheden aan woningen uit te voeren in het kader van energetische woningverbetering aan de buitenschil (zie tabel 1). De aard van deze werkzaamheden is nog niet omschreven, maar het zal gaan om woningverbetering in de vorm van isolatie en het aanbrengen van zonnepanelen. Accolade heeft Altenburg & Wymenga gevraagd om ter voorbereiding van deze werkzaamheden een ecologische quickscan uit te voeren. Het doel daarvan is om in kaart te brengen of werkzaamheden aan de woningen risico's veroorzaken ten aanzien van de Wet natuurbescherming en eventuele overige wet- en regelgeving ten aanzien van natuur.

## Algemeen

In deze quickscan zijn mogelijke risico's ten aanzien van ecologische effecten van werkzaamheden aan een groot aantal woningen in kaart gebracht en beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland (in Friesland de Ecologische Hoofdstructuur genoemd). Bij deze quickscan is bovendien rekening gehouden met eventuele effecten op gebieden die via provinciale en/of gemeentelijke regelgeving zijn beschermd, zoals aangewezen ganzenfoerageergebied en gebieden voor weidevogels. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

## Aanpak van het onderzoek

In deze notitie zijn de resultaten van ecologisch onderzoek gepresenteerd. Het onderzoek naar de aanwezigheid van relevante natuurwaarden is gebaseerd op bureaustudie en veldwerk. Voor de bureaustudie zijn recente bronnen geraadpleegd, namelijk verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Deze bronnen staan in de Literatuurlijst (in de tekst van deze notitie zijn geen bronverwijzingen opgenomen). Het veldwerk is uitgevoerd op 12, 13, 14 en 20 december 2017, waarbij alle projectlocaties zijn bezocht om te bepalen of het plangebied en de nabije omgeving daarvan geschikt zijn voor beschermde soorten.

Op basis van zichtwaarnemingen is bepaald of de gebouwen en de directe omgeving daarvan (zoals de tuinen) geschikt zijn voor de relevante diersoorten. Betreffende Huismus en Gierzwaluw is bijvoorbeeld beoordeeld op de aanwezigheid van nestgelegenheden onder daken en in muren. Betreffende vleermuizen is gelet op openingen en schuilmogelijkheid onder daken en in muren en de wijze waarop de dieren daar toegang toe kunnen hebben, bijvoorbeeld via open stootvoegen en andere openingen in spouwmuur en via openingen onder dakranden en gevelbeplating. De resultaten zijn vastgelegd in een tabel.

De presentatie van de resultaten is, vanwege het grote aantal projecten dat beoordeeld wordt, zo beknopt mogelijk gehouden. Onderhavige rapportage is alleen gericht op het aangeven van mogelijke risico's en vervolgcacties voor de verschillende locaties. Er is niet uitgebreid gerapporteerd per locatie.

De resultaten van het onderzoek zijn als volgt beschreven:

- De algemeen geldende conclusies ten aanzien van niet-relevante ecologische risico's zijn voor alle 78 locaties beschreven in één tekst.
- De algemeen geldende aanbevelingen voor de werkkuitvoering (op basis van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur) zijn voor alle 78 locaties beschreven in één tekst.
- In tabel 2 is voor elk van de 78 locaties aangegeven welke mogelijke risico's er zijn ten aanzien van beschermde soorten of soortgroepen. In de tabel is tevens aangegeven welk vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een

bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

## 2. De plangebieden en plannen

In deze quickscan zijn in totaal 78 plangebieden (complexen) onderzocht. De plangebieden staan in de onderstaande tabel.

Tabel 1. Overzicht van de onderzoekslocaties met de bijhorende complexnummers en adressen.

Complex	Plaats	Straatnaam	Nummer
211071	JUBBEGA	Bremsingel	1-12, 14 en 16
		Bosbesstraat	1-4
211171	BONTEBOK	De Grift	15-21 (oneven), 24 en 26
211230	JUBBEGA	Expansielaan	43-53 (oneven)
211232	DE KNIPE	Hellingbaas	13-19
211351	DE KNIPE	Meyerweg	106 B en C
		Spinner	1-7 (oneven)
212020	HEERENVEEN	Saskiaflat	12-18, 21-28, 31-38
212081	MILDAM	Schoterlandseweg	23, 25 en 86
212121	HEERENVEEN	Azaleastraat	13-39 (oneven), 59-67
		Geraniumstraat	18-26 (even)
212145	HEERENVEEN	Thorbeckestraat	2-36 (even)
		Citroenvlinderstraat	1-8, 10-36 (even)
		Vuurvlinderstraat	1-8, 10-36 (even)
		Koolwitjestraat	1-8, 10-36 (even)
		Aureliastraat	1-8, 10-36 (even)
		Atalantaastraat	3-9 (oneven)
212174	HEERENVEEN	Jan Mankeslaan	8-78 (even)
		Vermeerstraat	2-72 (even)
		Rembrandtlaan	5-75 (oneven)
		President Kennedylaan	2-168 (even)
212175	HEERENVEEN	Van Goghlaan	1-25 (oneven), 37-61 (oneven), 10-52 (even)
212183	DE KNIPE	Dominee Veenweg	3 en 3a, 5 en 5a, 7 en 7a, 9 en 9a
212230	HEERENVEEN	Wulpstraat	76 en 78
212250	HEERENVEEN	Gruttostraat	1-11 (oneven)
		Scholeksterstraat	45, 49 en 57, 61-67 (oneven), 2-10 (even)
		Lepelaarstraat	119, 123-149 (oneven), 2-30 (even)
		Roerdomplaan	2-12 (even)
		Poelen	1-13 (oneven), 21-33 (oneven)
212340	HEERENVEEN	Wielen	24, 30 en 32
		Morra	1-11 (oneven), 2-16 (even)

		Leijen	2-34 (even)
		Van Cuyckstraat	2-24 (even)
212529	HEERENVEEN	Van Helomalaan	25, 29-35 (oneven)
212541	HEERENVEEN	Zonnebloemstraat	69-95 (oneven), 99, 101 en 105, 109-115 (oneven)
		Azaleastraat	18-64 (even)
		Kievitstraat	1-27 (oneven), 2-6 (even), 12, 18, 24 en 26
212660	HEERENVEEN	Scholeksterstraat	122
		Lepelaarstraat	7
		De Passage	101-108, 201-208, 301-308
315108	HASKERHORNE	Hotze Brouwerstrjitte	18-30 (even)
315114	JOURE	Hobbe van Baerdstraat	43-53 (oneven)
315121	JOURE	Uilke Boonstralaan	57-67 (oneven)
		Stationsstraat	1-75 (oneven), 14-42 (even), 44-80 (even)
		Dominee S Huismansstraat	4-8 (even), 20
315136	SINTJOHANNESGA	Pastorielaan	3 en 5, 11-17 (oneven), 48-62 (even)
		Stationsstraat	6-12 (even)
		Molenstelle	7-13 (oneven), 23
315148	JOURE	Koningin Julianalaan	18-26 (even), 38-46 (even)
315153	JOURE	Johan Willem Frisostraat	1-9 (oneven), 13, 25 en 29, 2, 8 en 10, 22-30 (even)
		Maria Louisestraat	1-7 (oneven), 13 en 29, 2-10 (even), 22-30 (even)
		Willem Lodewijkstraat	2-10 (even), 20-30 (even)
		De Stelle	63 en 69, 94-128 (even), 132
315167	JOURE	De Warren	1-53 (oneven), 8, 10, 16, 18 en 22-34 (even)
		Westermarwei	2-16 (even), 36 en 40
315168	HASKERDIJKEN	Oksewei	5 en 7
		Tolvepaed	1-5 (oneven)
315215	HASKERHORNE	Kerkpad	28-30 (oneven)
315405	JOURE	Haulsterweg	5-9 (oneven), 21-25 (oneven)
		Houtmolenstraat	8 en 10
315407	JOURE	Wietske Tademalaan	1-45 (oneven)
315476	ROTTUM FR	Fonder	6 en 8
413002	SNEEK	Willem Santemastraat	13, 14, 16 en 19
413009	SNEEK	Pier Heemstrastraat	51-55 (oneven), 59
		Meliere	21, 25, 29 en 35, 41-61 (oneven), 65, 71-77 (oneven), 81, 85-89 (oneven), 93 en 95, 99-107 (oneven), 2-6 (even), 12 en 18, 22-28 (even)
413014	SNEEK	Olde Ee	21 en 23, 29, 31, 35 en 41, 45, 47, 51 en 53, 57-65 (oneven), 69 en 71, 75-79 (oneven), 83-89 (oneven), 93-105 (oneven), 2 en 4, 8-12 (even), 20-24 (even), 28
		Partuurstraat	6-76 (even)
413016	SNEEK	Gudsekop	3, 5, 14, 18, 19, 27, 29, 47, 73, 145, 151 en 159
413018	SNEEK	Monnikmolen	2-38 (even), 44-50 (even), 56-62 (even), 66-92 (even), 100-174 (even)
413019	SNEEK	Kruirad	2-30 (even), 5-15 (oneven), 32-42 (even), 46-70 (even)

413022	SNEEK	Monnikmolen	55-65 (oneven), 3-19 (oneven), 23, 29, 33, 35 en 39, 43-49 (oneven)
		Steenklip	2-24 (even)
413040	SNEEK	Johan Mauritsstraat	5,7, 8 en 10
413042	SNEEK	Willem de Zwijgerstraat	2-10 (even), 11, 12-16 (even), 20 en 22, 25-28, 36-45, 47, 48-56 (even), 1-5 (oneven), 15-21 (oneven), 29-35 (oneven)
		Woudvaartkade	34-38 (even)
		Noorderpoort	2-22 (even)
413051	SNEEK	Prins Hendrikkade	30-52
413053	SNEEK	Tjalkstraat	2-114 (even)
413055	SNEEK	Nassau Dillenburgerstraat	11 A en B, 13 en 19, 21 A en B
510006	DRACHTEN	Anna Paulownastraat	14 A en B, 16-26 (even)
		Oranjepad	5-9, 13-15, 17 en 18
		Koningin Wilhelminastraat	1-5 (oneven)
		Noorderdwarsvaart	145-159 (oneven)
510015	DRACHTEN	Geelgorsstraat	109-119 (oneven), 129-159 (oneven), 121-127 (oneven)
		Lijsterstraat	134-152 (oneven)
510020	DRACHTEN	Geelgorsstraat	79
		Noorderhof	6, 10 ,30 , 42, 54, 56, 66, 70, 72, 80
510021	DRACHTEN	Schuttersveld	3-19 (oneven), 23-27 (oneven), 31-41 (oneven), 1, 21 en 29, 43-83 (oneven), 49, 57, 77 en 85, 87-111 (oneven), 115-139 (oneven), 113 en 133
510026	BOORNBERGUM	Skoalfinne	3-17 (oneven)
510035	DRACHTEN	Ids Wiersmahof	3-7 (oneven), 11-23 (oneven), 4-8 (even), 12-24 (even)
510046	DRACHTEN	Gauke Boelensstraat	111-119 (oneven), 123-131 (oneven), 125-131 (oneven), 139, 141 en 149
		De Geeuw	19-24, 32-42
510048	DRACHTEN	De Tille	2, 3 en 29
		't Stap	1-17 (oneven), 6, 10 en 16
		De Draai	1, 5, 29, 32 en 33
		Terlune	10, 16-28 (even)
		De Ried	7
		De Lijkant	1-23 (oneven)
		De Lits	24-28 (even)
Jansoniusplein	1-23 (oneven)		
510053	DRACHTEN	Sjoerd Veltmanstraat	1-15
		Bouriciuslaan	2-34 (even)
		Hagewyk	7-29 (oneven), 33, 39, 45, 47 en 53, 74-88 (even)
510072	DRACHTEN	Engwerd	84-96 (even), 104-114 (even), 76-82 (even), 98-102 (even), 106
		De Foreest	2-12 (even)
		Foswerd	76 en 100
		Stelpswyk	63-81 (oneven)
		Dwarswyk	17-43 (oneven)
		Langewyk	15-33 (oneven)

		De Ee	2-38 (even)
510075	DRACHTEN	De Dracht	47 en 53
		Kuinder	1-11 (oneven), 33, 41-49 (oneven), 26-40 (even), 48-56 (even), 104, 110, 160 en 170
510086	OUDEGA GEM SMALLINGERLND	Linde	20, 48-92 (even)
		Tjonger	1-9 (oneven), 13, 39-43 (oneven), 51 en 53
		Boorn	2, 4, 32 en 40
		Hunze	36, 51, 52, 61 en 63, 69-87 (oneven), 58-72 (even), 92, 107, 108, 118, 119 en 152, 158-166 (even), 170, 182-192 (even), 206, 220 en 224, 238-252 (even)
		Eems	45, 55, 59 en 133, 75-89 (oneven)
		Roundeel	9-23 (oneven)
510088	DRACHTEN	Oudeweg	47-55 (oneven), 57 en 57 A en B
510089	BOORNBERGUM	Wiegersmawei	2-20 (even)
510406	DE TIKE	Bosschawei	9 en 11
		Peinderwei	5-11 (oneven)
510407	DE VEENHOOP	Kraenlanswei	8-14 (even)
510408	DRACHTSTERCOMPAGNIE	Smidswei	16-22 (even)
510409	HOUTIGEHAGE	Ds Visscherwei	7-13 (oneven)
510410	OPEINDE	Middelbuorren	10-24 (even)
510411	OUDEGA GEM SMALLINGERLND	Dwarssingel	2-8 (even)
510412	ROTTEVALLE	Bildwei	13-19 (oneven)
510443	DRACHTSTERCOMPAGNIE	Nije Buorren	13-19 (oneven)
		It Heechfean	51-73 (oneven)
510444	HOUTIGEHAGE	Klompmakerspaad	1-7 (oneven)
510445	OPEINDE	It Grien	2-8 (even)
		Middelbuorren	15-21 (oneven)
510446	ROTTEVALLE	De Fintsjes	10-32 (even)
610015	FRANEKER	P J Troelstrastraat	54-60 (even)
610016	FRANEKER	P J Troelstrastraat	41 en 61
		Jhr A F d S Lohmanstraat	2-16 (even)
		P J Oudplein	8 en 10
		Thomas de Grootstraat	1-19 (oneven)
610017	FRANEKER	Klaas Kuikenstraat	2 en 22, 4-22 (even)
		Sjouke Helfrichstraat	4 en 6, 10 en 12, 18 en 20, 24-42
		Ids Jousmastraat	1-9, 15, 23 en 25
		J G Suurhoffstraat	6 en 10
610022	FRANEKER	Abraham Kuiperstraat	9 en 19
		Binnenhof	4, 8 en 20
		Sexbierumerweg	31 en 33
		P J Troelstrastraat	2-10 (even), 12 en 12A, 14 en 14A, 16 en 16A, 18 en 18A, 20 en 20A, 22 en 22A
		Hulk	2-6 (even), 7-26, 27-31 (oneven)
610039	FRANEKER	Klipper	1-7 (oneven)
		J G Suurhoffstraat	4 en 4A en B

610040	FRANEKER	Albartus Tellingstraat	2-22 (even)
610041	FRANEKER	Leeuwarderweg	13 en 13 A, B, C en D,
610042	FRANEKER	Leeuwarderweg	15 en 15A
610044	FRANEKER	Dijkstraat	77 en 77 A t/m H
610048	FRANEKER	Hertog van Saxenlaan	121-133 (oneven), 81-119 (oneven), 39-79 (oneven)
610074	FRANEKER	Professor Andalastraat	33-43 (oneven), 44-52 (even), 2-8 (even)
		Professor Vtringastraat	34-38 (even)

### 3. De werkzaamheden

De beoogde werkzaamheden vinden plaats in het kader van energetische woningverbetering aan de buitenschil. Deze bestaan uit spouwmuurisolatie, dakisolatie (mogelijk van binnenuit) en het plaatsen van zonnepanelen. Op dit moment is niet duidelijk welke werkzaamheden precies gaan plaatsvinden per complex. Er vinden geen werkzaamheden plaats aan bomen of oppervlaktewater.

### 4. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Wet natuurbescherming (Natura 2000) of regels omtrent het Natuurnetwerk Nederland (in Friesland de Ecologische Hoofdstructuur, EHS, genoemd). Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan. Geen van de onderzochte plangebieden maakt deel uit van Natura 2000-gebied, de Ecologische Hoofdstructuur of andere gebieden die zijn beschermd vanwege hun natuurwaarden (zoals aangewezen gebieden voor weidevogels en voor foeragerende ganzen en eenden). Dergelijke gebieden liggen in bepaalde gevallen wel in de omgeving van het plangebied.

#### 4.1 Natura 2000-gebied – Wet natuurbescherming

Alle (her)inrichtingsplannen moeten worden beoordeeld volgens de Wet natuurbescherming. Die toetsing start met de Voortoets, die een antwoord geeft op de vraag of er een kans bestaat dat de beoogde activiteiten een significant negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebied. Wanneer die kans bestaat, is vervolgonderzoek nodig (Passende beoordeling).

Er liggen in de nabijheid van een aantal plangebieden Natura 2000-gebieden. De natuurwaarden waarvoor deze gebieden zijn aangewezen omvatten habitattypen (vegetatietypen), ongewervelden, vogelsoorten, vissen en een aantal overige soorten, zoals Groenknolorchis, Waterspitsmuis, Noordse woelmuis en Meervleermuis. Gezien de grote afstand tussen de plangebieden en Natura 2000-gebieden, en de beperkte uitstraling van effecten van werkzaamheden aan woningen, die voor het grootste deel binnen stedelijk gebied liggen, zullen de beoogde werkzaamheden geen invloed hebben op de bijna alle natuurwaarden waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

De enige aangewezen soort die vanuit een aantal Natura 2000-gebieden in gebouwen binnen stedelijke of bebouwde omgeving van een aantal plangebieden kan voorkomen, is de Meervleermuis. In bepaalde plangebieden kan daardoor bij de werkzaamheden een conflict ontstaan ten aanzien van de Wet natuurbescherming. Dit zijn de plangebieden in de nabijheid van *De Alde Feanen*, *De Deelen*, *Rottige Meenthe & Brandemeer* en *de Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving*, die mogelijk vleermuisverblijfplaatsen bevatten en/of in de buurt liggen van wateren die als vliegroutes kunnen dienen van deze vleermuissoort. Dit is aangegeven in tabel 2.

### Samenvattend

De beoogde plannen veroorzaken mogelijk in enkele plangebieden (significant) negatieve effecten ten aanzien van de aangewezen natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden. Daardoor is er een mogelijkheid dat in een aantal plangebieden een conflict met de Wet natuurbescherming optreedt ten aanzien van Meervleermuis. Dit is in tabel 2 aangegeven, waarbij tevens staat of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

#### **4.2 Overige vormen van gebiedsbescherming**

Alle gebieden die rond de plangebieden liggen en aangewezen zijn in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur en/of de bescherming van foeragerende ganzen en eenden en/of weidevogels, liggen op relatief grote afstanden tot het plangebied. Daardoor kunnen effecten op dergelijke gebieden worden uitgesloten. Daardoor veroorzaken de plannen bij geen van de plangebieden een conflict met de betreffende regelgevingen.

#### **4.3 Samenvattend**

Ten aanzien van gebiedsbescherming kan alleen een conflict met de Wet natuurbescherming optreden wanneer Meervleermuis verblijfplaatsen in of nabij de betreffende woningen gebruikt. In een aantal gevallen is daarom veldonderzoek nodig om te bepalen of hiervan sprake is (tabel 2).

## **5. Soortbescherming en beoordeling**

Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn onder vallen en artikel 3.10 voor overige soorten. Soorten uit de eerste twee artikelen zijn daarmee Europees beschermd, terwijl soorten van artikel 3.10 nationaal beschermd zijn. Provincies hebben de mogelijkheid om voor soorten uit artikel 3.10 een vrijstelling te verlenen van enkele verbodsbepalingen. De Provincie Friesland hanteert vanaf 1 januari 2017 een dergelijke lijst met (dier)soorten die een vrijstelling genieten bij o.a. ruimtelijke ontwikkeling.

Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in de plangebieden voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor de beoogde ingrepen.

### **5.1 Algemeen**

Op basis van de literatuurstudie en het veldbezoek is geconcludeerd dat het zeer onwaarschijnlijk is dat in de plangebieden wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door (de beoogde) ingreep:

- Ongewervelde diersoorten
- Vissen
- Reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:

- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.
- Het plangebied en de directe omgeving daarvan vormen geen geschikt biotoop voor deze soorten.
- Uitstralende effecten van de ingreep reiken niet dermate ver buiten de begrenzing van het plangebied dat daardoor (mogelijk) leefgebied van deze soorten wordt beïnvloed.

De beoogde werkzaamheden veroorzaken om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van ongewervelde diersoorten, vissen en reptielen.



## 5.2 Planten

Vanwege het ontbreken van de geschikte omstandigheden, worden in geen van de plangebieden beschermde plantensoorten verwacht. Daarom is op geen van de plangebieden een risico ten aanzien van beschermde planten aanwezig. Tijdens de veldbezoeken is daarnaast gelet op de aanwezigheid van muurplanten, zoals Muurvaren. Muurplanten vallen niet onder de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming, maar zijn wel karakteristiek. Standplaatsen voor muurplanten in stedelijk gebied worden door ruimtelijke ingrepen vaak bedreigd. Binnen geen van de plangebieden zijn muurplanten aangetroffen.

## 5.3 Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de directe omgeving van vrijwel alle plangebieden enkele algemeen voorkomende soorten voorkomen, zoals Gewone pad, Bruine kikker en/of Kleine watersalamander (van Delft *et al.* 2014). Deze soorten zijn beschermd volgens artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Mogelijk maakt een aantal van de plangebieden deel uit van het leefgebied van enkele van de bovengenoemde soorten. De kans daarop is echter klein, omdat binnen en nabij de meeste plangebieden geen voortplantingslocaties voor amfibieën beschikbaar zijn. Daarnaast is het onwaarschijnlijk dat de werkzaamheden invloed zullen hebben op deze voortplantingslocaties.

Voor deze algemeen voorkomende amfibieënsoorten heeft provinciale staten van de provincie Fryslân bovendien vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming verleend voor projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Geen van de plangebieden is geschikt voor de amfibieënsoorten die zijn beschermd volgens artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, zodat deze soorten hier ook niet worden verwacht.

### Samenvattend

In geen van de plangebieden vormen amfibieën een risico ten aanzien van de Wet natuurbescherming.

## 5.4 Vogels

### Broedvogels algemeen

Onder de Wet natuurbescherming valt het beschermingsregime van vogels onder wetsartikel 3.1 en 3.5. De vogelsoorten die onder de Europese Vogelrichtlijn vallen, zijn opgenomen in artikel 3.1. De vogelsoorten die onder bijlage II van het Verdrag van Bern vallen, zijn opgenomen in artikel 3.5. Alle in Nederland voorkomende vogelsoorten vallen onder artikel 3.1. Een klein deel van deze soorten valt tevens onder artikel 3.5. Vooralsnog worden door de provincies effecten op vogels beoordeeld volgens de bepalingen onder artikel 3.1.

Binnen de plangebieden zijn weinig of geen mogelijkheden voor vogels die in opgaande begroeiingen broeden, zoals Merel, Roodborst en Winterkoning. In een aantal gevallen is dat wel mogelijk. Het gaat hier bijvoorbeeld om vogels die in bomen en struiken in tuinen kunnen broeden.

Bij werkzaamheden moet volgens de Wet natuurbescherming rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat er om of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Wet natuurbescherming en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend. De meeste vogelsoorten broeden binnen de periode van half maart tot half juli.

Er zijn in dit geval goede mogelijkheden om de beoogde werkzaamheden uit te voeren zonder een conflict met de Wet natuurbescherming te veroorzaken ten aanzien van broedende vogels. De meest zekere aanpak is het verwijderen van de betreffende bomen en struiken buiten het broedseizoen van

vogels, dus buiten de periode van half maart tot half juli. Deze werkzaamheden kunnen eventueel tijdens de broedperiode worden uitgevoerd, maar dan alleen wanneer de bomen en struiken door een deskundige op het gebied van vogels zijn gecontroleerd op aanwezigheid van nesten. Bij aanwezigheid van een in gebruik zijnde nest kunnen versturende werkzaamheden pas plaatsvinden na het einde van de broedperiode van de betreffende soort.

Bij werkzaamheden tijdens het broedseizoen dient te worden voorkomen dat alsnog nesten ontstaan die kunnen worden verstoord. Dit is uitvoerbaar door te voorkomen dat geschikte nestlocaties ontstaan, door bijvoorbeeld bouw materiaal goed af te dekken en kap- en snoeiafval tijdig te verwijderen. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming en moeten de versturende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

#### Jaarrond beschermde nestplaatsen

Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Wet natuurbescherming, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert bijvoorbeeld jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. In augustus 2009 is onder de Flora- en faunawet een indicatieve lijst opgesteld van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Deze lijst is per 1 januari 2017 onveranderd overgenomen in het kader van de handelingspraktijk rond de Wet natuurbescherming. In stedelijke omgeving gaat het hierbij vrijwel uitsluitend om Huismus en Gierzwaluw.

Er zijn tijdens het veldbezoek in een groot deel van de plangebieden aanwijzingen aangetroffen dat in of nabij het plangebied (potentiële) nestplaatsen van Huismus en Gierzwaluw aanwezig zijn (zie tabel 2). De beoogde werkzaamheden kunnen daardoor negatieve effecten veroorzaken op de functionaliteit van mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen in deze plangebieden. Volgens de Wet natuurbescherming is een aantasting van dergelijke verblijfplaatsen niet zonder ontheffing toegestaan.

Het is op dit moment niet bekend welke werkzaamheden worden uitgevoerd in de complexen. Om deze reden is hieronder per type ingreep beschreven of er negatieve effecten kunnen optreden op mogelijk aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen van Gierzwaluw en Huismus en of er in dat geval aanvullend onderzoek moet plaatsvinden om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming.

#### *Type werkzaamheden en beoordeling*

##### Spouwmuurisolatie

De nestplaatsen van Gierzwaluw en Huismus bevinden zich onder de daken. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat door de uitvoer van spouwmuurisolatie er geen nestplaatsen van Huismus en Gierzwaluw fysiek verloren gaan. Wel kan verstoring optreden van deze soorten als de werkzaamheden worden uitgevoerd in de kwetsbare periode (broedperiode) van Gierzwaluw en Huismus. Indien de werkzaamheden plaatsvinden buiten de broedperiode van Gierzwaluw en Huismus veroorzaken de werkzaamheden (het aanbrengen van spouwmuurisolatie) geen conflict met de Wet natuurbescherming.

##### Dakisolatie

Door het aanbrengen van isolatie aan de buitenzijde van het dak of het vernieuwen van de dakconstructie, kunnen nestplaatsen van Gierzwaluw en Huismus worden aangetast en verloren gaan. Hierdoor ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom aanvullend

onderzoek nodig naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen van Gierzwaluw en Huismus in het geval dat de daken aan de buitenkant worden geïsoleerd.

Indien de daken van binnenuit worden geïsoleerd, vindt er geen directe aantasting plaats van potentiële nestplaatsen. Om deze reden kunnen de werkzaamheden in dat geval mogelijk jaarrond worden uitgevoerd en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming. Voorwaarde is dat het werken van binnenuit niet verstorend is voor de nestplaatsen.

#### Zonnepanelen

De nestplaatsen van de Huismus bevinden zich onderaan het dakvlak, meestal onder de eerste twee rijen dakpannen. De zonnepanelen worden niet over het gehele dakvlak geplaatst, en zullen hoger komen te liggen dan de nestplaatsen van de Huismus. Hierdoor zullen de potentiële nestplaatsen van Huismus niet worden aangetast. Wel dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de broedperiode van deze soort, zodat er geen verstoring van broedende huismussen zal plaatsvinden. Indien hier niet aan kan worden voldaan, is aanvullend onderzoek nodig om vast te stellen of er daadwerkelijk nestplaatsen van Huismus aanwezig zijn die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord en of de werkzaamheden een conflict veroorzaken met de Wet natuurbescherming.

Voor een deel van de woningen in de plangebieden die geschikt zijn beoordeeld voor nestplaatsen van de Gierzwaluw, geldt dat de dakpannen aaneengesloten liggen. Hiervoor geldt dat er voor Gierzwaluwen geen mogelijkheid is om onder de dakpannen te vliegen. Wel zijn er invliegmogelijkheden aan de kopse kanten van deze woningen (zie tabel 2). Om deze reden kan worden geconcludeerd dat door het plaatsen van zonnepanelen er geen invliegopening van deze soort worden geblokkeerd. Door het plaatsen van de zonnepanelen, blijft het dak beschikbaar voor nestplaatsen van de Gierzwaluw. Wel dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de broedperiode van deze soort, zodat er geen verstoring van broedende Gierzwaluwen zal plaatsvinden. Indien hier niet aan kan worden voldaan, is aanvullend onderzoek nodig om vast te stellen of er daadwerkelijk nestplaatsen van Gierzwaluw aanwezig zijn die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord en of de werkzaamheden een conflict veroorzaken met de Wet natuurbescherming.

#### Samenvattend

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van vogels, mits wordt voorkomen dat broedende vogels en hun nesten worden verstoord. Hierboven is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen van Huismus en Gierzwaluw dient, afhankelijk van de beoogde werkzaamheden (zie kopjes 'spouwmuurisolatie', 'dakisolatie' en 'zonnepanelen'), in het merendeel van de plangebieden nader onderzoek plaats te vinden, om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming ten aanzien van jaarrond beschermde nestplaatsen (zie tabel 2).

## **5.5 Zoogdieren**

#### Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij de meeste andere beschermde zoogdiersoorten.

In de omgeving van alle plangebieden komt een aantal vleermuissoorten voor (Melis 2012), waaronder Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Watervleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Rosse vleermuis. Voor vleermuizen zijn drie

onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes.

#### *Verblijfplaatsen*

In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders.

In tabel 2 staat aangegeven in welke plangebieden zich mogelijk verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden. Afhankelijk van de uit te voeren werkzaamheden, kan aanvullend onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen nodig zijn om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming. Volgens de Wet natuurbescherming is een aantasting van dergelijke verblijfplaatsen niet zonder ontheffing toegestaan.

Hieronder is per type ingreep beschreven of er negatieve effecten kunnen optreden op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen en of er aanvullend onderzoek moet plaatsvinden om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming.

#### *Type werkzaamheden en beoordeling*

##### Spouwmuurisolatie

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich in de spouw bevinden. Indien op deze plekken spouwmuurisolatie wordt aangebracht, kunnen deze verblijfplaatsen worden aangetast en verloren gaan. Bovendien kunnen vleermuizen die tijdens de werkzaamheden aanwezig zijn in de betreffende woning, worden gedood. Het doden van vleermuizen en het aantasten van hun verblijfplaatsen is niet toegestaan volgens de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom vooraf aan de werkzaamheden aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen.

##### Dakisolatie

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich ook bevinden onder dakconstructies en dakpannen. Door het aanbrengen van isolatie aan de buitenzijde van het dak of het vernieuwen van de dakconstructie, kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetast en verloren gaan. Hierdoor ontstaat er een conflict met de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen hoe de plannen zich verhouden tot de Wet natuurbescherming is daarom aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Indien de daken van binnenuit worden geïsoleerd, vindt er geen aantasting plaats van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen. Om deze reden kunnen de werkzaamheden in dat geval jaarrond worden uitgevoerd en is er geen conflict met de Wet natuurbescherming.

##### Zonnepanelen

Voor de woningen in de plangebieden die geschikt zijn beoordeeld voor verblijfplaatsen van vleermuizen, geldt dat de dakpannen aaneengesloten liggen. Hierdoor is het voor vleermuizen alleen mogelijk om onder het dak te komen via de dakranden aan de kopse kanten. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat door het plaatsen van zonnepanelen er geen invliegopening van deze soortgroep wordt geblokkeerd en daardoor wordt aangetast. Door het plaatsen van de zonnepanelen, blijft het dak beschikbaar voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plaatsen van zonnepanelen veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

### *Vliegroutes*

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen om zich te oriënteren gebruik van doorgaande lijnvormige landschapselementen. In een bebouwde omgeving zijn dat het wegenpatroon, de bomenrijen en de gevels van gebouwen. Door werkzaamheden aan woningen zullen geen wezenlijke wijzigingen optreden van de huidige lijnvormige landschapselementen. Daardoor blijven deze meestal geschikt als (delen van) een eventuele vliegroute van vleermuizen. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat in de meeste gevallen de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

### *Foerageergebied*

De meeste plangebieden en de directe omgeving ervan kunnen deel uitmaken van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten. Dit eventueel aanwezige foerageergebied zal naar verwachting tijdens en na werkzaamheden niet in kwaliteit worden aangetast. De reden daarvoor is dat de meeste plangebieden vrij klein van omvang zijn. Om deze reden mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de eventueel in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied in geen van de plangebieden achteruit zal gaan.

### *Samenvattend*

Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat werkzaamheden aan woningen in een groot aantal gevallen conflicten kunnen veroorzaken met de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen vleermuizen in gebouwen, dit geldt voor spouwmuurisolatie en dakisolatie aan de buitenzijde. In tabel 2 is aangegeven welke plangebieden dat zijn en waar vervolgonderzoek noodzakelijk is.

### Overige zoogdiersoorten

#### *Overige zoogdiersoorten artikel 3.5 Wnb (exclusief vleermuizen)*

In de omgeving van de plangebieden komen zoogdiersoorten beschermd volgens artikel 3.5 Wnb voor. Het gaat daarbij om de Noordse woelmuis en de Otter. Binnen geen van de plangebieden is echter geschikt leefgebied voor deze soorten aanwezig. De beoogde werkzaamheden veroorzaken daarom geen conflict met artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming ten aanzien van overige zoogdiersoorten.

#### *Overige zoogdiersoorten artikel 3.10 Wnb*

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de omgeving van vrijwel alle plangebieden een aantal (redelijk) algemeen voorkomende zoogdiersoorten voorkomt die staan vermeld in de bijlage bij artikel 3.10 Wnb. Het betreft soorten zoals Egel, verschillende (spits)muizensoorten en mogelijk de Steenmarter (NDFF, Melis 2012). Voor enkele van deze soorten kunnen de meeste plangebieden deel uitmaken van het leefgebied. Provinciale Staten van Friesland heeft vrijstelling van de Wnb verleend voor bovenstaande soorten bij projecten in het kader van ruimtelijk ontwikkeling.

Volgens de brongegevens komen in de omgeving van enkele plangebieden een aantal zoogdiersoorten beschermd volgens artikel 3.10 Wnb voor waarvoor geen vrijstelling is verleend. Dit zijn bijvoorbeeld de Waterspitsmuis en de Boomarter. Omdat geschikte biotopen voor dergelijke soorten in de plangebieden ontbreken, of de genoemde werkzaamheden geen invloed op de dieren uitoefenen, hebben werkzaamheden aan de woningen in geen van de plangebieden invloed op de leefgebieden van dergelijke soorten.

### *Conclusie overige zoogdiersoorten*

De beoogde werkzaamheden veroorzaken geen conflict met de Wet natuurbescherming ten opzichte van overige zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen).



## 6. Conclusies

In de onderstaande tabel is voor de relevante soorten en soortgroepen aangegeven op welke locatie een risico aanwezig is ten aanzien van de Wet natuurbescherming. Tevens is aangegeven op welke locaties een risico ten aanzien van het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming aanwezig is. De volgende kleuren zijn in de tabellen indicatief voor de vervolghandelingen die per locatie noodzakelijk zijn.

- Groen: Er is geen vervolg noodzakelijk, geen speciale handelingen noodzakelijk bij uitvoering van de werkzaamheden.
- Geel: Er is een vervolg noodzakelijk, bijvoorbeeld in de vorm van de uitvoering van werkzaamheden volgens een goedgekeurde gedragscode (vogels).
- Rood: Er zijn mogelijk verblijfplaatsen aanwezig. Er is daardoor vervolgonderzoek noodzakelijk (afhankelijk van de beoogde werkzaamheden (zie hoofdstuk 4)). Bij aantasting van verblijfplaatsen is ontheffing noodzakelijk.

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *B* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
211071	JUBBEGA	Veenbesstraat 2-20 (even), 3 en 5	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211071	JUBBEGA	Bremsingel 1-12, 14 en 16	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211071	JUBBEGA	Bosbesstraat 1-4	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211171	BONTEBOK	De Grift 15-21 (oneven), 24 en 26	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211230	JUBBEGA	Expansielaan 43-53 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211232	DE KNIPE	Hellingbaas 13-19	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
211351	DE KNIPE	Meyerweg 106 B en C	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
211351	DE KNIPE	Spinner 1-7 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212020	HEERENVEEN	Saskiaflat 12-18, 21-28, 31-38	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212081	MILDAM	Schoterlandseweg 23 en 25	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
212081	MILDAM	Schoterlandseweg 86	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
212121	HEERENVEEN	Azaleastraat 13-39 (oneven), 59-67	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
212121	HEERENVEEN	Geraniumstraat 18-26 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	B	Ja	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Thorbeckestraat 2-36 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Citroenvlinderstraat 1-8, 10-36 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Vuurvlinderstraat 1-8, 10-36 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Koolwitjestraat 1-8, 10-36 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Aureliastraat 1-8, 10-36 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212145	HEERENVEEN	Atalantastraat 3-9 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212174	HEERENVEEN	Jan Mankeslaan 8-78 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212174	HEERENVEEN	Vermeerstraat 2-72 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212174	HEERENVEEN	Rembrandtlaan 5-75 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw



**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
212174	HEERENVEEN	President Kennedylaan 2-168 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212175	HEERENVEEN	Van Goghlaan 1-25 (oneven), 37-61 (oneven), 10-52 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
212183	DE KNIPE	Dominee Veenweg 3 en 3a, 5 en 5a, 7 en 7a, 9 en 9a	-	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	-
212230	HEERENVEEN	Wulpstraat 76 en 78	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212230	HEERENVEEN	Gruttostraat 1-11 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212230	HEERENVEEN	Scholeksterstraat 45, 49 en 57, 61-67 (oneven), 2-10 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212230	HEERENVEEN	Lepelaarstraat 119, 123-149 (oneven), 2-30 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212230	HEERENVEEN	Roerdomplaan 2-12 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212250	HEERENVEEN	Poelen 1-13 (oneven), 21-33 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212250	HEERENVEEN	Wielen 24, 30 en 32	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212250	HEERENVEEN	Morra 1-11 (oneven), 2-16 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212250	HEERENVEEN	Leijen 2-34 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212340	HEERENVEEN	Van Cuyckstraat 2-24 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
212529	HEERENVEEN	Van Helomalaan 25, 29-35 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212529	HEERENVEEN	Zonnebloemstraat 69-95 (oneven), 99, 101 en 105, 109-115 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212529	HEERENVEEN	Azaleastraat 18-64 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
212541	HEERENVEEN	Kievitstraat 1-27 (oneven), 2-6 (even), 12, 18, 24 en 26	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212541	HEERENVEEN	Scholeksterstraat 122	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212541	HEERENVEEN	Lepelaarstraat 7	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
212660	HEERENVEEN	De Passage 101-108, 201-208, 301-308	-	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	-
315108	HASKERHORNE	Hotze Brouwerstrjitte 18-30 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
315114	JOURE	Hobbe van Baerdstraat 43-53 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315114	JOURE	Uilke Boonstralaan 57-67 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315114	JOURE	Stationsstraat 1-75 (oneven), 14-42 (even), 44-80 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315121	JOURE	Dominee S Huismansstraat 4- 8 (even), 20	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
315121	JOURE	Pastorielaan 3 en 5, 11-17 (oneven), 48-62 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
315121	JOURE	Stationsstraat 6-12 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
315136	SINTJOHANNESGA	Molenstalle 7-13 (oneven), 23	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
315148	JOURE	Koningin Julianalaan 18-26 (even), 38-46 (even)	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
315148	JOURE	Johan Willem Frisostraat 1-9 (oneven), 13, 25 en 29, 2, 8 en 10, 22-30 (even)	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
315148	JOURE	Maria Louisestraat 1-7 (oneven), 13 en 29, 2-10 (even), 22-30 (even)	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
315148	JOURE	Willem Lodewijkstraat 2-10 (even), 20-30 (even)	-	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	-
315153	JOURE	De Stelle 63 en 69, 94-128 (even), 132	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315153	JOURE	De Warren 1-53 (oneven),8,10,16,18 en22-34 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315167	JOURE	Westermarwei 2-16 (even), 36 en 40	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315167	JOURE	Oksewei 5 en 7	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315168	HASKERDIJKEN	Tolvepaed 1-5 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315215	HASKERHORNE	Kerkpad 28-30 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
315215	HASKERHORNE	Haulsterweg 5-9 (oneven), 21-25 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
315405	JOURE	Houtmolenstraat 8 en 10	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315407	JOURE	Wietske Tademaalaa 1-45 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
315476	ROTTUM FR	Fonder 6 en 8	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
413002	SNEEK	Willem Santemastraat 13, 14, 16 en 19	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
413002	SNEEK	Pier Heemstrastraat 51-55 (oneven), 59	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balts/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroue	Vleermuis Verblijf
413009	SNEEK	Meliere 21, 25, 29 en 35, 41-61 (oneven), 65, 71-77 (oneven), 81, 85-89 (oneven), 93 en 95, 99-107 (oneven), 2-6 (even), 12 en 18, 22-28 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413009	SNEEK	Olde Ee 21 en 23, 29, 31, 35 en 41, 45, 47, 51 en 53, 57-65 (oneven), 69 en 71, 75-79 (oneven), 83-89 (oneven), 93-105 (oneven), 2 en 4, 8-12 (even), 20-24 (even), 28	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413014	SNEEK	Partuurstraat 6-76 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
413016	SNEEK	Gudsekop 3, 5,14, 18, 19, 27, 29, 47, 73, 145, 151 en 159	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
413018	SNEEK	Monnikmolen 2-38 (even), 44-50 (even), 56-62 (even), 66-92 (even), 100-174 (even),	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413019	SNEEK	Kruirad 2-30 (even), 5-15 (oneven), 32-42 (even), 46-70 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413019	SNEEK	Monnikmolen 55-65 (oneven), 3-19 (oneven), 23, 29, 33, 35 en 39, 43-49 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413022	SNEEK	Steenklip 2-24 (even)	-	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	-
413040	SNEEK	Johan Mauritsstraat 5,7, 8 en 10	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413040	SNEEK	Willem de Zwijgerstraat 2-10 (even), 11, 12-16 (even), 20 en 22, 25-28, 36-45, 47, 48-56 (even), 1-5 (oneven), 15-21 (oneven), 29-35 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413040	SNEEK	Woudvaartkade 34-38 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413042	SNEEK	Noorderpoort 2-22 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413051	SNEEK	Prins Hendrikkade 30-52	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
413053	SNEEK	Tjalkstraat 2-114 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	-	B	Ja	o	o	zkbw
413055	SNEEK	Nassau Dillenburgstraat 11 A en B, 13 en 19, 21 A en B	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413055	SNEEK	Anna Paulownastraat 14 A en B, 16-26 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413055	SNEEK	Oranjepad 5-9, 13-15, 17 en 18	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
413055	SNEEK	Koningin Wilhelminastraat 1-5 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
510006	DRACHTEN	Noorderdwarsvaart 145-159 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510006	DRACHTEN	Geelgorsstraat 109-119 (oneven), 129-159 (oneven), 121-127 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510015	DRACHTEN	Lijsterstraat 134-152 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510015	DRACHTEN	Geelgorsstraat 79	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510020	DRACHTEN	Noorderhof 6, 10, 30, 42, 54, 56, 66, 70, 72, 80	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510021	DRACHTEN	Schuttersveld 3-19 (oneven), 23-27 (oneven), 31-41 (oneven), 1, 21 en 29, 43-83 (oneven), 49, 57, 77 en 85, 87-111 (oneven), 115-139 (oneven), 113 en 133	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
510026	BOORNBERGUM	Skoalfinne 3-17 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510035	DRACHTEN	Ids Wiersmahof 3-7 (oneven), 11-23 (oneven), 4-8 (even), 12-24 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510035	DRACHTEN	Gauke Boelensstraat 111-119 (oneven), 123-131 (oneven), 125-131 (oneven), 139, 141 en 149	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Geeuw 19-24, 32-42	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Tille 2, 3 en 29	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	't Stap 1-17 (oneven), 6, 10 en 16	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Draai 1, 5, 29, 32 en 33	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	Terlune 10, 16-28 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Ried 7	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Lijkant 1-23 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510046	DRACHTEN	De Lits 24-28 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510048	DRACHTEN	Jansoniusplein 1-23 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510048	DRACHTEN	Sjoerd Veltmanstraat 1-15	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510048	DRACHTEN	Bouriciuslaan 2-34 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	Hagewyk 7-29 (oneven), 33, 39, 45, 47 en 53, 74-88 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
510053	DRACHTEN	Engwerd 84-96 (even), 104-114 (even), 76-82 (even), 98-102 (even), 106	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	De Foreest 2-12 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	Foswerd 76 en 100	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	Stelpswyk 63-81 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	Dwarswyk 17-43 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510053	DRACHTEN	Langewyk 15-33 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510072	DRACHTEN	De Ee 2-38 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510072	DRACHTEN	De Dracht 47 en 53	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Kuinder 1-11 (oneven), 33, 41-49 (oneven), 26-40 (even), 48-56 (even), 104, 110, 160 en 170	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Linde 20, 48-92 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Tjonger 1-9 (oneven), 13, 39-43 (oneven), 51 en 53	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Boorn 2, 4, 32 en 40	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Hunze 36, 51, 52, 61 en 63, 69-87 (oneven), 58-72 (even), 92, 107, 108, 118, 119 en 152, 158-166 (even), 170, 182-192 (even), 206, 220 en 224, 238-252 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510075	DRACHTEN	Eems 45, 55, 59 en 133, 75-89 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510086	OUDEGA GEM SMALLINGERLND	Roundeel 9-23 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
510088	DRACHTEN	Oudeweg 47-55 (oneven), 57 en 57 A en B	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510089	BOORNBERGUM	Wiegersmawei 2-20 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510089	BOORNBERGUM	Boschawei 9 en 11	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510406	DE TIKE	Peinderwei 5-11 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510407	DE VEENHOOP	Kraenlanswei 8-14 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510408	DRACHTSTERCOMPAGNIE	Smidswai 16-22 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
510409	HOUTIGEHAGE	Ds Visscherwei 7-13 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510410	OPEINDE	Middelbuorren 10-24 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510411	OUDEGA GEM SMALLINGERLND	Dwarssingel 2-8 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510412	ROTTEVALLE	Bildwei 13-19 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510412	ROTTEVALLE	Nije Buorren 13-19 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510443	DRACHTSTERCOMPAGNIE	It Heechfean 51-73 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
510444	HOUTIGEHAGE	Klompmakerspaad 1-7 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
510444	HOUTIGEHAGE	It Grien 2-8 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
510445	OPEINDE	Middelbuorren 15-21 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
510446	ROTTEVALLE	De Fintsjes 10-32 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610015	FRANEKER	P J Troelstrastraat 54-60 (even),	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610015	FRANEKER	P J Troelstrastraat 41 en 61	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610015	FRANEKER	Jhr A F d S Lohmanstraat 2-16 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610015	FRANEKER	P J Oudplein 8 en 10	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610016	FRANEKER	Thomas de Grootstraat 1-19 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	-	B	Ja	o	o	zkbw
610016	FRANEKER	Klaas Kuikenstraat 2 en 22, 4-22 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610016	FRANEKER	Sjouke Helfrichstraat 4 en 6, 10 en 12, 18 en 20, 24-42	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610016	FRANEKER	Ids Jousmastraat 1-9, 15, 23 en 25	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610017	FRANEKER	J G Suurhoffstraat 6 en 10	kz	ovf	ovf	ovf	-	B	Ja	o	o	zkbw
610017	FRANEKER	Abraham Kuyperstraat 9 en 19	kz	ovf	ovf	ovf	-	B	Ja	o	o	zkbw
610017	FRANEKER	Binnenhof 4 en 8, 20	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610017	FRANEKER	Sexbierumerweg 31 en 33	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
610017	FRANEKER	P J Troelstrastraat 2-10 (even), 12 en 12A, 14 en 14A, 16 en 16A, 18 en 18A, 20 en 20A, 22 en 22A	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610022	FRANEKER	Hulk 2-6 (even), 7-26, 27-31 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw

**Verklaring codering:**

*o* omgeving, *v* verblijfplaats, *f* foerageergebied, *b* mogelijk broedend  
*z* zomerverblijf, *k* kraamverblijf, *b* balis/paarverblijf, *w* winterverblijf

			Verband met N2000	Amfibieën	Zoogdieren	Vogels algemeen	Huismus jaarrond	Gierzwaluw jaarrond	Gierzwaluw alleen kopse kant	Vleermuis foerageergebied	Vleermuis vliegroute	Vleermuis Verblijf
610022	FRANEKER	Klipper 1-7 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610039	FRANEKER	J G Suurhoffstraat 4 en 4A en B	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
610040	FRANEKER	Albartus Teltingstraat 2-22 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610041	FRANEKER	Leeuwarderweg 13 en 13 A, B, C en D,	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610042	FRANEKER	Leeuwarderweg 15 en 15A	kz	ovf	ovf	ovf	B	-	-	o	o	zkbw
610044	FRANEKER	Dijkstraat 77 en 77 A t/m H	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
610048	FRANEKER	Hertog van Saxenlaan 121-133 (oneven), 81-119 (oneven), 39-79 (oneven)	kz	ovf	ovf	ovf	-	-	-	o	o	zkbw
610074	FRANEKER	Professor Andalastraat 33-43 (oneven), 44-52 (even), 2-8 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw
610074	FRANEKER	Professor Vitringastraat 34-38 (even)	kz	ovf	ovf	ovf	B	B	Ja	o	o	zkbw

**Informatie aanvullend onderzoek:**

- Huismus: Aanvullend onderzoek bestaat uit een tweetal veldbezoeken uitgevoerd in de periode 1 april-15 mei.
- Gierzwaluw: aanvullend onderzoek bestaat uit een drietal veldbezoeken uitgevoerd in de periode 1 juni-15 juli.
- Vleermuizen: afhankelijk van de mogelijke soorten wordt volgens vleermuisprotocol een 5-tal veldbezoeken verdeeld over ochtend- en avondbezoeken uitgevoerd in de periode 15 mei-30 september.

## Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron*, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis).
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.) RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Delft, J.J.C.W. van, A. de Bruin & P. Frigge 2014. Waarnemingenoverzicht 2013. Bijlage bij RAVON 55, jaargang 16 nummer 4. RAVON, Nijmegen.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, [www.naturalis.nl/eis](http://www.naturalis.nl/eis)
- Melis, J. 2012. Werkatlas zoogdieren provincie Fryslân. Provincie Fryslân, Leeuwarden.
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.