



Woonwenz

Onderzoek gebouwbewonende
soorten Appartementencomplex
Burg. Gommansstraat 177-221, Blerick

Rapportnummer R202218-E
Datum: 26 juli 2023
versie 1.0

Auteur:
Ir. F. Fahner

Inhoudsopgave

	<i>Blz.</i>
1. Inleiding	3
2. Huismusonderzoek	4
2.1. Werkwijze	4
2.2. Resultaten	5
3. Gierzwaluwonderzoek	6
3.1. Werkwijze	6
3.2. Resultaten	7
4. Vleermuisonderzoek	8
4.1. Werkwijze	8
4.2. Resultaten	9
5. Conclusies en vervolgstappen	15
 <i>Bijlagen</i>	
1. Uitsnede vleermuisprotocol	16
 <i>Tabellen</i>	
1. Specificatie huismusrondes in 2023	4
2. Specificatie gierzwaluwrondes in 2023	6
3. Specificatie vleermuisrondes in 2022-2023	9
4. Tijdstippen vleermuiswaarnemingen ronde 24-08-2022	11
5. Tijdstippen vleermuiswaarnemingen zomerverblijfplaatsen,	
a. ronde 20/21 mei	12
b. ronde 3/7 juli	13
c. ronde 19/20 juli	14
 <i>Figuren</i>	
1. Ligging projectgebied	3
2. Deelgebieden vleermuisonderzoek in 2023	8
3. Locaties postplaatsen bij paarrondes in 2022 (A t/m F) en locaties kasten	10

1. Inleiding

In verband met de voorgenomen sloop van Appartementencomplex Burg. Gommansstraat 177-221 te Blerick, is in de periode augustus 2022 tot en met juli 2023 een ecologisch onderzoek uitgevoerd naar gebouwbewonende soorten. Het betreft een vervolg op de quickscan flora en fauna¹. In voorliggend rapport worden de resultaten gepresenteerd.

Het projectgebied is op onderstaand topografisch kaartje weergegeven.



Figuur 1: Ligging projectgebied

¹ Quickscan flora en fauna voor Appartementencomplex Burg. Gommansstraat 177-221, Blerick.
Rapp. R202218-A d.d. 04.01.2023. FF advies, Roermond

2. Huismusonderzoek

2.1. Werkwijze

Voor de werkwijze is aangesloten bij de voorwaarden die in het Kennisdocument Huismus² worden gesteld aan een onderzoek om afwezigheid aan te tonen, zie het tekstkader.

De afwezigheid van broedende huismussen kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als er gedurende minimaal 1 uur geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest- of rustplaats tijdens:

- twee gerichte veldbezoeken in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei; of
- drie gerichte veldbezoeken in de periode 10 maart tot en met 20 juni waarvan minimaal één bezoek in de optimale periode heeft plaatsgevonden.

De inventarisatie moet bij voorkeur onder de volgende omstandigheden plaatsvinden:

- gunstige weersomstandigheden (geen regen, geen kou en/of een maximale windsterkte van windkracht 4 (afhankelijk van lokale omstandigheden), of te hoge temperaturen);
- op geluidsluwe momenten (bijvoorbeeld de zondagmorgen in stedelijk gebied);
- op geschikte momenten op de dag wanneer de meeste activiteit is waar te nemen: vaak zijn dit enkele uren na zonsopkomst wanneer de temperatuur is opgelopen (de huismus wordt dan actief aangezien het een warmteminnende soort is; er is daardoor sprake van een piek in de ochtend) en de laatste uren voor zonsondergang; en
- met een tussenperiode van minimaal 10 dagen.

Bron: Kennisdocument Huismus (zie voetnoot 2)

In onderstaande tabel 1 zijn de veldbezoeken gespecificeerd.

Tabel 1: Specificatie huismusrondes in 2023

Nr	Datum	Zon op	Tijd van	Tijd tot	Temp min	Temp max	Wind max	Bewolking
1	01-05	06:11	07:18	08:42	6,5 °C (5)	20,0 °C (13)	1 Bft (1)	sluier
2	12-05	05:51	07:20	08:40	11,6 °C (3)	20,4 °C (16)	3 Bft (8)	bewolkt, later zonnig
• N.B. Weergegevens zijn ontleend aan het KNMI³ (weerstation Arcen); tijden zonsopkomst en zonsondergang zijn ontleend aan de website zonsondergangtijden.nl; • temp min = minimum temperatuur, tussen haakjes het uur waarin gemeten is; • temp max = maximum temperatuur, idem; • wind max = maximum windsnelheid, idem								

² BIJ12. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0, juni 2022

³ <https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/daggegevens>

2.2. Resultaten

Bij ronde 1 is vastgesteld dat in 3 van de 6 (gierzwaluw)kasten aan de gevel B. Gommansstraat 221 (zie foto 1) gebruikt worden door de huismus. Er is eenmaal ook een huismus op de dakrand gezien.

Bij ronde 2 is vastgesteld dat 2 kasten in gebruik zijn door de huismus, in de derde kast (zie ronde 1) is geen invliegende huismus waargenomen.



Foto 1: Gevel met kasten (rood omcirkeld) door huismussen gebruikt

3. Gierzwaluwonderzoek

3.1. Werkwijze

Voor de werkwijze is enerzijds aangesloten bij de voorwaarden die in het Kennisdocument Gierzwaluw⁴ worden gesteld aan een onderzoek om afwezigheid aan te tonen, zie het tekstkader. Anderzijds is gebruik gemaakt van de onderzoeksprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB), zie onder.

De afwezigheid van broedende gierzwaluwen kan voldoende aannemelijk gemaakt worden als er geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest na:

- minimaal 3 inventarisatiemomenten met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen in de periode 15 mei tot 15 juli;
- waarvan minimaal 1 inventarisatie tussen 20 juni en 7 juli (jongen aanwezig);
- tussen 2 uur voor zonsondergang tot zonsondergang;
- tijdens goede (droge) weersomstandigheden.

Bron: Kennisdocument Gierzwaluw (zie voetnoot 4)

In het Kennisdocument wordt tevens aanbevolen gebruik te maken van de aanwezigheidsprotocollen van het NGB, die wat betreft de gierzwaluw enigszins afwijken van de bovenstaande voorwaarden. In de versie van 23.01.2023 worden 2 bezoeken nodig geacht tussen 15 juni en 15 juli (in overzichtelijk plangebied, in overige plangebieden 3 bezoeken tussen 1 juni en 15 juli, waarvan 2 in de genoemde optimale periode); tijdstip: 1 uur voor zonsondergang tot een 0,5 uur na zonsondergang.

In onderstaande tabel 2 zijn de veldbezoeken gespecificeerd.

Tabel 2: Specificatie gierzwaluw rondes in 2023^{*)}

Nr	Datum	Zon onder	Tijd van	Tijd tot	Temp min	Temp max	Wind max	Bewolking
1	19-06	22:04	20:45	22:30	18,9 °C (5)	28,6 °C (15)	1 Bft (1)	bewolkt
2	03-07	22:02	20:30	24:00 ^{*)}	14,1 °C (4)	21,7 °C (14)	3 Bft (12)	licht bewolkt
3	13-07	21:56	20:11	22:00	14,0 °C (4)	22,3 °C (12)	2 Bft (11)	half bewolkt
^{*)} zie tabel 1 voor toelichting op gebruikte afkortingen en herkomst data ^{**)} gecombineerd met vleermuisronde, zie par. 4.1								

⁴ BIJ12. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017

3.2. Resultaten

Bij de bovengenoemde rondes zijn geen gierzwaluwnesten aangetroffen in of in de directe omgeving van het projectgebied. Tijdens geen van de rondes zijn laagvliegende gierzwaluwen waargenomen. Wel zijn soms hoogvliegende gierzwaluwen gezien (tijdens de eerste ronde 25 à 50, tijdens de tweede en derde ronde minder). Het vermoeden is dat gierzwaluwen nesten hebben in de wijk ten noordoosten van het projectgebied. De vele gierzwaluwkasten aan de gevels (zie ter illustratie foto 2 en figuur 3, par. 4.2) worden niet door gierzwaluwen gebruikt.



Foto 2: Gevel met gierzwaluwkasten

4. Vleermuisonderzoek

4.1. Werkwijze

Het onderzoek is uitgevoerd in twee kalenderjaren: 2022 en 2023. In 2022 zijn de rondes gedaan die nodig zijn voor het vaststellen c.q. uitsluiten van paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen, in 2023 die voor de kraam- en zomerverblijfplaatsen.

Voor het onderzoek naar de kraam- en zomerverblijfplaatsen is het projectgebied in verband met de omvang, in twee segmenten opgedeeld, om de aanwezige gebouwen in voldoende mate te kunnen observeren. De deelgebieden zijn in figuur 2 weergegeven.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een bat-detector, type Petterson D240X.



Figuur 2: Deelgebieden vleermuisonderzoek in 2023

In onderstaande tabel 3 zijn de in 2022 - 2023 uitgevoerde vleermuisrondes gespecificeerd. Voor wat betreft de weersomstandigheden, de periode voor de bezoeken en de intervallen tussen de bezoeken zijn de richtlijnen in het Vleermuisprotocol⁵ gevolgd. Omdat alleen gebouwbewonende soorten zijn te verwachten, te weten de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger, zijn de werkwijzen voor beide soorten aangehouden, zie bijlage 1. Dit betekent dat twee avondrondes nodig zijn in de kraamperiode (15/5 - 15/7) en minimaal 1

⁵ Protocol voor vleermuisinventarisaties, 1 jan 2021. Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging en Netwerk Groene Bureaus

ochtendronde (voor de gewone dwergvleermuis). De ronde voor kraamverblijven valt samen met die voor zomerverblijven, dus zijn er in totaal 3 rondes voor zomerverblijven uitgevoerd.

Omdat de gierzwaluwrondes meestal tot 22:30u. zijn doorgezet, viel het uitvliegmoment van vleermuizen ook binnen deze rondes en zijn dus in feite extra vleermuisrondes uitgevoerd, zij het - protocollair gezien - incomplete rondes.

Tabel 3: Specificatie vleermuisrondes in 2022-2023 (chronologisch))*

Functie / nr ronde	Datum	Zon op/ onder	Tijd van	Tijd tot	Tijd-stip**)	Temp min	Temp max	Wind max	Bewolking
zwerm 1/ paar 1	15-08	21:04	00:05	02:00	00:05	18,8 °C (24)	27,4 °C (15)	1 Bft (1)	licht
zwerm 2/ paar 2	24-08	20:46	23:42	01:43	23:43	14,4 °C (5)	33,5 °C (16)	2 Bft (15)	helder
paar 3	14-09	19:58	21:31	23:30	21:35	11,4 °C (22)	16,5 °C (1)	1 Bft (20)	helder
DEELGEBIED NOORD									
kraam 1/ zomer 1	20-05	21:34	21:30	23:30	21:53	9,7 °C (4)	20,9 °C (16)	4 Bft (8)	licht bew.
kraam 2/ (zomer 2)	03-07	22:02	20:30 *****)	24:00	22:27	14,1 °C (4)	21,7 °C (14)	3 Bft (12)	licht bew.
zomer 3	19-07	05:43	03:50	05:40	04:59	12,0 °C (3)	24,2 °C (10)	2 Bft (10)	licht bew.
DEELGEBIED ZUID									
zomer 1/ kraam 1	21-05	21:36	21:30	23:30	21:48	10,8 °C (3)	23,6 °C (16)	3 Bft (9)	licht bew.
kraam 2/ (zomer 2)	07-07	22:00	21:50	24:00	22:03	9,3 °C (4)	29,5 °C (17)	2 Bft (11)	helder
zomer 3	20-07	05:44	03:50	05:40	05:27	12,3 °C (24)	23,2 °C (16)	2 Bft (7)	bewolkt
*) zie tabel 1 voor toelichting op afkortingen en herkomst data **) kraam = kraamverblijfplaats, paar = paarverblijf, zomer = zomerverblijfplaats, zwerm = zwermplaats (aanwijzing voor winterverblijf) ***) tijdstip van de eerste waarneming (bij avond-/nachtronde) of laatste waarneming (bij ochtendronde) ****) het betreft (meestal) de windkracht overdag, in de avond/nacht en vroege ochtend zijn de windsnelheden doorgaans aanmerkelijk geringer; bij de meeste rondes was het voor het gevoel nagenoeg windstil *****) gecombineerd met gierzwaluwronde, zie par. 3.1									

4.2. Resultaten

Bij het vleermuisonderzoek zijn binnen het projectgebied twee soorten waargenomen, namelijk de gewone dwergvleermuis (Pp⁶) en de laatvlieger (Es⁷).

⁶ Pipistrellus pipistrellus

⁷ Eptesicus serotinus

Van laatstgenoemde soort is alleen incidenteel een passerend individu waargenomen, deze soort wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten. Hieronder wordt per functie ingegaan op de bevindingen.

Zwermpplaatsen (14 en 24 augustus 2022)

Tijdens deze twee rondes zijn geen groepen vleermuizen waargenomen met zwermactiviteit. Er kan worden geconcludeerd dat het projectgebied geen betekenis heeft als (massa)winterverblijfplaats.

Paarverblijfplaatsen (14 en 24 augustus en 14 september 2022)

Bij deze onderzoeksrondes zijn enkele 'postplaatsen' geselecteerd, waar korte of langere tijd met een batdetector waarnemingen zijn verricht. De betreffende locaties zijn op onderstaande figuur 3 weergegeven en zijn als volgt te omschrijven:

- A. in de straat buiten het projectgebied, maar representatief voor de westelijke gevel van de zuidvleugel van het appartementencomplex;
- B. bij de gierzwaluwkasten en vleermuiskast aan de noordwestzijde van het projectgebied;
- C. als B, maar noordoostzijde;
- D. op de parkeerplaats, met zicht op de vleermuiskast aan de zuidwestelijke gevel van het complex 177-179;
- E. langs de oostelijke gevel van de zuidvleugel van het grootste complex;
- F. bij de vleermuiskast aan de zuidvleugel idem.



Figuur 3: Locaties postplaatsen bij paarrondes in 2022 (A t/m F) en locaties kasten

Tijdens de eerste ronde (14-08) zijn de waarnemingen als volgt:

- Locatie A: langere tijd foeragerende Pp (1 à 2 exemplaren), tussen 00:32u en 02:00u; enkele malen is ook een Es gehoord.
- Locatie B: langere tijd een foeragerende Pp vanaf 01:05u, op één moment ook een baltsroep gehoord (01:45u).
- Locatie C: geen waarnemingen.
- Locatie D: waarneming van Pp (00:05u), ook 1 keer baltsroep 01:50u.
- Locatie E: foeragerende Pp, gedurende eerste helft van de ronde.
- Locatie F: foeragerende Pp gedurende lange tijd, ook baltsroepen.

Tijdens de tweede ronde (24-08) zijn vaker baltsroepen van Pp gehoord, zie tabel 4. In grote lijnen stemmen de waarnemingen overeen met die van de eerste ronde, zij het dat er duidelijk meer activiteit is. Behalve op locatie F, waar juist minder activiteit is waargenomen.

Tijdens de derde ronde (14-9) zijn heel weinig waarnemingen gedaan. Alleen ter plaatse van locatie van A is 1 maal een baltsroep van Pp gehoord (21:45u), ter plaatse van locatie C idem (21:35u) en ter plaatse van locatie D 2 maal idem (21:52u en 21:53u).

Tabel 4: Tijdstippen vleermuiswaarnemingen ronde 24-08-2022

Nr	Locatie A	Locatie B	Locatie C	Locatie D	Locatie E	Locatie F
1	23:43	00:39	00:10	23:48	00:19Sc	23:51
2	23:57-24:00 regelmatig	01:07	01:09Sc	23:49Sc	01:18Sc	00:52
3	00:25-00:35 soms		01:10Sc	00:13Sc	01:19Sc	
4	00:55-01:05 soms		01:09Sc	00:46Sc	01:39Z	
5	01:24-01:32 vaak		01:10	00:47Sc	01:40Sc	
6			01:34Sc	01:12Sc		
7				01:35ScZ (2ex)		
Toelichting: • Nr = nummer waarneming • afkortingen: Sc = baltsroep, Z = zichtwaarneming						

Uit deze rondes wordt geconcludeerd dat er 2 duidelijke paarverblijfplaatsen zijn: locaties D en F. Deze kunnen samenhangen met de vleermuiskasten die er hangen.

Kraamverblijfplaatsen (20 en 21 mei en 3 en 7 juli 2023)

De conclusie uit beide rondes kan kort zijn, er zijn geen kraamverblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

Zomerverblijfplaatsen (20 en 21 mei, 3 en 7 juli en 19 en 20 juli 2023)

De eerste waarnemingen van Pp bij de eerste ronde (20 en 21 mei) zijn 20 minuten na zonsondergang gedaan⁸, zodat verblijfplaatsen niet ver weg kunnen zijn, maar er zijn geen uitvliegende vleermuizen gezien. De waarnemingen zijn in onderstaand overzicht weergegeven (tabel 5a), waarbij ook weer de postplaatsen (locaties van figuur 3) gebruikt zijn.

Tabel 5a: Tijdstippen vleermuiswaarnemingen zomerverblijfplaatsen, ronde 20/21 mei

Nr	Locatie A	Locatie B	Locatie C	Locatie D	Locatie E	Locatie F
1	21:57	21:53Z (O--> W)	22:06Z rondje	21:48Z rondje	22:28	21:53Z rondje (2ex.)
2	23:00		22:41	22:00	22:55	21:48Z
3			23:27	22:10	23:02-23:03	22:02Z
4				22:16	23:29	23:30
5				22:18 Es		
6				22:19		
7				22:46-23:25 vaak		
Toelichting (zie ook tabel 4): • vliegrichting bij zichtwaarneming: O = oost, W = west • rondje = rondvliegend • ex. = individu						

Bij de tweede ronde (3 en 7 juli) is in deelgebied A de eerste vleermuis (Pp) pas 25 minuten na zonsondergang waargenomen (locatie C). Maar in deelgebied B is de eerste vleermuis (Pp) al direct na zonsondergang gezien (locatie F), overigens niet uitvliegend. Wel blijft de vleermuis lange tijd rond de gevel hangen, tot ongeveer 23:00u (zwermgedrag), wat er op duidt, dat er toch sprake is van een verblijfplaats (zie onder). Er zijn na enige tijd 2 vleermuizen (Pp) rondvliegend gezien. In elk geval is de vleermuis niet uit de kast gevlogen, die aan de gevel bij F (foto 3) hangt.

Deze waarnemingen bij locatie F stemmen overeen met die bij de gierzwaluwronde van 19 juni (zie tabel 2, par. 3.2), toen is 22:13u, minder dan 10 minuten na zonsondergang, een vleermuis (Pp) gezien bij de gevel, welke tot het einde van de ronde rond de gevel bleef zwermen, vanaf 22:18u waren het drie individuen. In tabel 5b zijn de locaties en tijdstippen van de waarnemingen weergegeven.

⁸ bij helder of licht bewolkt weer is dit een normaal interval tussen zonsondergang en uitvliegmoment



Foto 3: Gevel locatie F met vleermuiskast

Tabel 5b: Tijdstippen vleermuiswaarnemingen zomerverblijfplaatsen, ronde 3/7 juli

Nr	Locatie A	Locatie B	Locatie C	Locatie D	Locatie E	Locatie F
1			22:27	23:55	22:33Z rondje	22:03-23:00Z rondje (2ex.)
			22:30 rondje			2221Z Es (O--> W)
2						23:42
3						23:56-23:58

Bij de derde ronde (ochtendbezoek) is met zekerheid een verblijfplaats vastgesteld van een Pp in het zuiden van het projectgebied (locatie F), wat al bij de voorafgaande avondrondes werd vermoed. De vleermuis vertoonde lange tijd zwermgedrag langs de gevel (net als bij de avondronde, zie tabel 5b), wat op zichzelf al voldoende aanwijzing is voor binding met het gebouw. Vlak voor zonsopgang was de vleermuis ineens verdwenen, maar niet naar een ander gebouw. De exacte invlieglocatie kon vanwege gebrekkig zicht echter niet worden vastgesteld. Vermoedelijk bevindt deze zich in de schoorsteen, die vanaf de zijkant niet goed zichtbaar is, maar alleen op verre afstand (foto's 4a,b). In elk geval is de vleermuis niet in de kast (foto 3) gevlogen. Verder is bij deze ronde duidelijk geworden dat er in deelgebied noord (locaties B, C, D) geen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn. De laatste waarneming was bijna drie kwartier vóór zonsopkomst. Het betrof een tweetal passerende exemplaren die vanuit het (noord)westen komend, in (zuid)oostelijke richting vlogen.

Tabel 5c: Tijdstippen vleermuiswaarnemingen zomerverblijfplaatsen. ronde 19/20 juli

Nr	Locatie A	Locatie B	Locatie C	Locatie D	Locatie E	Locatie F
1			04:49Z rondje	04:23	04:23Z rondje	03:51-05:10 permanent
2			04:59Z 2ex. (W-->O)		05:10-05:27Z rondje	05:09Z 2ex.



Foto's 4a,b: locatie E (achtergevel van de zuidvleugel van het complex), de vleermuisverblijfplaats bevindt zich mogelijk in de schoorsteen, die achter de boom, links op de foto, verscholen is, nabij de zijgevel (locatie F)

3. Conclusies en vervolgstappen

Per onderzochte soort of soortgroep worden hieronder conclusies geformuleerd over de aanwezigheid, die ook deels al bij de resultaten vermeld staan. Tevens wordt geconcludeerd welke effecten er zijn van het voornemen.

Huismusonderzoek

Er zijn drie nestplaatsen (gierzwaluwkasten) van de huismus aangetroffen aan de noordzijde van het projectgebied. Deze zullen door de voorgenomen sloop van het appartementencomplex verloren gaan.

Gierzwaluwonderzoek

Er zijn geen nesten van de gierzwaluw vastgesteld in het projectgebied.

Vleermuisonderzoek

Er zijn 2 paarplaatsen vastgesteld en 1 zomerverblijfplaats. Door het slopen van de panden zullen deze verblijfplaatsen verloren gaan.

Vervolgstappen

Voor het vernietigen van de nesten van de huismus en van de paarverblijfplaatsen en zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis is een ontheffing nodig ingevolge de Wet natuurbescherming (Wnb). Bij de ontheffingsaanvraag dient een onderbouwing te worden geleverd, waarin wordt aangetoond dat er door het treffen van adequate mitigerende en compenserende maatregelen geen significant negatieve gevolgen zijn voor beschermde soorten. Omdat er in de directe omgeving voldoende alternatieve vestigingslocaties zijn en er eenvoudige mitigerende en compenserende maatregelen zijn, zoals het ophangen c.q. verplaatsen van reeds aanwezige kasten naar geschikte woningen in de directe omgeving, is er geen reden aan te nemen dat de ontheffing niet verleend wordt.

Bijlage 1. Uitsnede vleermuisprotocol

Hieronder is het onderzoeksprotocol weergegeven voor de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.

Bron: Vleermuisprotocol, versie 2021

functie en onderzoeksconditie	Pipistrellus pipistrellus	Eptesicus serotinus
versie 1 januari 2021	gewone dwergvleermuis	laatvlieger
zwermende dieren ihkv massawinterverblijfplaatsen		
periode van	Zwermplaats 1 aug - 10 sep. winterverblijfplaats	
starttijd - eindtijd	0:00 - 2:00	
aantal locatiebezoeken	2 x 2 uur	
periode tussen veldbezoeken	tenminste (5) 10 dagen	
werkwijze bij determinatie	Zwermplaats batdetector in combinatie met verrekijker en sterke zaklamp {zichtwaarneming vb kieren, openingen in object}	
temperatuur hoger dan	>13 graden	
windkracht minder dan	<4 Bft	
maximale neerslag	geen regen	
kraamverblijfplaats		
periode van	(10 mei) 15 mei - 15 jul (20 jul)	(10 mei) 15 mei - 15 jul (1 aug)
verplichte starttijd t.o.v. zonsondergang bij avondonderzoek	0 min na	0 min na
verplichte eindtijd t.o.v. zonsopkomst bij ochtendonderzoek *	(30 min) 0 min voor	
aantal & duur veldbezoeken	2 x 2 uur waarvan 1 ronde in juni	2 x 2 uur, 's avonds waarvan 1 ronde in juni
periode tussen veldbezoeken	tenminste (10) 20 dagen	tenminste (10) 20 dagen
werkwijze bij determinatie	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]
temperatuur hoger dan	(7 - 9°C) 10°C	(10 - 11) 12°C
windkracht minder dan	5 Bft (6 Bft)	5 Bft (7 Bft)
maximale neerslag	motregen	motregen
zomerverblijfplaats		
periode van	(1 apr) 15 apr - 15 okt (1 dec)	15 mei - 15 sep (15 okt)

functie en functie en onderzoeksconditie	Pipistrellus pipistrellus	Eptesicus serotinus
zomerverblijfplaats (vervolg)		
verplichte starttijd t.o.v. zonsondergang bij avondonderzoek	0 min na	0 min na
verplichte eindtijd t.o.v. zonsopkomst bij ochtendonderzoek *	(30 min) 0 min voor	
aantal & duur veldbezoeken	2 x 2 uur, waarvan ten minste 1 ochtend* en 1 x in de kraamperiode	2 x 2 uur, 's avonds* waarvan 1 x in de kraamperiode
periode tussen veldbezoeken	tenminste (10) 20 dagen	tenminste (10) 20 dagen
werkwijze bij determinatie	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]
temperatuur hoger dan	7°C	12°C
windkracht minder dan	5 (tot 6) Bft	5 Bft (7 Bft)
maximale neerslag	motregen	motregen
paarverblijf- & zwermplaats		
periode van	(15 jul) 15 aug - 1 okt (1 nov)	{1 aug - 15 okt}
starttijd t.o.v. zonsondergang [of tijdstip]	vanaf (0 min) 60 min na	vanaf {(15 min na) 30 min na}
eindtijd t.o.v. zonsopkomst *	tot 0 uur voor, eerder bij kou	
aantal & duur veldbezoeken	2 x 2 uur	{2 x 2 uur, waarvan tenminste 1 x 's avonds}
periode tussen veldbezoeken	tenminste (10) 20 dagen	{tenminste (10) 20 dagen}
werkwijze bij determinatie	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]	geluidswaarneming, altijd mogelijkheid opname [& sonogram]
temperatuur hoger dan	6°C	(10) 12°C
windkracht minder dan	5 (tot 6) Bft	5 Bft (7 Bft),
maximale neerslag	motregen	motregen