

Eindrapportage vleermuisonderzoek Johanneskerk te Nieuwerkerk



September 2024
Uitgevoerd door:
Maasarend, Praktisch in ecologie
In opdracht van:
Gemeente Schouwen-Duivenland

Eindrapportage vleermuisonderzoek Johanneskerk te Nieuwerkerk

Opdrachtgever:

Gemeente Schouwen-Duivenland

Opdrachtnemer:

Maasarend, Praktisch in ecologie

Projectgegevens:

Projectnummer:

Datum:

Auteurs:

Kwaliteitscontrole
Dennis Maas BSc

Inhoud

1.	Inleiding, doel en werkwijze onderzoek	3
	Inleiding.....	3
	Doel	3
	Werkwijze onderzoek	4
2.	Plangebied en voorgenomen ontwikkeling	5
3.	Resultaten onderzoek	6
	3.1 Kraamperiode.....	6
	Kraamperiode verblijfplaatsen	6
	Kraamperiode foerageergebieden.....	7
	Kraamperiode vliegroutes	8
	3.2 Zwerm- en paarperiode	8
	Zwerm- en paarperiode verblijfplaatsen	9
	Zwerm- en paarperiode foerageergebieden	9
	Zwerm- en paarperiode vliegroutes	10
4.	Conclusies en advies.....	11
	4.1 Conclusie	11
	4.2 Advies	12
	Literatuur.....	15
	Bijlage 1: Omstandigheden tijdens veldbezoeken	16

1. Inleiding, doel en werkwijze onderzoek

Inleiding

De initiatiefnemer gemeente Schouwen-Duiveland is voornemens om de Johanneskerk, met bijbehorende toren, te Nieuwerkerk uit te lichten met verticale verlichting gedurende de avonden.

Gemeente Schouwen-Duiveland heeft aan Maasarend, Praktisch in ecologie gevraagd om een vooronderzoek naar gebouwbewonende soorten uit te voeren. Het doel van een vooronderzoek naar gebouwbewonende soorten was om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde fauna. Tevens diende dit onderzoek om te toetsen of er bij een ruimtelijke ontwikkeling kans is op overtreding van de toen geldende Wet natuurbescherming (Rijksoverheid, 2017). Inmiddels is de Wet natuurbescherming opgenomen in de Omgevingswet (Rijksoverheid, 2024), die sinds 1 januari 2024 geldend is.

Tijdens het vooronderzoek naar gebouwbewonende soorten fauna kon de aanwezigheid van vleermuizen niet worden uitgesloten in de Johanneskerk zelf en in de toren behorende bij de kerk (Arend, 2023). Het vooronderzoek is in de nacht van 23 september 2023 uitgevoerd. Tijdens het onderzoek werd het kerkgebouw aangetikt door gewone dwergvleermuis en laatvlieger.

Jaarrond onderzoek naar vleermuizen, conform het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2021) is noodzakelijk om niet in overtreding te raken van de Omgevingswet.

Gemeente Schouwen-Duiveland heeft Maasarend, Praktisch in ecologie benaderd om onderzoek uit te voeren naar:

- de aanwezigheid van vleermuizen conform het Vleermuisprotocol 2021,
- de effecten van de werkzaamheden op vleermuizen en om advies te geven rondom de voorgenomen plannen in combinatie met de Omgevingswet.

Doel

Tijdens het uitgevoerde ecologische vooronderzoek konden eventuele negatieve effecten op vleermuizen niet worden uitgesloten. Het is een wettelijke verplichting om nader onderzoek te verrichten naar de mogelijke negatieve effecten van de ruimtelijke ingreep op deze soorten vleermuizen. Deze ecologische vervolgonderzoeken geven inzicht in de effecten van de ingreep op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen en geven het belang van het plangebied voor deze soorten aan.

Gemeente Schouwen-Duiveland heeft Maasarend gevraagd de vervolgonderzoeken binnen het plangebied uit te voeren. De doelstelling hierbij is om in beeld te brengen op welke plaatsen, in welke periode, op welke wijze en voor welke functies het plangebied gebruikt wordt door vleermuizen.

Onderzoeksvragen

Aan de hand van het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- *Hebben vleermuizen verblijfplaatsen in het projectgebied?*
- *Heeft de uitvoering van de gewenste ruimtelijke ingreep een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen?*
- *Is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling mogelijk vanuit de Omgevingswet?*

Werkwijze onderzoek

De vleermuisinventarisaties hebben plaatsgevonden gedurende de volgende data:

- 27 mei 2024: avondinventarisatie vleermuizen, kraamperiode;
- 21 juni 2024: avondinventarisatie vleermuizen, kraamperiode;
- 5 juli 2024: ochtendinventarisatie vleermuizen, kraamperiode;
- 1 augustus 2024: zwermonderzoek vleermuizen;
- 26 augustus 2024: paar- en zwermonderzoek vleermuizen;
- 17 september 2024: paaronderzoek vleermuizen.

Hierbij is uitgegaan van de mogelijke aanwezigheid van de volgende soorten vleermuizen: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en grijze grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis.

De omstandigheden tijdens deze veldbezoeken, inclusief een korte samenvatting van de bevindingen tijdens het betreffende veldbezoek, zijn weergegeven in bijlage 1.

De inventarisaties naar vleermuizen zijn uitgevoerd volgens de voorschriften uit het Vleermuisprotocol 2021 (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging, 2021).

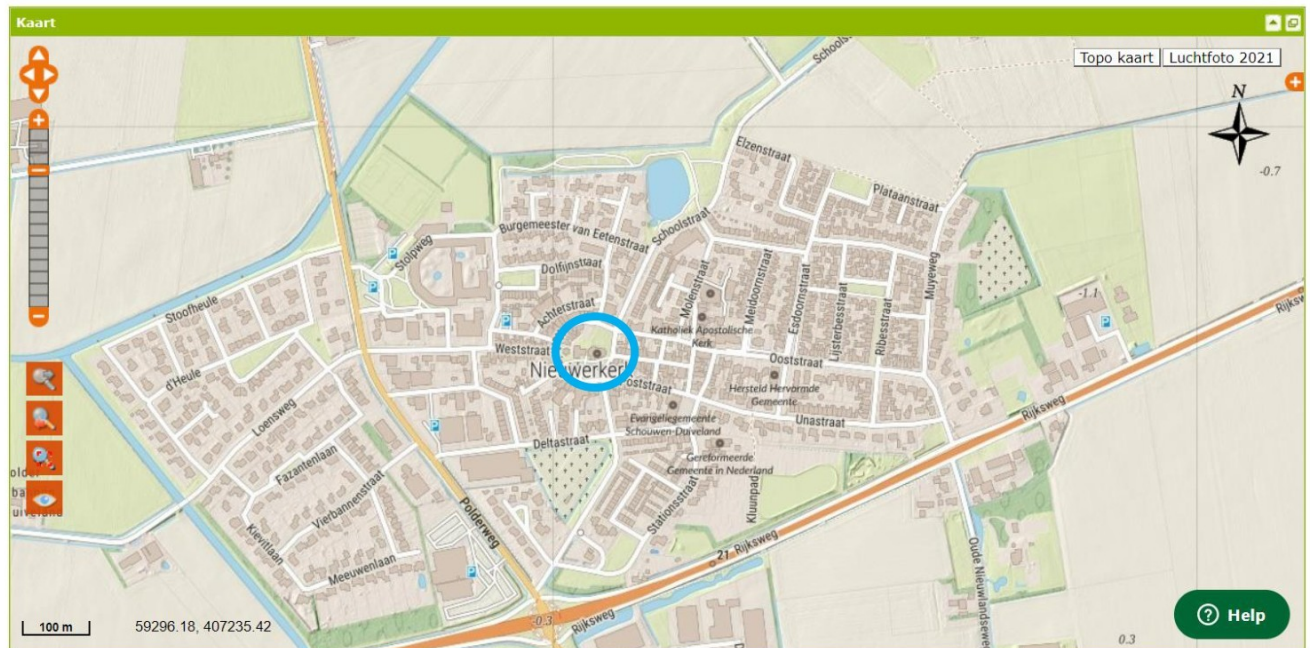
De onderzoekers hebben gebruik gemaakt van de batdetector: Pettersson Ultrasound Detector D240x, een batlogger M2 van Elekon en een warmtebeeldcamera TK661 van Guide.

In totaal kwam het aantal bezoeken tijdens de kraamperiode (15 mei – 15 juli) op twee avondonderzoeken en één ochtendonderzoek. Gedurende deze bezoeken is de aanwezigheid van en het functiegebruik door vleermuizen binnen het projectgebied geïnventariseerd. Elke afzonderlijke inventarisatie is door drie personen uitgevoerd. Het onderzoeksgebied was door drie personen voldoende te overzien gedurende de kraamperiode van vleermuizen.

In totaal kwam het aantal bezoeken tijdens de zwerm- en paarperiode (1 augustus – 1 oktober) op twee middernacht onderzoeken en één avondonderzoek. Gedurende deze bezoeken is de aanwezigheid van en het functiegebruik door vleermuizen binnen het projectgebied geïnventariseerd. Elke afzonderlijke inventarisatie is door twee personen uitgevoerd. Het onderzoeksgebied was door twee personen voldoende te overzien gedurende de paarperiode van vleermuizen.

2. Plangebied en voorgenomen ontwikkeling

Het projectgebied bevindt zich aan de Kerkplein 2 te Nieuwerkerk in de provincie Zeeland (Figuur 1).



Figuur 1 Locatie van het projectgebied

De Johanneskerk is gelegen in het centrum van Nieuwerkerk. Aan de noordzijde ligt een parkachtige omgeving, aan de andere zijde staan er bomen in gras en grenst het gebied aan woningen. Het projectgebied bestaat uit een toren, laagbouw en de kerk zelf. De toren staat los van de laagbouw en de kerk. De laagbouw is verbonden met het kerkgebouw. Er zijn diverse bouwstijlen op deze projectlocatie. De kerk is niet uitgelicht.

Gemeente Schouwen-Duiveland is voornemens de toren en het kerkgebouw, behalve te laagbouw, in de toekomst uit te lichten in de avonden middels gerichte verticale verlichting.

3. Resultaten onderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de vleermuisinventarisaties gepresenteerd.

3.1 Kraamperiode

De veldonderzoeken voor vleermuizen zijn tijdens de kraamperiode van vleermuizen uitgevoerd op 27 mei, 21 juni en 5 juli 2024. Tijdens de kraamperiode is er twee keer een avondonderzoek van 2,5 uur uitgevoerd en een ochtendonderzoek met een tijdsduur van 3 uur.

Tijdens deze inventarisaties zijn de volgende voor vleermuizen belangrijke functies binnen het projectgebied in beeld gebracht:

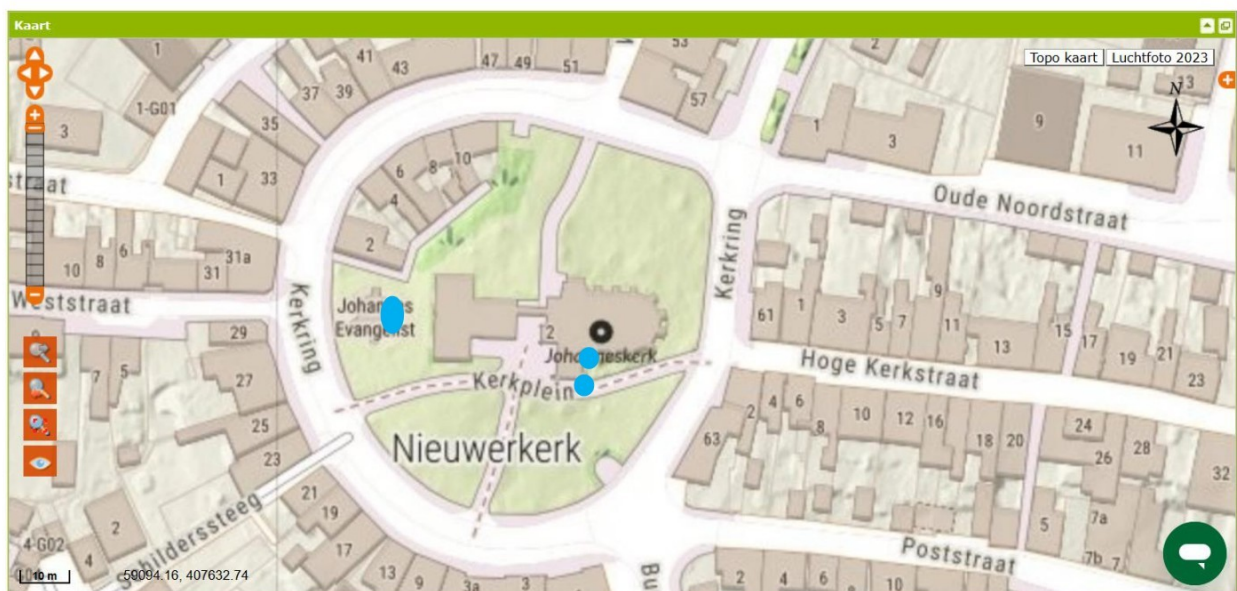
- Verblijfplaatsen, als hoofddoel;
- Foerageergebieden, aanvullend;
- Vliegroutes, aanvullend.

Hieronder worden, per functie, de bevindingen gepresenteerd.

Kraamperiode verblijfplaatsen

Tijdens de kraamperiode is er een kraamkolonie van gewone dwergvleermuis vastgesteld in het projectgebied (Figuur 2). Er zijn minimaal 15 gewone dwergvleermuizen in- en uitvliegend waargenomen vanuit twee galmgaten in de toren, aan de zijde van de laagbouw.

Verder zijn er tijdens het ochtendonderzoek 3 invliegende gewone dwergvleermuizen vastgesteld in de kerk, verdeeld over 2 invliegopeningen (Figuur 3).



Figuur 2 Kraamkolonie gewone dwergvleermuis grote stip, zomerverblijven gewone dwergvleermuis kleine stip (Nationale Databank Flora en Fauna, 2024)



Figuur 3 Invlieglocaties zomerverblijven in de kerk

Verder zijn er geen verblijfplaatsen waargenomen in of rondom het projectgebied.

Kraamperiode foerageergebieden

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (20) aan de noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen. Na enige tijd zijn deze dieren vertrokken in noordelijke richting, waarbij het vermoedelijk is dat deze dieren richting de Eendenpit gaan.

Aan de zuidwestelijke kant van de kerk zijn er 15 gewone dwergvleermuizen gedurende de onderzoeken waargenomen boven het grasveld en tussen de bomen. Ook heeft er aan de zuidwestelijke kant één ruige dwergvleermuis gevoerageerd. Na enige tijd is deze in onbekende richting vertrokken.



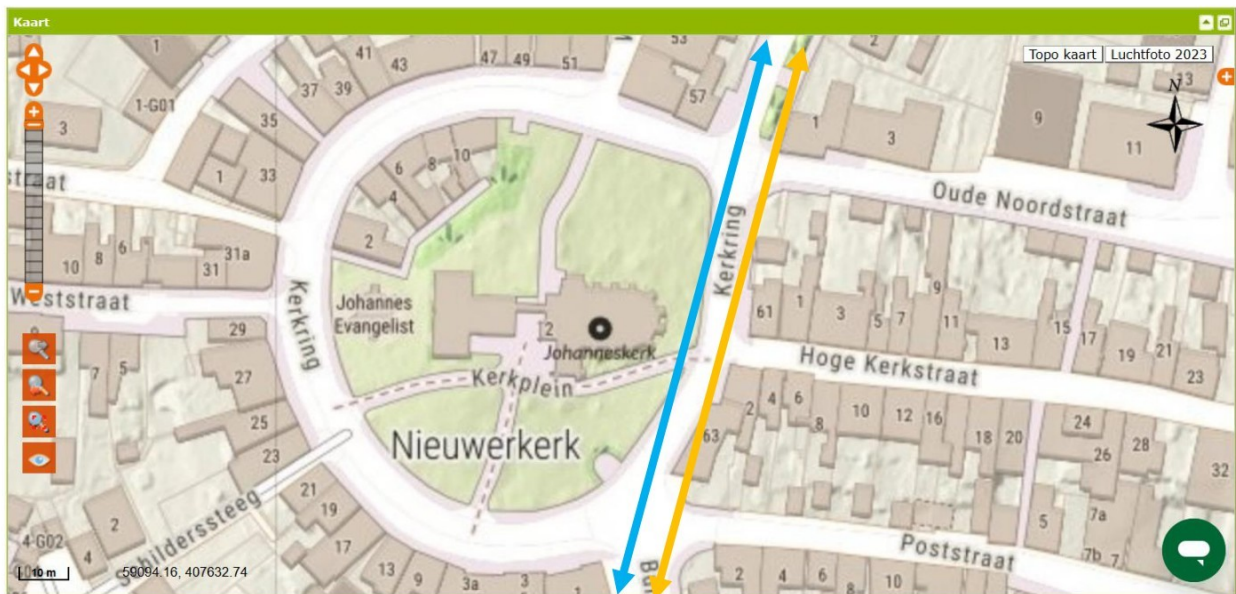
Figuur 4 Foerageergebieden gewone dwergvleermuis tijdens de kraamperiode (Nationale Databank Flora en Fauna, 2024)

Kraamperiode vliegroutes

Er is een vliegroute van gewone dwergvleermuis (20) vanaf de Burgemeester van Veensstraat, langs de kerk, naar vermoedelijk De Eendenpit (Figuur 5).

Ook is er een vliegroute van drie laatvliegers vastgesteld, die op hoogte vanaf de Burgemeester van Veensstraat, langs de kerk, naar vermoedelijk De Eendenpit vliegen (Figuur 5).

Er zijn geen andere vliegroutes van andere soorten vleermuizen vastgesteld. Andere soorten vleermuizen zijn niet gezien of gehoord tijdens de onderzoeken.



Figuur 5 Vliegroute gewone dwergvleermuis is blauw, vliegroute laatvlieger is geel (Nationale Databank Flora en Fauna, 2024)

3.2 Zwerm- en paarperiode

De veldonderzoeken voor vleermuizen zijn tijdens de zwerm- en paarperiode van vleermuizen uitgevoerd op 1 augustus, 26 augustus en 17 september 2024.

Tijdens de zwerm- en paarperiode is er twee keer een middernachtonderzoek van 2 uur uitgevoerd en een avondonderzoek met een tijdsduur van 2 uur.

Tijdens deze inventarisaties zijn de volgende voor vleermuizen belangrijke functies binnen het projectgebied in beeld gebracht:

- Verblijfplaatsen, als hoofddoel;
- Foerageergebieden, aanvullend;
- Vliegroutes, aanvullend.

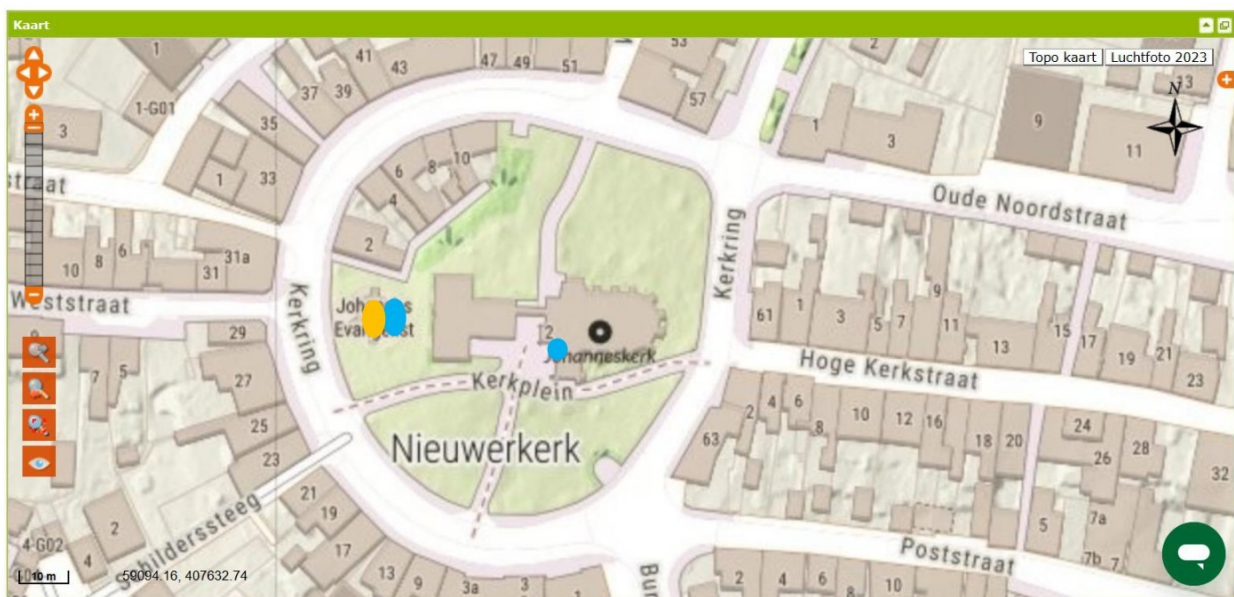
Hieronder worden, per functie, de bevindingen gepresenteerd.

Zwerm- en paarperiode verblijfplaatsen

Tijdens de zwerm- en paarperiode is er een winterverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld in het projectgebied (Figuur 6). Er zijn minimaal 25 gewone dwergvleermuizen in- en uitvliegend waargenomen vanuit twee galmgaten in de toren, aan de zijde van de laagbouw. Daarnaast zijn er zes laatvliegers waargenomen die de toren van kerk aantikten, wat duidt op tevens een winterverblijf van laatvlieger in de toren.

Ook is er een baltsende gewone dwergvleermuis gezien en gehoord, die ook de toren aantikte tijdens zijn baltsvluchten. De toren van de kerk herbergt een winterverblijf en een paarverblijf van gewone dwergvleermuis en een winterverblijf van laatvlieger (Figuur 6).

Onder de dakgoot van de kerk zelf is ook een paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld (Figuur 6).

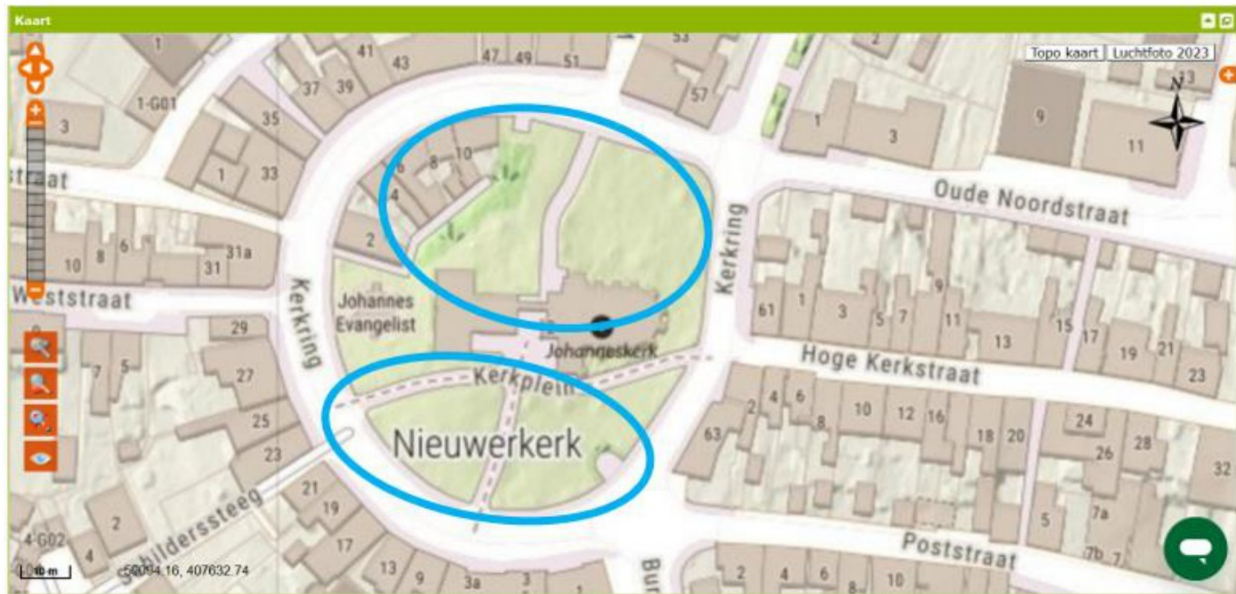


Figuur 6 Grote blauwe stip is winter/paarverblijf gewone dwergvleermuis, kleine blauwe stip is paarverblijf gewone dwergvleermuis, grote gele stip is winterverblijf laatvlieger (Nationale Databank Flora en Fauna, 2024)

Zwerm- en paarperiode foerageergebieden

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (10) aan de zuidzijde en noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen (Figuur 7). Deze dieren waren tijdens het gehele onderzoek aanwezig in het foerageergebied. Ook heeft er aan de zuidwestelijke kant één ruige dwergvleermuis gefoerageerd. Na enige tijd is deze in onbekende richting vertrokken.

Er zijn geen andere foeragerende soorten vleermuizen waargenomen of gehoord.



Figuur 7 Foerageergebieden gewone dwergvleermuis tijdens de zwerm- en paarperiode (Nationale Databank Flora en Fauna, 2024)

Zwerm- en paarperiode vliegroutes

Er zijn geen vliegroutes van vleermuizen vastgesteld tijdens de zwerm- en paarperiode van vleermuizen.

Tijdens alle onderzoeken zijn er geen andere vleermuissoorten van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis gezien of gehoord.

4. Conclusies en advies

Vanuit de resultaten volgen in dit hoofdstuk de conclusies en adviezen.

4.1 Conclusie

In deze paragraaf worden de onderzoeksvragen beantwoord en daarmee de eindconclusie getrokken of de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder overtreding van de Omgevingswet.

Onderzoeksvragen

Aan de hand van het onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- *Maken vleermuizen gebruik van het projectgebied?*
- *Heeft de uitvoering van de gewenste ruimtelijke ingreep een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen?*
- *Is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling mogelijk vanuit de Omgevingswet?*

Maken vleermuizen gebruik van het projectgebied?

Vleermuizen maken gebruik van het projectgebied. Er is een kraamverblijf in de toren en er zijn twee kleine zomerverblijven in de kerk van gewone dwergvleermuizen. Er zijn twee paarverblijven en een winterverblijf van gewone dwergvleermuizen. Het winterverblijf en één paarverblijf bevinden zich in de toren, het andere paarverblijf in de kerk. En er is een winterverblijf van laatvlieger in de toren. Daarnaast wordt het groen rondom de kerk en de toren actief gebruikt als foerageergebied door hoofdzakelijke gewone dwergvleermuis. Ook lopen er door/langs het projectgebied twee vliegroutes, één van gewone dwergvleermuis en de andere vliegroute is van laatvlieger.

Heeft de uitvoering van de gewenste ruimtelijke ingreep een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen?

Indien zowel de kerk als de toren worden verlicht, dan is het zeer aannemelijk dat dit een negatief effect heeft op de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis en mogelijk ook van laatvlieger.

In de toren bevinden zich een kraamverblijf en een winterverblijf van gewone dwergvleermuis. Bij vleermuizen zijn vrouwtjes de kwetsbare factor bij de staat van instandhouding. Het uitlichten van de toren verstoort de vrouwtjes tijdens de kraamperiode en mogelijk ook tijdens de paar/winterperiode. Ook het winterverblijf van laatvlieger is een kwetsbaar verblijf wat niet verlicht mag worden.

Bij het verlichten van alleen de kerk worden twee kleine zomerverblijven en een paarverblijf van gewone dwergvleermuis verlicht. De effecten daarvan zijn negatief voor ongeveer 3 individuele gewone vleermuizen, maar hebben geen negatief effect op de staat van instandhouding van de populatie gewone dwergvleermuizen in Nieuwerkerk. Gewone dwergvleermuizen maken doorgaans gebruik van een netwerk aan verblijven, zeker mannen gewone dwergvleermuizen maken gebruik

van 5 á 6 verblijfplaatsen. Het vervallen van één van deze verblijfplaatsen heeft geen negatief effect op de staat van instandhouding van een populatie.

Is de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling mogelijk vanuit de Omgevingswet?

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is niet mogelijk vanuit de Omgevingswet. Hierbij worden het volgende artikel overtreden: Artikel 11.46 Besluit activiteiten leefomgeving 2024 (Rijksoverheid, 2024). (De twee onderdelen die hiervan worden overtreden bij de verlichting van zowel de kerk als de toren zijn dikgedrukt weergegeven.)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
 - b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;**
 - c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
 - d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en**
 - e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

4.2 Advies

In dit advies wordt de projectlocatie in tweeën gedeeld. Het eerste deel is de kerk zelf en het tweede deel is de toren, die los staat van het kerkgebouw.

Voor de kerk luidt het volgende advies:

Om de kerk verticaal te mogen verlichten, waarbij er gericht wordt uitgelicht, moet er vergunning flora en fauna activiteiten binnen de Omgevingswet worden aangevraagd bij de Provincie Zeeland. Hierbij is er sprake van een overtreding van de Omgevingswet Artikel 11.46 Besluit activiteiten leefomgeving 2024 (Rijksoverheid, 2024). (Het onderdeel dat hiervan wordt overtreden bij de verlichting van de kerk is dikgedrukt weergegeven.)

- “1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
 - a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
 - b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;**

- c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;
- d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
- e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.”
(Rijksoverheid, 2024)

Bij het verticaal verlichtend van de kerk worden er twee tot drie gewone dwergvleermuizen verstoord. Gewone dwergvleermuizen hebben de voorkeur om onverlichte toegang te hebben tot nu verblijfplaatsen. Indien de kerk wordt verlicht is er kans dat de twee kleine zomerverblijven en het paarverblijf niet meer gebruikt worden door gewone dwergvleermuis.

Om deze verblijfplaatsen te compenseren moeten er per vastgestelde zomer- of paarverblijfplaats 4 vleermuiskasten Model A geplaatst worden in en of rondom het projectgebied.

Voorbeeld van een Model A kast is de ANS-1 kast van houtbeton (Figuur 8). In het totaal gaat het in het geval van de kerk over 12 Model A kasten, die geplaatst kunnen worden in de bomen rondom de kerk of aan woningen rondom de kerk. De gewenste verlichting heeft geen negatief effect op het foerageergebied van vleermuizen, omdat deze verlichting specifiek gericht is op het kerkgebouw en geen verdere lichtvervuiling veroorzaakt. Ook heeft de voorgenomen verlichting geen negatief effect op de aanwezige vliegroutes, die aan de rand van het projectgebied lopen.



ANS-1 Vleermuiskast

★★★★★ | [Alles over Vleermuiskasten voor aan Bomen](#) | Merk: BNB Box

€30,98

427 Op voorraad: Op werkdagen voor 17:00 besteld, zelfde dag verzonden.

De ANS-1 Vleermuiskast is een vleermuiskast voor aan de muur of aan de boom. Dit is de kleinere variant van de ANS-1/2 Bat Box.... [Toon meer](#)

Volume voordeel Geniet van deze geweldige kortingsdeals

-13%

Order 3 voor slechts €27,10 per stuk

-21%

Order 50 voor slechts €24,39 per stuk

- 1 +

Toevoegen aan winkelwagen



Figuur 8 Voorbeeld van een Model A kast te verkrijgen bij Veldshop.nl

Voor de toren luidt het volgende advies:

Gezien de kraamverblijfplaats en de winter/paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en de winterverblijfplaats van laatvlieger in de toren wordt geadviseerd deze toren niet te verlichten.

Negatieve effecten op de populatie gewone dwergvleermuizen en laatvliegers zijn te verwachten, indien de toren wel verlicht wordt. De gunstige staat van instandhouding van een populatie gewone dwergvleermuizen ligt hoofdzakelijk bij de bescherming van vrouwtjes van de vleermuissoorten. In dit geval is er een

kraamkolonie gewone dwergvleermuizen aanwezig in de toren. Het verstoren van een kraamkolonie, door het plaatsen van verlichting op de toegang van deze kolonie in de toren, geeft negatieve effecten op de populatie. Het compenseren en of mitigeren van dergelijke verblijfplaatsen is moeilijk en neemt enige jaren in beslag. Bij kraamverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen moet aangetoond worden dat de mitigatie is geslaagd, voordat werkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

Het is daarom een zeldzaamheid als een provincie hiervoor vergunning verleend. De gevallen waarin hiervoor wel vergunning wordt verleend zijn bijvoorbeeld gevallen waarin de veiligheid van mensen anders in gedrang komt, zoals bij instortingsgevaar van een pand waardoor mensen in gevaar komen.

Literatuur

- Arend, v. d. (2023). *Vooronderzoek gebouwbewonende soorten bij vijf kerken op Schouwen-Duiveland*. Lexmond: Maasarend, Praktisch in ecologie.
- BIJ12. (2017, juli). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus**. Utrecht: BIJ12.
- Nationale Databank Flora en Fauna. (2024, juli 25). *Uitvoerportaal NDFF*. Opgehaald van Nationale Databank Flora en Fauna: <https://www.ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>
- Rijksoverheid. (2017, januari 1). *Wet Natuurbescherming*. Opgeroepen op juli 16, 2018, van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2018-07-01>
- Rijksoverheid. (2024, januari 1). *Webpagina met wettekst Besluit activiteiten leefomgeving*. Opgeroepen op 2024, van Website met wetteksten: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0041330/2024-01-01#Hoofdstuk11>
- Rijksoverheid. (2024, januari 1). *Webpagina met wettekst Omgevingswet*. Opgeroepen op 2024, van Website met wetteksten: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037885/2024-01-01>
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging. (2021). *Vleermuisprotocol 2021*. Nijmegen: Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging.

Bijlage 1: Omstandigheden tijdens veldbezoeken

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 1^e Vleermuisonderzoek, avondronde kraamperiode

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 27-05-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 14 graden Celsius, 2 BFT, ZW, bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 21.45-00.15 uur, 2,5 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 22.08 uur, Gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en): Er zijn geen verblijfplaatsen waargenomen van vleermuizen in of rondom het projectgebied.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: N.v.t.

Aantallen per soort: N.v.t.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (20) aan de noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen. Na enige tijd zijn deze dieren vertrokken in noordelijke richting, waarbij het vermoedelijk is dat deze dieren richting de Eendenpit zijn gegaan.

Aan de zuidwestelijke kant van de kerk zijn er vijf gewone dwergvleermuizen gedurende het gehele onderzoek waargenomen boven het grasveld en tussen de bomen. Ook heeft er aan de zuidwestelijke kant één ruige dwergvleermuis gefoerageerd. Na enige tijd is deze in onbekende richting vertrokken.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute:

Er is een vliegroute van gewone dwergvleermuis (20) vanaf de Burgemeester van Veensstraat, langs de kerk, naar vermoedelijk De Eendenpit.

Ook is er een vliegroute van drie Laatvliegers waargenomen die op hoogte vanaf de Burgemeester van Veensstraat, langs de kerk, naar vermoedelijk De Eendenpit vliegen.

Soort Vleermuis per vliegroute: 20 gewone dwergvleermuizen, 3 laatvliegers.

Aantallen per vliegroute: 20 gewone dwergvleermuizen, 3 laatvliegers.

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 2^e Vleermuisonderzoek, avondronde kraamperiode

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 21-06-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 17 graden Celsius, 3 BFT, Z, bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 22:04 – 00:34 uur, 2,5 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 22:34 uur, gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en):

Er is een kraamverblijfplaats vastgesteld in de losstaande toren van minimaal 15 gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaats bevindt zich boven in de toren. Deze vliegen ongeveer een uur na uitvliegen weer in, waarna ze na korte tijd weer uitvliegen.

Er zijn geen andere verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen waargenomen.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: Gewone dwergvleermuis in de losstaande toren

Aantallen per soort: Gewone dwergvleermuis, 15 dieren.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (20) aan de noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen. Na enige tijd zijn deze dieren vertrokken in noordelijke richting, waarbij het vermoedelijk is dat deze dieren richting de Eendenpit zijn gegaan.

Aan de zuidwestelijke kant van de kerk zijn er 15 gewone dwergvleermuizen gedurende het gehele onderzoek waargenomen boven het grasveld en tussen de bomen. Ook heeft er aan de zuidwestelijke kant één ruige dwergvleermuis gefoerageerd. Na enige tijd is deze in onbekende richting vertrokken.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute:

Er is een vliegroute van gewone dwergvleermuis (20) vanaf de Burgemeester van Veensstraat, langs de kerk, naar vermoedelijk De Eendenpit.

Soort Vleermuis per vliegroute: 20 gewone dwergvleermuizen.

Aantallen per vliegroute: 20 gewone dwergvleermuizen.

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 3^e Vleermuisonderzoek, ochtendronde
kraamperiode

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 05-07-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 15 graden Celsius, 3 BFT, ZW, bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 02:28 – 05:40 uur, 3 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 02:28 uur, gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en):

Er is een kraamverblijfplaats vastgesteld in de losstaande toren van minimaal 7 gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaats bevindt zich vermoedelijk boven in de toren. De dieren vliegen de gehele nacht in waarna ze na korte tijd weer uitvliegen.

Ook zijn er in de kerk twee verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Bij het eerste verblijf vlogen 2 gewone dwergvleermuizen in, bij het andere verblijf vloog er 1 gewone dwergvleermuis in.

Er zijn geen andere verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen waargenomen.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: Gewone dwergvleermuis in de losstaande toren en in de kerk

Aantallen per soort: Gewone dwergvleermuis, 7 dieren in de toren en 3 dieren in de kerk.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (15) aan de noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen. Na enige tijd zijn deze dieren vertrokken in noordelijke richting, waarbij het vermoedelijk is dat deze dieren richting de Eendenpit zijn gegaan.

Aan de zuidwestelijke kant van de kerk zijn er 15 gewone dwergvleermuizen gedurende het gehele onderzoek waargenomen boven het grasveld en tussen de bomen.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute: Er zijn geen vliegroutes waargenomen tijdens dit onderzoek.

Soort Vleermuis per vliegroute: N.v.t.

Aantallen per vliegroute: N.v.t.

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 4^e Vleermuisonderzoek, middernachtronde
zwermperiode

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 01-08-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 19,5 graden Celsius, 1 BFT, O, licht bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 23:55 – 02:00 uur, 2 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 23:55 uur, gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en):

Er is een zwermlocatie vastgesteld in de losstaande toren van minimaal 20 gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaats bevindt zich boven in de toren. De dieren maken gebruik van twee galmgaten aan de zijde van het bijgebouw om in en uit te vliegen. Er zijn geen andere verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen waargenomen.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: Gewone dwergvleermuis in de losstaande toren.

Aantallen per soort: Gewone dwergvleermuis, > 20 dieren in de toren.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Er is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis van meer dan 20 dieren die rondom de bomen bij het kerkgebouw foerageren.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute: Er zijn geen vliegroutes waargenomen tijdens dit onderzoek.

Soort Vleermuis per vliegroute: N.v.t.

Aantallen per vliegroute: N.v.t.

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 5^e Vleermuisonderzoek, middernachtronde zwerm- en paarperiode

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 26-08-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 16 graden Celsius, 0 BFT, ZW, licht bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 23:55 – 02:00 uur, 2 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 23:55 uur, gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en):

Er is een winterverblijfplaats vastgesteld in de losstaande toren van minimaal 25 gewone dwergvleermuizen. De verblijfplaats bevindt zich boven in de toren. De dieren zwermen rondom de toren op de hoogte van het dak en de galmgaten en maken van de galmgaten gebruik om in en uit te vliegen.

Ook is er een paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de toren. Het dier tikt regelmatig aan bij een galmgat tijdens zijn baltsvluchten.

Bij de regengoot van de kerk is een tweede paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Dit dier vliegt baltsend rond tussen de kerk en het lage bijgebouw. Vervolgens is het dier meerdere malen in- en uitgevlogen bij de regengoot van de kerk.

Er zijn 9 laatvliegers zwermend rondom het dak van de toren waargenomen en gehoord. Deze dieren waren kortdurend zwermend aanwezig. Van laatvlieger is bekend dat zij kort zwermgedrag vertonen. Hierdoor kan worden vastgesteld dat de toren ook een winterverblijfplaats van laatvlieger is.

Er zijn geen andere verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen waargenomen.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: Gewone dwergvleermuis in de losstaande toren en in de kerk

Aantallen per soort: Gewone dwergvleermuis, > 25 dieren in de toren en 1 in de kerk.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Er wordt rondom de bomen bij de kerk gevoerageerd door gewone dwergvleermuis. Ook is er kortdurend een foeragerende ruige dwergvleermuis gehoord. is een foerageergebied vastgesteld van gewone dwergvleermuis (15) aan de noordzijde van het kerkgebouw boven de groenstrook tussen de bomen. Na enige tijd zijn deze dieren vertrokken in noordelijke richting, waarbij het vermoedelijk is dat deze dieren richting de Eendenpit zijn gegaan. Aan de zuidwestelijke kant van de kerk zijn er 15 gewone dwergvleermuizen gedurende het gehele onderzoek waargenomen boven het grasveld en tussen de bomen.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute: Er zijn geen vliegroutes waargenomen tijdens dit onderzoek.

Soort Vleermuis per vliegroute: N.v.t.

Aantallen per vliegroute: N.v.t.

Veldformulier vleermuizen

Projectnummer: 2023-150

Soort onderzoek en ronde nummer: 6^e Vleermuisonderzoek, ochtendronde

Straat en Plaats: [REDACTED]

Omschrijving projectgebied: Monumentale kerk, verbonden met een bijgebouw. Naast het bijgebouw is een oude toren. Rondom de kerk is er een grasveld, met daarop meerdere grote bomen. Het ligt in het centrum van Nieuwerkerk.

Datum: 17-09-2024

Weersomstandigheden bij aanvang: 17 graden Celsius, 3 BFT, NO, licht bewolkt, 0 mm neerslag

Starttijd en duur onderzoek: 21:30 – 23:30 uur, 2 uur durend.

Naam onderzoeker(s): [REDACTED]

Vleermuizen

Tijd eerste waarneming avondonderzoek: 21:30 uur, gewone dwergvleermuis.

Verblijfplaatsen

Omschrijving verblijfplaats(en):

Er is een paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de toren. Het dier tikt regelmatig aan bij een galmgat tijdens zijn baltsvluchten.

Bij de regengoot van de kerk is een tweede paarverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Dit dier vliegt baltsend rond tussen de kerk en het lage bijgebouw. Vervolgens is het dier meerdere malen in- en uitgevlogen bij de regengoot van de kerk.

Er zijn geen andere verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen waargenomen.

Soort Vleermuis per verblijfplaats: Gewone dwergvleermuis in de losstaande toren en in de kerk

Aantallen per soort: Gewone dwergvleermuis, 1 dier in de toren en 1 dier in de kerk.

Foerageergebieden

Omschrijving foerageergebied:

Rondom de bomen bij de kerk wordt gefoerageerd door > 15 gewone dwergvleermuizen.

Vliegroutes

Omschrijving vliegroute: Er zijn geen vliegroutes waargenomen tijdens dit onderzoek.

Soort Vleermuis per vliegroute: N.v.t.

Aantallen per vliegroute: N.v.t.