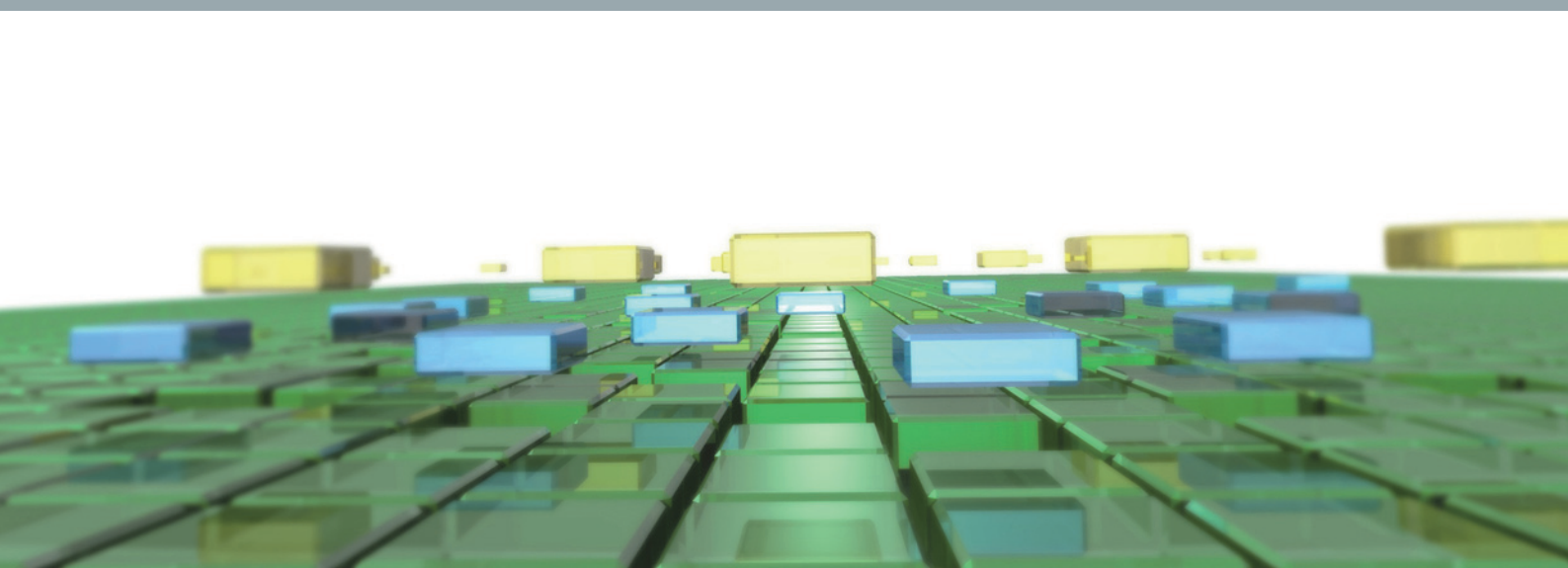


Ecologisch onderzoek vleermuizen Wilhelminaplein 2 te Kaatsheuvel

Gemeente Loon op Zand

Tussentijds rapport



Ecologisch onderzoek vleermuizen Wilhelminaplein 2 te Kaatsheuvel

Gemeente Loon op Zand

Tussentijds rapport

Rapportnummer: 211X07706

Datum: 24 oktober 2016

Contactpersoon opdrachtgever: LBB-Naber Makelaars, dhr. R. vd Berg

Projectteam BRO: Reinoud Vermoolen, Ineke Kroes

Trefwoorden: Vleermuizen, Flora en Fauna onderzoek

Bron foto kافت: BRO, abstract

Beknopte inhoud: --

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
F +31 (0)411 850 401
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. AANLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Doel	3
1.3 Leeswijzer	3
2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED	4
2.1 Huidige situatie	4
2.2 Aanwezige ecotopen	5
2.3 Toekomstige (geplande) situatie	5
3. WERKWIJZE	7
3.1 Vleermuizen	7
4. RESULTATEN	9
4.1 Vleermuizen per soort	9
4.2 Vleermuizen per functie	10
5. VOORLOPIGE EFFECTENBEOORDELING	12
5.1 Vleermuizen	12
6. BRONNEN	13

1. AANLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om de voormalige Jozefkerk en het aanpalende kerkplein te Kaatsheuvel een herbestemming te geven. De kerk wordt inpandig heringericht naar een medisch centrum. Aan de voorzijde van de kerk worden twee appartementgebouwen gerealiseerd. Hiervoor wordt de pastorie gesloopt en het worden bomen gekapt in het bosplantsoentje op de hoek Sint Josephstraat en Burgemeester van Besouwlaan. Ook het grasveld aan de voorzijde van de kerk en de voormalige pastorietaan ten zuiden van de kerk worden heringericht. Om te voldoen aan nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat de ingreep plaatsvindt, een onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna.

Om de effecten van de plannen op natuurwaarden te bepalen is in opdracht van BRO in augustus 2016 een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat het plangebied mogelijk geschikt is als vaste rust of verblijfplaats voor gebouw bewonende en/of boom-bewonende vleermuizen. Door de sloop van de bestaande gebouwen en de kap van bomen kunnen mogelijk vleermuisverblijfplaatsen verdwijnen.

1.2 Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet?

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied, voor wat betreft de huidige en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden de methode van werken en de onderzoeks-inspanning beschreven. In hoofdstuk 4 worden de voorlopige resultaten van het eerste deel van het vleermuisonderzoek gepresenteerd. De mogelijke effecten van de ingreep worden, voor zover nu al mogelijk, gerelateerd aan de aanwezige soorten vleermuizen in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bestaat uit een korte bronnenlijst.

2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Huidige situatie

Ligging van het plangebied

Het plangebied bestaat uit een voormalig kerkgebouw, een plein voor het gebouw, een bosplantsoentje ten noorden van dat plein, voormalige pastorie, en een groenstrook met tuin ten zuiden van het voormalig kerkgebouw. Het plangebied ligt in een woonwijk in het oostelijk deel van Kaatsheuvel. De Amersfoortcoördinaten van het midden van het plangebied zijn $X=131.472$, $Y = 407.610$. De ligging van het plangebied is te zien in onderstaande afbeeldingen (Fig. 1 en 2).



Fig. 1. Ligging van het plangebied (rode ster, links in het plaatje)



Fig. 2. Ligging van het plangebied (rood omlijnd)

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een voormalige kerk, een voormalige pastorie, een plein (grasveld) voor de kerk, een bosplantsoen met een aantal relatief grote bomen ten noorden van het plein en een pastorietaan ten zuiden van de kerk. Het plangebied ligt in een woonwijk. Aan de noordkant van het plangebied liggen woningen. Ten oosten van het plangebied is het kerkhof aanwezig met daarachter een school en scoutinggebouw. Ten zuiden van het plangebied zijn woningen gesitueerd. Ten westen van het plangebied ligt het Wilhelminaplein, een groot grasveld omringd door hoge bomen.

2.2 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Stenen gebouwen (kerk en pastorie)
- Bosplantsoentje met dikke bomen (o.a. diameter borsthoogte > 25 cm, een met geschikte holtes voor vleermuizen) aan de noordkant van het plangebied;
- Grasveld
- Goed onderhouden siertuin;

2.3 Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft de realisatie van twee appartementgebouwen in het plangebied. De herbestemming van de kerk zelf is uitsluitend inpandig. De kerk zelf is een monument en wordt niet als zodanig aangetast. De pastorie (eveneens een monument) wordt gesloopt. In het bosplantsoen worden enkele bomen gekapt. Het grasveld en de pastorietaan worden heringericht ten behoeve van parkeren. Het terrein zal bouwrijp gemaakt worden en er zal grondverzet gepleegd worden.

Fig. 3 t/m 8 geven een beeld van de huidige situatie.

Fig. 9 geeft een impressie van de gewenste toekomstige situatie.



Fig. 3 Vooraanzicht plangebied. De kerk, de pastorie en het plein, met aan de linkerkant van de foto het bosplantsoen. Foto genomen richting het zuidoosten.



Fig. 4. Achteraanzicht plangebied, de pastorietaan. Foto genomen richting het westen.



Fig. 5. Dak van de pastorie. Foto genomen vanaf de toren, richting het westen.



Fig. 6. Detail pastoriemuur.



Fig. 7. Het bosplantsoen ten noorden van het kerkplein. Foto genomen richting het westen.

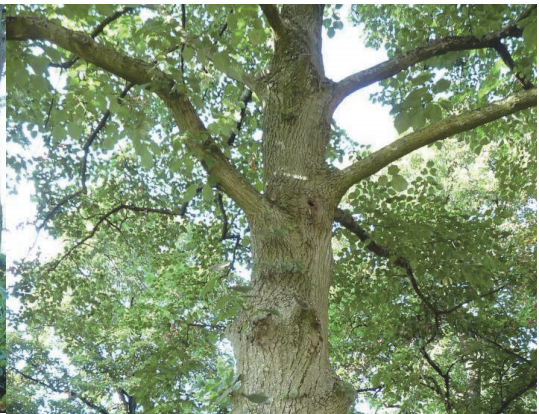


Fig. 8. Detail van een boom met een holte.

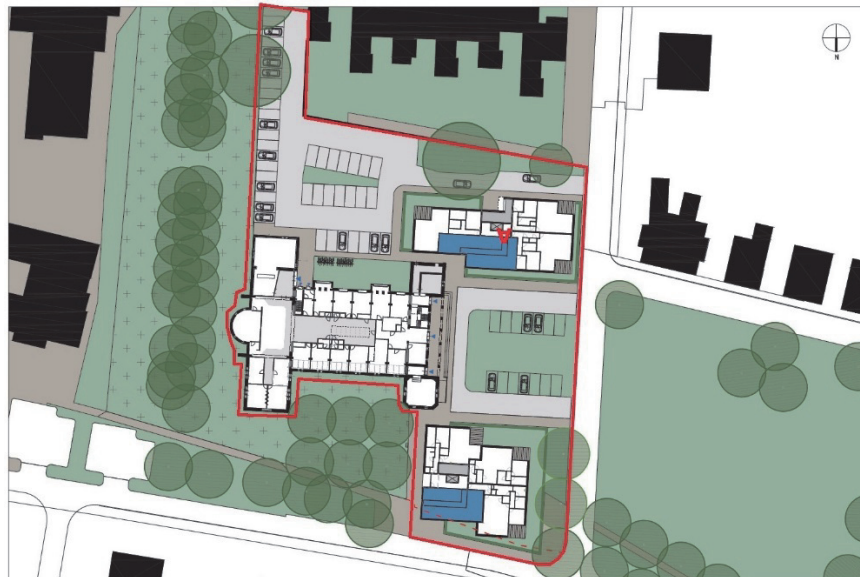


Fig. 9. Gewenste ontwikkeling van het plangebied.

3. WERKWIJZE

3.1 Vleermuizen

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd aan de hand van het vleermuizenprotocol (2013) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging. Tijdens de veldbezoeken is op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek. Met behulp van een ultrasounddetector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Tijdens het onderzoek is gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector (batdetector) en een sterke zaklamp (TK41 Max 860 Lumens). Met een Edirol R-09 RH digitale recorder zijn geluidsopnamen gemaakt die later zijn geanalyseerd met behulp van het programma Bat Sound Pro 3.31b. Verder is gebruik gemaakt van een Elekon Batlogger M, een zeer gevoelige heterodyne batdetector die niet alleen het geluid registreert, maar ook de locatie van het vleermuisgeluid, de tijd van de waarneming, en de exacte lokale weersomstandigheden op dat moment.

Op basis van de aanwezige ecotopen zijn de volgende functies te verwachten:

- Vliegroutes en foerageergebieden;
- Paarverblijven;
- Kraamverblijven;
- Zomerverblijf;
- Winterverblijf.

In het najaar van 2016 zijn twee vleermuisinventarisaties uitgevoerd, in verband met mogelijke paarplaatsen en winterverblijven. De eerste veldinventarisatie vond plaats op 29 augustus 2016. Vooraf is bij daglicht een inspectie van de gebouwen en bomen uitgevoerd en heeft een oriënterende inspectie plaatsgevonden van het hele plangebied. Tijdens dit bezoek zijn de gebouwen kritisch geïnspecteerd op sporen en invliegmogelijkheden, en zijn de bomen aan de noordkant van het plangebied geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijke hollen en scheuren en sporen (onder andere uitwerpselen) van vleermuizen. Er werden geen uitwerpselen gevonden bij de gebouwen. Wel werd bij een boom een voor vleermuizen geschikte holte gevonden. Op 18 september 2016 vond 's avonds een tweede vleermuisinventarisatie plaats.

De gekozen data hangen onder meer samen met de zomerverblijfperiode en de paarperiode van vleermuizen. Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

Tabel 1 Bezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur Onderzoek	Zon op/ onder	Weer	Temp.
29-08-2016	Paarverblijf- en zwermplaats, zomer- verblijf, vliegroute, foerageergebied	20.15 -23.30	06.46 / 20.35	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaarbewolkt Geen neerslag	17,2°C
18-09-2016	Paarverblijf- en zwermplaats, zomer- verblijf, vliegroute, foerageergebied	19.45 -22.30	07.20 / 19.46	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaarbewolkt. Geen neerslag	16.7°C

4. RESULTATEN

4.1 Vleermuizen per soort

Zowel tijdens het avondbezoek op 29 augustus als het avondbezoek op 18 september zijn vleermuizen aangetroffen in en rond het onderzoeksgebied. In totaal zijn er drie soorten vastgesteld. Het ging om de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), de ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en de laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Tijdens het nazomerbezoek op 29 augustus bleek al snel dat dit plangebied een geliefde plek is voor vleermuizen. Vanaf 20:45 uur werden in de buurt van de ingang van het kerkhof, in de buurt van de boom met holte, drie foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze bleven hier de hele avond foerageren tot aan het einde van de waarneemtijd. Wel was opvallend dat twee gewone dwergvleermuizen zeer regelmatig vlak voor de kerk langs heen en weer vlogen, terwijl daar geen begroeiing is. Er was hier duidelijk sprake van zwermgedrag. Om 20:49 uur kwam een laatvlieger aanvliegen vanaf het noordwesten, over het Wilhelminaplein heen, bij de kerk langs richting het kerkhof. Om 20:50 uur werd een foeragerende ruige dwergvleermuis gehoord bij de ingang van het kerkhof. Ook achter de kerk, op het kerkhof, ter hoogte van de pastorietaan was eveneens veel vleermuisactiviteit waargenomen. Hier werden tussen 21:30 en 22:30 uur steeds drie gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen. Vanaf 21:40 uur werd op de hoek van de kerk, vlakbij de ingang van het kerkhof een roepend mannetje gehoord. Deze bleef hier roepen tot het einde van de waarneemtijd. Ook werd een roepend mannetje gehoord in de zijbeuk aan de noordkant van de kerk. Rondom de pastorie werden in het geheel geen vleermuisgeluiden waargenomen, ook niet in het groen aan de zuid- en oostzijde van de pastorie. Dit was overigens, gezien de resultaten van de quickscan ook niet echt te verwachten.

Op 18 september was het beeld sterk vergelijkbaar. Vanaf 20:10 uur werden drie foeragerende gewone dwergvleermuizen en twee ruige dwergvleermuis waargenomen rond de ingang van het kerkhof. Vanaf 20:25 vlogen twee gewone dwergvleermuizen weer zeer regelmatig vlak voor de kerk langs. En ook werd weer op de hoek van de kerk, vanaf 20:30 uur, bij de ingang van het kerkhof een roepend mannetje gehoord. Om 20:57 uur werd een passerende laatvlieger gehoord. Omdat het kerkhof deze avond afgesloten was, was het niet mogelijk om waarnemingen te doen op het kerkhof, en langs de noord en oostzijde van de kerk. Rondom de pastorie was wederom geen enkele vleermuisactiviteit. In Tabel 2 zijn de waarnemingen van foeragerende en passerende vleermuizen per avond weergegeven.

Tabel 2 Totaal nachtelijke waarnemingen in het veld van passerende en foeragerende vleermuizen in en om het plangebied

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	29-08-2016		18-09-2016		Totaal waarnemingen
		Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	8	0	6	0	14
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	1	0	2	0	2
laatvlieger	Eptesicus serotinus	0	1	0	1	2

4.2 Vleermuizen per functie

Kraamverblijven en zomerverblijven

Het onderzoek naar kraamverblijven en zomerverblijven dient, volgens de richtlijnen van het Vleermuisprotocol 2013, in het voorjaar tussen 15 mei en 15 juli te worden uitgevoerd. Dit onderzoek zal om die reden in het voorjaar 2017 uitgevoerd worden. Een uitspraak over de aanwezigheid van een kraamverblijf kan op basis van het huidig onderzoek nog niet gedaan worden.

Foerageergebieden en vliegroutes

Rondom het bosplantsoen en in het kerkhof werd op beide inventarisatie avonden actief gefoerageerd door gewone en ruige dwergvleermuizen. Het bosplantsoen en het kerkhof fungeren als foerageerplaats voor meerdere gewone en ruige dwergvleermuizen.

Er vlogen zeer regelmatig vleermuizen vlak voor de kerk langs (zwermgedrag). De voorkant (westkant) van de kerk fungeert mogelijk naast paarverblijf ook als winterverblijf.

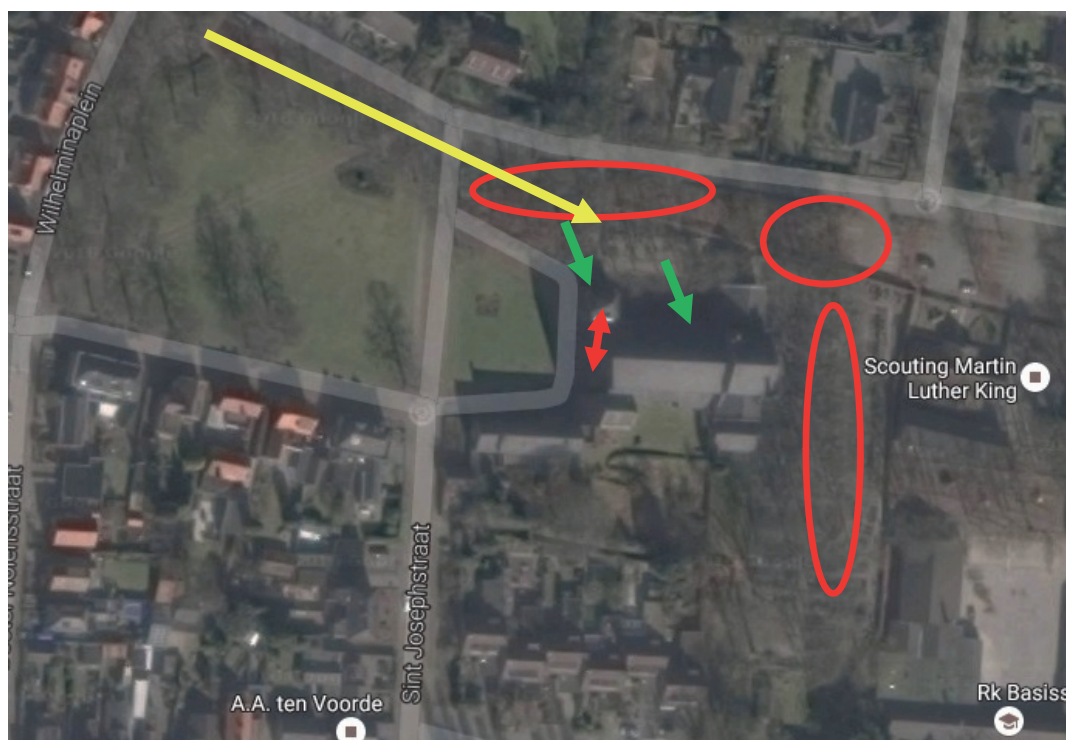
Er passeerde tweemaal een laatvlieger langs het plangebied. Deze vlogen bij het bosplantsoen langs. Het bosplantsoen wordt waarschijnlijk gebruikt als vliegroute.

Paarverblijven en winterverblijven

In het najaar zijn op meerdere plekken sociale geluiden en roepende mannetjes waargenomen. Op de hoek van de kerk, vlakbij de ingang van het kerkhof is met zekerheid een paarplaats van de gewone dwergvleermuis. Vermoedelijk is er ook een in de zijbeuk van de kerk aan de noordkant. Dit kon echter niet bevestigd worden omdat de plek deze keer

niet bereikt kon worden, het kerkhof was afgesloten. De muur van deze zijbeuk wordt echter geheel intact gelaten.

Vlak voor de kerk langs werd door twee gewone dwergvleermuizen op beide avonden zwermgedrag waargenomen. Het dak, of de spouwmuren aan de voorkant (westkant) van de kerk wordt vermoedelijk gebruikt als winterverblijf. Figuur 4 geeft een overzicht van de gevonden vleermuisactiviteit.



Figuur 4. Vleermuisactiviteit. De rode ovalen geven aan waar door vleermuizen gefoerageerd werd. De rode pijl naar 2 kanten wijzend geeft weer waar de vleermuizen zwermden langs de kerk. De groene pijlen geven aan waar zich roepende mannetjes, (paarplaatsen) bevonden. De gele pijl geeft aan waarlangs de laatvliegers passeerden.

5. VOORLOPIGE EFFECTENBEOORDELING

5.1 Vleermuizen

Kraamverblijven

Onderzoek naar kraamverblijven dient altijd het voorjaar te geschieden. Kraamverblijven kunnen aanwezig zijn in het kerkgebouw, maar ook in het bosplantsoen, in bomen met holtes. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd in het voorjaar 2017, waarna een uitspraak gedaan kan worden over de aanwezigheid van eventuele kraamverblijven.

Foerageergebieden en vliegroutes

Er wordt rondom het bosplantsoen en het kerkhof actief gevoerageerd. Dit bosplantsoen gaat echter verdwijnen. Hiermee verdwijnt een foerageerplek voor gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Er zijn echter in de directe omgeving van het plangebied ruim voldoende eenvoudig bereikbare foerageermogelijkheden voor vleermuizen aanwezig. Door de ingreep verdwijnt geen essentieel foerageergebied.

Indien het bosplantsoen verdwijnt, verdwijnt er echter wel een essentiële vliegroute. Hiervoor zullen te zijner tijd tijdelijke, en later ook permanente mitigerende maatregelen getroffen moeten worden.

Paarverblijven en winterverblijven

Er zijn op de hoek van de kerk en in de noordzijde van de kerk twee paarplaatsen aangetroffen. Ook is mogelijk aan de noordwestkant van de kerk een winterverblijf van gewone dwergvleermuis. Echter, de kerk is een monument, en blijft als zodanig in zijn geheel intact. Alleen het inwendige interieur ondergaat een verandering. Er wordt aan de muren niets veranderd. Door deze ingreep gaan geen verblijfplaatsen verloren, ze blijven aanwezig in het gebouw. De interne verbouwing is ook niet van dien aard dat er sprake is van een essentiële verstoring van vleermuizen. Met de ingreep aan het inwendige van de kerk, wordt de Flora en Faunawet niet overtreden.

De pastorie wordt op korte termijn gesloopt. De pastorie staat geheel los van het kerkgebouw. Tijdens de quickscan is in en om de pastorie geen enkele aanwijzing gevonden voor een eventuele aanwezigheid van vleermuizen, wat later nog eens bevestigd is door nachtelijk onderzoek. Door deze sloop zullen geen vaste rust- of verblijfplaatsen van vleermuizen verdwijnen en er zal eveneens geen verstoring optreden.

6. BRONNEN

Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 2.0, december 2014

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 2.0, december 2014

Buiten aan het Werk. Houd Tijdig rekening met beschermde planten en dieren!
Brochure

[http://www.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765 (31---10---2010)].

www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
www.vleermuizenindestad.nl

