

Nader ecologisch onderzoek vleermuizen

Flaviadonk 2 Roosendaal

Rapport nr. 20200012a
20 oktober 2020



Taharo

Ecologisch advies
Valleiweg 51
30911 DB Rhenen
www.taharo.nl

Inhoudsopgave

AANLEIDING	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Doel	2
1.3 Leeswijzer	2
2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED	3
2.1 Huidige situatie	3
2.2 Aanwezige ecotopen	3
2.3 Toekomstige (geplande) situatie	4
3. WERKWIJZE	5
4. RESULTATEN	7
4.1 Vleermuizen per soort	7
4.2 Vleermuizen per functie	10
5. EFFECTENBEOORDELING	11
6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	12
6.1 Toetsing aan de wet	12
6.2 Volledigheid inventarisatie	10
7. CONCLUSIES EN ADVIES	13
7.1 Conclusies	13
7.2 Advies	13
8. BRONNEN	14

1. AANLEIDING

1.1 Aanleiding

Er zijn plannen om de het schoolgebouw met gymzaal aan de Flaviadonk 2 in Roosendaal te slopen. Daarbij zal het omringende terrein heringericht worden. Er zal vegetatie en bestrating worden verwijderd en er zal grondverzet gepleegd worden.

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 ecologisch adviesbureau Taharo op 4 juni 2020 een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Uit dat onderzoek bleek dat het plangebied mogelijk geschikt is voor vleermuizen.

Door het verdwijnen van het pand, en de houtige en kruidenbegroeiing rondom het pand kunnen mogelijk vleermuisverblijfplaatsen en/of foerageergebieden en vliegroutes 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 Wet natuurbescherming?

1.3 Leeswijzer

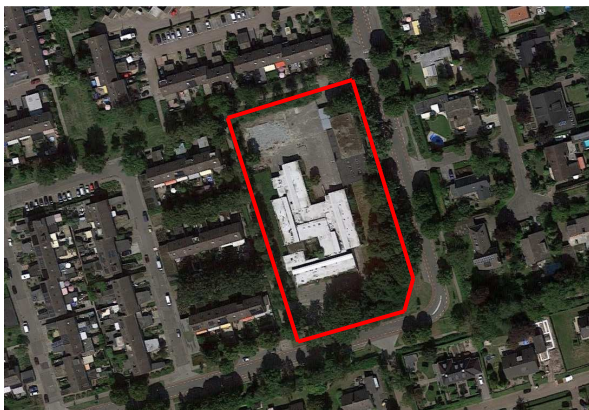
Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het plangebied, voor wat betreft de huidige en de toekomstige situatie. In hoofdstuk 3 worden de methode van werken en de onderzoeksinspanning beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het vleermuisonderzoek gepresenteerd. De mogelijke effecten van de ingreep worden gerelateerd aan de aanwezige soorten in hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 beschrijft de toetsing aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 7 worden de conclusies en enkele aanbevelingen weergegeven. Hoofdstuk 8 bestaat uit een korte bronnenlijst.

2. OMSCHRIJVING PLANGEBIED

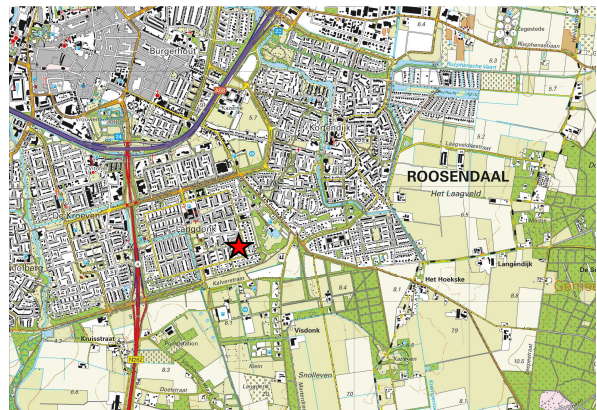
2.4 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Flaviadonk 2 te Roosendaal, kadastraal bekend onder nummer 7402, in het zuidelijk deel van de stad, in een woonwijk. Volgens de topografische kaart van Nederland kaartblad 30F (schaal 1:25.000) zijn de coördinaten van het midden van het plangebied $X = 092.002$, $Y = 392.464$.

Het plangebied is rood omkaderd weergegeven op de luchtfoto (figuur 1) en weergegeven als een rode ster op de topografische kaart (figuur 2).



Figuur 1: Luchtfoto met begrenzing plangebied (rood omlijnd).



Figuur 2: Topografische kaart plangebied (rode ster).

Het plangebied betreft een oud schoolgebouw met wat lage bijgebouwen en een wat hogere gymzaal. Er is redelijk veel houtige begroeiing rondom het gebouw, o.a. hoger opgaande struiken en relatief hoge bomen. Er is een binnenplaatsje waar een grote vijver is, die momenteel droogstaat, en waar omheen veel begroeiing is, met name lage houtige beplanting. De directe omgeving van het schoolgebouw is voor het grootste deel bestraat in de vorm van een schoolplein, met daaromheen hoog opgaand groen.

Er is momenteel binnen en rondom het plangebied geen oppervlaktewater aanwezig doordat de vijver in het binnenplaatsje geheel droogstaat. Het is niet bekend sinds wanneer er geen water meer staat in de vijver.

2.5 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Het schoolgebouw met een muur met open stootvoegen, en een aantal houten betimmeringen
- Gymzaal
- Bestrating (speelplaats)
- Openbaar groen met lage houtige beplanting en bomen

2.6 Toekomstige (geplande) situatie

Het planvoornemen betreft de realisatie van acht semi-tijdelijke units met eenkamerwoningen die daar in elk geval 20 jaar zullen blijven staan. Hiervoor zullen alle gebouwen binnen het plangebied moeten worden gesloopt. De omringende begroeiing, met name de hoge bomen, zal zo veel mogelijk intact gelaten worden. De begroeiing direct rondom het schoolgebouw zal worden verwijderd en er zal grondverzet gepleegd worden. Figuur 3 geeft een impressie van de toekomstig gewenste situatie.



Figuur 3. Impressie van de gewenste toekomstige situatie

3. WERKWIJZE

De vleermuisinventarisaties zijn uitgevoerd aan de hand van het vleermuizenprotocol (2017) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdierverseniging. 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 gebruik gemaakt 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 exacte 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
- Zomerverblijven

Er zijn in het voorjaar drie veldinventarisaties geweest. Deze voorjaarsinventarisaties zijn, vanwege het redelijk complexe overzicht, uitgevoerd door twee vleermuisdeskundigen, waarbij een eco-loog vooral waarnemingen deed aan het noordelijk deel van het plangebied, en rondom de gymzaal en de andere eco-loog vooral aan de zuidkant waarnemingen heeft gedaan.

De eerste veldinventarisatie vond plaats op 11 juni 2020 's avonds na zonsondergang. Er is lopend geïnventariseerd op verschillende plekken, o.a. vanaf de speelplaats aan de zuidkant langs de school en rondom de sporthal. Verder is er aan de zuid, zuidoost en zuidwestkant van de school, vanaf de speelplaats geïnventariseerd. Daarnaast is rondom het plangebied rondgelopen en geïnventariseerd.

Een tweede inventarisatie is 's ochtends gedaan op 12 juni 2020, vroeg in de ochtend, voor zonsopkomst. Hierbij is op dezelfde wijze te werk gegaan. Daar waar op 11 juni de meeste vleermuisactiviteit was, is in eerste instantie geïnventariseerd, en vervolgens is ook rondom de school rondgelopen en geïnventariseerd.

Op 12 juli is een derde inventarisatie uitgevoerd, wederom met vooral waarnemingen vanaf de twee afzonderlijke speelplaatsen, bij de school langs en rondom de gymzaal, en lopend in de omgeving van het plangebied.

In de nazomer zijn er twee veldinventarisaties geweest, na zonsondergang. De eerste nazomerinventarisatie was op 24 augustus. De tweede op 13 september. Ook in de nazomer is er lopend geïnventariseerd op verschillende plekken, o.a. vanaf de speelplaats aan de zuidkant langs de school en rondom de gymzaal en aan de zuidkant rondom het schoolgebouw. Ook op deze twee avonden is weer in de omgeving rondgelopen en geïnventariseerd om de lokale populatie in beeld te krijgen.

Alle inventarisaties vonden plaats onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 1).

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur Onder- zoek	Zon op/ onder	Weer	Temp .
11-06-2020	<u>Vleermuizen:</u> Inspectie plangebied, Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	22.00 - 24.00	05.18/ 22.03	Wind gemiddeld 2 Bft Zwaarbewolkt Geen neerslag	15.7° C
12-06-2020	<u>Vleermuizen:</u> Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	03.20 - 05.20	05.18/ 22.03	Wind gemiddeld 3 Bft Zwaarbewolkt Geen neerslag	19.5° C
12-07-2020	<u>Vleermuizen:</u> Kraamverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	21.50 - 24.00	05.34/ 21.58	Wind gemiddeld 2 Bft Half tot zwaar bewolkt. Geen neerslag	17.2° C
24-8-2020	<u>Vleermuizen:</u> paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	22.30- 01.30	06.39/ 20.44	Wind gemiddeld 2 Bft Half tot zwaarbewolkt Geen neerslag tijdens waarnemingen	16.5° C
13-9-2020	<u>Vleermuizen:</u> Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foerageergebied	21.30.- 01.00	07.11/ 19.58	Wind gemiddeld 2 Bft Half bewolkt. Geen neerslag	16.4° C

4. RESULTATEN

4.7 Vleermuizen per soort

Tijdens het eerste avondonderzoek en tijdens het ochtendonderzoek in het voorjaar is een passerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Tijdens beide avondbezoeken in het voor- en najaar zijn meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen in en rond het onderzoeksgebied. In het naseizoen is een paarplaats vastgesteld in de muur van de gymzaal. Er is in totaal een soort vastgesteld, te weten de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Tijdens het eerste avondbezoek, op 11 juni 2020 zijn twee gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen onder de bomen op het veldje te noordzijde van de gymzaal. Er passeerde een overvliegende gewone dwergvleermuis. Hij kwam vanaf de Langdonk, passeerde over het schoolplein en de school en verdween ergens onder de bomen aan de andere kant van de school. In de vroege ochtend van 12 juni was er rondom de school zeer weinig vleermuisactiviteit, alleen onder de bomen ten noorden van de gymzaal werd een paar keer een gewone dwergvleermuis gehoord, en wederom was er de passerende gewone dwergvleermuis over het schoolplein en de school. Er was tijdens de ochtendwaarnemingen nergens sprake van zwermgedrag. Op 7 juli was er een vergelijkbaar beeld, onder de bomen ten noorden van de gymzaal werd door twee gewone dwergvleermuizen gefoerageerd, op de rest van het onderzoeksgebied werd geen vleermuisactiviteit waargenomen.

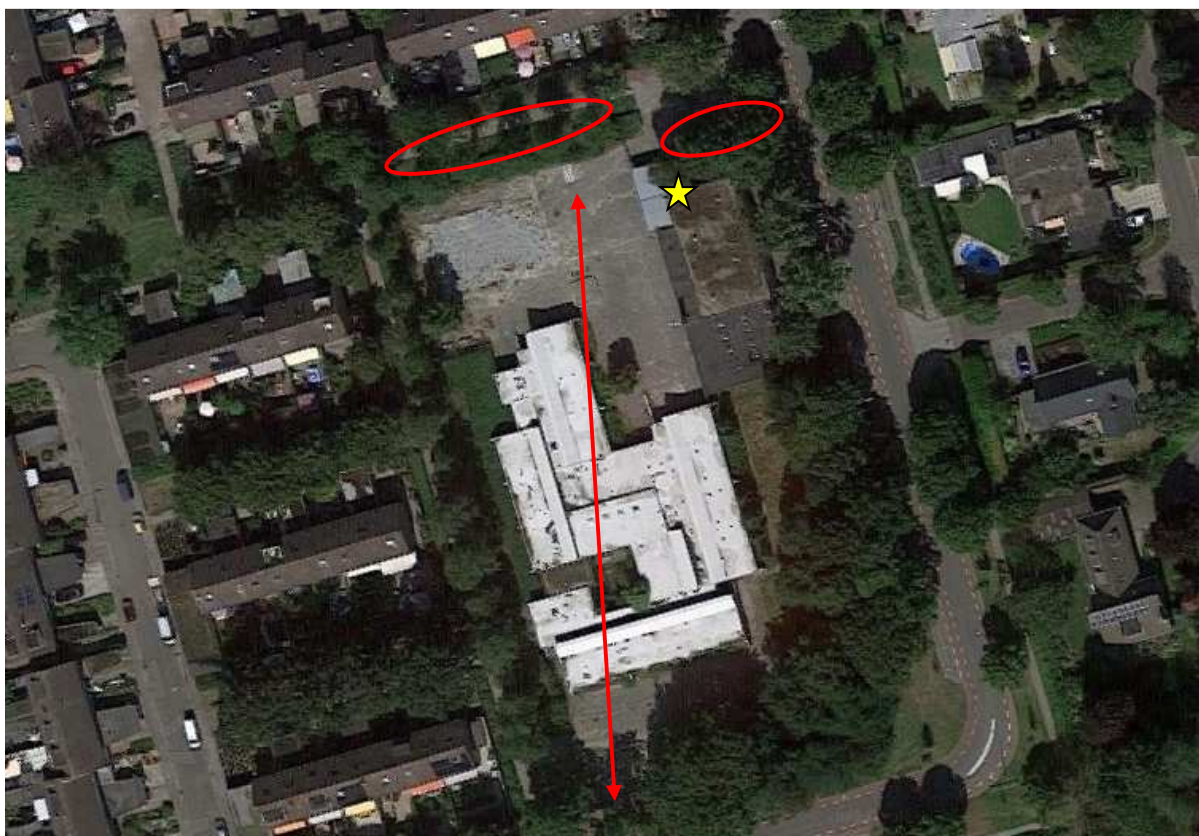
In het najaar zijn twee inventarisaties gedaan. Op 24 augustus 2020 was er op het terrein van de school geen vleermuisactiviteit, er werd wel gebaltst onder de bomen ten noorden van de gymzaal. Hier werd echter niet gezwermd. Ook op de tweede avond, op 13 september werd er weer gebaltst onder de bomen ten noorden van de gymzaal. Er werd eveneens gebaltst in de buurt van de huizen die tegenover die bomen staan. Figuur 4 geeft aan waar foerageergedrag en baltsgedrag werd waargenomen. Al met al was er rondom de school zeer weinig vleermuisactiviteit, behalve pal ten noorden van de gymzaal, daar is een paarterritorium en een paarplaats aanwezig van de gewone dwergvleermuis. 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	11-06-2020		12-06-2020		12-07-2020		24-08-2020		13-09-2020		Totaal waarnemingen
		Avond		Ochtend		Avond		Avond		Avond		
		Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	Foeragerend	Passerend	
Gewone dwerg-vleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	1	1	1	2	0	1	0	2	0	10



Figuur 4. Locatie waar gefoerageerd werd en waar de gevonden paarplaats van de gewone dwerg-vleermuis aanwezig is. De gele ovalen geven aan waar gefoerageerd werd, de rode pijl geeft globaal aan waar de paarplaats zich bevindt



Figuur 4. Vleermuiswaarnemingen. De rode ovalen geven aan waar gewone dwergvleermuizen foeragerend werden aangetroffen. De rode pijl geeft aan waar in het voorjaar een gewone dwergvleermuis, passerend, heen vloog. De gele ster geeft de plaats aan waar zich de baltsende gewone dwergvleermuis bevond (Paarplaats).

4.8 Vleermuizen per functie

Kraamverblijven

Er is in het voorjaar 2020 rond de school en de gymzaal aan de Flaviadonk in Roosendaal wel vleermuisactiviteit geconstateerd, maar waren geen zwermende vleermuizen, en er waren geen uitvliegers. Er zijn geen kraamverblijven geconstateerd.

Foerageergebieden en vliegroutes

In het voorjaar zijn er tijdens de ochtendronde een, en tijdens de avondrondes steeds een à twee gewone dwergvleermuizen per avond foeragerend aangetroffen bij de gymzaal. Er is tweemaal een passerende gewone dwergvleermuis aangetroffen, die over het schoolplein en over de school heen vloog. Langs het pad ten noorden van het schoolplein werd eveneens gedurende zowel het voorjaar als het najaar gefoerageerd door meerdere gewone dwergvleermuizen. Er is geen zwermactiviteit geconstateerd in het najaar.

Paarverblijven, zomerverblijven en winterverblijven

Onder de bomen aan de noordkant van de gymzaal werd op beide avonden gedurende een groot deel van de inventarisatietijd een baltsende gewone dwergvleermuis aangetroffen, hier blijkt een paarplaats aanwezig. Gezien het feit dat op dezelfde locatie in het voorjaar eveneens steeds gefoerageerd werd, is het zeer waarschijnlijk dat deze paarplaats eveneens gebruikt wordt als zomerverblijf. Daarnaast worden paarplaatsen zeer regelmatig door een enkel mannetje en enkele vrouwtjes gebruikt als winterverblijf.

Er is op geen van de beide avonden zwermgedrag geconstateerd. Er is geen indicatie voor een massawinterverblijf.

5. EFFECTENBEOORDELING

Kraamverblijven

Er is binnen het plangebied geen sprake van een kraamplaats in de school of de gymzaal. Er gaan door de sloop van de school en de gymzaal in geen geval kraamverblijven verloren.

Foerageergebieden en vliegroutes

De bomen aan de noordzijde van de gymzaal worden door gewone dwergvleermuizen gebruikt als foerageergebied, er zijn gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen zowel de ochtend als op alle avonden. Er is echter geen sprake van een essentieel foerageergebied, er is in de directe omgeving ruim voldoende foerageergebied aanwezig. Er werd eveneens gevoerageerd onder de bomen langs het pad ten noorden van het schoolplein. Deze bomen blijven allen intact. Er verdwijnt geen foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis.

Tweemaal passeerde een gewone dwergvleermuis over het schoolplein en de school. De school is een relatief laag gebouw waar een vleermuis eenvoudig overheen kan vliegen. De toekomstige bebouwing is eveneens laag, en zal toekomstige vliegbewegingen van de gewone dwergvleermuis niet hinderen.

Er verdwijnt er door de planvorming geen essentieel foerageergebied of essentiële vliegroute.

Paarverblijven, zomerverblijven en winterverblijven

Er is aan de noordzijde, langs de bovenrand van de gymzaal een paarplaats aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Deze paarplaats wordt hoogstwaarschijnlijk eveneens gebruikt als zomerverblijf en winterverblijf. Er werd in het najaar rondom de school en gymzaal niet gezwermd. Er verdwijnt door de ingreep geen massawinterverblijf, maar wel een paarverblijf, gecombineerd met zomer- en winterverblijf.

6. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

6.1 Toetsing aan de wet

Door de ingreep gaat een paarverblijf (die eveneens functioneert als zomerverblijf en winterverblijf) van de gewone dwergvleermuis verloren, indien de gymzaal wordt gesloopt. Er verdwijnt in totaal een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Hierdoor is er risico op overtreding van de Wet natuurbescherming.

Hiervoor zullen tijdig (d.w.z. voor half februari 2021) mitigerende maatregelen genomen moeten worden door het plaatsen van 4 platte vleermuiskasten in de directe omgeving van de gymzaal, in verband met een gewenningsperiode, waarbij zowel de huidige verblijfplaats als de aangeboden verblijfplaatsen een tijd lang samen beschikbaar moeten zijn voor de gewone dwergvleermuis.

Het treffen van overige mitigerende maatregelen, zoals het voorkomen van verstoring tijdens de sloop en het treffen van permanente maatregelen in de toekomstige situatie, zal eveneens in een mitigatieplan en/of ecologisch werkprotocol moeten worden opgenomen. Deze maatregelen moeten vervolgens worden voorgesteld aan de Provincie Brabant en er dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis.

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de aanwijzingen van het vleermuisprotocol (2017) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging, kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd voor vleermuizen.

6.2 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methodes en inspanningen is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming voor wat betreft vleermuizen. Wat betreft dit onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden voor het vaststellen van vaste rust en verblijfplaatsen, zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute(s).

7. CONCLUSIES EN ADVIES

7.1 Conclusie

Door de ingreep zal naast het schoolgebouw, eveneens de gymzaal gesloopt worden, en daarmee verdwijnt een vaste rust- of verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Hiervoor zullen in dat geval mitigerende maatregelen genomen moeten worden. Deze maatregelen dienen te worden beschreven in een mitigatieplan en/of ecologisch werkprotocol wat zal moeten worden voorgesteld worden aan de Provincie Brabant, en er dient een ontheffing te worden aangevraagd voor de gewone dwergvleermuis.

7.2 Advies

Er dienen voor 15 februari 2021 tijdelijke mitigerende maatregelen getroffen te worden, door het plaatsen van 4 platte vleermuiskasten in de directe omgeving van de gymzaal. Deze kasten dienen onder ecologische begeleiding opgehangen te worden op minimaal 4 meter hoogte, met verschillende microklimaten, met een vrije uitvliegruimte, en onbereikbaar voor predatoren.

Het is echter van belang dat te zijner tijd, in de toekomstige permanente bebouwing dezelfde hoeveelheid vervangende permanente verblijfplaatsen gerealiseerd wordt, ter vervanging van de huidige te verdwijnen paarplaats, d.w.z. vier te realiseren permanente paarplaatsen die op vergelijkbare manier geschikt zijn voor de gewone dwergvleermuis.

8. BRONNEN

- BIJ12, 2017 Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Dietz C., A. Kiefer 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (red.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Algemene websites

- www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving en soortenstandaarden)
- www.zoogdiervereniging.nl/vleermuizen
- www.vleermuizenindestad.nl