

# Nader onderzoek vleermuizen



## Enghweg 1 Rijswijk



Arnhem, 9 oktober 2017

## Colofon

Titel	: Nader onderzoek vleermuizen
Subtitel	: Enghweg 1, Rijswijk
Projectnummer	: 17.072
Datum	: 9 oktober 2017
Veldonderzoek	: R. Raaijmakers
Auteur(s)	: R. Raaijmakers
Goedgekeurd door	: T. Kooij
Opdrachtgever	: Agel Adviseurs
Contactpersoon	: G. Spruijt



Bezoekadres	: Tivolilaan 205
Postbus	: 2
Postcode	: 6800 AA Arnhem
Telefoon	: 026-8454583

*info@ekoza.nl*  
*www.ekoza.nl*



*Ekoza* is lid van het Netwerk Groene Bureaus: [www.netwerkgroenebureaus.nl](http://www.netwerkgroenebureaus.nl)

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 Algemeen.....	4
1.2 Vleermuizen.....	4
<b>2. Wettelijk kader</b> .....	<b>5</b>
2.1 Soorten .....	5
<b>3. Gebiedsbeschrijving</b> .....	<b>8</b>
3.1 Gebiedsbeschrijving.....	8
3.2 Voorgenomen ingreep.....	8
<b>4. Onderzoeksmethode</b> .....	<b>10</b>
4.1 Vleermuizen.....	10
4.2 Veldonderzoek.....	10
4.3 Uitwerking en rapportage.....	11
<b>5. Resultaten</b> .....	<b>12</b>
5.1 Vleermuizen.....	12
5.1.1 Kraamseizoen vleermuizen .....	12
5.1.2 Paarseizoen vleermuizen.....	13
5.1.3 Effectbeoordeling.....	13
<b>6. Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>15</b>
6.1 Soortbescherming .....	15
6.1.1 Vleermuizen.....	15
<b>Bronnen</b> .....	<b>16</b>
Literatuur .....	16
Websites .....	16

# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aan de Enghweg 1 te Rijswijk (Noord-Brabant) dient voor een ruimtelijke ontwikkeling een schoolgebouw gesloopt worden.

Deze planontwikkeling dient te worden getoetst aan de natuurwet- en regelgeving. Om inzichtelijk te krijgen of een ontheffing nodig is in het kader van de Wet natuurbescherming, is het noodzakelijk om te weten of er beschermde dieren en/of planten in of nabij het plangebied voorkomen.

Tijdens een vooronderzoek is geconcludeerd dat er mogelijk vleermuizen voorkomen of verblijven op het terrein. Vleermuizen, hun verblijfplaats, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming. Mochten er vleermuizen binnen het plangebied voorkomen, die van de ingrepen nadelige effecten ondervinden, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Om de aanwezigheid van vleermuizen en daarvoor de functie van het plangebied vast te kunnen stellen, is nader onderzoek nodig. *AGEL adviseurs* is betrokken bij de ontwikkeling van het plan en heeft *Ekoza* gevraagd dit nader onderzoek uit te voeren.

Deze rapportage beschrijft de resultaten van dit onderzoek en geeft waar nodig aanbevelingen over het te nemen vervoltraject.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst is. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen ingrepen. In hoofdstuk 4 wordt de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek besproken. Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen gegeven.

## 1.2 Vleermuizen

Vleermuizen leven gedurende het jaar in een netwerk van verschillende verblijfplaatsen. Zo kennen vleermuizen zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen.

Binnen de verschillende vleermuissoorten zijn er specifieke boom- en gebouwbewoners en soorten die zowel in gebouwen als in bomen kunnen verblijven.

De mannetjes en vrouwtjes vertrekken aan het einde van de zomer vanuit hun zomer- of kraamverblijven, naar speciale paarkwartieren, op deze plaatsen roepen de mannetjes luid om vrouwtjes aan te trekken.

Na de paring overwinteren vleermuizen gezamenlijk in gebouwen, bunkers, ijskelders, groeven of boomholtes. In het voorjaar, na de winterslaap, zoeken ze weer de zomer- of kraamverblijven op.

Vleermuizen keren meestal ieder jaar terug naar dezelfde verblijfplaatsen, die vele tientallen jaren achter elkaar in gebruik kunnen zijn. Vanuit hun verblijfplaatsen vliegen vleermuizen 's nachts naar diverse foerageergebieden, vaak via vaste vliegroutes.

## 2. Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- *Natura 2000-gebieden*
- *Soorten*
- *Houtopstanden*

Voor dit onderzoek wordt hier alleen de natuurwetgeving die betrekking heeft op de soortbescherming besproken.

### 2.1 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder voormalige Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- *soorten van de Vogelrichtlijn*
- *soorten van de Habitatrichtlijn*
- *andere soorten*

#### *Vogelrichtlijnsoorten*

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. *Opzettelijk vogels te doden of te vangen;*
2. *Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;*
3. *Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;*
4. *Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.*

#### *Habitatrichtlijnsoorten*

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn.

In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft habitatrichtlijnsoorten is het ingevolge artikel 3.5 verboden om:

1. *Opzettelijk dieren te doden of te vangen;*
2. *Opzettelijk dieren te verstoren;*
3. *Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;*
4. *Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;*
5. *Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen*

### **Andere soorten**

Onder het beschermingsregime *Andere soorten* vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Provincie Noord-Brabant heeft een eigen lijst samengesteld van vrijgestelde soorten.

### **Zorgplicht**

Artikel 1.11 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

### **Jaarrond beschermde nesten**

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Categorieën:

1. *Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.*
2. *Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.*

3. *Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.*
4. *Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.*
5. *Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.*

## 3. Gebiedsbeschrijving

### 3.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied betreft het schoolterrein met schoolgebouwen, van de christelijke basisschool “De Parel” gelegen in een woonwijk in Rijswijk (NB) (zie figuur 1).

Het terrein is ongeveer 1 hectare groot. Het schoolgebouw bestaat uit verschillende geschakelde lage gebouwen met een plat dak. Om het gebouw staat een laag hekwerk, met daarbinnen een met tegels verharde speelplaats met enkele grote solitaire bomen (paardenkastanje en esdoorns). Rondom het afgesloten schoolterrein, ligt een grasveld waarop enkele kleinere (fruit)bomen en wat struikensingels staan, dit behoort nog bij het plangebied (zie figuur 2). Aan de zuidkant van het plangebied ligt een laan met oudere platanen.

Een indruk van het plangebied aan de hand van foto's is te zien in figuur 3.



**Figuur 1.** Ligging van het plangebied (rood) in Rijswijk (NB). Bron: Openstreetmap.nl.

### 3.2 Voorgenomen ingreep

Het schoolgebouw zal gesaneerd worden. De bomen zullen grotendeels behouden blijven.





**Figuur 2.** Ligging van het plangebied (rood) in meer detail. (Bron: [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)).



**Figuur 3.** Een impressie van het plangebied aan de hand van foto's.

## 4. Onderzoeksmethode

Het onderzoek heeft zich gericht op het vast te stellen of er vleermuizen voorkomen in het plangebied en indien dit het geval is, hoe deze gebruik maken van het plangebied.

Vervolgens is gekeken of de geplande werkzaamheden en ontwikkelingen een mogelijk negatief effect kunnen hebben op de hier voorkomende vleermuizen.

### 4.1 Vleermuizen

De gehanteerde onderzoeksmethode bestaat uit onderzoek met een batdetector, die zowel in de avond- als in de ochtenduren heeft plaatsgevonden. Het onderzoek is uitgevoerd volgens het Vleermuizenprotocol 2017 (NGB, 2017). De brancheorganisatie Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging ontwikkelden in 2009, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied (DLG) en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN), het eerste protocol. Sindsdien wordt het protocol regelmatig geactualiseerd. De organisaties werken hiervoor samen in het zogenaamde Vleermuisvakberaad.

### 4.2 Veldonderzoek

Zowel in het kraam- als in het parseizoen zijn controles uitgevoerd om te kijken of er verblijfplaatsen in gebouwen of bomen aanwezig zijn.

Er is tweemaal in de kraamtijd (15 mei tot 15 juli) en tweemaal in de paartijd (15 augustus tot eind september) geïnventariseerd.

In de kraamtijd wordt het onderzoeksgebied één keer in de ochtend en één keer in de avond bezocht en, indien daar aanleiding voor is, een tweede avondbezoek om verblijfplaatsen van 'laatvliegers' vast te kunnen stellen.

Het ochtendbezoek is belangrijk, omdat veel vleermuizen net voor zonsopkomst enige tijd kunnen 'zwermen' bij de ingang van een verblijfplaats. Dit aan- en wegvliegen, geeft een goede indicatie waar een verblijfplaats zich bevindt en een indruk van het aantal dieren, wat iets kan zeggen over het soort verblijfplaats.

In de paartijd hebben nog twee avondbezoeken plaatsgevonden, waarbij vooral naar paarroepen van mannetjes is geluisterd.

Tijdens alle veldbezoeken is gekeken naar het gebruik van het onderzoeksgebied als foeragegebied of vliegroute.

Voor de inventarisaties is gebruik gemaakt van een batdetector met time-expansion (Petterson D240x). Hiermee kunnen vertraagde opnames worden gemaakt zodat deze geanalyseerd kunnen worden in het programma Batsound. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

De data en weersomstandigheden van de veldbezoeken zijn terug te vinden in tabel 1.

**Tabel 1.** Veldcondities tijdens het onderzoek naar vleermuizen.

Datum	Tijd	Weer	Wind
<b>8 juni 2017</b>	22.00u-0.00u	Bewolkt, 17 °C	3 ZZW
<b>11 juli 2017</b>	3.20u- 5.20u	Bewolkt, 18 °C	2 ZW
<b>16 augustus 2017</b>	22.10u - 0.10u	Half bewolkt, 20 °C	2 ZZW
<b>19 september 2017</b>	21.15u - 23.15u	Bewolkt, 12 °C	2 NW

### 4.3 Uitwerking en rapportage

Binnen de Wet natuurbescherming wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. In deze rapportage wordt alleen de soortbescherming behandeld.

#### Wet natuurbescherming (soortbescherming)

Onderzocht is of door de voorgenomen ingreep de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming aangaande soorten worden overtreden, er een ontheffing noodzakelijk is en of daaruit voortvloeiende verplichtingen in de vorm van mitigatie of compensatie noodzakelijk zijn.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in soorten die staan op de lijst van de *Vogel- of Habitatrichtlijn* of op de lijst van *Andere soorten*. Alle in Nederland voorkomende vleermuizen vallen onder de habitatrichtlijn Bijlage IV.

## 5. Resultaten

De geplande ontwikkelingen binnen het onderzoeksgebied kunnen effect hebben op beschermde soorten die vallen onder de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming.

### 5.1 Vleermuizen

Vleermuizen verblijven door het jaar heen in verschillende verblijfplaatsen.

Zo hebben vleermuizen zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen. Vanuit deze verblijfplaatsen vliegen vleermuizen naar diverse foerageergebieden, vaak via vaste vliegroutes.

Dit onderzoek is erop gericht om de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen binnen het plangebied vast te stellen en te bepalen welke functie het plangebied mogelijk vervult binnen hun leefgebied. Vervolgens is gekeken wat de effecten van de geplande ontwikkelingen hierop zijn en welke consequenties dit heeft met het oog op de wetgeving. Vleermuizen zijn Europees beschermd via Bijlage IV van de Habitatrictlijnen. Deze bescherming is nationaal gewaarborgd in de Wet natuurbescherming. Alle vleermuizen in Nederland, hun verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden en vliegroutes zijn beschermd binnen deze wet.

#### 5.1.1 Kraamseizoen vleermuizen

Tijdens het eerste avondbezoek (17 mei) is met behulp van een batdetector geluisterd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het gebied. Bij dit eerste bezoek zijn enkele (+/- 3) gewone dwergvleermuizen op diverse plaatsen foeragerend waargenomen (zie figuur 5). Er zijn geen in- of uitvliegende vleermuizen waargenomen.

Tijdens de ochtendronde (11 juli) was op drie verschillende momenten slechts één gewone dwergvleermuis te horen. Na 5 uur werd het stil en zijn geen vleermuizen meer gehoord. Er zijn geen invliegende vleermuizen waargenomen.

Er is tijdens de onderzoeken in de kraamperiode geen enkele laatvlieger gehoord, de te saneren gebouwen hebben maar kleine openingen (open stootvoegen) waardoor vleermuizen zich toegang tot het gebouw kunnen verschaffen. Om die reden worden er geen verblijven van laatvliegers verwacht en is afgezien van een extra avondronde in de kraamperiode voor het aantonen van de afwezigheid van laatvliegers.



**Figuur 5.** De waarnemingen van vleermuizen in plangebied(rood): geel = foeragerende gewone dwergvleermuis (bron foto: <http://www.bing.com/maps>).

### 5.1.2 Paarseizoen vleermuizen

Tijdens het eerste bezoek in de paartijd (16 augustus) werd een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen bij de blinde muur en aan de overkant van de Enghweg (buiten plangebied) Verder waren er twee gewone dwergvleermuizen te horen ter hoogte van de platanen langs de Kruisstraat (figuur 5). Er zijn die avond geen sociale roepen of paarroepen gehoord.

Bij het tweede bezoek in de paartijd (19 september) was een gewone dwergvleermuis aan het foerageren tussen de bomen op het schoolplein aan de voorkant (zijde Enghweg) hierbij werd ook twee keer kort een sociale roep gehoord. De roep werd echter niet herhaald en was niet luid genoeg voor een echte paarroep.

### 5.1.3 Effectbeoordeling

#### *verblijfplaatsen*

Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen en worden hier ook niet verwacht.

### *foerageergebied*

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied, met name rondom de grote bomen wordt veel gefoerageerd door gewone dwergvleermuizen. Het plangebied ligt aan de rand van een woonwijk en wordt naar verwachting gebruikt als foerageergebied voor de hier verblijvende vleermuizen. Gewone dwergvleermuizen kunnen zich goed handhaven in een stedelijke omgeving. De bomen blijven, in de nieuwe planvorming, grotendeels behouden, waardoor ook geen foerageergebied verloren gaat.

### *vliegroute*

Het plangebied fungeert niet als vliegroute in de zin van een lijnvormig element in het landschap.

Er worden geen negatieve effecten verwacht voor vleermuizen en hun leefgebied als gevolg van de voorgenomen ingreep.

## 6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van de resultaten uit dit onderzoek kan de volgende conclusie worden getrokken en zullen aanbevelingen worden gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

### 6.1 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming is onder andere gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen van beschermde soorten is hierbij van belang, maar ook de instandhouding van hun leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, beschermd of niet en onafhankelijk van een ontheffing die is verleend.

#### 6.1.1 Vleermuizen

Er bevinden zich géén verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied. Er wordt door gewone dwergvleermuizen wel gevoerageerd binnen het plangebied. Het plangebied is echter geen essentieel foerageergebied, er is voldoende alternatief foerageergelegenheid in de omgeving aanwezig. Het plangebied blijft ook grotendeels als foerageergebied intact, omdat bijna alle bomen behouden blijven. Het plangebied is geen onderdeel van een vliegroute vanuit de omgeving.

Bij de voorgenomen ingreep, sloop van het schoolgebouw, ontstaat daarom ook geen negatief effect op de in of in de omgeving van het plangebied voorkomende vleermuizen. De Wet natuurbescherming wordt daarmee ook niet overtreden.

---

## Bronnen

### Literatuur

- BIJ12, juli 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanters & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Dietz, C., Helversen, O., Nill, D., 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika (vertaling uit het Duits). De Fontein/Tirion Uitgevers BV, Utrecht.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Limpens, H., e.a. 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij. Tweede druk. ISBN 90 5011 0916.
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2017,

### Websites

- [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
- [www.google.nl/maps](http://www.google.nl/maps)
- [www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps)