

**Eindrapport**

# **FAUNA INVENTARISATIE ONTWIKKELINGS- LOCATIE PROVINCIALEWEG BERGAMBACHT**

**Adviesbureau**

**Mertens**

**Eindrapport**

# **FAUNA INVENTARISATIE ONTWIKKELINGS- LOCATIE PROVINCIALEWEG BERGAMBACHT**

rapportnr. 2012.1401

oktober 2012

In opdracht van:

RBOI

Postbus 150

3000 AD ROTTERDAM

---

Adviesbureau Mertens B.V.  
Bureau voor natuur, ruimtelijke  
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom  
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

*T:* 0317-428694

*M:* 06-29458456

*E:* [info@adviesbureau-mertens.nl](mailto:info@adviesbureau-mertens.nl)

*I:* [www.adviesbureau-mertens.nl](http://www.adviesbureau-mertens.nl)

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2012.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

## INHOUDSOPGAVE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INLEIDING .....</b>                                     | <b>2</b>  |
| 1.1 INLEIDING .....  | 2         |
| 1.2 HET PLANGEBIED .....                                     | 2         |
| 1.3 OMGEVING PLANGEBIED .....                                | 4         |
| 1.4 PLANSITUATIE ONTWIKKELINGSLOCATIE PROVINCIALEWEG 9B..... | 4         |
| 1.5 VRAAGSTELLINGEN VAN HET ONDERZOEK .....                  | 4         |
| 1.6 OPBOUW VAN DIT RAPPORT .....                             | 5         |
| <b>2. FLORA- EN FAUNAWET .....</b>                           | <b>6</b>  |
| 2.1 FLORA- EN FAUNAWET .....                                 | 6         |
| 2.2 RODE LIJST.....  | 7         |
| <b>3. ECOLOGIE.....</b>                                      | <b>8</b>  |
| 3.1 VLEERMUIZEN.....   | 8         |
| 3.2 VOGELS .....   | 9         |
| 3.3 RUGSTREEPPAD .....                                       | 9         |
| 3.4 VISSSEN.....   | 9         |
| <b>4 METHODE.....</b>  | <b>11</b> |
| 4.1 OMVANG ONDERZOEK .....                                   | 11        |
| 4.2 VLEERMUIZEN.....   | 11        |
| 4.3 BROEDVOGELS .....  | 12        |
| 4.4 AMFIBIEËN.....   | 12        |
| 4.5 VISSSEN.....   | 12        |
| <b>5 RESULTATEN .....</b>                                    | <b>13</b> |
| 5.1 VLEERMUIZEN.....   | 13        |
| 5.2 BROEDVOGELS .....  | 15        |
| 5.3 AMFIBIEËN.....   | 15        |
| 5.4 VISSSEN.....   | 15        |
| <b>6 CONCLUSIES .....</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....</b>                         | <b>17</b> |
| <b>BIJLAGEN</b>  |           |
| 1. BEGRENZING PLANGEBIED BINNEN BESTEMMINGSPLAN-GEBIED.....  | 18        |
| 2. BEGRIPPEN.....  | 19        |



(1), weiland (2) en bos met opstal (3). Rondom is het perceel omgeven door water (sloten). Het noordelijk deel (1) gebied bestaat aan de zijde van de Provincialeweg uit verhardingen (parkeren, kantoor en woonbebouwing). Er is daarnaast rond de woonbebouwing een tuin gelegen. In het centrale deel van het ontwikkelingsgebied is een ruig weiland gelegen. Het zuidelijk deel van het ontwikkelingsgebied bestaat uit (wilgen)bos met kruidachtige ondergroei van brandnetel en braam. In dit deel is een niet meer in gebruik zijnde tuinhuis gelegen. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van deze deelgebieden binnen het ontwikkelingsgebied.



1. Verharding / tuin noordelijk deel.



2. Weiland centrale deel.



3. Bos met tuinhuis zuidelijk deel.

***Figuur 2. Foto-impressie van de deelgebieden binnen de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht .***

### 1.3 Omgeving plangebied

Direct ten zuiden van de Provincialeweg 9b te Bergambacht is uitbreiding van het bedrijventerrein voorzien. Deze ontwikkeling is gedurende onderhavig onderzoek van start gegaan. In figuur 2 wordt een foto-impressie gegeven van het gebied ten zuiden van het ontwikkelingsgebied.



***Figuur 3. Beeld van het gebied ten zuiden van de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg Bergambacht (opgaande vegetatie reeds geroid) .***

### 1.4 Plansituatie ontwikkelingslocatie provincialeweg 9b

De plansituatie voor de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht bestaat uit het realiseren van een bedrijventerrein en de landschappelijke inpassing van de woning.

### 1.5 Vraagstellingen van het onderzoek

Voor het in beeld brengen van de beschermde en bedreigde soorten zijn de volgende groepen onderzocht:

- vleermuizen,
- broedvogels,
- amfibieën,
- vissen.

Dit betreft de soort(groep)en die in potentie kunnen voorkomen, mede op grond van Snieders (2009) en pijkeren (2009). Gelet op de opdracht genoemd in de inleiding van dit hoofdstuk worden de volgende vraagstellingen onderzocht:

1. Welke beschermde en bedreigde soorten komen voor op of direct rond de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht?
2. Wat is de verspreiding en het terreingebruik van de beschermde en bedreigde soorten op of direct rond de ontwikkelingslocatie?

### **1.6 Opbouw van dit rapport**

Na een korte uitleg over de Flora- en faunawet (hoofdstuk 2) en de ecologie van vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen (hoofdstuk 3) komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen.

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.



## 2. FLORA- EN FAUNAWET

### 2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

#### Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

#### Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

#### Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Volgens de in 2009 uitgevaardigde 'Uitleg Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet' van de Dienst Regelingen die namens de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie de ontheffingsaanvragen in behandeling neemt, is geen ontheffing benodigd, indien door

mitigerende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen kan worden gegarandeerd. Om zekerheid te verkrijgen of de mitigerende maatregelen voldoende zijn en er inderdaad geen ontheffing nodig is, kan een ontheffing aangevraagd worden ter goedkeuring van die maatregelen.”

## 2.2 Rode lijst

De Rode lijst met bedreigde soorten is eind 2004 gepubliceerd in de Staatscourant en voor een deel in 2009 herzien. Aan de op deze lijst genoemde soorten komt bescherming toe voor zover zij vallen onder het beschermingsregime van de Flora- en faunawet.

Alleen op basis van 'gunstige staat van instandhouding' kunnen bij beschermde Rode lijstsoorten "zwaardere" randvoorwaarden gelden dan voor algemene soorten. Zo zal het bij zeer algemeen voorkomende soorten die niet afnemen in aantal (geen Rode lijstsoort) relatief eenvoudig zijn om aan te tonen dat de "gunstige staat van instandhouding" niet in het geding komt. Voor soorten met een beperkt verspreidingsbeeld en die afnemen in aantal (soorten die wél op de Rode lijst staan) is een uitgebreide effectenstudie wenselijk, ondanks dat zij niet zijn beschermd. Voor deze soorten geldt namelijk de zorgplicht (artikel 2 van de Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats.

### 3. ECOLOGIE

#### 3.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Alle soorten zijn namelijk nationaal en internationaal streng beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

### 3.2 Vogels

Vogels komen doorgaans overal in Nederland voor waar enige beschutting is en waar mogelijkheden zijn om te nestelen. Er zijn vogels die ieder jaar een nest bouwen om daarin te broeden. Er zijn daarnaast vogels die jaarrond een zelfde nest gebruiken om in te slapen en te broeden (bijvoorbeeld uilen) en er zijn vogels die jaarlijks terugkeren naar hun nestplaats om het nest opnieuw te gebruiken om daarin te broeden (zoals veel soorten roofvogels). De Flora- en faunawet ziet toe op de bescherming van nesten die jaarrond of jaarlijks worden gebruikt; deze zijn ook buiten het broedseizoen beschermd. Sinds de zomer van 2009 heeft het bevoegd gezag inzake de Flora- en faunawet een lijst met jaarrond beschermde vogels gepubliceerd (LNV-DLG, 2009a). De verblijfplaatsen van deze vogels zijn ook buiten het broedseizoen beschermd via de Flora- en faunawet (LNV-DLG, 2009b).

### 3.3 Rugstreeppad

In allerlei wateren komen diverse soorten amfibieën voor waarvan op basis van regionale verspreiding de rugstreeppad tot de potentiële mogelijkheden behoort. De rugstreeppad is een amfibieënsoort die in Nederland leeft aan de rand van zijn verspreidingsgebied. De rugstreeppad komt vooral voor in midden- en West-Europa. Met name komt de soort voor in Spanje, Portugal, Frankrijk, België, Duitsland. De verspreiding van de rugstreeppad geeft al aan dat de rugstreeppad een soort is van warme en droge gebieden. Het is daarnaast een typische pionierssoort van open gebieden. In deze gebieden heeft de rugstreeppad een voorkeur voor los en zanderig bodemsubstraat. Ondanks dat de rugstreeppad in Nederland aan de rand van zijn verspreidingsgebied zit, komt hij relatief veel voor in Nederland. Gebieden waar de rugstreeppadden talrijk voor kunnen komen zijn de meeste zandgronden, opgehoogde dijken, terreinen of bewerkte terreinen alwaar hij zich gedraagt als cultuurvolger. Hoewel de rugstreeppad in Nederland een algemene verschijning is, is dit niet het geval bij onze buurlanden. Het vermoeden bestaat zelfs dat de soort daar in aantal afneemt. Het gevolg is dat de rugstreeppad is opgenomen in bijlage 4 van de Habitatrictlijn. Dit betekent dat deze pad in Nederland zwaar beschermd is via de Flora- en faunawet.

### 3.4 Vissen

In allerlei wateren komen verschillende soorten vissen voor. Het voorkomen hiervan is afhankelijk van de milieufactoren zoals stroomsnelheid, doorzicht en diepte. De kleine modderkruiper is de meest algemeen voorkomende beschermde vissoort. De kleine modderkruiper komt wijd verspreid over Nederland in zowel stilstaande als stromende wateren voor. De soort wordt met name in kleinere wateren vastgesteld met relatief veel plantengroei. Hier worden ook veel juveniele exemplaren aangetroffen die wijzen op voorplanting. Gelet op de ligging van het gebied is er daarnaast een kleine kans op bittervoorn.

#### **Kleine modderkruiper**

De kleine modderkruiper komt wijd verspreid over Nederland, in zowel stilstaande als stromende wateren voor. De soort wordt met name in kleinere wateren vastgesteld met relatief veel plantengroei. Hier worden ook veel juveniele soorten aangetroffen hetgeen wijst op voorplanting. De voortplantingsperiode vindt plaats van april tot juni. Eieren worden dan willekeurig afgezet aan planten en stenen. De soort wordt met name op de bodem vastgesteld. Deze typische bodembewoner is dan ook voornamelijk 's nachts actief. Overdag houdt de kleine modderkruiper zich schuil.

#### **Bittervoorn**

De bittervoorn is een zeer kleine vissoort (5 tot 8 cm, max 10 cm) die behoort tot de karperachtigen. Hij bezit een hoge rugvin en heeft een (blauwe) anaalstreep. Van de meeste inheemse Nederlandse vissen is het voedsel overwegend dierlijk. De bittervoorn heeft echter een lange darm en is daardoor aangepast aan een dieet met veel plantaardig materiaal zoals kiezelalgen. Deze microscopisch kleine algen worden van

stenen “gegraasd” –reden waarom de vis vaak onder stenen bruggetjes en duikers te vinden is en amper wordt aangetroffen-. Het voorkomen van de bittervoorn is sterk gerelateerd aan het voorkomen van schildersmosselen of zwanenmosselen (grote zoetwatermosselen), die nodig zijn bij de voortplanting. De eieren van bittervoorn worden in de mantelholte van de mosselen afgezet; ze komen daar uit en de larven blijven er tot ze gaan zwemmen. Gedurende het leggen van de eieren worden jonge mosselen uitgestoten en hechten zich gedurende enige tijd aan de kieuwen van de bittervoorn. Dit is tevens een manier voor mosselen om zich te verspreiden. Evenals de bittervoorn komen mosselen voor in vrij heldere, kleine wateren. Aldaar moet de sliblaag niet te dik zijn omdat de mosselen zich anders niet kunnen vastzetten. Enig slib (modder) is echter optimaal voor de voedselvoorziening van de mosselen. Als door baggerwerkzaamheden of ander onderhoud de mosselen van de bodem verdwijnen, is het paaibiotop van de bittervoorn verdwenen. De paaitijd loopt van april tot juni. De bittervoorn vereist daarnaast voldoende waterplanten omdat anders de verschillen in milieuomstandigheden zoals zuurstofhoeveelheid te groot zijn. De bittervoorn wordt dan ook aangetroffen in stilstaande wateren, zoals schone poldersloten en vijvers met een gevarieerde plantengroei en plantenrijke oevers en meren. In zeer langzaamstromend water (onder de 10 cm/s) komt de bittervoorn voor in begroeide oevers en rivieren en meanders van laaglandbeken. De minimale waterdiepte voor het voorkomen van bittervoorn bedraagt 50 cm. In diepe droogmakerijen zoals bijvoorbeeld rond Mijdrecht komt de soort niet voor; op veel plaatsen welt zout water op in diepe droogmakerijen waardoor het water ongeschikt leefgebied is voor zoetwatermosselen. Als gevolg van kanalisatie en watervervuiling is de bittervoorn op de Rode lijst van bedreigde diersoorten gekomen als kwetsbaar (tweede categorie) en is zwaar beschermd onder de Flora- en faunawet.

## 4 METHODE

### 4.1 Omvang onderzoek

De fauna-inventarisatie vond plaats in 2012. Ten behoeve van de inventarisatie vonden 4 veldbezoeken plaats op 21 mei, 8 juni, 22 augustus en 7 september 2012 met een totale omvang van een ongeveer 28 uur. In onderstaande paragrafen wordt per soortgroep de inventarisatiemethode weergegeven. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de methode per soortgroep, de inventarisatieduur en de bezoekdata.

**Tabel 1. De methode, de duur, het aantal bezoeken en de data ter inventarisatie van beschermde en bedreigde soorten.**

| Soortgroep  | Methode   | Bezoek     |        |                   | Data (2012)                |
|-------------|---|------------|--------|-------------------|----------------------------|
|             |   | Duur (uur) | Aantal | Totale duur (uur) |                            |
| Vleermuizen | - Detectoronderzoek voorzomer.                            | 5          | 2      | 10                | 21 mei, 8 juni             |
|             | - Detectoronderzoek herfst.                               | 4,5        | 2      | 9                 | 22 augustus en 7 september |
|             | Totaal:   |            |        | 19                |                            |
| Broedvogels | - Territoriumkartering broedvogels.                       | 1,5        | 2      | 3                 | 21 mei, 8 juni             |
| Amfibieën   | - Afzoeken wateren op eieren.                             | 1          | 1      | 1                 | 21 mei                     |
|             | - Vissen met schepnet op eieren, larven en adulten*.      | 1          | 2      | 2                 | 21 mei, 8 juni             |
|             | - Afzoeken wateren op larven en adulten met lamp.         | 1          | 1      | 1                 | 8 juni                     |
|             | - Luisteren naar koorzang. (Gedurende vleermuisonderzoek) |            |        |                   |                            |
|             | Totaal:   |            |        | 4                 |                            |
| Vissen      | - Vissen met schepnet                                     | 1          | 2      | 2                 | 8 juni, 7 september        |
|             | <b>Geheel totaal:</b>                                     |            |        | <b>28</b>         |                            |

\* tijd gesplitst weergegeven.

### 4.2 Vleermuizen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Petterson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2012).

### 4.3 Broedvogels

Op 21 mei, 8 juni 2012 is het gebied geïnventariseerd op nesten, sporen en territoriaal gedrag van vogels met jaarrond beschermde nesten (o.a. huismus, buizerd en gierzwaluw).

### 4.4 Amfibieën

Het inventariseren van amfibieën vond plaats met behulp van een vijftal methoden die gedurende het seizoen worden toegepast:

1. Het zoeken naar eiklumpen en paddensnoeren in het voorjaar (21 mei 2012).
2. Het vissen m.b.v. een schepnet om larven en adulten te vangen (21 mei en 8 juni 2012).
3. Het 's nachts afzoeken van wateren met een sterke lamp (8 juni 2012).
4. Gedurende het vleermuisonderzoek werd geluisterd naar de koorzang van padden. De roepactiviteit werd gestimuleerd d.m.v. het afspelen van koorgeluiden (21 mei, 8 juni 2012).

De methode voor het inventariseren van amfibieën sluit aan bij de beschreven methode door Lenders e.a. (1993) en Diepenbeek & Delft (2006).

### 4.5 Vissen

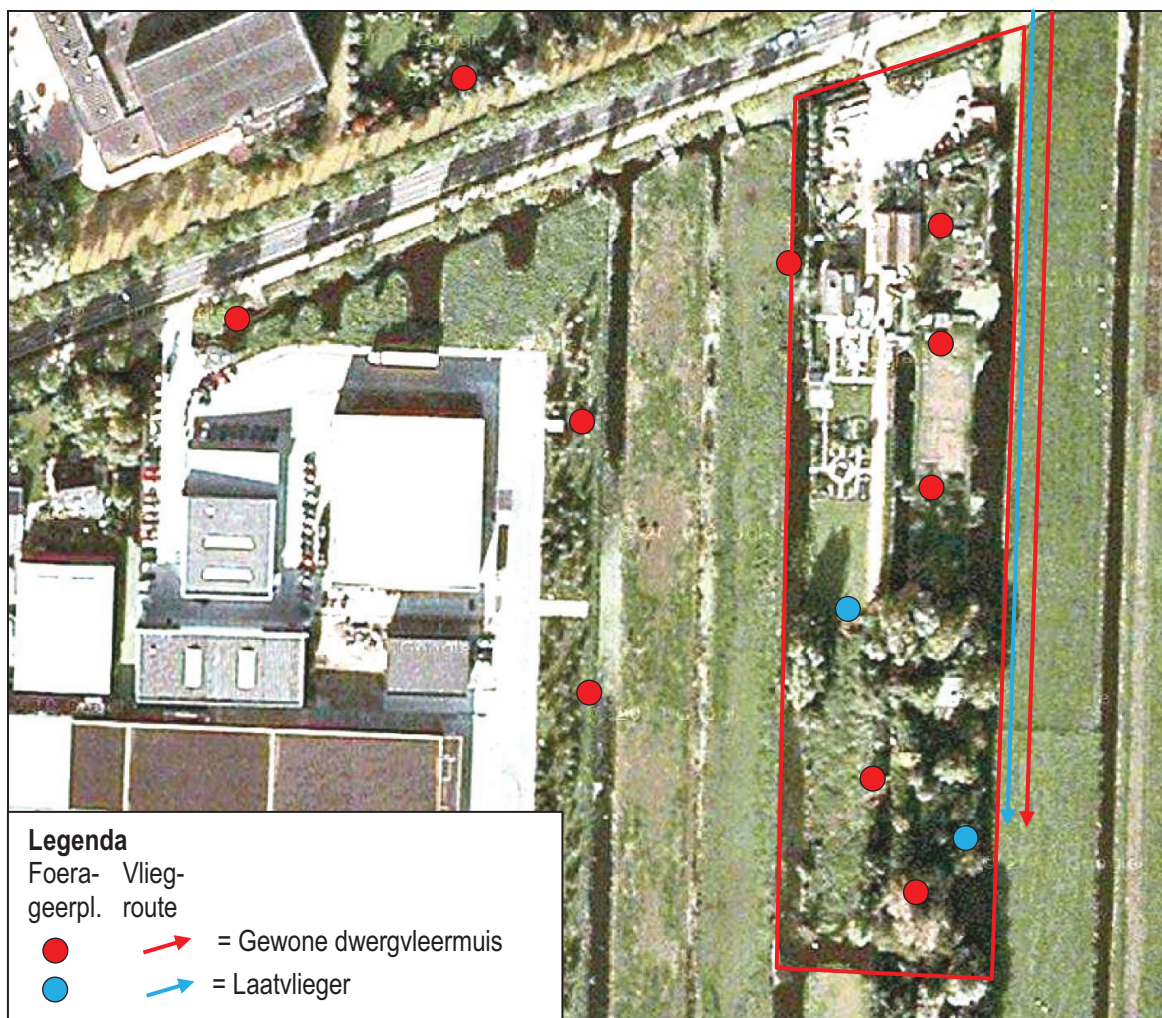
Gedurende methode twee (het vangen van amfibieën met schepnet) van paragraaf 2.5 worden vaak kleine vissen gevangen die voor kleinere wateren een representatief beeld geven van de aanwezige vissenfauna. Het voorkomen van vis beïnvloedt het voorkomen van de meeste soorten amfibieën negatief.

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Vleermuizen

#### Voorzomer

In totaal zijn twee soorten vleermuizen aangetroffen in de voorzomer. Het betreft: gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Deze soorten zijn foeragerend aangetroffen. De aangetroffen soorten zijn in relatief lage dichtheid vastgesteld. Aan de oostzijde van het plangebied wordt daarnaast gevlogen om de zuidelijke punt van de ontwikkelingslocatie te bereiken. Er zijn geen kolonieplaatsen gelokaliseerd. In figuur 5 staan de waarnemingen weergegeven.



*Figuur 5. Waarnemingen van vleermuizen in de voorzomer in en direct rond de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht.*

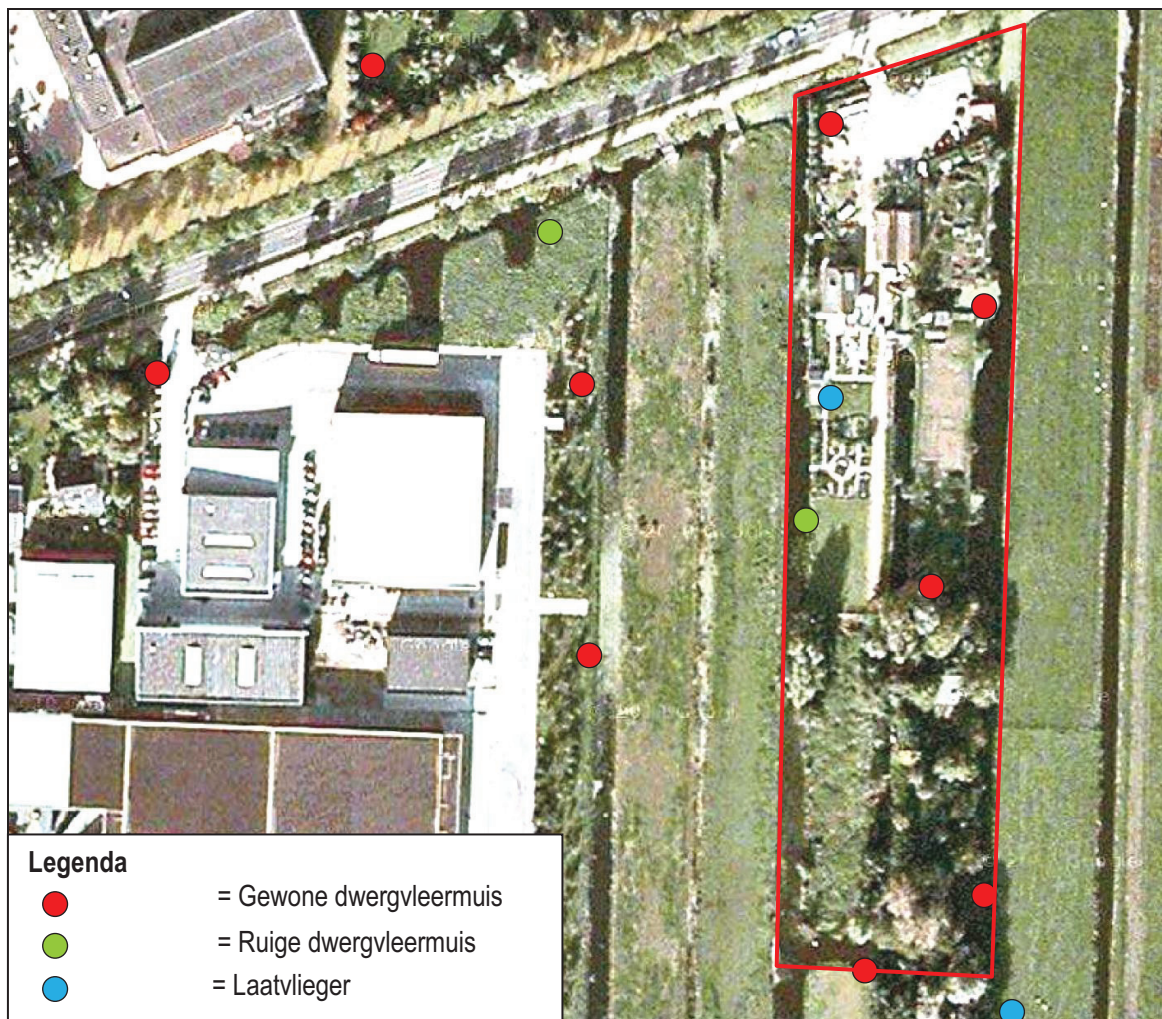


### Bestaande gegevens voorzomer

De waargenomen laatvliegers en gewone dwergvleermuizen in onderhavig onderzoek werden tevens in het onderzoek van Snieders (2009) vastgesteld. De dieren vlogen toen op gelijke wijze het gebied langs. Het aantal langsvliegende vleermuizen lijkt echter wel verkleind ten opzichte van 2009. Mogelijk ligt de ruimtelijke ontwikkeling ten zuiden van de ontwikkelingslocatie hieraan ten grondslag.

### Herfst

Gedurende de herfst zijn gedurende onderhavig onderzoek drie soorten vleermuizen waargenomen. Aange troffen soorten zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De ruige dwergvleermuis is in relatief lage dichtheid vastgesteld. In figuur 6 worden de waarnemingen weergegeven. Van de aange troffen soorten zijn geen balts- of paarplaatsen aange troffen.



**Figuur 5. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de herfst in en direct rond de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht.**

### Status

Alle waargenomen vleermuizen zijn zwaar beschermd. Laatvlieger is sinds 2009 opgenomen op de Rode lijst van bedreigde zoogdieren met het criterium bedreigd.

## 5.2 Broedvogels

Er zijn geen vogels vastgesteld met vaste rust- en verblijfplaatsen. Wel werden diverse andere soorten vogels vastgesteld binnen het ecotoop water (wilde eend, waterhoen een meerkoet) en struweel-bossages (merel, koolmees, winterkoning, zwartkop).

## 5.3 Amfibieën

Gedurende onderhavig onderzoek zijn vier soorten amfibieën vastgesteld. De aangetroffen soorten zijn: middelste groene kikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Deze soorten zijn licht beschermd en niet bedreigd volgens de Rode lijst van 2004 en 2009. Rugstreepad is niet aangetroffen. In het onderzoek van Snieders (2009) is rugstreepad tevens niet vastgesteld.

## 5.4 Vissen

De matig beschermde kleine modderkruiper is op meerdere plaatsen gevangen direct rond de ontwikkelingslocatie aan de provincialeweg te Bergambacht. De zwaar beschermde bittervoorn is niet vastgesteld. In het onderzoek van Snieders (2009) is kleine modderkruiper tevens veelvuldig aangetroffen.

## 6 CONCLUSIES

In onderhavig onderzoek worden de resultaten weergegeven van een veldinventarisatie naar het voorkomen van beschermde vleermuizen, broedvogels, amfibieën en vissen. Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met het plan voor de realisatie van een bedrijventerrein aan de ontwikkelingslocatie provincialeweg 9b te Bergambacht. Dit te ontwikkelen bedrijventerrein sluit aan de zuidzijde aan op een bedrijventerrein dat momenteel in ontwikkeling is.

Uit het onderzoek komt naar voren dat binnen en direct rond het plangebied licht beschermde amfibieën leven, algemene vogels broeden en vleermuizen foerageren en langs het gebied vliegen en dat in de sloten direct rond de ontwikkelingslocatie de kleine modderkruiper leeft.

Voor het voorkomen van licht beschermde amfibieën bestaat een algemene vrijstelling van de Flora- en faunawet. Het voorkomen van deze amfibieën heeft derhalve geen procedurele consequenties. In verband met het voorkomen van algemene broedvogels is het van belang dat de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten het broedseizoen of op een manier dat (gebruikte) nesten en eieren niet worden geschaad.

Met de realisatie van de plannen zal foerageergebied van vleermuizen verloren gaan. In combinatie met reeds verloren gegaan foerageergebied ten zuiden van de ontwikkelingslocatie zal dit van negatieve invloed zijn op de laatvlieger omdat deze soort een landelijke afname kent in Nederland. De soort staat sinds 2009 namelijk op de Rode lijst van bedreigde diersoorten. Het treffen van maatregelen om de foerageermogelijkheden veilig te stellen is derhalve een vereiste. Door deze maatregelen te treffen kan mogelijk ook de vliegroute worden behouden. Deze route blijft namelijk alleen bestaan als het foerageergebied aanwezig blijft.

Effecten op gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis worden niet voorzien. Deze soorten zijn weinig verstoringsgevoelig en komen algemeen voor, tot diep in de stad. In de omgeving is voor deze soorten voldoende alternatief foerageergebied aanwezig.

Het is aannemelijk dat als gevolg van de aanleg van het bedrijventerrein de sloten direct rond het plangebied worden geschaad. Als gevolg hiervan wordt de kleine modderkruiper beïnvloedt. Voor dit verstoren en verontrusten is ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Aangezien de soort algemeen voorkomt in Nederland, wordt deze ontheffing naar verwachting verleend.

Op grond van bovenstaande kan worden gesteld dat de uitvoering van het plan strijdig is met het gestelde binnen de Flora- en faunawet. Er dient nader beoordeeld te worden hoe omgegaan dient te worden met laatvlieger en er dient ontheffing van de Flora- en faunawet verkregen te worden voor kleine modderkruiper.

## GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Diepenbeek, A., van, 1999. Veldgids diersporen. Drukkerij Thieme, Nijmegen.
- Diepenbeek, A., van, Delf, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Diepenbeek, A., van, Delf, J. van, 2006. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Dijk, A.J. van, 1996. Broedvogels inventariseren in proefvlakken, Handleiding broedvogel Monitoring Project, SOVON, Beek-Upbergen.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Lenders, H.J.R., Marijnissen, C.C.H., Felix, R.P.W.H., 1993. Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2004. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 2009. Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2012. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem, 1-151.
- Spikmans, F, Jong, T. de, 2006. Het waarnemen van zoetwatervissen, Nijmegen, 1-55.
- Pijkeren, D., van, 2009. Quick scan flora en fauna Bedrijventerrein "De wetering" te Bergambacht. Ede, 1-13.
- Snieders, T., 2009. Bergambacht: aanvullend onderzoek vleermuizen, vissen, rugstreeppad en vogels. Movares Nederland, Utrecht, 1-14.

**BIJLAGE 1. BEGRENZING PLANGEBIED BINNEN BESTEMMINGSPLAN-  
GEBIED.**



## BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

|                      |   |
|----------------------|---|
| Baltsplaats          | Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.   |
| Foerageergebied      | Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.  |
| Foerageerplaats      | Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.  |
| Kolonie              | Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.   |
| Migratieroute        | Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.  |
| Paarplaats           | Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie". |
| Verblijfplaats       | Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).  |
| Vliegroute           | Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolokatie-geluiden en het vinden van voedsel.  |
| Vorbijvliegend       | Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.   |
| Zwermen              | Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwermt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.  |
| Winterverblijfplaats | Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.  |

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

---

Postbus 367  
6700 AJ Wageningen  
Tel: 0317-428694  
Fax: 0317-450601