

**QUICK SCAN FLORA EN FAUNAWET  
BATTERIJ POEDEROIJEN (NIEUWE HOLLANDSE WATERLINIE)**

*Definitief*

opdrachtgever  
contactpersoon

Dienst Landelijk Gebied, Regio Oost  
de heer M. Doppenberg

RPS advies- en ingenieursbureau bv  
projectnummer  
projectleider  
auteur  
kenmerk  
datum  
aantal pagina's  
versie

NC14040500  
T. Denayère  
J. Hakkens en C. Knotters  
NC14040500-R15-639  
13 november 2015  
19  
1

paraaf voor akkoord:



---

T. Denayère  
Teamleider Landelijk gebied

---

*Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.*

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING .....3

1.1. Aanleiding .....3

1.2. Doel toetsing natuurwetgeving .....3

1.3. Flora- en faunawet in het kort .....3

1.4. Natuurbeschermingswet in het kort .....4

1.5. Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het kort .....5

2. INHOUD QUICK SCAN .....6

2.1. Plangebied en werkzaamheden .....6

2.2. Inventarisatie.....6

2.2.1. Beschikbare gegevens .....6

2.2.2. Veldbezoek .....6

2.3. Effectanalyse voorgenomen werkzaamheden.....6

2.4. Bepaling maatregelen .....6

2.5. Advies vervolgtraject.....7

3. PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN .....8

3.1. Ligging plangebied.....8

3.2. Ontwerp en werkzaamheden .....8

4. INVENTARISATIE .....9

4.1. Beschikbare gegevens .....9

4.2. Veldbezoek .....9

4.3. Aanwezige of te verwachten soorten.....9

4.3.1. Vaatplanten.....9

4.3.2. Zoogdieren.....9

4.3.3. Vogels .....12

4.3.4. Reptielen.....12

4.3.5. Amfibieën .....12

4.3.6. Vissen .....12

4.3.7. Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde flora en fauna .....13

4.4. Beschermde natuurwaarden van het Natura 2000-gebied.....14

5. EFFECTANALYSE .....15

5.1. Vaatplanten.....15

5.2. Zoogdieren.....15

5.3. Vogels .....15

5.4. Amfibieën .....15

5.5. Vissen .....16

5.6. Ecologische Hoofdstructuur .....16

5.7. Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem .....16

6. MAATREGELEN.....17

6.1. Goedgekeurde gedragscodes .....17

6.2. Voorzorgsmaatregelen .....17

7. CONCLUSIE EN ADVIES VERVOLGTRAJECT .....18

7.1. Conclusies .....18

7.2. Vervolgtraject .....18

8. BRONNEN .....19

## 1. INLEIDING

### 1.1. Aanleiding

Dienst Landelijk Gebied (DLG) heeft RPS verzocht conditionerende onderzoeken uit te voeren ter onderbouwing van het Uitvoeringsontwerp voor Batterij Poederoijen. Om de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige natuurwaarden te bepalen, is ook onderzoek nodig naar de beschermde flora en fauna in het plangebied. Deze rapportage beschrijft het flora- en fauna-onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd.

### 1.2. Doel toetsing natuurwetgeving

Het doel van deze quick scan is inzicht te krijgen in de beschermde dier- en plantensoorten die voorkomen of kunnen voorkomen in het plangebied en wat de effecten zijn van de ingreep voor deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit de quick scan geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daarop volgende toetsing aan de Flora- en faunawet (natuurtoets) noodzakelijk is.

Bij ruimtelijke ingrepen moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Nederlandse natuurwetgeving. Bij dit project dient rekening te worden gehouden met de Flora- en faunawet. In figuur 1.1 is te zien dat het plangebied is gelegen binnen de begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Ten aanzien van de GNN dient aannemelijk gemaakt te worden dat de ingreep geen negatieve effecten heeft op de toegekende natuur- en landschapswaarden.



figuur 1.1: ligging plangebied (rode lijn) ten opzichte van de GNN (groen) en het Natura 2000-gebied (oranje lijn)

Ten noordwesten van het projectgebied ligt het zuidelijke deel van het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem'.

### 1.3. Flora- en faunawet in het kort

De Flora- en faunawet is gericht op de duurzame instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten en is sinds 1 april 2002 in werking. Deze wet heeft een aantal verbodsbepalingen, maar ook voorwaarden waaronder bepaalde handelingen mogen plaatsvinden. De Flora- en faunawet geeft uitvoering aan de nationale en internationale doelstellingen voor de natuurbescherming in Nederland, samen met de Natuurbeschermingswet.

De via de Flora- en faunawet beschermde soorten zijn in drie categorieën onderverdeeld:

- tabel 1 - algemene soorten,
- tabel 2 - overige soorten,
- tabel 3 - soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn of in bijlage 1 van de AMvB en vogels.

Voor soorten uit tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de ontheffingsplicht zolang er zorgvuldig gehandeld wordt. Soorten uit tabellen 2 en 3 genieten een zwaarder beschermingsregime. Bij ruimtelijke ingrepen waarbij schade verwacht wordt ten aanzien van tabel 2-soorten kan in sommige gevallen volgens een goedgekeurde gedragscode gewerkt worden.

Wanneer voor tabel 2-soorten voldoende mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om de negatieve effecten van de uitvoeringswerkzaamheden (ingreep) op beschermde soorten te voorkomen, is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet nodig. De mitigerende maatregelen dienen dan wel duidelijk beschreven te worden in een ecologisch werkprotocol, toegespitst op het onderliggende project. Is het niet mogelijk om voldoende mitigerende maatregelen te nemen voor tabel 2-soorten, dan dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Wanneer voor tabel 3-soorten negatieve effecten niet kunnen worden voorkomen, dient een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Hiervoor dient een alternatievenafweging te worden opgesteld en het wettelijk belang te worden aangetoond.

**NB.** In 2016 zal op enig moment de nieuwe Natuurwet in werking treden. Hierbij worden de huidige Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en Boswet samengevoegd tot één wetgeving. Ten aanzien van de huidige beschermde soorten via de Flora- en faunawet zal een verandering plaatsvinden waarbij voor sommige soorten de beschermingsstatus vervalt en voor andere soorten mogelijk zwaarder wordt. Wat de daadwerkelijke gevolgen van de nieuwe natuurwetgeving exact gaat inhouden is op dit moment echter nog niet duidelijk. Wanneer dit wel het geval is en voor onderhavig project aan de orde is, kan aanvullend advies worden gegeven.

#### 1.4. Natuurbeschermingswet in het kort

De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van specifieke natuurgebieden en is alleen gericht op gebiedsbescherming. Voor activiteiten die schadelijk zijn voor beschermde natuur, is een vergunning nodig. De bepalingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt. De volgende gebieden zijn aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten
- Wetlands

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie (EU). Natura 2000 is opgezet door de EU om de rijke natuur en biodiversiteit in Europa te beschermen.

Via de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van Staats- en Beschermde Natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 vervalt het onderscheid tussen Staats- en Beschermde Natuurmonumenten, beide worden nu Beschermde Natuurmonumenten genoemd. Daarnaast komen die (delen van) Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen.

Wetlands worden wereldwijd beschermd onder de Ramsar-conventie en AEWA-verdrag. De Ramsar-conventie (1975) is een internationale overeenkomst inzake watergebieden (draslanden) die van internationale betekenis zijn, in het bijzonder als woongebied voor watervogels. Het doel van deze conventie is het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ontwikkeling in de gehele wereld. De Afrikaans-Euraziatische overeenkomst over watervogels (AEWA) is het meest omvangrijke verdrag dat valt onder de Convention on the

Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). Het verdrag regelt de bescherming van 255 trekkende vogelsoorten die geheel of gedeeltelijk afhankelijk zijn van moerasgebieden (*wetlands*).

### **1.5. Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het kort**

Door grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen zijn in het verleden veel natuurgebieden in Nederland verloren gegaan dan wel versnipperd geraakt, en zijn de verbindingen ertussen verdwenen. Om de natuur in Nederland weer te versterken en tot een goed functionerend netwerk te maken, wordt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangelegd, als netwerk van bestaande en nieuwe natuur.

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het Nee, tenzij-regime. Indien een voorgenomen ingreep de Nee, tenzij-toets met positief gevolg doorloopt, kan de ingreep plaatsvinden, waarbij de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het Nee, tenzij-regime, dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Ruimtelijke ingrepen in de EHS met negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied zijn in beginsel niet toegestaan. Zo'n project kan alleen doorgaan als die negatieve effecten worden gemitigeerd. Of als er geen reële alternatieven mogelijk zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Een initiatiefnemer is in dit geval verplicht om de negatieve effecten te mitigeren. Bij overblijvende negatieve effecten is compensatie de laatste stap om de optredende schade te herstellen.

## **2. INHOUD QUICK SCAN**

### **2.1. Plangebied en werkzaamheden**

Allereerst wordt in deze rapportage de ligging van het plangebied omschreven en wordt de begrenzing aangegeven op een topografische kaart. Voor de uitvoering van het project worden de verschillende werkzaamheden beschreven, waaronder de uitvoeringsperiode voor zover dit reeds bekend is.

### **2.2. Inventarisatie**

De basis voor de quick scan wordt gevormd door gegevens over het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen het plangebied.

#### **2.2.1. Beschikbare gegevens**

Door bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, kan inzicht worden verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het plangebied. De bestaande gegevens worden op uurhok (5\*5 km)- of kilometerhokniveau weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het plangebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn (of slechts op enkele soortgroepen), of dat de verspreidingsgegevens niet openbaar beschikbaar zijn.

#### **2.2.2. Veldbezoek**

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt ook verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek. Met dit veldbezoek kan beoordeeld worden of de planten- en diersoorten, die in de bestaande gegevens zijn genoemd, ook daadwerkelijk in het gebied verwacht mogen worden. Deze beoordeling wordt gemaakt op basis van de aanwezigheid van biotopen. Daarom is het mogelijk de quick scan in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn. Daarnaast kan een inschatting worden gemaakt of aanvullend onderzoek in de gunstige inventarisatieperiode noodzakelijk is voor het opstellen van een goed onderbouwde natuurtoets.

### **2.3. Effectanalyse voorgenomen werkzaamheden**

Wanneer bekend is welke soorten in het plangebied aanwezig zijn of verwacht mogen worden, kan een analyse worden gemaakt van de te verwachten effecten door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke negatieve effecten en/of negatieve effecten op langere termijn als gevolg van de werkzaamheden. In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken, is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt, kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond.

### **2.4. Bepaling maatregelen**

Negatieve effecten op beschermde soorten kunnen allereerst voorkomen worden door voorzorgsmaatregelen te nemen. Wanneer negatieve effecten als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden toch worden verwacht, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden opgesteld en nageleefd. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd. De mitigerende maatregelen sluiten aan op reeds opgestelde maatregelen in bestaande, goedgekeurde gedragscodes en soortenstandaards. Wanneer uw werkzaamheden overeenkomen met de werkzaamheden waar een gedragscode voor is opgesteld, kunt u die betreffende gedragscode hanteren. Ook hier geldt dat de volledigheid aan mitigerende of compenserende maatregelen afhankelijk is van een goed beeld van de aanwezige natuurwaarden en daarmee van een volledige effectanalyse.

## **2.5. Advies vervolgtraject**

Tenslotte wordt een advies gegeven voor het vervolgtraject. Uit een quick scan kan blijken dat in het plangebied geen beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en er daarom geen negatieve effecten te verwachten zijn of dat negatieve effecten met voorzorgsmaatregelen voorkomen kunnen worden. Anderzijds kan de quick scan als uitkomst hebben dat er een onvoldoende duidelijk beeld is van de aanwezige beschermde natuurwaarden en dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

### 3. PLANGEBIED EN WERKZAAMHEDEN

#### 3.1. Ligging plangebied

Het plangebied vormt een onderdeel van De Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Het betreft een Rijksmonument en staat op de voorlopige lijst van Unesco Werelderfgoed. Batterij Poederoijen ligt ten noordoosten van de afgedamde Maas, nabij het plaatsje Poederoijen in de gemeente Zaltbommel, Provincie Gelderland. De Batterij is gelegen ten noorden van de Maasdijk en ten zuiden van de Hoekseweg. De Amersfoortcoördinaten zijn 132-430.



figuur 3.1: ligging plangebied (rood) ten opzichte van de omgeving (Bron kaart: CC BY 3.0 Kadaster)

#### 3.2. Ontwerp en werkzaamheden

De werkzaamheden betreffen globaal:

- verwijderen van een deel van de beplanting;
- gedeeltelijk ophogen van het terrein ten behoeve van de aanleg van een parkeerterrein;
- baggeren van de gracht rondom de Batterij;
- herstellen van oeverwaluds.

##### *Planning*

De planning van de uitvoeringswerkzaamheden is nog niet bekend.

## 4. INVENTARISATIE

### 4.1. Beschikbare gegevens

Voor dit project is gebruik gemaakt van landelijke soortverspreidingsatlassen en relevante internetpagina's. Tabel 4.1 geeft een overzicht van de bestaande bronnen die voor dit project voor de diverse soortgroepen zijn gebruikt. Tevens is gebruik gemaakt van eerdere onderzoeken van Grontmij (Raadschelders, 2011) en Ecogroen (De Vries & Van der Sluis, 2007)

Tabel 4.1: gebruikte bronnen ten behoeve van soortverspreidingsgegevens

| Soortgroep  | Bron(nen)                                  |
|-------------|--------------------------------------------|
| Vaatplanten | Telmee.nl (NDFF)                           |
| Zoogdieren  | Telmee.nl (NDFF), Waarneming.nl            |
| Vogels      | Waarneming.nl                              |
| Reptielen   | Telmee.nl (NDFF), Ravon.nl                 |
| Amfibieën   | Telmee.nl (NDFF) , Ravon.nl                |
| Vissen      | Telmee.nl (NDFF) , Ravon.nl, Waarneming.nl |
| Insecten    | Libellenet.nl, Telmee.nl (NDFF)            |
| Weekdieren  | Anemoon.org, Telmee.nl (NDFF)              |

### 4.2. Veldbezoek

Het oriënterende veldbezoek voor dit project heeft op vrijdag 2 mei 2014 plaatsgevonden. De inventarisatie is uitgevoerd door Jac Hakkens en Coen Knotters, projectleider respectievelijk adviseur ecologie. Weersomstandigheden gedurende het veldbezoek waren: bewolkt, droog, 10° Celsius bij een matige wind.

### 4.3. Aanwezige of te verwachten soorten

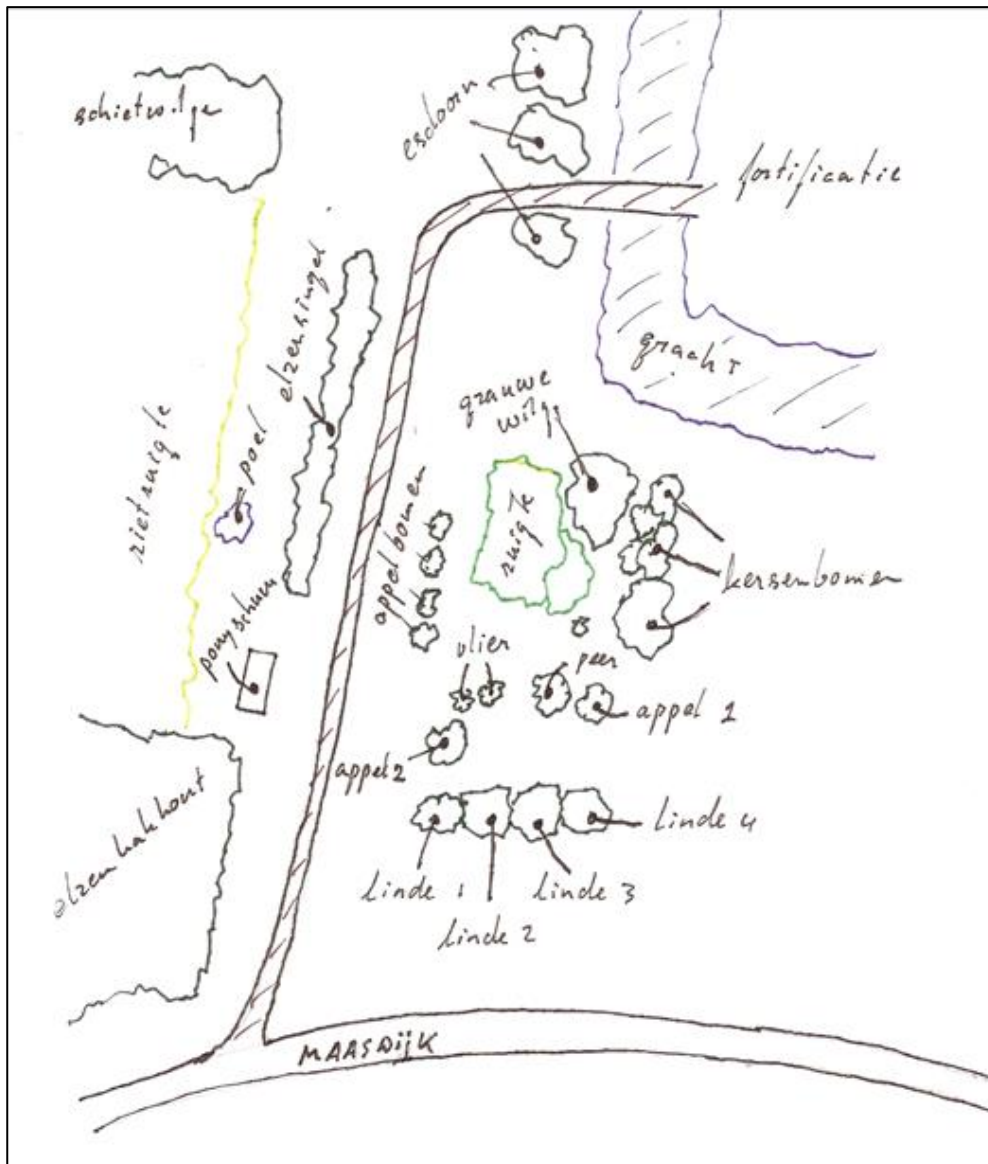
Hieronder wordt beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Onderstaande is het resultaat van de bureaustudie en het veldbezoek. Afhankelijk van in welke periode van het jaar het veldbezoek heeft plaatsgevonden, is het mogelijk om per soort aan te geven wat de functie van het plangebied is voor de soort (bijvoorbeeld leef-, voortplantings- en/of foerageergebied). Ook wordt aangegeven of de soorten voortkomend uit de bureaustudie in het plangebied voorkomen of dat er geen geschikt biotoop aanwezig is. Als dit laatste het geval is, zal de betreffende soort niet verder worden behandeld in deze rapportage.

#### 4.3.1. Vaatplanten

In bestaande verspreidingsgegevens wordt van de beschermde plantensoorten uitsluitend de dotterbloem genoemd. Deze soort is tijdens de veldinventarisatie langs de oever van de gracht rondom de Batterij op enkele plaatsen waargenomen. Andere beschermde plantensoorten zijn tijdens de veldinventarisatie niet waargenomen.

#### 4.3.2. Zoogdieren

Van de vleermuisensoorten is het voorkomen van de soorten gewone dwergvleermuis, watervleermuis, grootoorvleermuis, laatvlieger en baardvleermuis bekend in de bestaande verspreidingsgegevens. Tijdens de veldinventarisatie zijn de bomen aan de oostkant van het toegangspad geïnventariseerd op mogelijke functies voor vleermuizen (zie figuur 4.1).



figuur 4.1: nummering op vleermuizen onderzochte bomen

De betreffende bomen zijn mogelijk van belang voor gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis in verband met incidenteel verblijf en zomer-, paar- en kraamverblijf van deze soorten in bomen. Voor laatvlieger zijn de bomen mogelijk van belang als vliegroute en foerageerroute. Voor baardvleermuis zijn de onderzoeksobjecten mogelijk van belang als vliegroute en foerageerroute. De bomen zijn onderzocht door middel van een endoscoopcamera, hieronder per boom de bevindingen.

#### **Linde 1 (doorsnede ca 80 cm.)**

Betreft een, vanaf de voet, meerstammige Hollandse linde. In deze boom zijn geen holtes aangetroffen. Wel zijn er spleten/scheuren in de stammen, maar deze lijken weinig geschikt voor vleermuizen.

#### **Linde 2 (doorsnede ca 80 cm.)**

Betreft een meerstammige (op 2 m. hoogte vertakt) Hollandse linde. In deze boom zijn meerdere, voor vleermuizen geschikte, holtes aanwezig. In één van deze holtes is ook een rustende gewone dwergvleermuis aangetroffen (zie onderstaande foto). De holtes in deze boom bieden mogelijkheden voor incidenteel verblijf, zomer-, kraam- en paarverblijf van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis).



Gewone dwergvleermuis in linde 2

**Linde 3 (doorsnede ca 80 cm.)**

Betreft een Hollandse linde die in het verleden op ca. 3 m. hoogte is afgebroken. In de stam bevinden zich holtes die geschikt kunnen zijn voor incidenteel verblijf voor vleermuizen.

**Linde 4 (doorsnede ca 80 cm.)**

Betreft een Hollandse linde. In deze boom zijn meerdere, voor vleermuizen geschikte holtes, spleten en scheuren aanwezig. De holtes, scheuren en spleten bieden mogelijkheden voor incidenteel verblijf, zomer-, kraam- en paarverblijf van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis).

**Appel 1 (doorsnede ca 50 cm.)**

Deze appelboom heeft aan de voet van de stam (aan Z-zijde) een opengescheurde bast. In de stam zijn meerdere, voor vleermuizen geschikte holtes, spleten en scheuren aanwezig. De holtes, scheuren en spleten bieden mogelijkheden voor incidenteel verblijf, zomer-, kraam- en paarverblijf van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis).

**Appel 2 (doorsnede ca 50 cm.)**

Bij deze appelboom zijn geen geschikte holtes, scheuren en spleten aangetroffen.

**Peer (doorsnede ca 50 cm.)**

Bij deze perenboom zijn geen geschikte holtes, scheuren en spleten aangetroffen.

**Appelbomen (doorsnede < 30 cm.)**

Betreft 4 appelbomen, met een stamdoorsnede van minder dan 30 cm., langs het toegangspad tot de fortificatie. In de stammen van deze appelbomen zijn meerdere, voor vleermuizen geschikte holtes, spleten en scheuren aanwezig. De holtes, scheuren en spleten bieden mogelijkheden voor incidenteel verblijf, zomer-, kraam- en paarverblijf van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis). Tevens is in één holte van een van de appelbomen een nest met jonge koolmezen aangetroffen.

**Vlier (doorsnede < 30 cm.)**

Betreffen twee vlierstruiken (ca, 3 m.hoog). In de stammen van de vlierstruiken zijn geen holtes, scheuren of spleten aangetroffen.

**Kersenbomen (waarvan vier met doorsnede > 30 cm. en drie met doorsnede < 30 cm.)**

Betreffen zeven kersenbomen waarvan vier met een doorsnede op borsthoogte van meer dan 30 cm. In de stammen van deze vier kersenbomen zijn meerdere, voor vleermuizen geschikte holtes, spleten en scheuren aanwezig. De holtes, scheuren en spleten bieden mogelijkheden voor incidenteel verblijf,

zomer-, kraam- en paarverblijf van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, grootoorvleermuis en watervleermuis). Tevens is in één holte van een appelboom een spreuwenest aangetroffen.

#### **Grauwe wilg (doorsnede < 30 cm.)**

Betreft struweel van grauwe wilg. In de stammen van deze grauwe wilg zijn geen holtes, scheuren en spleten aangetroffen.

De enige bekende waarneming van grondgebonden zoogdieren uit de omgeving van het plangebied betreft een exemplaar van de hermelijn ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Volgens de atlas van Nederlandse zoogdieren komen in de wijdere omgeving ook algemene soorten voor als mol, ree en vos. Er zijn geen waarnemingen van zwaardere beschermde zoogdiersoorten als waterspitsmuis en noordse woelmuis bekend uit de omgeving van het plangebied. Vaste rust- en verblijfplaatsen van zwaardere beschermde soorten als boommarter en das zijn niet in het plangebied aanwezig.

#### **4.3.3. Vogels**

Uit de omgeving van de Batterij zijn waarnemingen bekend van vrij zeldzame vogelsoorten als ijsvogel, roerdomp en purperreiger. Ijsvogel is in 2011 waargenomen en kan gezien het biotoop nog steeds verwacht worden in het gebied. Roerdomp en purperreiger gebruiken het gebied primair als foeragegebied.

Tijdens het veldbezoek zijn in de bomen en de struweel- en rietvegetaties veel algemene vogelsoorten waargenomen. Enkele voorbeelden van waargenomen soorten zijn kleine karekiet, rietgors, grote bonte specht, vink, koolmees, groenling, spreeuw, merel, tijtjaf, fitis, wilde eend en meerkoet. Van spreeuw en koolmees zijn in gebruik zijnde nesten aangetroffen. Voor de genoemde vogelsoorten is het plangebied in gebruik als foerageer- en broedgebied. Er zijn geen vogelsoorten waargenomen die jaar rond beschermde vaste verblijfplaatsen hebben.

#### **4.3.4. Reptielen**

Bestaande verspreidingsgegevens van reptielen zijn niet bekend voor de omgeving van het plangebied. Op basis van aanwezige biotopen lijkt alleen voor een soort als ringslang geschikt leefgebied aanwezig te kunnen zijn. Bij het veldbezoek zijn evenals bij de eerdere onderzoeken in 2007 en 2011 geen ringslangen of geschikte broedhopen aangetroffen. De ringslang wordt om bovenstaande redenen niet verwacht in het plangebied.

#### **4.3.5. Amfibieën**

In de omgeving van het plangebied zijn de algemeen beschermde amfibieënsoorten gewone pad en meerkikker bekend ([www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)). Volgens RAVON komen in de wijde omgeving ook zwaardere beschermde amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad en heikikker voor. De gracht rondom de Batterij bevat echter geen geschikt (visvrij) biotoop voor de kamsalamander en de heikikker. Van poelkikker zijn uit de omgeving van het plangebied geen recente meldingen aangetroffen (na 2011).

Rugstreeppad gebruikt met name ondiepe, schaars begroeide, vrij snel opwarmende wateren als voortplantingsplaats. Dit kunnen bijvoorbeeld tijdelijke poeltjes zijn, maar ook ondiepe slootjes. In het plangebied zijn momenteel geen potentiële voortplantingswateren aanwezig. De soort kan echter bij het uitvoeren van bouwwerkzaamheden in het voortplantingsseizoen in korte tijd het plangebied koloniseren.

Tijdens het veldbezoek zijn in de poel direct ten noordoosten van de gracht kleine watersalamander en bastaardkikker aangetroffen. Van de bruine kikker zijn larven aangetroffen in de gracht rondom de Batterij.

#### **4.3.6. Vissen**

Van de beschermde vissoorten worden bittervoorn en kleine modderkruiper gemeld in de bestaande verspreidingsgegevens. Van grote modderkruiper is een leefgebied bekend in de Boezem van Brakel. Ook gezien het geschikte biotoop wordt de grote modderkruiper verwacht in het plangebied.

Tijdens de veldinventarisatie zijn bittervoorn en kleine modderkruiper gevangen, naast algemene soorten als zeelt en driedoornige stekelbaars.



Kleine modderkruiper en zeelt gevangen tijdens de veldinventarisatie

#### 4.3.7. Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde flora en fauna

Van de in tabel 4.2 opgenomen planten- en diersoorten mag, gezien het voorgaande, worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen het plangebied voorkomen.

Tabel 4.2: Aangetroffen (onderstreept) en te verwachten beschermde en/of bedreigde flora en fauna

| Wetenschappelijke naam           | Nederlandse naam                                      | Tabelnr.<br>Flora- en<br>faunawet* | Vogel-/<br>Habitat-<br>richtlijn** |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Vaatplanten</b>               |                                                       |                                    |                                    |
| <i>Caltha palustris</i>          | gewone dotterbloem                                    | 1                                  | -                                  |
| <b>Zoogdieren</b>                |                                                       |                                    |                                    |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | gewone dwergvleermuis                                 | 3                                  | IV                                 |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | laatvlieger                                           | 3                                  | IV                                 |
| <i>Plecotus auritus</i>          | gewone grootoorvleermuis                              | 3                                  | IV                                 |
| <i>Myotis daubentonii</i>        | watervleermuis                                        | 3                                  | IV                                 |
| <i>Myotis mystacinus</i>         | baardvleermuis                                        | 3                                  | IV                                 |
|                                  | algemene grondgebonden<br>zoogdieren                  | 1                                  | -                                  |
| <b>Vogels</b>                    |                                                       |                                    |                                    |
|                                  | algemene water-, riet- en<br>struweelvogels (b/f) *** | 2                                  | -                                  |
| <b>Amfibieën</b>                 |                                                       |                                    |                                    |
| <i>Bufo calamita</i>             | rugstreeppad                                          | 3                                  | IV                                 |
| <i>Rana temporaria</i>           | bruine kikker                                         | 1                                  | -                                  |
| <i>Lissotriton vulgaris</i>      | kleine watersalamander                                | 1                                  | -                                  |
| <i>Bufo bufo</i>                 | gewone pad                                            | 1                                  | -                                  |
| <b>Vissen</b>                    |                                                       |                                    |                                    |
| <i>Rhodeus amarus</i>            | bittervoorn                                           | 3                                  | II                                 |
| <i>Misgurnus fossilis</i>        | grote modderkruiper                                   | 3                                  | II                                 |
| <i>Cobitis taenia</i>            | kleine modderkruiper                                  | 2                                  | II                                 |

\* tabel 1: algemene soorten, tabel 2: overige soorten en tabel 3: soorten bijlage 1 AMvB.

\*\* Habitatrichtlijn II: soorten van Europees belang, IV: verbod op verstoren of vernietigen van de soort en zijn leefgebied

\*\*\* Bij vogels wordt met een 'f' aangegeven dat het alleen om foerageergebied gaat, met een 'b' wordt aangegeven dat het om een broedgeval of nest gaat.

#### **4.4. Beschermde natuurwaarden van het Natura 2000-gebied**

Voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem zijn vijf habitattypen en vijf habitatsoorten aangegeven, namelijk:

- Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
- Slikkige rivieroever
- Stroomdalgraslanden
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (Glanshaverhooilanden)
- Vochtige Alluviale bossen (zachthoutoibos)
- Bittervoorn
- Kleine modderkruiper
- Grote modderkruiper
- Rivierdonderpad
- Kamsalamander

De habitattypen liggen op grotere afstand buiten het projectgebied. Binnen de grenzen van het projectgebied zijn deze typen niet aanwezig.

Van de aangewezen habitatsoorten kunnen, zoals ook in bovenstaande paragrafen is aangegeven, binnen het projectgebied bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper voorkomen of verwacht worden. Voor rivierdonderpad en kamsalamander is geen geschikt leefgebied aanwezig binnen of in de directe omgeving van het projectgebied.

## 5. EFFECTANALYSE

Het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden kan effecten hebben op de aanwezige beschermde soorten. Deze effecten, zowel op korte (tijdens de uitvoering) als op de lange termijn (na de uitvoering) worden hieronder beschreven.

### 5.1. Vaatplanten

Het baggeren en herstellen van de oevertaluds kan tijdelijk een negatief effect veroorzaken op de groeiplaatsen van de dotterbloem. Deze soort is echter in staat is om zich vanuit de directe omgeving opnieuw te vestigen in de herstelde oeverzones. Op de lange termijn worden daarom geen negatieve effecten verwacht. Doordat de dotterbloem een tabel 1-soort van de Flora- en faunawet is, zijn extra maatregelen of een ontheffing niet aan de orde.

*Conclusie: met de uitvoering van de werkzaamheden zijn tijdelijk negatieve effecten te verwachten op de groeiplaatsen van de dotterbloem. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht.*

### 5.2. Zoogdieren

Tijdens de quickscan is in één boom een gewone dwergvleermuis aangetroffen. Bij diverse overige bomen zijn eveneens mogelijkheden geconstateerd (in de vorm van holtes, scheuren en spleten). Nader onderzoek conform het landelijke vleermuizenprotocol naar gebruik en verblijf van vleermuizen is nodig, indien de betreffende bomen verwijderd worden.

Algemene grondgebonden zoogdieren ondervinden een tijdelijk negatief effect van de werkzaamheden door verstoring van hun leefgebied. In de directe omgeving kan echter voldoende alternatief leefgebied gevonden worden. Algemene grondgebonden zoogdieren vallen onder tabel 1 van de Flora- en faunawet, waardoor extra maatregelen of een ontheffing niet aan de orde zijn. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten voor grondgebonden zoogdieren verwacht.

*Conclusie: negatieve effecten op vleermuizen op de korte en lange termijn zijn te verwachten bij het verwijderen van de aanwezige bomen. Indien bomen gekapt dienen te worden is een onderzoek nodig conform het landelijke vleermuizenprotocol.*

### 5.3. Vogels

Volgens de Flora- en faunawet is het niet toegestaan broedende vogels te verstoren. Door het uitvoeren van voorzorgsmaatregelen (zoals het plannen van de uitvoering buiten het broedseizoen) en het inzetten van ecologische begeleiding, zijn negatieve effecten op broedende vogels te verzachten of te voorkomen. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten op vogels verwacht doordat de aard van het gebied niet sterk verandert.

*Conclusie: bij uitvoering van werkzaamheden tijdens het broedseizoen kunnen broedende vogels negatieve effecten ondervinden. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht.*

### 5.4. Amfibieën

In het kader van de zorgplicht dient onnodige schade of verstoring van voortplanting zo veel mogelijk voorkomen te worden. Door het uitvoeren van voorzorgsmaatregelen (zoals het plannen van de uitvoering buiten de voortplantingsperiode) en het inzetten van ecologische begeleiding, zijn negatieve effecten op de voortplanting van amfibieën te verzachten of te voorkomen. Negatieve effecten op de lange termijn zijn niet te verwachten. De gracht en de poelen zullen in de toekomst nog steeds de functie van voortplantings- of leefgebied hebben voor amfibieën.

*Conclusie: ten tijde van de werkzaamheden kunnen amfibieën negatieve effecten ondervinden. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht.*

## 5.5. Vissen

Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens de voortplantingsperiode (maart t/m augustus) van de bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper zijn negatieve effecten voor deze soorten te verwachten. De gracht zelf zal niet wezenlijk veranderen als gevolg van de werkzaamheden waardoor effecten op de lange termijn niet worden verwacht.

*Conclusie: tijdelijke negatieve effecten worden verwacht voor bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper bij uitvoering in de voortplantingsperiode van maart t/m augustus. Op de lange termijn worden negatieve effecten voor de amfibieënsoorten niet verwacht.*

## 5.6. Ecologische Hoofdstructuur

Batterij Poederoijen en de directe omgeving vallen binnen de begrenzing van het GNN. Ter plekke heeft het GNN als beleidsdoel 'bestaande natuur'. In de uitwerking van het Streekplan van Provincie Gelderland (bron: website [www.gelderland.nl](http://www.gelderland.nl)) worden de wezenlijke kenmerken en waarden voor de Gelderse natuur gespecificeerd en onderscheiden in kernkwaliteiten en omgevingscondities.

Voor de omgeving van Poederoijen wordt echter als enige kernkwaliteit voor het GNN de zandige oeverwallen langs de rivieren genoemd. Er worden met betrekking tot de natuurwaarden rondom de Batterij geen aanvullende kernkwaliteiten genoemd. Ook landschappelijke doelen worden voor het plangebied niet opgevoerd als beleidsdoel in de Streekplanuitwerking. De afweging in het kader van het GNN komt daarmee primair overeen met de effectbepaling in het kader van de Flora- en faunawet, ten aanzien van de aanwezige beschermde soorten. De resultaten daarvan zijn reeds beschreven in de voorgaande paragrafen.

*Conclusie: In de uitwerking van het Streekplan van Provincie Gelderland zijn voor Batterij Poederoijen geen GNN-kernkwaliteiten aangegeven. Met betrekking tot de wezenlijke kenmerken en waarden zijn derhalve negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden niet aan de orde.*

## 5.7. Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem

De habitatsoorten bittervoorn, kleine modderkruiper en grote modderkruiper die aangewezen zijn voor het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem, ondervinden binnen het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten van de (bagger) werkzaamheden in het projectgebied. Een directe open waterverbinding is tussen het projectgebied en het Natura 2000-gebied niet aanwezig. Deze soorten hebben geen sterke migratiedrang, waardoor ze veelal binnen de zelfde tientallen tot enkele honderden meters verblijven.

Een verdere toetsing aan de Natuurbeschermingswet ten aanzien van aangewezen habitattypen of –soorten voor het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem is gezien het bovenstaande niet aan de orde.

## 6. MAATREGELEN

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Daarom zijn in dit hoofdstuk allereerst voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van versterking of schade aan beschermde natuurwaarden. Als de voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn kunnen mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden, om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen. *De maatregelen dienen verder uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol zodra de exacte werkzaamheden en de planning bekend zijn.*

### 6.1. Goedgekeurde gedragscodes

Een door het Ministerie van Economische Zaken (EZ) goedgekeurde gedragscode kan worden gehanteerd voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze is alleen geldig voor soorten uit tabel 2. Voor soorten van tabel 3 mag de gedragscode alleen gebruikt worden voor werkzaamheden die vallen onder 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik'.

### 6.2. Voorzorgsmaatregelen

#### *Zorgplicht*

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via de natuurwetgeving, geldt de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

#### *Minst kwetsbare periode*

Een groot deel van de verwachte schade aan broedvogels, amfibieën en vissen is te voorkomen door buiten de voor hun kwetsbare periode te werken. Dat wil zeggen buiten de voortplantingsperiode en de overwinterperiode. Voor deze perioden zijn wel richtdata te geven maar er moet nadrukkelijk vermeld worden dat deze perioden sterk afhankelijk zijn van het weer. Bij een lang aanhoudende zomer kan het broedseizoen langer doorlopen. Om een werkbare periode te geven, dient men bij de uitvoering rekening te houden met de periode *september tot en met december*. Dit is conform de eerste voorkeursperiode vanuit de gedragscode voor de Unie van Waterschappen. Op advies van de begeleidende ecooloog zal gekeken worden of een vroegere start van de werkzaamheden (in augustus) op basis van de weersomstandigheden mogelijk is.

#### *Maaien werkterrein*

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient de grazige vegetatie en de aanwezige oevervegetatie kort gemaaid (<10 cm) te worden. Het maaisel wordt bij voorkeur afgevoerd zodat extra beschutting op de werklocatie wordt vermeden voor algemene grondgebonden zoogdieren, vogels en amfibieën.

#### *Controle broedende vogels*

Voorafgaand aan bovenstaande maaiwerkzaamheden en tijdens de werkzaamheden dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels (bij uitvoering in het broedseizoen). Een ter zake kundige op het gebied van broedvogels dient aan te geven welke maatregelen genomen moeten worden indien een broedende vogel in of grenzend aan het plangebied wordt geconstateerd.

#### *Controle voortplanting amfibieën*

Voorafgaand aan de maaiwerkzaamheden en start van de werkzaamheden dient door een ter zake kundige op het gebied van amfibieën een controle uitgevoerd te worden op aanwezigheid van voortplantingsactiviteit van amfibieën.

## 7. CONCLUSIE EN ADVIES VERVOLGTRAJECT

### 7.1. Conclusies

- Zwaar beschermde soorten die verwacht worden danwel aangetroffen zijn in het plangebied zijn bittervoorn, kleine modderkruiper, grote modderkruiper, rugstreeppad en enkele vleermuissoorten. Er zijn geen vogelsoorten aangetroffen met jaarrond beschermde vaste verblijfplaatsen.
- De effecten voor de genoemde soorten kunnen worden aangescherpt zodra de werkzaamheden en de planning daarvan duidelijk zijn. Op basis van aard en planning van de werkzaamheden wordt tevens bepaald of en voor welke van de genoemde soorten een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig is.
- Afhankelijk van de aard en planning van de werkzaamheden (met name of er bomen gekapt dienen te worden), is aanvullend onderzoek naar vleermuizen nodig conform het landelijke vleermuizenprotocol.
- Ten noordoosten van het projectgebied ligt het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Korsche Boezem. De voor het Natura 2000-gebied aangewezen habitattypen en –soorten ondervinden geen negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden.
- In de uitwerking van het Streekplan van Provincie Gelderland zijn voor Batterij Poederoijen geen GNN-kernkwaliteiten aangegeven. Met betrekking tot de wezenlijke kenmerken en waarden zijn negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden niet aan de orde.
- Het opvolgen van de maatregelen uit hoofdstuk 6 en het inzetten van ecologische begeleiding is van belang tijdens de uitvoering.

### 7.2. Vervolgtraject

Uit de quick scan blijkt dat in het plangebied beschermde soorten voorkomen. Zodra meer bekend is over de uitvoering kan worden bepaald of aanvullend vleermuizenonderzoek noodzakelijk is en of een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Tevens kan dan het ecologisch werkprotocol worden opgesteld om de werkzaamheden en de voorzorgsmaatregelen vast te leggen en controleerbaar te maken. De quick scan rapportage en het ecologisch werkprotocol dienen vervolgens op de werklocatie aanwezig te zijn en de aannemer dient kennis te hebben genomen van het werkprotocol en de maatregelen ook op te volgen. Bij een eventuele controle van de NVWA (Nationale Voedsel- en Warenautoriteit) moeten deze rapportage en het werkprotocol getoond kunnen worden.

## 8. BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Stumpel, T., Strijbosch, H., *Veldgids amfibieën en reptielen*, KNNV Uitgeverij, Utrecht 2006.
- Lange, R., e.a., *Zoogdieren van West-Europa*, Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming i.s.m. Natuurmonumenten, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 2003.
- Raadschelders, B.M., Vooronderzoeken en kostenraming ten behoeve van het baggeren van de grachten van Batterij Poederoijen, Grontmij GM-0027337, Arnhem 2011.
- Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., *Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*, Utrecht 2011
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, *Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000*, Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden 2002.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON), *De amfibieën en reptielen van Nederland, Nederlandse Fauna 9*, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden 2009.
- Jonsson, L., *Vogels van Europa, Noord-Afrika en Midden-Oosten*, Stockholm, 1993.
- Emmerik van, W.A.M, Nie de, H.W., *De zoetwatervissen van Nederland, Ecologisch bekeken*, Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven 2006.
- Boesveld A., Gmelig Meyling A.W., Van Lente I., *Verspreidingsonderzoek. Mollusken van de Europese Habitatrichtlijn. Resultaten van het inventarisatiejaar 2011. Platte Schijfhoren, Anisus vorticulus*, Stichting Anemoon, 2011.
- Vries, E. de & M. van der Sluis (2007). Ecologisch onderzoek Munnikenland; Inventarisatie van natuurwaarden ihkv de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 tbv Project Munnikenland. Rapport 07-057B. EcoGroen Advies, Zwolle.

Geraadpleegde internetpagina's:

- [www.hetInVloket.nl](http://www.hetInVloket.nl)
- [mijn.rvo.nl](http://mijn.rvo.nl)
- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)
- [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
- [www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)
- [www.libellennet.nl](http://www.libellennet.nl)
- [www.anemoon.org](http://www.anemoon.org)