

TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET VOOR DE AANLEG VAN EEN  
RONDWEG TEN OOSTEN VAN ADUARD EN VERVANGING VAN TWEE  
BRUGGEN OVER HET STARKENBORGHKANAAL.

Gebruik en overname van gegevens  
alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

*Buro Bakker (2010);  
Toetsing aan de Flora- en faunawet voor de aanleg van een rondweg  
ten oosten van Aduard en vervanging van twee bruggen over het Van Starckenborghkanaal.  
Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V. te Assen, in opdracht van Provincie Groningen.*

***in opdracht van:***

PROVINCIE GRONINGEN

***contactpersoon:***

DHR. J. SNIJDERS

***uitgevoerd door:***

BURO BAKKER ADVIESBURO VOOR ECOLOGIE B.V.  
Weiersloop 9 Postbus 10034 9400 CA Assen tel. 0592-313389 fax. 0592-314643

Projectleiding:  
*Ir. M.S. van Kerkevoorde*

Veldwerk & rapportage:  
*Ing. M. Oudsboorn*



---

## Inhoud

1	INLEIDING.....	1
1.1	AANLEIDING.....	1
1.2	OPZET.....	1
1.3	DE FLORA- EN FAUNAWET.....	1
1.4	NATUURBESCHERMINGSWET.....	3
1.5	ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR.....	3
1.6	RODE LIJSTEN.....	3
2	FLORA EN FAUNA OP DE LOCATIE.....	4
2.1	TERREINKARAKTERISTIEK.....	4
2.2	FLORA EN VEGETATIE.....	5
2.3	FAUNA.....	6
2.3.1	Vogels.....	6
2.3.2	Zoogdieren.....	7
2.3.3	Amfibieën.....	8
2.3.4	Vissen.....	9
2.3.5	Reptielen.....	9
2.3.6	Ongewervelden.....	9
3	CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES VAN DE FLORA- EN FAUNAWET.....	10
3.1	SAMENVATTING BESCHERMDE SOORTEN.....	10
3.2	GEVOLGEN VAN DE INGREEP.....	10
3.3	MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN.....	12
3.4	CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES.....	13
4	BRONNEN.....	15

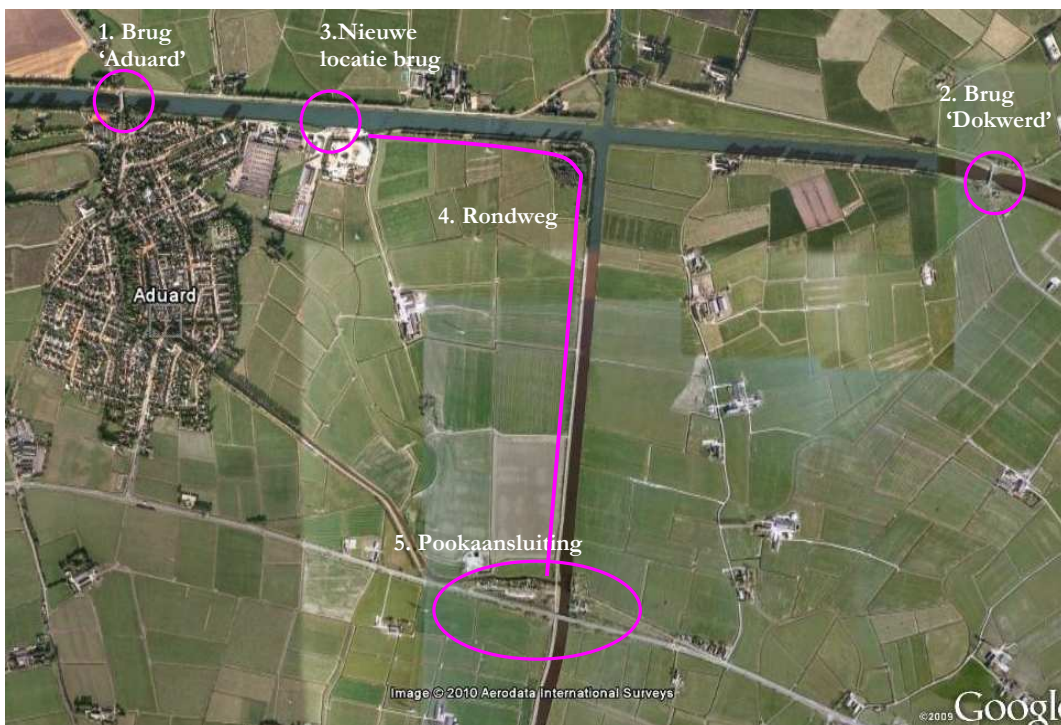


# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

De provincie Groningen is voornemens een rondweg ten oosten van Aduard aan te leggen en deze middels een pookaansluiting te verbinden met de N355 (Friesestraatweg). Daarbij zullen de twee hefbruggen ter hoogte van Aduard en Dorkwerd over het Van Starckenborghkanaal vervangen worden. De brug bij Aduard zal geheel verdwijnen en het verkeer zal via een nieuwe brug bij de loswal toegang tot de rondweg hebben. Figuur 1 geeft de onderzochte locaties aan.

Als onderdeel van de ruimtelijke procedures is een toets aan de Flora- en faunawet vereist. In opdracht van de provincie Groningen is deze toets uitgevoerd door Buro Bakker.



Figuur 1. Onderzochte locaties t.b.v. het project. Bron: Google Earth Pro

## 1.2 OPZET

Buro Bakker is gevraagd om op basis van een veldbezoek en ecologisch inzicht een beschouwing op te stellen over de aanwezigheid van beschermde planten- en diersoorten. Daarmee worden soorten bedoeld die worden beschermd door de Flora- en faunawet.

Op 22 juli 2010 is een ecologische verkenning uitgevoerd. Daarbij is gelet op beschermde flora en fauna. Daarbij zijn inschattingen gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten op basis van de terreinkenmerken. Daarnaast zijn sloten binnen het plangebied bemonsterd op het voorkomen van beschermde vissoorten.

## 1.3 DE FLORA- EN FAUNAWET

Door de in april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet is de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. Het doel van de wet is om in het wild levende planten en dieren te beschermen. Voor dit project zijn de volgende artikelen van de wet relevant:

- Artikel 2 legt een zorgplicht op. Dat houdt in dat ingrepen zodanig worden uitgevoerd dat de beïnvloeding van de in het wild levende soorten planten en dieren minimaal is.
- Artikel 8 verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Artikel 9 verbiedt het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 10 verbiedt het verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11 verbiedt het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten of holen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) omtrent artikel 75 is gepubliceerd in het Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 501 op 19 oktober 2004 en is op 23 februari 2005 van kracht geworden. Dit houdt in dat de Flora- en faunawet meer mogelijkheden biedt voor het verkrijgen van vrijstellingen, mits aan voorwaarden wordt voldaan. In de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten onderverdeeld in drie tabellen, elk met hun eigen beschermingsregime, en worden vogels apart behandeld. De volgende drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

**Categorie 1:** Hieronder vallen de zogenaamde tabel 1-soorten. Dit betreft een aantal beschermde, maar algemene soorten in Nederland, waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt op voorhand een vrijstelling, mits bij ingrepen sprake is van een bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen. Als hier niet aan voldaan is, moet er een ontheffingsaanvraag worden gedaan, waarbij getoetst wordt volgens het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van in standhouding van de soort' (de zgn. lichte toets).

**Categorie 2:** Hieronder vallen de zgn. tabel 2-soorten: beschermde soorten waarvoor niet op voorhand vrijstelling wordt verleend, maar waarvoor eerst een gedragscode moet worden opgesteld. Deze gedragscode wordt door de sector of de ondernemer opgesteld, en door de minister van LNV getoetst. Totdat deze gedragscode is goedgekeurd zal voor soorten uit deze categorie ontheffing aangevraagd moeten worden.

**Categorie 3:** Hieronder vallen de zgn. tabel 3-soorten. Dit zijn soorten die vermeld zijn in bijlage 1 van bovengenoemde AMvB, alsmede soorten die voorkomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en die daardoor een strikte bescherming genieten. Een ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan de gunstige staat van in standhouding van de soort. Aan alle drie de criteria moet worden voldaan. Deze vormen gezamenlijk de zgn. uitgebreide toets.

**Vogels:** Vogels zijn niet in één van deze tabellen opgenomen en worden in de nieuwe opzet van de Flora- en faunawet apart behandeld. Alle vogels zijn gelijk beschermd. Werkzaamheden of gebruik van ruimte waarbij vogels worden gedood of verontrust, of waardoor hun nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen worden verstoord, zijn verboden. Een vrijstelling hiervoor is mogelijk als een gedragscode wordt toegepast. In de praktijk betekent dit dat met name het broedseizoen ontzien dient te worden aangezien juist in deze periode sprake zal zijn van verontrusting, doden of verstoren van nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden zal in het algemeen niet snel een ontheffing nodig zijn. Indien deze gedragscode achterwege blijft is een ontheffing noodzakelijk en zal de uitgebreide toets worden toegepast (zie categorie 3). Nesten van roofvogels, uilen, een aantal aan menselijke bebouwing gebonden soorten en enkele kolonievogels zijn jaarrond beschermd en vallen buiten de gedragscode.



## 1.4 NATUURBESCHERMINGSWET

Het soortbeschermende deel van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn verwerkt in de Flora- en faunawet. Dientengevolge zijn vrijwel alle vogelsoorten beschermd en zijn soorten opgenomen met een veel strenger beschermingsregime dan de overige beschermde soorten. Voor vogels betekent dit overigens dat het vooral de broedtijd is die te allen tijde dient te worden ontzien. Daarnaast zijn in het kader van de Vogelrichtlijn speciale beschermingszones aangewezen, waarin populaties van sommige vogelsoorten extra worden beschermd. Deze speciale beschermingszones, de voormalige Vogelrichtlijngebieden, zijn samen met de gebieden die in het verleden zijn aangemeld in het kader van de Habitatrichtlijn onderdeel van Natura 2000, een Europees netwerk van natuurgebieden. Nederland telt in totaal 162 Natura 2000-gebieden. De officiële aanwijzing tot Natura 2000-gebieden is inmiddels in gang gezet.

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet, waarin de gebiedsbeschermende delen van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn geïmplementeerd. Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn of verband houden met het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden dienen getoetst te worden aan de Natuurbeschermingswet.

Het dichtstbijzijnde beschermde gebied betreft het Natura 2000-gebied 'Leekstermeergebied' dat op meer dan 5 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt. Gezien de ruime afstand hiertussen zijn geen negatieve effecten op deze beschermde gebieden te verwachten. Toetsing aan de Natuurbeschermingswet is derhalve niet aan de orde.

## 1.5 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland en heeft tot doel om de natuurwaarden in het land te stabiliseren. De EHS bestaat uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingszones. Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van de EHS plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn. Het plangebied valt echter niet binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (Provincie Groningen, 2009).

## 1.6 RODE LIJSTEN

Soorten zijn opgenomen in Rode lijsten als ze worden bedreigd in hun voortbestaan. Dat wil echter niet altijd zeggen dat ze ook worden beschermd. Rode Lijsten hebben een signaleringsfunctie en hebben geen juridische status. Alleen Rode lijstsoorten die ook in de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet zijn opgenomen, genieten een vorm van bescherming. In dit rapport is aangegeven of soorten op een Rode lijst staan.

## 2 FLORA EN FAUNA OP DE LOCATIE

### 2.1 TERREINKARAKTERISTIEK

Voor dit onderzoek zijn een aantal locaties bezocht, waaronder de bestaande verouderde bruggen 'Aduard' en 'Dorkwerd' en de locatie voor de beoogde nieuwe brug. De oevers van het kanaal zijn van stalen damwand of hebben een houten beschoeïing. Bij de bestaande bruggen is er aan de zuidwestzijde een brede rietkraag aanwezig. De brug 'Aduard' zal in het geheel worden verwijderd. Er zal een nieuwe brug ter hoogte van de geasfalteerde loswal bij Aduard over het Van Starckenborghkanaal komen.



Locatie 1: Brug 'Aduard'



Locatie 2: te vervangen brug 'Dorkwerd'



Locatie 3: locatie nieuwe brug t.h.v. de loswal Aduard

Ten oosten van Aduard zal parallel aan de Albert Harkemaweg een rondweg komen. In de noordoostelijk hoek zal de rondweg dwars door het slibdepot komen te liggen. Deze is begroeid met loofbos en is in eigendom van de provincie Groningen. Aan de westzijde van de Albert Harkemaweg is een houtsingel aanwezig, met veel verouderde Knotwilgen. Daarbij ligt naast deze weg een watergang, welke mogelijk zal worden verlegd. De rondweg zal een deel van de landbouwgronden aan de westzijde van de bestaande weg beslaan. De Albert Harkemaweg zal op de huidige locatie worden omgevormd tot een fietspad.

Ter hoogte van Nieuwklap zal een pookaansluiting deze rondweg met de N355 (Friesestraatweg) verbinden. De bestaande brug over het Auarderdiep zal worden vervangen door een nieuwe brug die iets zuidelijker ten opzichte van de huidige brug zal komen te liggen. Er zal verlichting wordt geplaatst op kruisingen en oversteekpunten.



Locatie 4: Albert Harkemaweg, locatie voor rondweg



Locatie 5: beoogde locatie pookaansluiting N355

Figuur 2. Impressie foto's van de onderzochte locaties (1-5).

## 2.2 FLORA EN VEGETATIE

De oevers en de bermen van locaties 1 en 2 zijn vergelijkbaar met elkaar, hier komen soorten als Witte en Rode klaver, Akkerdistel, Gewone smeewortel, Heermoes, Moerasrolklaver, Perzikkruid, Klein hoefblad, Zilverschoon, Smalle en Brede weegbree, Riet en Grote brandnetel voor.

Op locatie 3 is aan weerszijden van de geasfalteerde loswal een smalle rietkraag aanwezig met soorten als Riet, Grote brandnetel, Haagwinde, Moerasandoorn, Harig Wilgenroosje en enkele jonge exemplaren Zwarte els en Vlierbes. In de berm ten zuiden van de loswal staan onder andere Eenstijlige meidoorn, Geoorde wilg, Brede weegbree, Zilverschoon, Kikkerbeet, Madelief en Kleefkruid.

In de bermen van locatie 4 staan soorten als Rode en Witte klaver, Gewone smeewortel, Harig wilgenroosje, Smalle en Brede weegbree, Pastinaak, Fluitenkruid, Gewoon struisgras en Ruw beemdgras. In de relatief jonge houtsingel langs het de oost-west gerichte deel van de Albert Harkemaweg staat voornamelijk Esdoorn en Zwarte els. Op de landbouwgronden ten westen van de beoogde rondweg wordt maïs verbouwd of zijn deze in gebruik als weide.

Het slibdepot is op kleine schaal relatief reliëfrijk. De zuidelijke helft bestaat uit ruig grasland en in de noordelijke helft staat opgaand groen (voornamelijk Wilgen).

Aan de westzijde van de Albert Harkemaweg is een rij met sterk verouderde Knotwilgen aanwezig. Daartussen staat o.a. Hazelaar en Eenstijlige meidoorn. In de watergang ten westen van deze houtsingel groeit veel Riet en kroos. In de slootjes ten zuidwesten van het

slibdepot zijn enkele exemplaren van de licht beschermde Zwanebloem aangetroffen. Deze soort groeit ook in de watergang bij het gemaal halverwege de Albert Harkemaweg (zie figuur 3).



**Figuur 3:** Zwanebloem op aangetroffen locaties (noordoosthoek plangebied)

Op locatie 5, aan de noordzijde van de N355, staan diverse boomsoorten in en rond de kleine weides. De bermen zijn door het intensieve maaibeheer soortenarm met soorten als Smalle weegbree en Madelief. Aan de zuidzijde van de N355 liggen graslanden. Door de recente aanleg van een fietspad en een fietstrap langs deze weg is veel zand aanwezig. In de ondiepe greppel aan de zuidzijde van de brug staat o.a. Riet en Haagwinde.

Er zijn geen zwaardere en/of strikt beschermde soorten aangetroffen. Deze worden, gezien het voedselrijke karakter van de bermen en sloten ook niet verwacht.

## 2.3 FAUNA

Op basis van de gebiedskenmerken kan een aantal beschermde diersoorten in het onderzoeksgebied voorkomen. Hieronder wordt de verwachte en aanwezige fauna per soortgroep beschreven.

### 2.3.1 VOGELS

Het opgaand groen op alle deellocaties biedt geschikt broedgelegenheid voor diverse soorten vogels als Merel, Zanglijster, Winterkoning en Houtduif. Daarbij foerageerden op locatie 1 veel Huismussen in de brede rietkraag. Op locatie 2 is aan de onderzijde van de hefbrug een nest van Witte kwikstaart geconstateerd. De rietkragen bij de bruggen en langs weersijden van de Albert Harkemaweg bieden daarnaast broedmogelijkheden voor Kleine karekiet en Rietzanger (Rode lijst). In het slibdepot zijn geen jaarrond beschermde nesten van bijvoorbeeld Buizerd en Spechten aangetroffen.

De verouderde en ingerotte Knotwilgen langs de Albert Harkemaweg met de vele holtes en spleten kunnen in theorie broedgelegenheden bieden voor Steenuil. De nesten van deze soorten zijn jaarrond beschermd (Min LNV, 2010). Het voorkeursbiotoop van de Steenuil in Nederland betreft half open cultuurlandschap met extensief beheerd grasland, houtwallen, knotwilgen en oude hoogstambomen en verspreid staande boerderijen met erfbeplanting. Aangezien de omgeving rond Aduard zeer open is met veel intensief gebruikte agrarische gronden, kan het voorkomen van Steenuil hier uitgesloten kan worden. Dit komt overeen met afwezigheid van deze soort in de omgeving van het plangebied (SOVON 2002, [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl) en [www.steenuil.nl](http://www.steenuil.nl)).

### 2.3.2 ZOOGDIEREN

#### **Vleermuizen**

Alle vleermuissoorten zijn streng beschermd. Hieronder wordt per gebruiksfunctie ingegaan op het mogelijk voorkomen en gebruik van vleermuizen in het plangebied.

#### *Verblijfplaatsen*

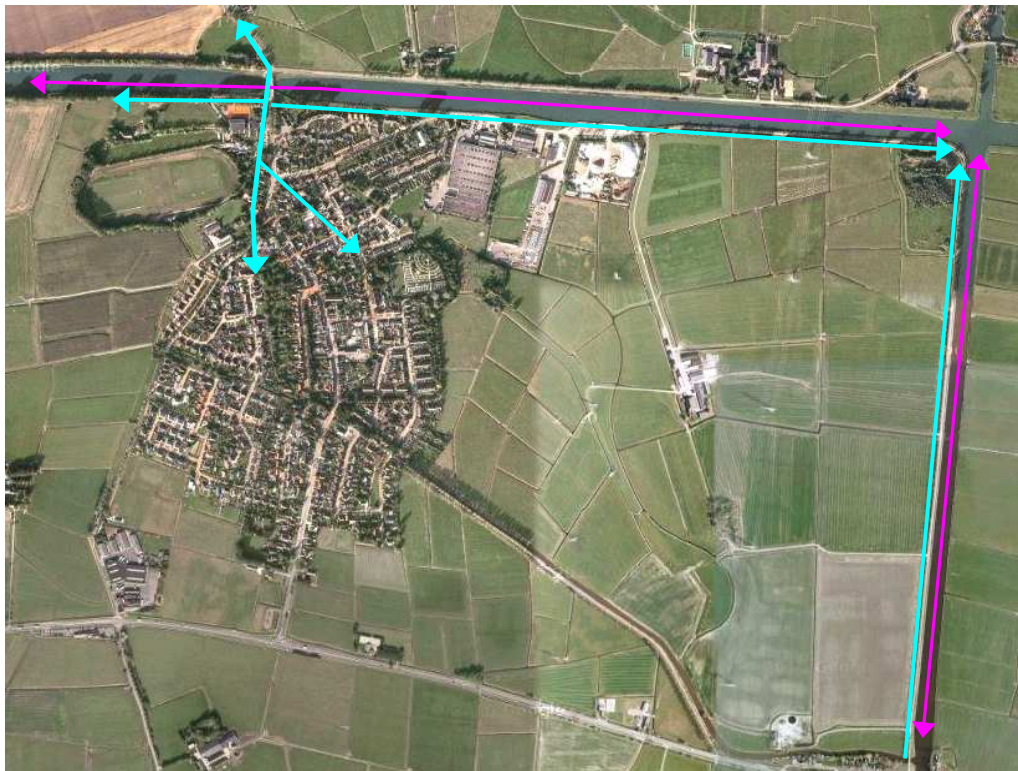
Vleermuizen zijn volledig afhankelijk van bestaande ruimten. Er zijn globaal drie groepen te onderscheiden; gebouwbewonende soorten, boombewonende soorten en soorten met een opportunistische keuze (in zowel gebouwen als bomen).

In de bebouwing van de bruggen zijn geen holtes en/of spleten aangetroffen die voor vleermuizen geschikt kunnen zijn. Andere bebouwing, zoals woonhuizen, zijn grotendeels afwezig in het plangebied of blijven met het oog op de ontwikkelingen behouden. Over het algemeen zijn de bomen vrij jong, waardoor er (nog) geen holtes/spleten in aanwezig zijn. De Knotwilgen langs de Albert Harkemaweg zijn sterk verouderd en bevatten veel spleten en loshangende schors. Deze rij wordt echter behouden in de plannen.

#### *Vliegroutes*

Voedselgebieden kunnen op kilometers afstand van verblijfplaatsen liggen. Wanneer vleermuizen uitvliegen, volgen ze in veel gevallen vaste routes. Veel soorten foerageren bovendien op deze vliegroutes. Vleermuizen oriënteren zich op bepaalde markante (lijnvormige) topografische elementen in het landschap (Kapteyn, 1995).

Gezien het open karakter van de omgeving, dient de houtsingel langs de Albert Harkemaweg mogelijk als vliegroute voor verschillende soorten. Deze zal behouden blijven in de plannen. Het Van Starckenborghkanaal en het Aduarddiep zullen naar verwachting functioneren als vliegroute voor Meervleermuis en Watervleermuis. De brug 'Aduard' dient mogelijk als oversteekpunt over het Van Starckenborghkanaal. Aan de noordzijde van het kanaal is een bomenrij aanwezig die diverse soorten kunnen (ver)volgen. Bij de brug 'Dorkwerd' is zeer beperkt opgaand groen aanwezig, zodat hier geen vliegroutes in andere richtingen worden verwacht. In figuur 4 worden mogelijke vliegroutes aangegeven.



**Figuur 4.** Mogelijke vliegroutes vleermuizen. Roze pijl: waarschijnlijke vliegroutes Meervleermuis en Watervleermuis. Blauwe pijl: mogelijke vliegroutes andere soorten.

### *Foerageergebied*

Over het algemeen jagen vleermuizen op beschutte plekken, waar de temperatuur 's nachts relatief weinig zakt, zodat insecten langer blijven vliegen. Hoe opener het landschap, des te minder interessant het is voor vleermuizen om te foerageren. Iedere soort jaagt daarbij in een bepaald habitat (open, halfopen en besloten habitat) en op verschillende wijzen.

In het plangebied kunnen verschillende soorten verwacht worden; Rosse vleermuis (Rode lijst: kwetsbaar) foerageert met hoge snelheid hoog in de lucht en zal weinig binding met het plangebied hebben. Dwergvleermuizen en Laatvlieger foerageren in halfopen gebied, zoals onder boomkruinen. Deze kunnen rond de houtsingels en ander opgaand groen verwacht worden. Water- en Meervleermuis zullen naar verwachting boven het wateroppervlak van de kanalen jagen.

### **Overige soorten**

Andere soorten zoogdieren die verwacht kunnen worden in het plangebied, zijn Aardmuis, Bosmuis, Bosspitsmuis, Egel, Mol en Veldmuis. Daarnaast kunnen Haas, Ree, Vos en marterachtigen als Hermelijn (Rode lijst: gevoelig), Wezel (Rode lijst: gevoelig), Bunzing het plangebied gebruiken om te foerageren, maar hebben hier mogelijk ook verblijfplaatsen. Deze soorten hebben allen lichte beschermingsstatus in het kader van de Flora- en faunawet (tabel 1-soorten).

## **2.3.3 AMFIBIEËN**

Met een schepnet (type RAVON) zijn de sloten binnen het plangebied bemonsterd, waarbij voornamelijk Bastaardkikkers zijn gevangen. Ook zijn van deze soort veel kikkerlarven aangetroffen. In de sloot bij het gemaal halverwege de Albert Harkemaweg zijn een aantal 'reuzenlarven' (ca. 10 cm lang) gevangen. Dit betreft overwinterende exemplaren uit het 'groenekikkercomplex'. Het is niet te zeggen om welk van de drie groene kikkers (Poelkikker, Meerkikker en een de kruising hiertussen Bastaardkikker) het gaat. De licht beschermde Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander kunnen in het gehele plangebied voorkomen. Alle sloten in het plangebied vormen voor deze soorten geschikt voortplantingswater.

### **Poelkikker**

In het plangebied is de streng beschermde Poelkikker (tabel 3-soort Flora- en faunawet) gevangen. In figuur 5 is de vangstlocatie weergegeven. Daarbij is deze soort ook in eerder ecologisch onderzoek (Buro Bakker, 2008) in de nabijheid van de vangstlocatie aangetroffen (zie figuur 6). Ook is het voorkomen van deze soort in een aantal omringende uurhokken bekend (RAVON, 2010). De sloten in de noordoostelijke hoek van het plangebied bieden voortplantingsbiotoop voor deze soort. Aangezien alle sloten in de noordoostelijke deel van het plangebied op elkaar aansluiten, zal er in dit deel in alle sloten rekening gehouden moeten worden met Poelkikker.

In de winter bevinden Poelkikkers zich hoofdzakelijk buiten het water. Vanaf eind augustus tot oktober/november vind de trek naar de overwinteringslocatie(s) plaats. Voor de overwintering graven ze zich in op hoger gelegen locaties, buiten invloedssfeer van grondwater. Hierbij is de aanwezigheid van kleinschalige landschapselementen zoals hagen, houtwallen of bosjes belangrijk. Hierbij kunnen enkele kilometers over land overbrugd worden (Creemers & Van Delft, 2009). In het open agrarisch landschap in en rond het plangebied zijn relatief weinig kleinschalige landschapselementen aanwezig. Het slibdepot is naar verwachting van groot belang als overwinteringslocatie voor Poelkikker (en andere amfibieën). Afhankelijk van de temperatuur begeven Poelkikkers zich in maart of april weer naar de voortplantingswateren.



Figuur 5: Noordoosthoek plangebied (rechtsboven het slibdepot) met locatie van gevangen Poelkikker (roze asterisk).



Figuur 6: Uitsnede kaart onderzoek naar Poelkikker. Het plangebied valt binnen de roze cirkel waar in 2008 zowel waarnemingen (groene cirkel) van Poelkikker als voortplantingslocaties (rode asterisk) zijn vastgesteld.

#### 2.3.4 VISSEN

Tijdens het veldbezoek zijn de sloten die binnen het plangebied vallen op de meest kansrijke locaties op de meest kansrijke locaties bemonsterd op het voorkomen van beschermde vissoorten. Dergelijke soorten zijn niet aangetroffen. Wel zijn op veel locaties jonge Tiendoornige stekelbaarsjes gevangen. In het Van Starckenborgkanaal kunnen algemene soorten als Blankvoorn, Snoekbaars, Baars, Kolblei, Brasem etc. voorkomen (Brouwer e.a., 2008).

#### 2.3.5 REPTIELEN

Voor reptielen bieden de deellocaties geen geschikt biotoop. Daarbij zijn er geen waarnemingen in de nabijheid van het plangebied bekend (RAVON, 2010). Aanwezigheid van beschermde soorten reptielen kan derhalve worden uitgesloten.

#### 2.3.6 ONGEWERVELDEN

In het plangebied zullen algemene insectensoorten voorkomen. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemeen voorkomende soorten zoals Daggauwoog, Groot koolwitje, Zwartspriddikkopje, Lantaarntje en Variabele waterjuffer waargenomen. Voor beschermde libellen- of vlindersoorten is binnen het plangebied geen geschikt biotoop aanwezig. Hun voorkomen kan daarom worden uitgesloten.

### 3 CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

#### 3.1 SAMENVATTING BESCHERMDE SOORTEN

Onderstaande tabel geeft voor de aangetroffen en mogelijk aanwezige beschermde soorten het beschermingsregime aan. Alleen de soorten die het onderzoeksgebied in gebruik hebben als vaste verblijfplaats of groeiplaats zijn hierin opgenomen. Voor soorten uit de eerste categorie geldt een algehele vrijstelling. Voor de soorten uit de tweede en derde categorie dient over het algemeen ontheffing te worden aangevraagd. In §3.3 wordt dit nader uitgewerkt.

Soortgroep	Soort	Type waarneming	Cat 1	Cat 2	Cat 3
Flora	Zwanebloem <i>Butomus umbellatus</i>	C	x		
Vogels	Alle soorten	A			x
Zoogdieren	Vleermuizen (diverse soorten)	D			x
	Aardmuis <i>Microtus agrestis</i>	A	x		
	Bosmuis <i>Apodemus sylvaticus</i>	A	x		
	Bospitsmuis <i>Sorex spec.</i>	A	x		
	Bunzing <i>Mustela putorius</i>	A	x		
	Egel <i>Erinaceus europaeus</i>	A	x		
	Haas <i>Lepus europaeus</i>	A	x		
	Hermelijn ( <i>Mustela erminea</i> )	A	x		
	Mol <i>Talpa europaea</i>	A	x		
	Ree <i>Capreolus capreolus</i>	A	x		
	Veldmuis <i>Microtus arvalis</i>	A	x		
	Vos <i>Vulpes vulpes</i>	A	x		
Wezel <i>Mustela nivalis</i>	A	x			
Amfibieën	Bastaardkikker <i>Rana klepton esculenta</i>	C	x		
	Bruine kikker <i>Rana temporaria</i>	A	x		
	Gewone pad <i>Bufo bufo</i>	A	x		
	Kleine watersalamander <i>Lissotriton vulgaris</i>	A	x		
	Poelkikker <i>Rana lessonae</i>	C			x

**Tabel 1:** Overzicht van waargenomen of waarschijnlijk in het plangebied voorkomende beschermde soorten. Type waarneming: A=mogelijk aanwezig, B=sporen/holen/nesten aanwezig, C=zichtwaarneming, D=nader onderzoek noodzakelijk. Categorie 1=algemene maar beschermde soorten, Categorie 2=overige soorten, Categorie 3=Strikt beschermde soorten (zie § 1.3).

#### 3.2 GEVOLGEN VAN DE INGREEP

Bij een beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet zijn in de eerste plaats vaste verblijfplaatsen en groeiplaatsen van belang. Daaronder valt ook de functionele leefomgeving die nodig is om te overleven, zoals foerageergebied en voortplantingsbiotoop.

##### **Vleermuizen**

Mogelijk fungeert de brug 'Aduard' als oversteekpunt over het Van Starckenborghkanaal voor diverse soorten vleermuizen. Aan de noordzijde van het kanaal is een bomenrij aanwezig die diverse soorten kunnen (ver)volgen. Aangezien deze brug op de huidige locatie zal worden verwijderd, verdwijnt hierdoor mogelijk een belangrijk oversteekpunt. Bij de brug 'Dorkwerd' is zeer beperkt opgaand groen aanwezig, zodat hier geen vliegroutes (in andere richtingen) worden verwacht.

De naastliggende kanalen (Van Starckenborghkanaal en Aduarddiep) dienen in de huidige situatie hoogstwaarschijnlijk als vliegroute en foerageergebied voor Watervleermuis en/of Meervleermuis. Deze soorten zijn zeer gevoelig voor verstoring door licht. De



ontwikkelingen zullen een toename in de straatverlichting met zich meebrengen. Dit kan negatieve effecten hebben voor bovengenoemde functies en soorten en ertoe leiden dat deze kanalen minder of niet meer gebruikt worden.

### **Poelkikker**

De streng beschermde Poelkikker is in de noordoostelijke hoek van het plangebied aangetroffen. Uit eerder ecologisch onderzoek in 2008 is aanwezigheid van deze soort nabij deze vangstlocatie ook aangetoond. Het tracé voor de rondweg doorsnijdt enkele sloten die mogelijk geschikt zijn als voortplantingsbiotoop voor Poelkikker. Mogelijk zal de watergang langs de Albert Harkemaweg worden verlegd. Werkzaamheden aan deze sloten in het voortplantingsseizoen leidt mogelijk tot verstoring of doding van exemplaren van de soort. Daarnaast zal een belangrijk deel van het winterbiotoop voor de populatie verloren gaan, te weten het slibdepot in de noordoostelijke hoek van het plangebied. Tenslotte kan de weg een barrière vormen tussen voortplantingswateren en overwinteringlocaties.

Omdat geen nader onderzoek is uitgevoerd, zijn geen gedetailleerde gegevens bekend wat betreft de populatiegrootte en het gebiedsgebruik. Hierdoor zal met de grootst mogelijke zorgvuldigheid moeten worden gehandeld en worden uitgegaan van een "worst case scenario". De Poelkikker is in Nederland vrij zeldzaam en komt hoofdzakelijk op de hogere zandgronden en in veengebieden voor. Binnen de provincie Groningen is de soort vrij zeldzaam. Aangezien het voor de Poelkikker suboptimaal biotoop betreft en de agrarische gronden vrij intensief worden gebruikt, zal het aantal dieren naar verwachting beperkt zijn. Het Van Starckenborghkanaal en het Aduardiep vormen respectievelijk aan de noord- en oostzijde barrières voor deze populatie. De beschoeiing van deze kanalen is steil, hard en hoog waardoor het vrijwel onmogelijk is om gronden aan de overzijde van de wateren op te komen.

De Poelkikker staat vermeld op Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en valt daarmee onder het zwaarste beschermingsregime van de Flora- en faunawet (tabel 3). Daarnaast staat het op de Rode lijst als kwetsbaar. Er moet ontheffing worden aangevraagd wanneer verwacht wordt dat werkzaamheden schade zullen veroorzaken aan de soort. Aan deze ontheffing worden mitigerende en compenserende maatregelen gekoppeld. Voorbeelden van te nemen maatregelen volgen in §3.3.

### **Vogels**

Werkzaamheden die tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van (nesten van) broedende vogels. Dit betreft zowel de vogels die in het plangebied zelf broeden als de vogels die binnen de beïnvloedingssfeer van werkzaamheden broeden. Hierbij kan gedacht worden aan verstoring door trillingen en geluid dat over grote afstand tot effecten kan leiden.

### **Overige soorten / zorgplicht**

Door de geplande werkzaamheden zullen enkele algemene planten- en diersoorten uit tabel 1 mogelijk worden gedood en/of verstoord. De negatieve effecten op deze dieren zullen niet leiden tot het vernietigen van hele populaties. Het betreft allemaal algemene soorten waarvan de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor soorten uit tabel 1 geldt een algehele vrijstelling. Schade aan soorten waarvoor een vrijstelling geldt voor de Flora- en faunawet hoeft niet te worden gecompenseerd. Op deze soorten blijft de zorgplicht wel van kracht (artikel 2 Flora- en faunawet, zie § 1.3). De zorgplicht bepaalt dat men wilde planten en dieren zo min mogelijk schade dient te berokkenen.

### 3.3 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

#### *Poelkikker*

Om negatieve effecten op de Poelkikker tot een minimum te beperken, moeten een aantal mitigerende maatregelen in acht worden genomen. Deze worden hieronder besproken. De werkzaamheden en mitigerende maatregelen moeten worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol.

- De beoogde rondweg zal potentieel geschikte voortplantingswateren doorkruisen. Afhankelijk van of de watergang parallel aan de Albert Harkemaweg zal worden verlegd, dienen er maatregelen te worden genomen om negatieve effecten minimaal te houden;
  - 1) Als de watergang zal worden verlegd;
    - zal eerst de nieuwe watergang moeten worden aangelegd, alvorens de huidige te dempen,
    - alle aanwezige amfibieën (en vissen) moeten worden weggevangen en worden overgebracht naar de nieuwe watergang,
    - de nieuwe watergang zal dezelfde (of betere/schonere) kwaliteit moeten hebben (waterkwaliteit, flauwere taluds etc.).
  - 2) Als de watergang op de huidige locatie blijft;
    - zullen er duikers aangelegd moeten worden tussen de watergang en de overige sloten,
    - die geschikt moeten zijn voor amfibieën (en vissen) om te passeren.
- Werkzaamheden aan en langs sloten moeten buiten het voortplantingsseizoen van de Poelkikker uitgevoerd worden, dus tussen november en februari. Poelkikkers hebben dan de voortplantingswateren verlaten en overwinteren op het land. Echter om tegemoet te komen aan de zorgplicht van de Flora- en faunawet, kunnen werkzaamheden aan sloten in verband met in het water overwinterende amfibieën (Bruine kikker) en vissen in winterrust, het best in september/oktober worden uitgevoerd. Voorafgaand aan deze werkzaamheden kunnen de voortplantingswateren afgevist worden door deskundigen.
- Poelkikkers zijn na de voortplanting weinig aan water gebonden. Om schade aan de soort te voorkomen moeten werkzaamheden op het land (met uitzondering van geschikt winterbiotoop) worden uitgevoerd in de winterperiode, dus tussen november en februari. Wanneer dit niet mogelijk is, moet het tracé vóór februari ongeschikt worden gemaakt voor amfibieën.
- Werkzaamheden in geschikt overwinteringswinterbiotoop (het slibdepot), zoals het rooien van bomen en struiken, moeten buiten het winterseizoen uitgevoerd worden, dus tussen april en september. Er moet echter ook vaak rekening gehouden worden met aanwezige broedvogels, waardoor augustus en september de meest geschikte maanden zijn voor deze werkzaamheden. Snoeiafval moet vóór oktober verwijderd zijn.

Omdat de gunstige staat van instandhouding van de populatie door alleen mitigerende maatregelen niet verzekerd kan worden, zijn aanvullende maatregelen nodig. Compenserende maatregelen betreft aanleg van nieuw winterbiotoop. Compenserende maatregelen moeten voor de aanvang van de werkzaamheden uitgevoerd zijn en functioneren. De functionele leefomgeving van de soort mag op geen enkel moment in de tijd, zowel kwalitatief als kwantitatief als gevolg van de werkzaamheden verslechteren.

- Het verlies aan winterbiotoop in het slibdepot moet gecompenseerd worden door minimaal hetzelfde oppervlak aan structuurrijke landschapselementen (bosjes of hagen) te herplanten binnen het plangebied. De voorkeur gaat hierbij uit naar een plek dichtbij het nieuwe voortplantingswater. Deze zullen geruime tijd voor de kap van het opgaand groen in het slibdepot aangeplant moeten zijn.

- Bij de aanleg van het geschikte winterbiotoop moet rekening worden gehouden met de barrièrewerking die door de rondweg kan ontstaan. Deze kan de vrije migratie door Poelkikkers tussen voortplantings- en winterbiotoop belemmeren. Het nieuwe winterbiotoop zal aan de zuidwestzijde van de rondweg gerealiseerd moeten worden om te voorkomen dat de Poelkikkers de weg over hoeven te steken.

### 3.4 CONCLUSIES EN CONSEQUENTIES

#### ***Vleermuizen***

De brug 'Aduard' fungeert mogelijk als oversteekpunt over het Van Starckenborghkanaal voor diverse soorten vleermuizen. Aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd om het gebruik van de brug vast te stellen. Dit onderzoek houdt in dat er, geruime tijd voorafgaand aan de werkzaamheden, minimaal twee bezoeken in de periode half april-begin oktober moeten worden uitgevoerd. Dit is overeenkomstig met het vleermuisprotocol 2010 van het Netwerk Groene Bureaus. Afhankelijk van de uitkomsten zullen er bepaalde maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen. Het doel van het onderzoek is om vast te stellen welke soorten in welke aantallen de brug als oversteekpunt gebruiken. Daarbij is het van belang om de aanvliegrichting(en) in kaart te brengen, zodat hier rekening mee kan worden gehouden bij de realisatie van de nieuwe brug en rondweg. De flexibiliteit om nieuwe vliegroutes te ontdekken is per soort verschillend. Mogelijk zal lintvormig opgaand groen moeten worden aangeplant/verlegd om de vleermuizen om te leiden naar de nieuwe brug.

Naar verwachting vormen de kanalen zowel vliegroutes als foerageergebieden voor Water- en Meervleermuis. Zoals aangegeven door de opdrachtgever zal verlichting alleen op kruisingen en oversteekpunten worden aangebracht. Aangezien deze soorten zeer gevoelig zijn voor licht, dient uitstraling van verlichting over het Van Starckenborghkanaal en het Aduarderdiep voorkomen te worden. De opdrachtgever heeft aangegeven altijd gebruik te maken van verlichting met zo min mogelijk uitstraling (d.m.v. afschermdende armaturen etc.). Voor meer tips en adviezen hierover zie de brochure "Met vleermuizen overweg" (Rijkswaterstaat, 2004).

#### ***Poelkikker***

In de noordoostelijke hoek van het plangebied is de streng beschermde Poelkikker aanwezig. De sloten bieden geschikt voortplantingsbiotoop en het slibdepot vormt naar verwachting een zeer belangrijk overwinteringsbiotoop. De beoogde rondweg zal beide doorkuisen. Derhalve zal een ontheffing moeten worden aangevraagd tezamen met een activiteitenplan waarin mitigerende maatregelen (§3.3) worden beschreven om negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast zal het verloren gaan van belangrijk winterbiotoop gecompenseerd moeten worden.

#### ***Broedvogels***

De opdrachtgever heeft aangegeven voor het broedseizoen (half maart-half juli) te willen starten met de uitvoering. Dit levert een conflict op met de Poelkikker die nog op de overwinteringlocaties (slibdepot) verblijft.

Het permanente verlies van leefgebied voor vogels, met uitzondering van soorten waarvan de verblijfplaats jaarrond beschermd is, is geen delict inzake de Flora- en faunawet.

#### ***Overige soorten / zorgplicht***

Alle andere gevonden en te verwachten soorten in het plangebied zijn licht beschermd. Voor deze soorten geldt een vrijstelling. Een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet hoeft voor deze soorten niet te worden aangevraagd. De algemene zorgplicht (zie § 1.3) is dan wel van kracht.

In het kader van de zorgplicht kunnen werkzaamheden aan de sloten het best in de periode september-oktober worden uitgevoerd, rekening houdend met de voorplantingsperiode en winterrust van amfibieën. Door het dempen van de sloten vanaf één zijde uit te voeren, hebben zowel amfibieën als vissen de mogelijkheid te vluchten. Aan het einde van de watergangen kunnen deze vervolgens worden opgevangen en naar een andere geschikte locatie worden overgebracht. Daarnaast kan de vegetatie in de oevers en bermen enkele dagen voorafgaand aan de werkzaamheden kort afgemaaid worden. Dieren krijgen dan de tijd om het plangebied te verlaten en elders leefgebied te zoeken.

## 4 BRONNEN

### Amfibieën, reptielen, vissen

*Buro Bakker, 2008.* Onderzoek Ecologische Hotspots Provinciale Infrastructuur Groningen. Buro Bakker adviesburo voor ecologie BV te Assen, in opdracht van de Provincie Groningen.

*RAVON, 2010.* Waarnemingenoverzicht 2007 en 2008. Stichting RAVON. Nijmegen.

[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)

*Brouwer, T., B. Crombaghs e.a., 2008.* Vissenatlas Groningen Drenthe. Profiel Uitgeverij, Bedum.

### Zoogdieren

*Kapteyn, K., 1995.* Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers, Haarlem.

*Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, 2004.* Met vleermuizen overweg. Drukkerij Nivo, Delft.

### Vogels

*Ministerie van LNV, 2009.* Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

*SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002.* Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2002. - Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

[www.avifaunagroningen.nl](http://www.avifaunagroningen.nl)

[www.steenuil.nl](http://www.steenuil.nl)

[www.steenuilgroningen.nl](http://www.steenuilgroningen.nl)

### Overig

*Google Earth Pro.* 2009 Tele Atlas.

*Ministerie van LNV, 2009.* Kaartenmachine beschermde natuurgebieden:  
[www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx)

*Provincie Groningen, 2009.* Omgevingsverordening provincie Groningen 2009, Kaart 4 Natuur.  
[http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user\\_upload/Documenten/Downloads/bijlageomgevingsverordening.pdf](http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/bijlageomgevingsverordening.pdf)

[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)



december 2010

Vormgeving:  
*Joop Striker, Assen*