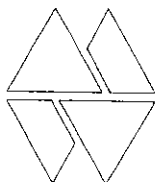


**BIJLAGE 3 INVENTARISATIE BESCHERMDE FLORA EN FAUNA AANSLUITING  
A12 TRAJECT WOERDEN**

Inventarisatie beschermde flora en fauna aansluiting A12 traject Woerden

Provincie Utrecht

G.F.J. Smit  
P.H.N. Boddeke



**Bureau Waardenburg bv**

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849

e-mail [wbb@buwa.nl](mailto:wbb@buwa.nl) website: [www.buwa.nl](http://www.buwa.nl)

opdrachtgever: Provincie Utrecht

20 november 2003  
rapport nr. 03-203

Status uitgave: eindrapport  
Rapport nr.: 03-203  
Datum uitgave: 20 november 2003  
Titel: Inventarisatie beschermde flora en fauna aansluiting A12 traject Woerden  
Subtitel: Provincie Utrecht  
Samensteller: G.F.J. Smit  
P.H.N. Boddeke  
  
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 28  
Project nr.: 03-197  
Projectleider: drs. G.F.J. Smit  
Naam en adres opdrachtgever: Provincie Utrecht, Dienst wegen, verkeer en vervoer,  
Postbus 80300, 3508 TH Utrecht  
Referentie opdrachtgever: Order nr 51308, 3 juni 2003  
Akkoord voor uitgave: Directeur Bureau Waardenburg bv  
drs. A.J.M. Meijer

Paraaf:

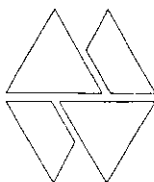


Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Provincie Utrecht

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitssysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001.



**Bureau Waardenburg bv**  
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg  
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849  
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

## Voorwoord

In het kader van de toekomstige aanleg van de aansluiting tussen Leidse Rijn en de A12 zullen in de polder Bijleveld inrichtingswerkzaamheden worden uitgevoerd. Op een dergelijke ingreep is de Flora- en faunawet van toepassing. Voor het project zal een ontheffing moeten worden aangevraagd ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet.

Om op de juiste wijze met beschermde soorten rekening te kunnen houden heeft de Provincie Utrecht aan Bureau Waardenburg opdracht gegeven voor het uitvoeren van een 'Inventarisatie beschermde flora en fauna ten behoeve van de aansluiting op de A12 traject Woerden'. Hierbij is met name gekeken naar planten, vleermuizen, libellen, amfibieën en vissen.

In 2003 heeft Rijkswaterstaat Directie Utrecht een studie laten uitvoeren langs de bermen van de A12 in verband met geplande aanleg van plusstroken en weefvakken. De informatie uit dit onderzoek betreffende het te onderzoeken gebied zijn in deze studie meegenomen. Over (weide)vogels

De opdracht is uitgevoerd door een projectteam van Bureau Waardenburg bestaande uit:

G.F.J. Smit	projectleiding, veldwerk, rapportage
P.H.N. Boddeke	veldwerk, rapportage

Namens de opdrachtgever is het project begeleid door de heer C. Kiemann van de Provincie Utrecht.

De foto's in het rapport zijn van P. H.N. Boddeke en G.F.J. Smit.

# Inhoud

Voorwoord.....	3
Samenvatting .....	7
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Doelstelling.....	9
1.3 Studiegebied.....	10
1.4 Aansluiting Leidse Rijn-A12.....	11
2 Werkwijze.....	13
2.1 Fase 1 Vooronderzoek in literatuur.....	13
2.3 Fase 2 Veldinventarisatie.....	13
3 Resultaten .....	15
3.1 Beschrijving van het gebied.....	15
3.2 Planten .....	15
3.3 Zoogdieren .....	16
3.4 Amfibieën.....	16
3.5 Vissen.....	16
3.6 Overige groepen .....	16
4 Analyse.....	19
4.1 Betekenis van de onderzochte terreinen voor beschermde soorten.....	19
4.2 Te verwachten effect van de ingreep .....	20
5 Conclusies en aanbevelingen.....	23
5.1 Conclusies .....	23
5.2 Aanbevelingen .....	24
5.3 Ontheffingsaanvraag .....	25
6 Literatuur.....	27
Bijlage 1: gegevens natuurloket .....	29

## Samenvatting

De Provincie Utrecht heeft het voornemen een aansluiting te maken tussen Leidse Rijn en de A12, de aansluiting Woerden-Oost.

Deze weg komt door de polder Bijleveld te lopen. De Flora- en faunawet is van toepassing op dit project. Voor het project zal een ontheffing moeten worden aangevraagd ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet. De Provincie Utrecht heeft Bureau Waardenburg de opdracht gegeven om beschermde planten, vissen, amfibieën en vleermuizen te inventariseren binnen het projectgebied. Vogels en zoogdieren behoudens vleermuizen zijn niet systematisch geïnventariseerd, maar terloops meegenomen.

De wateren in het plangebied hebben betekenis voor de zwanebloem, kleine modderkruiper, bittervoorn, gewone pad, bruine kikker en groene kikker. Naast deze soorten mag worden aangenomen dat ook de algemeen voorkomende kleine watersalamander in de sloten voorkomt. In het gebied zijn foeragerende dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn geen kolonies aangetroffen. Daarnaast zijn de mol en de haas waargenomen en mag worden aangenomen dat veel voorkomende muizensoorten, de egel, en kleine marterachtigen zich ook in het gebied bevinden.

Qua vogels worden algemene weide- en watervogels verwacht en in de bosjes algemene zangvogelsoorten. De libellenfauna omvat algemene soorten. De keizerlibel, die in de omgeving van het onderzochte terrein is waargenomen komt waarschijnlijk ook voor binnen het onderzoeksterrein. Voor de zwanebloem, kleine modderkruiper, bittervoorn, kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, groene kikker en algemene zoogdieren als egel, veldmuis, bosmuis, bosspitsmuis en mol zal een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd.

Alle genoemde soorten komen naar verwachting algemeen voor in de omgeving van het studiegebied. Met de werkzaamheden in het kader van de aanleg van de aansluiting Woerden-Oost worden dan ook geen effecten ten aanzien van duurzame staat van instandhouding verwacht. De genoemde soorten kunnen zich na de reconstructie vanuit de omliggende wateren in de nieuw aan te leggen sloten en landstroken vestigen.

Aanbevolen wordt om de strook land die tussen de A12 en de aansluiting ontstaat te voorzien van verbindingen met de bestaande polder en in te richten met water- en moeraszones en extensief beheerde grasstroken. Ook wordt aanbevolen op de plaats waar de aansluiting de Middewetering kruist een duiker aan te leggen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De Provincie Utrecht heeft het voornemen een aansluiting te maken tussen Leidse Rijn en de A12 (aansluiting Woerden-Oost). Deze weg komt door de polder Bijleveld te lopen.

De werkzaamheden in het kader van de aanleg van de weg en de aansluiting kunnen effect hebben op flora en fauna van de polder Bijleveld. Op het project is dan ook de Flora- en faunawet van toepassing. Voor het project zal een ontheffing moeten worden aangevraagd ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet.

De voorliggende rapportage is het resultaat van een veldonderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten in polder Bijleveld. Uit het veldonderzoek moet blijken of er (beschermde) soortgroepen aanwezig zijn waarvan het voorkomen op basis van bestaande informatie niet bekend was. Om die reden is het onderzoek met name gericht op beschermde planten, vissen, amfibieën en vleermuizen. De onderzoeksresultaten dienen gebruikt te kunnen worden voor het aanvragen van een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet (Ontheffing voor ruimtelijke ingrepen).

In 2003 is tevens een inventarisatie uitgevoerd naar beschermde flora en fauna ten behoeve van benuttingsproject A12 Woerden-Oudenrijn (Smit & Boddeke, 2003). De resultaten van dit voor Rijkswaterstaat Directie Utrecht uitgevoerde onderzoek zijn in deze rapportage meegenomen.

## 1.2 Doelstelling

- Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of en zo ja welke beschermde soorten flora en fauna in het studiegebied voorkomen.
- Het onderzoek moet aangeven of met de ingreep geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Het onderzoek moet aangeven welke maatregelen kunnen worden getroffen om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of beperken.

### 1.3 Studiegebied

Het studiegebied betreft een terrein in Polder Bijleveld, ten noorden van de A12 (figuur 1.1). De natuurwaarden in de direct omgeving van de A12 ter hoogte van de aansluiting zijn beschreven door Smit & Boddeke, 2003. Deze studie betrof met name het achterland waarin de weg Woerden-Leidse Rijn is geprojecteerd. Het terrein is ruim 100 ha groot en bestaat voornamelijk uit graslanden, sloten en een wetering. Het veldonderzoek is met name gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en hun habitat, dat naar verwachting substantieel door de uit te voeren werkzaamheden wordt aangetast.

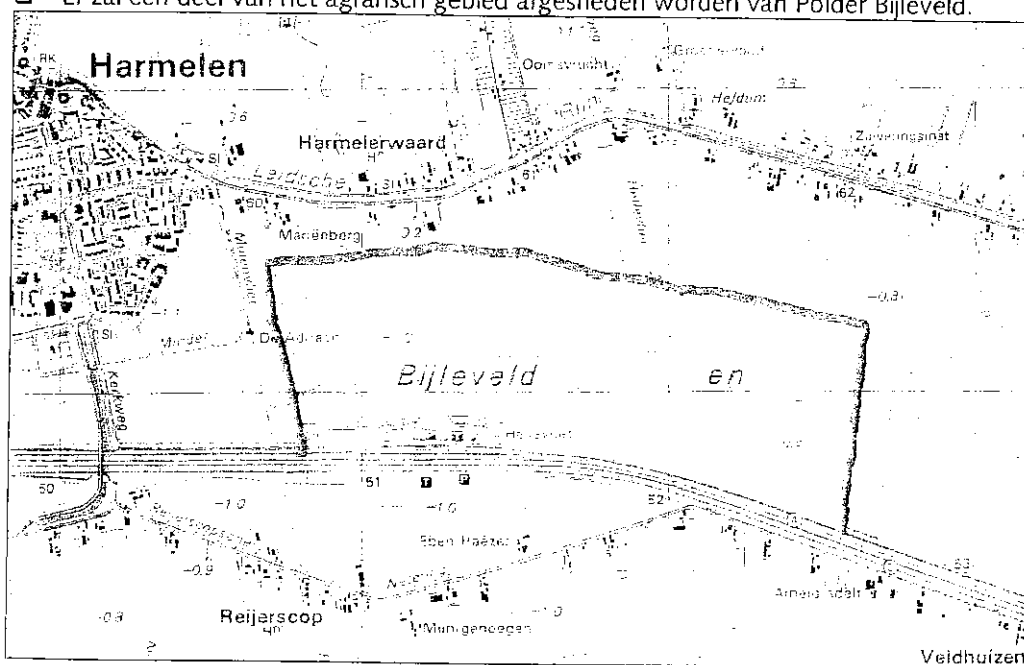


#### 1.4 Aansluiting Leidse Rijn-A12

Tussen de A12 en de woonwijk Leidse Rijn is een aansluiting gepland. Deze nieuwe weg komt onder andere door de polder Bijleveld te lopen en sluit aan op de A12 ter hoogte van de verzorgingsplaatsen Hellevliet en Bijleveld. De nieuwe aansluiting zal 'Woerden-Oost' heten. De Provincie Utrecht zal de aansluiting en de verbindingsweg realiseren.

De volgende (ruimtelijke)ingrepen zullen plaatsvinden:

- Ter hoogte van de verzorgingsplaatsen Hellevliet en Bijleveld wordt een nieuwe aansluiting op de A12 gerealiseerd. Hiervoor wordt een nieuw kunstwerk over de A12 aangelegd en wordt een aansluiting gemaakt op de toekomstige verbindingsweg met Leidsche Rijn. De bestaande ruimte rondom de verzorgingsplaatsen wordt heringericht. Sloten en bestaande beplanting zullen verdwijnen. In het ontwerp worden nieuwe sloten teruggebracht.
- Ten behoeve van de op- en afritten van de nieuwe aansluiting worden grote zandlichamen aangebracht.
- Er wordt in oost-west richting een twee baans weg aangelegd met berm en bermsloten.
- De weg wordt zo dicht mogelijk tegen de A12 aan gesitueerd.
- Er zal een deel van het agrarisch gebied afgesneden worden van Polder Bijleveld.



Figuur 1 Ligging van het studiegebied (binnen groene lijn en de A12)

## 2 Werkwijze

### 2.1 Fase 1 Vooronderzoek in literatuur.

De Provincie Utrecht heeft ten behoeve van het project gegevens over fauna opgevraagd bij Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) en uit eigen provinciale archieven. Het bleek dat deze gegevens niet voldoende duidelijkheid konden geven over de het voorkomen en de verspreiding van beschermde soorten in het onderzoeksgebied.

Uit het rapport 'Natuur in Europa' (M. van der Vlies, 2003; RER-bericht nr. 46) bleek dat de volgende habitatrichtlijn-, natuurbeschermingswet-, en oranjelijstsoorten verwacht konden worden:

Vleermuizen: gewone baardvleermuis, dwergvleermuis, laatvlieger.

Amfibieën: rugstreeppad

Vissen: alver, riviergrondel, vetje, bittervoorn, kleine modderkruiper.

Libellen: vroege glazenmaker, grote keizerlibel, glassnijder

Daarnaast zijn bij het Natuurloket meldingen van beschermde en bedreigde soorten opgevraagd. Hierbij wordt per km hok aangegeven of beschermde soorten ooit zijn aangetroffen (zie hoofdstuk 3; resultaten en bijlage 1).

### 2.3 Fase 2 Veldinventarisatie

Op basis van de te verwachten beschermde soorten is een veldinventarisatie uitgevoerd gericht op planten, amfibieën, vissen, vleermuizen en libellen. Tevens is aan de hand van terreinkenmerken een inschatting gemaakt van soorten die niet concreet zijn waargenomen, maar waarvan het voorkomen in het plangebied wel waarschijnlijk is.

#### *Amfibieën en vissen*

Amfibieën en vissen zijn in drie rondes geïnventariseerd (Groenveld & Smit, 2001). De inventarisatieperiode loopt voor amfibieën van maart tot en met juni. Veldbezoeken vonden plaats op 2 mei, 14 mei en 12 juni. De wateren zijn overdag geïnventariseerd op aanwezige eitjes, eiklommen, eisnoeren en larven. Tevens zijn kansrijke locaties voor amfibieën en vissen met een schepnet bemonsterd. 's Avonds zijn koren met roepende mannetjes geïnventariseerd (28 mei en 2 juli).

#### *Vleermuizen*

Het plangebied op 2 juli 's avonds bezocht en met een batdetector geïnventariseerd op vleermuizen. Tijdens de bezoeken overdag was al gebleken dat het gebied geen geschikte koloniebomen bevat.

#### *Overige soortgroepen*

Waarnemingen van libellen, zoogdieren, vogels en (beschermde)flora zijn meegenomen tijdens de vissen en amfibieën inventarisatie.

## 3 Resultaten

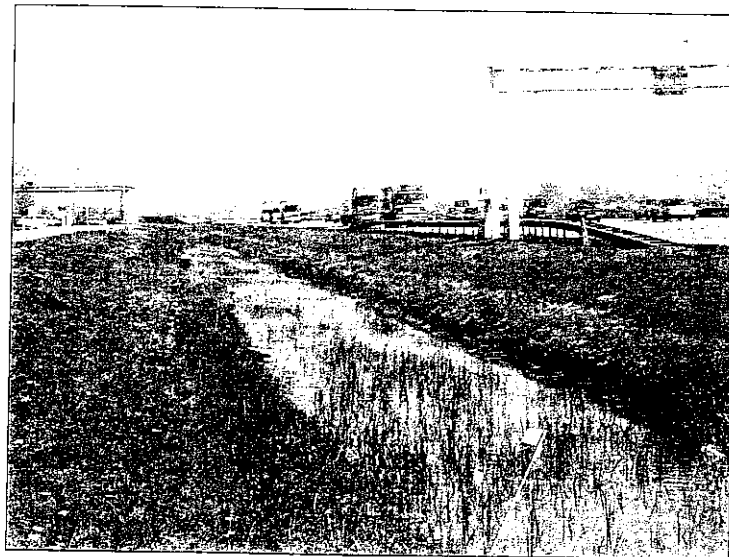
### 3.1 Beschrijving van het gebied

Het onderzochte gebied bestaat uit aan de noordzijde van de A12 gelegen gebieden, te weten: een deel van de polder Bijleveld tussen hectometerpaal 50.7 en 52.7 tot circa 600 meter vanaf de weg.

Dit polderdeel bestaat uit weilanden, een laagstamboomgaard, een vervallen hoogstamboomgaard, een benzinstation met beplanting, kavelsloten, een bredere bermsloot en de door dammen in stukken verdeelde Middelwetering. Deze delen zijn vaak sterk dichtgeslibt, slechts enkele zijn goed onderhouden. De kavelsloten zijn sterk wisselend van breedte. Naar het zuiden toe worden ze steeds smaller. Het onderzochte terrein maakt deel uit van een laagveenpolder met een zogeheten Copeverkaveling.

### 3.2 Planten

In een sloot tussen het benzinstation Hellevliet en de wegberm is de beschermde zwanebloem (*Butomus umbellatus*) aangetroffen. De zwanebloem staat hier in hoge dichtheden. In andere sloten is deze soort niet aangetroffen. De kavelsloten kennen een zeer smalle oeverbegroeiing. Toch komt er nog een gevarieerde overbegroeiing voor met soorten als beekpunge, watertorkruid, valeriaan, waterzuring, waterpeper en grote waterweegbree. Op één plaats groeide echte koekoeksbloem. In het water zelf is onder andere klein kroos, veelwortelig kroos, flap, stijve waterranonkel, haaksterrenkroos, gele plomp en watergentiaan aangetroffen. Het doorzicht van de sloten is laag.



Figuur 2: Tussensloot bij verzorgingsplaats Hellevliet. In de sloot zijn onder andere zwanebloem en gewone pad aangetroffen

### 3.3 Zoogdieren

In de weilanden van het plangebied zijn regelmatig hazen (*Lepus europeus*) waargenomen. Tijdens een van de avondbezoeken zijn ook twee konijnen (*Oryctolagus cuniculus*) gezien op de parallelweg langs de A12. Hier en daar zijn molshopen waargenomen. In de boomgaard is een (door buizerds) gepreedeerde mol (*Talpa europaea*) gevonden. Andere zoogdieren (m.u.v. vleermuizen) zijn niet aangetroffen.

Tijdens het vleermuisbezoek zijn rond de met essen omzoomde parallelweg langs het benzinestation grote hoeveelheden fouragerende dwergvleermuizen (*Pipistrellus pipistrellus*) waargenomen. Het gaat hier zeker om enige tientallen exemplaren. Boven het weiland zelf is één hoog overvliegende rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) waargenomen. Er zijn geen kolonies aangetroffen. Geschikte lokaties voor kolonies ontbreken in het open gebied.

### 3.4 Amfibieën

Er zijn in de sloten veel groene kikkerlarven (*Rana klepton esculenta*) aangetroffen. Er zijn slechts enkele volwassen dieren waargenomen. Tijdens de avondbezoeken zijn roepende middelste groene kikker mannetjes in lage aantallen in de gehele polder gehoord. Het totaal aantal roepende dieren bedroeg maximaal enkele tientallen. Op een aantal plaatsen zijn juveniele padjes (*Bufo bufo*) en bruine kikkers (*Rana temporaria*) waargenomen. Tijdens een avondbezoek zijn tevens twee volwassen padden waargenomen. Er zijn geen rugstreppadden gehoord of anderszins waargenomen.

### 3.5 Vissen

In de bermsloot langs de A12 zijn in 2003 kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en bittervoorn (*Rhodeus sericus amarus*) aangetroffen. De kleine modderkruiper is ook in de Middelwetering aangetroffen, echter uitsluitend in de wat diepere minder dichtgeslibde delen. Verspreid over het gehele terrein is tiendoornige stekelbaars waargenomen. In de sloten is verder blankvoorn, baars en zeelt gevangen.

### 3.6 Overige groepen

Libellen en andere ongewervelden

Op een aantal plaatsen is het lantaarntje aangetroffen. In de omgeving van het onderzoeksterrein (polder Polanen) zijn de grote roodoogjuffer, de gewone oeverlibel en de keizerlibel (*Anax imperator*), een oranjelijstsoort, waargenomen. De oranje lijst is opgesteld door de provincie Utrecht en omvat soorten

Langs een kavelsloot bij de overkruising van de A12 bij Harmelen is een roepende veenmol (*Gryllotalpa gryllotalpa*) gehoord. De roep kan verward worden met de rugstreeppad, maar de roep van de veenmol is zachter en heeft een continu aanhoudende frequentie. Het diertje roept vanuit een hol in de grond en kon tot 1,5 m worden benaderd zonder dat het roepen ophield. Roepende rugstreeppadden zijn niet gehoord.

#### Vogels

Vogels maken geen deel uit van deze inventarisatiestudie. Tijdens de inventarisatie van de andere soortgroepen zijn waarnemingen van vogels meegenomen. In de sloten en op de weilanden zijn regelmatig wilde eenden (*Anas platyrhynchos*) waargenomen. In de rechter boomgaard zijn veel sporen van buizerds (*Buteo buteo*) aangetroffen (uitwerpselen, veren, prooiresten). Ook de dieren zelf zijn waargenomen. Een nest is niet vastgesteld. In de bosjes bij het benzinestation is een grote groep overnachtende spreeuwen (*Sturnus vulgaris*) waargenomen.

## 4 Analyse

### 4.1 Betekenis van de onderzochte terreinen voor beschermde soorten.

#### Flora

De enige beschermde plantensoort die in het gebied is aangetroffen is de zwanebloem (*Butomus umbellatus*). Deze roze bloeiende plant werd massaal aangetroffen in een kleine sloot bij het benzinstation Hellevliet. Behalve de beschermde zwanebloem kunnen ook dotterbloem (*Caltha palustris*) en rietorchis (*Dactylorhiza majalis praetermissa*) in het gebied worden verwacht. Deze soorten zijn echter niet aangetroffen.

#### Zoogdieren

De bomenlaan rond de parallelweg heeft betekenis als fourageerroute voor gewone dwergvleermuisen (*Pipistrellus pipistrellus*). Er zijn geen (potentiële) kolonieplaatsen aanwezig in het terrein. Dit geldt ook voor de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) die incidenteel is waargenomen. De graslanden hebben betekenis als foerageer- en leefgebied voor haas en konijn.

Het gebied heeft waarschijnlijk betekenis voor enkele algemene muizensoorten zoals veldmuis, bosmuis en bosspitsmuis, waarvan holletjes zijn aangetroffen. Mogelijk heeft het waterrijke terrein betekenis voor de woelrat (*Arvicola terrestris*). De boomgaarden en de bosjes rond het benzinstation vormen geschikt habitat voor de wezel (*Mustela nivalis*) en de hermelijn (*Mustela erminea*). Ook de egel (*Erinaceus europaeus*) vindt hier een geschikt biotoop. Andere (beschermde) zoogdiersoorten worden niet verwacht.

#### Amfibieën

De sloten hebben betekenis voor de groene kikker (*Rana klepton esculenta*), die in kleine hoeveelheden zijn aangetroffen. Het water heeft betekenis als voorplantingswater. Het gebied heeft verder betekenis als voortplantingsgebied voor gewone pad (*Bufo bufo*) en bruine kikker (*Rana temporaria*), beide soorten komen in lage dichtheden voor. De kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) is niet aangetroffen maar komt mogelijk in lage dichtheden voor. De goed begroeide sloten zijn in principe geschikt voor deze algemeen voorkomende soort.

In het gebied zijn geen rugstreeppadden of andere strikt beschermde soorten aangetroffen.

#### Vissen

De bermsloot heeft betekenis voor de kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*) en de bittervoorn (*Rhodeus sericus amarus*). Het gaat hier om redelijke (meer dan tien exemplaren) dichtheden. De diepere (waarschijnlijk beter onderhouden) delen van Middelwetering hebben betekenis voor de kleine modderkruiper. Andere beschermde vissoorten worden niet verwacht.

#### Vogels

De boomgaarden en de bosjes van het benzinstation zullen betekenis in de vorm van broedgelegenheid hebben voor enkele kleine zangvogelsoorten. In deze bosjes is ook broedgelegenheid voor de houtduif (*Colomba palumbus*) en algemene kraaiachtigen. Ook algemene watervogels als wilde eend (*Anas platyrhynchos*), meerkoet (*Fulica atra*) en waterhoen (*Gallinula chloropus*) kunnen er broeden. In de oostelijke boomgaard broedt mogelijk een paartje buizerds (*Buteo buteo*). De bosjes bij het benzinstation hebben betekenis als overnachtingsplaats voor spreeuwen (*Sturnus vulgaris*). De weilanden hebben waarschijnlijk betekenis voor weidevogels.

#### Libelles

Er zijn geen beschermde libelles waargenomen in het onderzochte terrein en die worden ook niet verwacht. Wel kan de Keizerlibel (*Anax imperator*) in het gebied voorkomen. Deze soort is een oranje lijstsoort die rond sloten in de omgeving van het onderzoeksgebied wél is waargenomen.

### 4.2 Te verwachten effect van de ingreep

#### *Herinrichting grazige bermen, weilanden en verwijderen opgaande beplanting*

Door herinrichting van de grazige bermen en het verwijderen van opgaande beplanting verdwijnt een deel van het leefgebied voor woelmuizen, spitsmuizen, de haas, de mol de egel, de woelrat en kleine marterachtigen. Deze soorten komen naar verwachting in het studiegebied en in het aanliggende achterland plaatselijk algemeen voor. Door verwijdering van opgaande beplanting zal een deel van het fourageergebied van de gewone dwergvleermuis verdwijnen.

De betreffende soorten worden goed in staat geacht zich na de ingreep vanuit omliggende terreinen opnieuw in het gebied te vestigen op daarvoor geschikte habitats, indien er voldoende passages aangebracht worden. De duurzame staat van instandhouding van de voorkomende soorten zoogdieren zal met de ingreep niet worden aangetast.

#### *Dempen van sloten*

Door het gedeeltelijk dempen van de bermsloten en de Middewetering vindt aantasting of vernietiging plaats van een groeiplaats van de zwanebloem, leefgebied voor vissen (waaronder de kleine modderkruiper en bittervoorn) en voortplantingswater voor amfibieën. In het gebied zijn voldoende watergangen aanwezig om het duurzaam voortbestaan van de soorten te kunnen waarborgen. De soorten kunnen zich na voltooiing van de werkzaamheden vanuit de omliggende wateren in eventueel nieuw aangelegde wateren vestigen.

De duurzame staat van instandhouding van deze soorten zal met de ingreep niet worden aangetast.

#### *Effecten van de weg*

Door aanleg van de weg neemt het open karakter van het gebied af en kan verstorend effect optreden van verkeer en wegverlichting. De weg zal in dit opzicht een negatief

effect hebben op weidevogels. Bovendien wordt een deel van het agrarisch gebied afgesneden waardoor dit minder aantrekkelijk wordt voor (weide)vogels.



## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

#### *Strikt beschermde soorten*

De bermsloot langs de A12 heeft betekenis voor bittervoorn en kleine modderkruiper. De Middelwetering heeft betekenis voor kleine modderkruiper. Beide soorten zijn strikt beschermde soorten in het kader van de Flora- en faunawet en staan vermeld op bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn.

Het gebied heeft betekenis als foerageergebied voor de dwergvleermuis, er zijn geen (potentiële) vaste- rust en verblijfplaatsen aangetroffen.

#### *Flora*

In de polder Bijleveld heeft de bermsloot betekenis als groeiplaats voor de zwanebloem. Met de werkzaamheden worden geen effecten ten aanzien van duurzame staat van instandhouding verwacht.

#### *Zoogdieren*

De grazige weilanden en boomgaarden hebben betekenis als leefgebied voor woelmuizen, spitsmuizen, egel en kleine marterachtigen. Soorten als bosmuis, veldmuis en bosspitsmuis komen naar verwachting plaatselijk algemeen voor.

De ingreep zal naar verwachting een beperkt effect hebben op het lokaal voorkomen van kleine zoogdieren. De duurzame staat van instandhouding van de aanwezige soorten zoogdieren zal met de ingreep niet worden aangetast.

#### *Amfibieën*

De wateren hebben betekenis als voortplantingsplaats voor de gewone pad, bruine kikker en groene kikker. Het is aannemelijk dat ook de kleine watersalamander zich in de sloten voortplant.

De genoemde soorten komen in de regio algemeen voor. Met de werkzaamheden worden geen negatieve effecten ten aanzien van duurzame staat van instandhouding verwacht.

#### *Vissen*

Naast de eerder genoemde bittervoorn en kleine modderkruiper zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Omdat de bermsloot wordt omgeleid en wordt aanbevolen om de Middelwetering te behouden blijft zal het negatieve effect van de maatregelen op de bittervoorn en kleine modderkruiper beperkt zijn. De duurzame instandhouding van deze soorten zal niet in gevaar komen..

In de strook tussen de rijksweg en geplande aansluiting liggen potenties voor uitbreiding van lokaal habitat.

#### *Overige soorten*

Met uitzondering van vogels zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen, noch worden deze op grond van terreinkenmerken verwacht.

## 5.2 Aanbevelingen

### *Plaatselijk dempen van sloten.*

Aanbevolen wordt om het dempen van sloten in het najaar uit te voeren. Voorafgaande aan het dichtschuiven van de sloot wordt de waterstand verlaagd tot circa 10 cm diepte en worden eventueel aanwezige vissen en amfibieën weggevangen en overgebracht naar een nabijgelegen sloot. Door de waterstand te verlagen zullen de meeste amfibieën het water reeds uit zich zelf verlaten. Voor vissen wordt aanbevolen de sloot plaatselijk over een lengte van minimaal circa 3 meter (minimaal 50 cm) te verdiepen. Na het verlagen van de waterstand zal de aanwezige vis zich in het verdiepte deel hebben verzameld en dan vervolgens worden weggevangen.

Bij gedeeltelijk te dempen sloten kan de sloot tijdelijk ruimer worden afgedamd waarbij de verdieping in het te handhaven deel wordt aangebracht. Na verlaging van het waterpeil wordt de uiteindelijke dam geplaatst en de waterstand in het verdiepte deel weer opgebracht. De vis kan zich vanuit het gat weer over het resterende deel verspreiden. Voorkomen moet worden dat het gegraven gat tijdens het droogvallen van de sloot dichtslibt.

### *Strook tussen rijksweg en aansluiting.*

Aanbevolen wordt om nieuwe biotopen te creëren langs de weg en het gebied tussen de A12 en de nieuwe weg.

Momenteel liggen binnen het terrein de grootste natuurwaarden in de oeverzones en in het water van de bredere weteringen en sloten. De huidige oeverzones zijn weliswaar zeer smal, maar bevatten toch relatief veel soorten. Aanbevolen wordt om in het gebied dat de door de aansluiting op de A12 wordt afgesneden wateren aan te leggen met moerassige oeverzones en extensief gemaaide grasstroken. Hierdoor is het mogelijk dat zich een zeer aantrekkelijk ogende soortenrijke vegetatie kan ontwikkelen waarbinnen op termijn ook beschermde planten als de rietorchis en de zwanebloem te verwachten zijn. Het is mogelijk om de bestaande zwanebloemvegetatie uit de sloot bij het benzinstation over te plaatsen naar de nieuwe wateren of om zaden van deze planten te zaaien in de nieuwe wateren.

Ook voor vissen, insecten, amfibieën en sommige zoogdieren en vogels is zo'n gebied aantrekkelijk. Voorwaarde voor met name de dieren is wel dat er passages aanwezig zijn die het bestaande terrein verbinden met de nieuw aan te leggen groene gebiedjes. Aanbevolen wordt om een natte en droge faunapasage aan te leggen onder de nieuwe provinciale weg, om zo uitwisseling van fauna tussen de gebiedsdelen te kunnen behouden.

Aanbevolen wordt om op de plaats waar de aansluiting de Middelwetering kruist een duiker aan te leggen zodat dit water een oost-west verbinding blijft vormen tussen de kavelsloten die allemaal noord-zuid liggen. Aanbevolen wordt om het een en ander nader in te vullen in het nog op te stellen landschapsplan.

Door de weg zo veel mogelijk tegen de A12 aan te leggen zal het negatieve effect op de huidige polder enigszins beperkt blijven. Dit kan echter ten koste gaan van de potenties van de in te richten moerassige strook tussen de A12 en de aansluiting.

### 5.3 Ontheffingsaanvraag

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient een ontheffingsaanvraag, ingevolge artikel 75, vierde lid, onderdeel C, Flora- en faunawet (Ontheffing voor ruimtelijke ingreep) ingediend te worden voor de onderstaande soorten en de daarbij geldende verbodsbepalingen.

De verbodsbepalingen volgens de Flora- en faunawet	
Handelingen met betrekking tot beschermde planten:	
Artikel 8	<input type="checkbox"/> Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van planten.
Artikel 13	<input type="checkbox"/> Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van planten.
Handelingen met betrekking tot beschermde dieren:	
Artikel 9	<input type="checkbox"/> Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren.
	<input type="checkbox"/> Het met het oog van bovenstaande doelen opsporen van dieren.
Artikel 10	<input type="checkbox"/> Het opzettelijk verontrusten van dieren.
Artikel 11	<input type="checkbox"/> Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen, verstoren van nesten, hopen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren;
Artikel 13	<input type="checkbox"/> Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van dieren.

Met het onderzoek is geconcludeerd dat een aantal beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn. In tabel 5.1 wordt aangegeven voor welke soorten een ontheffing noodzakelijk is en voor welke verbodsbepaling dit geldt. Tevens staat per soort aangegeven of specifieke maatregelen wenselijk zijn.

Tabel 5.1: Overzicht van soorten waarvoor een ontheffing dient te worden aangevraagd

Zwanebloem ( <i>Butomus umbellatus</i> )	art. 8: vernietigen van planten op groeiplaatsen	Geen specifieke maatregelen
Mol ( <i>Talpa europea</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Hermelijn ( <i>Mustela erminia</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Wezel ( <i>Mustela nivalis</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Haas ( <i>Lepus europaeus</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Veldmuis ( <i>Microtis arvalis</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Bosmuis ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Bospitsmuis ( <i>Sorex araneus</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen en vernielen van holen	Geen specifieke maatregelen
Gewone pad ( <i>Bufo bufo</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen voortplantingswater	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten
Groene kikker ( <i>Rana klepton esculenta</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen voortplantingswater	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten
Bruine kikker ( <i>Rana temporaria</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen voortplantingswater	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten
Kleine watersalamander ( <i>Triturus vulgaris</i> )	art. 10 en 11: verontrusten, beschadigen voortplantingswater	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten
Kleine modderkruiper ( <i>Cobitis taenia</i> )	art. 10 verontrusten	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten Inrichting nieuwe sloten
Bittervoorn ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	art. 10 verontrusten	Preventieve maatregelen bij het dempen van sloten Inrichting nieuwe sloten.

## 6 Literatuur

- Smit, G.F.J. & L.S.A. Anema, 2002. Plan van Aanpak inventarisatie beschermde soorten Flora- en faunawet. Binnen Rijkswaterstaat Directie Utrecht. Bureau Waardenburg rapport 02-067. Culemborg.
- Smit, G.F.J. & A. Zuiderwijk, 1997. Handleiding voor Monitoring van Reptielen in Nederland. RAVON Werkgroep Monitoring, Centraal Bureau voor de Statistiek. Tweede, herziene druk 1997, RAVON-Werkgroep Monitoring, Amsterdam.
- Smit, G.F.J. & P.H.N. Boddeke, 2003. Inventarisatie beschermde flora en fauna ten behoeve van benuttingsproject A12 Woerden-Oudenrijn. Bureau Waardenburg rapport 03-123. Culemborg.

## Bijlage 1: gegevens natuurloket.

Tabel 1a. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok 126-455 NB = Natuurbeschermingswet); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	-	-	-	niet onderzocht	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Zoogdieren	1	1-	-	matig	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	2	-	5	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

Tabel 1b. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok 127-455. NB = Natuurbeschermingswet); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	-	-	-	niet onderzocht	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Zoogdieren	2	2	-	niet onderzocht	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	2	-	2	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

Tabel 1c. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok 128- 455. NB = Natuurbeschermingswet), H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	-	-	1	redelijk	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Zoogdieren	4	4	-	matig	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	4	-	5	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

Tabel 1d. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x 128- y454. NB = Natuurbeschermingswet); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	-	-	-	niet onderzocht	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	matig	1990-2001
Zoogdieren	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001

Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	2	-	8	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

Tabel 1d. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x 127- y454. NB = Natuurbeschermingswet); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	-	-	-	niet onderzocht	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	nietonderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Zoogdieren	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	2	-	8	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

Tabel 1e. Rapportage Natuurloket voor kilometerhok x 126- y454. NB = Natuurbeschermingswet); H/V = Habitatrichtlijn / Vogelrichtlijn; RL = Rode lijst

Soortgroep	NB	H/V	RL	Volledigheid	Actualiteit
Broedvogels	28	-	1	niet onderzocht	1993-2001
Libellen	-	-	-	niet onderzocht	1990-2001
Vlinders	-	-	-	nietonderzocht	1990-2001
Sprinkhanen	-	-	-	matig	1990-2001
Zoogdieren	1	1	-	matig	1990-2001
Reptielen	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Amfibieën	-	-	-	niet onderzocht	1985-2001
Vissen	-	-	-	niet onderzocht	-
Vaatplanten	2	-	2	goed	1975-2001
(korst)mossen	nvt	-	-	niet onderzocht	1980-2001

\* Deze uitdraaien zijn nog niet aangepast aan de op 1-4-2002 in werking getreden Flora- en faunawet