

## **Doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg te 's-Hertogenbosch**

### **Natuurtoets**

projectnr. 262276  
revisie 0.0  
24 juli 2013

#### **auteur(s)**

drs. L.C. Smitskamp

#### **Opdrachtgever**

Gemeente Den Bosch  
T.a.v. A. Bongers  
Afdeling ORV  
Postbus 12345  
5200 GZ 's-Hertogenbosch

datum vrijgave

25 juli 2013

beschrijving revisie 0.0

Concept

goedkeuring

W.J. Straatsma

vrijgave

E. Oude Weernink

**Projectgroep bestaande uit:**

drs. L.C. (Linda) Smitskamp  
drs. ing. M.L. (Michel) Braad

**Tekstbijdragen:**

drs. L.C. Smitskamp

**Fotografie:**

drs. L.C. Smitskamp

**Datum van uitgave:**

25 juli 2013

**Contactadres:**

Beneluxweg 7  
4904 SJ Oosterhout  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

Copyright © 2013

**Ingenieursbureau Oranjewoud**

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Inhoud

blz.

|              |                                                        |           |
|--------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>Inleiding .....</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>1.1</b>   | <b>Aanleiding .....</b>                                | <b>3</b>  |
| <b>1.2</b>   | <b>Doel.....</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>1.3</b>   | <b>Leeswijzer.....</b>                                 | <b>4</b>  |
| <b>2</b>     | <b>Wettelijk kader natuurbescherming .....</b>         | <b>5</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>Algemeen .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Flora- en faunawet.....</b>                         | <b>5</b>  |
| <b>2.3</b>   | <b>Ecologische hoofdstructuur .....</b>                | <b>5</b>  |
| <b>2.4</b>   | <b>Natura 2000.....</b>                                | <b>5</b>  |
| <b>3</b>     | <b>Gebiedsbeschrijving en projectvoornemen.....</b>    | <b>7</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Gebiedsbeschrijving.....</b>                        | <b>7</b>  |
| <b>3.2</b>   | <b>Projectvoornemen .....</b>                          | <b>7</b>  |
| <b>4</b>     | <b>Methodiek .....</b>                                 | <b>11</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>Algemeen .....</b>                                  | <b>11</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Bureauonderzoek.....</b>                            | <b>11</b> |
| <b>4.3</b>   | <b>Terreinbezoek.....</b>                              | <b>11</b> |
| <b>4.4</b>   | <b>Effectbeoordeling en advies vervolgtraject.....</b> | <b>12</b> |
| <b>5</b>     | <b>Resultaten gebiedsonderzoek.....</b>                | <b>13</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Gebiedsbeschrijving .....</b>                       | <b>13</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Beschermde soorten .....</b>                        | <b>14</b> |
| <b>5.2.1</b> | <b>Bureauonderzoek.....</b>                            | <b>14</b> |
| <b>5.2.2</b> | <b>Terreinbezoek .....</b>                             | <b>15</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>Beschermde gebieden.....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>5.3.1</b> | <b>Ligging EHS en beschermde gebieden .....</b>        | <b>19</b> |
| <b>6</b>     | <b>Toetsing natuurwetgeving.....</b>                   | <b>21</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>Effectbepaling project.....</b>                     | <b>21</b> |
| <b>6.1.1</b> | <b>Effecten op beschermde gebieden .....</b>           | <b>21</b> |
| <b>6.2</b>   | <b>Effecten beschermde soorten.....</b>                | <b>21</b> |
| <b>7</b>     | <b>Conclusies en aanbevelingen .....</b>               | <b>25</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>Conclusies soortenbescherming .....</b>             | <b>25</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>Conclusies gebiedenbescherming.....</b>             | <b>25</b> |
| <b>7.2.1</b> | <b>EHS.....</b>                                        | <b>25</b> |
| <b>7.2.2</b> | <b>Natura 2000.....</b>                                | <b>26</b> |
| <b>7.3</b>   | <b>Tot slot .....</b>                                  | <b>26</b> |
| <b>8</b>     | <b>Bronnen .....</b>                                   | <b>27</b> |

Bijlage 1: Wettelijk kader

Bijlage 2: Ontwerp doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg

Bijlage 3: Indicatie gedragscode flora & fauna Waterschappen betreffende Kleine modderkruiper

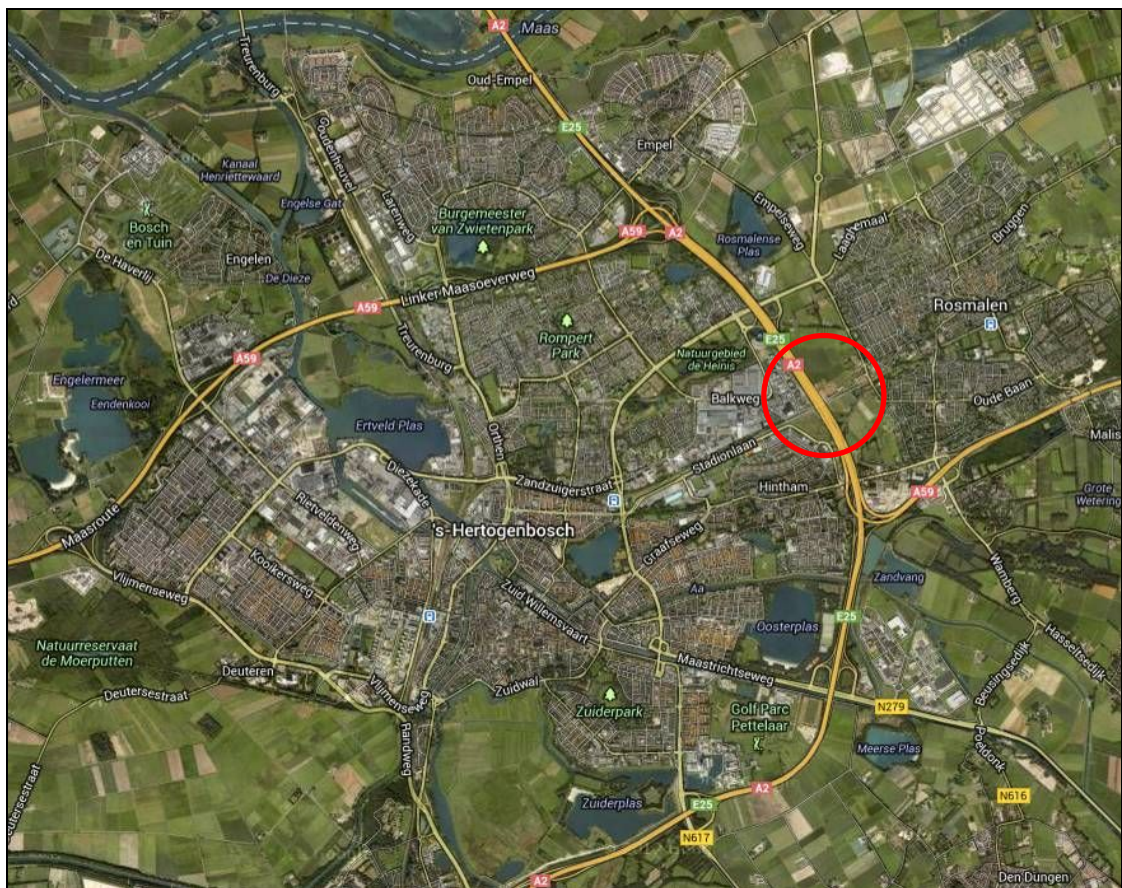


# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In het kader van de Oost-West verbindingen en bereikbaarheid van Den Bosch op langere termijn is Gemeente Den Bosch voornemens om een verbinding te maken tussen de Stadionlaan en de Tivoliweg. De ontwikkeling hangt samen met de aanleg van de Zuid-Willemsvaart langs het tracé van de rijksweg A2.

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot de natuurwetgeving, te weten de Flora- en faunawet, Ecologische hoofdstructuur (EHS) en Natuurbeschermingswet 1998. Er mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden die op onoverkomelijke bezwaren stuiten door effecten op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties vanuit de natuurwetgeving. Dit wordt gedaan op basis van een natuurtoets. In deze rapportage zijn de resultaten van de natuurtoets beschreven. In afbeelding 1.1 is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



**Afbeelding 1.1: Globale begrenzing van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van Den Bosch en Rosmalen.**  
Bron: Google maps 2013.

## 1.2 Doel

In ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen of afwijkingen daarvan, is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten en gebieden. Er dient te worden aangetoond dat het plan uitvoerbaar is. Het doel van voorliggende natuurtoets is het opsporen van strijdigheden van de voorgenomen ingreep met de Flora- en faunawet, EHS en/of de Natuurbeschermingswet 1998 en het bepalen of de aanvraag van een ontheffing noodzakelijk is.

### **1.3 Leeswijzer**

In de inleiding wordt beschreven waarom deze natuurtoets is uitgevoerd en met welk doel. Vervolgens wordt in hoofdstuk twee algemene informatie verwoord over de natuurwetgeving, waaronder de Flora- en faunawet, EHS en de Natuurbeschermingswet 1998. In hoofdstuk drie wordt de huidige en toekomstige situatie van het plangebied beschreven en de ligging ten opzichte van de Ecologische hoofdstructuur en Natuurbeschermingswetgebieden (Natura 2000, Beschermd Natuurmonumenten en wetlands). In hoofdstuk vier wordt de gebruikte methode voor de uitvoering van deze natuurtoets omschreven. In hoofdstuk vijf staan de resultaten van deze natuurtoets flora en fauna. Deze zijn onderverdeeld in de resultaten van de literatuurstudie en het terreinbezoek. In hoofdstuk zes worden de resultaten uit hoofdstuk vijf getoetst aan de Flora- en faunawet, EHS en Natuurbeschermingswet 1998. Hieruit komen conclusies en aanbevelingen voort, die worden omschreven in hoofdstuk zeven. Het laatste hoofdstuk geeft de gebruikte bronnen voor dit onderzoek weer. Achter dit hoofdstuk bevindt zich een bijlage, die algemene informatie verschaft met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet.

## **2 Wettelijk kader natuurbescherming**

### **2.1 Algemeen**

De natuurwet- en regelgeving kent twee sporen, namelijk een soortgericht spoor (Flora- en faunawet) en een gebiedsgericht spoor (Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Natuurbeschermingswet 1998). De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van soorten en de EHS en Natuurbeschermingswet 1998 op de bescherming van gebieden. Met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 is de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving geïmplementeerd.

Voor een uitgebreide algemene beschrijving van de Flora- en faunawet, Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000 wordt verwezen naar Bijlage 1.

### **2.2 Flora- en faunawet**

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. De Flora- en faunawet gaat uit van het 'Nee, tenzij'-principe. Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

### **2.3 Ecologische hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is de kern van het natuurbeleid. De EHS is in provinciale structuurvisies uitgewerkt en vastgelegd in de ruimtelijke verordening. Ruimtelijke plannen moeten hieraan worden getoetst. Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998 en hebben derhalve een wettelijke status. In of in de nabijheid van de EHS en Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

### **2.4 Natura 2000**

Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en wetlands zijn beschermd via de Natuurbeschermingswet 1998 en hebben derhalve een wettelijke status. In of in de nabijheid van de Natuurbeschermingswetgebieden geldt het 'Nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als deze ontwikkelingen de natuurlijke waarden van het gebied direct of indirect aantasten.

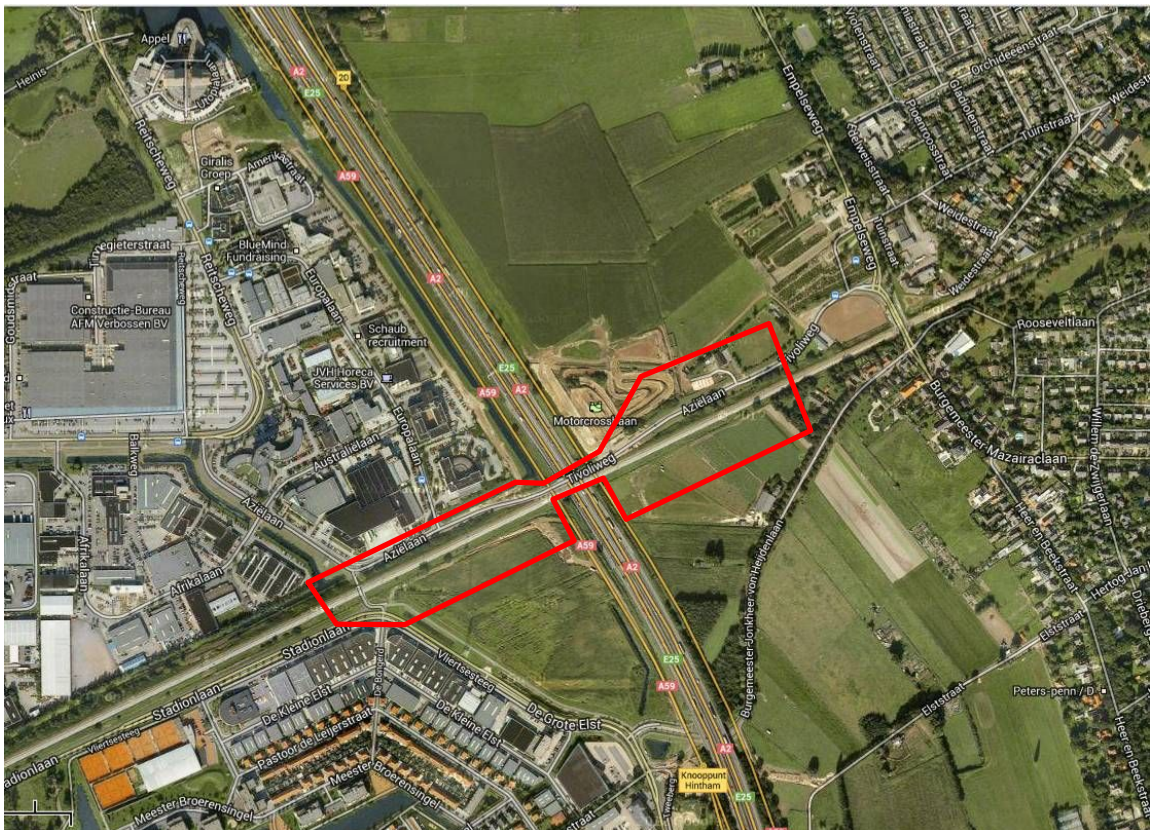




## 3 Gebiedsbeschrijving en projectvoornemen

### 3.1 Gebiedsbeschrijving

De te realiseren verbindingsweg is gelegen in het noordoosten van Den Bosch ter hoogte van Rosmalen. Het plangebied bestaat uit het gehele openbare gebied wat nodig is voor het doelmatig functioneren van de nieuwe weg. Naast de verharding behoren ook de bermen, taluds en delen van watergangen tot het plangebied (afbeelding 3.1).

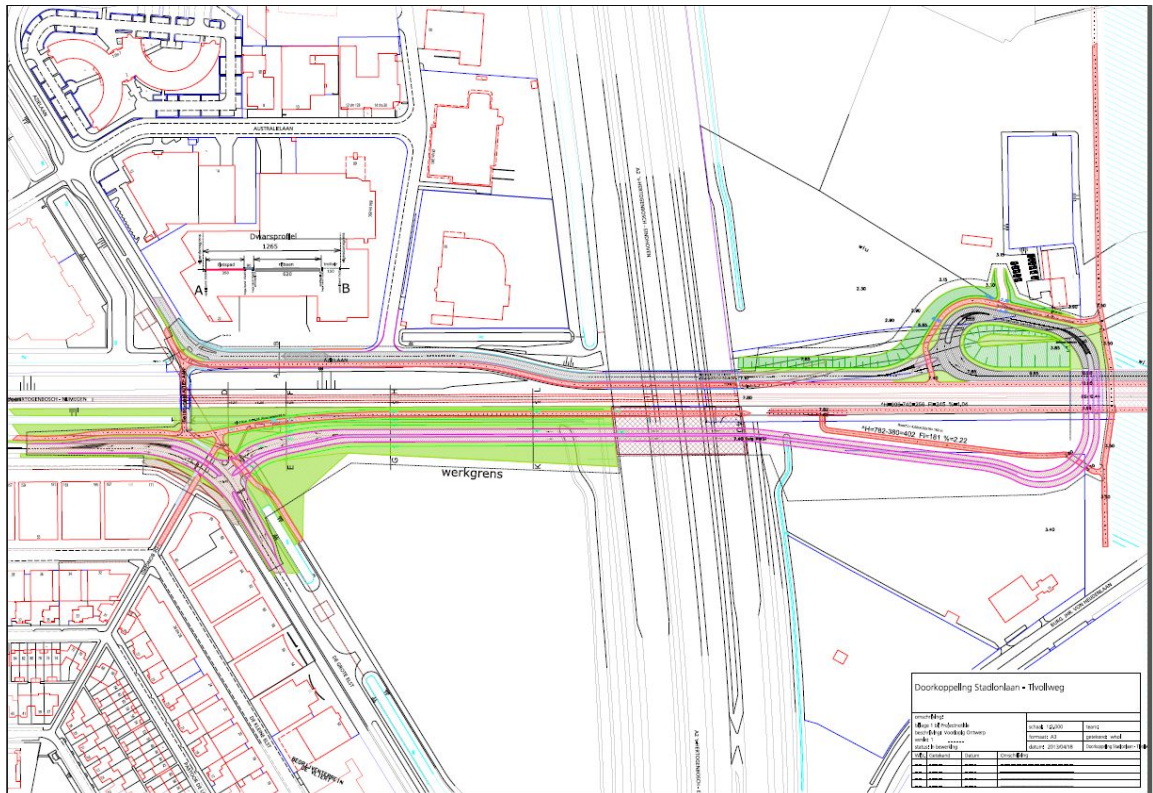


Afbeelding 3.1: Begrenzing plangebied verbindingsweg Stadionlaan - Tivoliweg (bron: google.maps).

### 3.2 Projectvoornemen

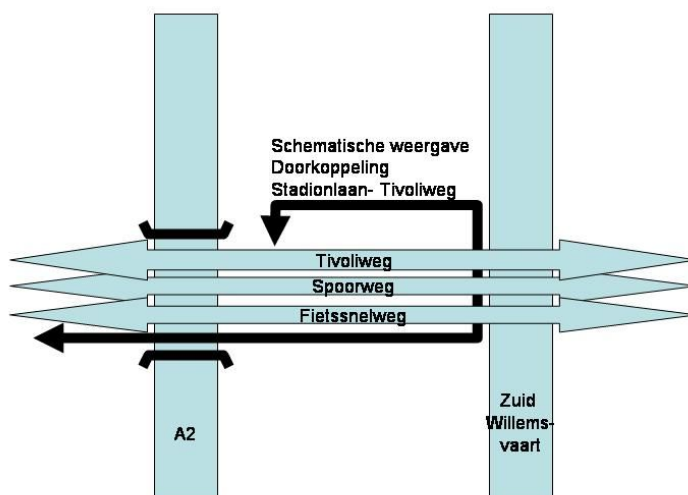
Het ontwerp van het tracé voorziet in een doortrekking van de Stadionlaan ten zuiden en evenwijdig aan het spoor. Nabij het nieuwe tracé van de Zuid-Willemsvaart loopt de nieuwe weg onder het spoorviaduct door en sluit ten noorden van het spoor met een wijde boog aan op de Tivoliweg. In afbeelding 3.2 is een ontwerpschets gegeven van het tracé (zie tevens bijlage 2).

Ten behoeve van de verbinding worden delen van de aanwezige watergangen gedempt.



**Afbeelding 3.2: Ontwerp doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg te Den Bosch (Bron: 's-Hertogenbosch)**

Een doorkoppeling van de Stadionlaan naar de Tivoliweg is een extra verbinding. Daarbij wordt de Stadionlaan doorgetrokken over de plaat over de A2, gaat vervolgens op een helling naar maaiveld en voor de te realiseren Zuid-Willemsvaart buigt deze onder de fiets/spoorbrug door, om aan de andere kant van de brug weer een helling naar het niveau van de Tivoliweg te krijgen en daar op aan te sluiten (afbeelding 3.3). De Tivoliweg verbindt de stadsdelen aan weerszijden van de Zuid-Willemsvaart met elkaar (Raadsvoorstel Onderwerp: studie Oost-West Verbindingen, 2012).



**Afbeelding 3.3: Schematische weergave doorkoppeling Stadionlaan-Tivoliweg.**

Het tracé bouwt voort op eerder gedane voorinvesteringen, zoals de plaat over de A2 en de onderdoorgang bij de brug over de Zuid-Willemsvaart. Daardoor kan -zonder een nieuwe brug over de Zuid-Willemsvaart aan te leggen- een extra oost-west verbinding ontstaan. Alternatieve verbindingen vergen een extra brug over de Zuid-Willemsvaart of een extra tunnel onder het spoor en de kosten hiervan zullen beduidend hoger uitvallen dan de kosten van de doorkoppeling. Het gebruik maken van de bestaande fietstunnel is geen reëel alternatief: deze fietstunnel is ongeschikt voor gemotoriseerd verkeer (te laag, te smal) en een aanpassing van de fietstunnel is niet inpasbaar (Raadsvoorstel Onderwerp: studie Oost-West Verbindingen, 2012).

De aanleg van de doorkoppeling Stadionlaan Tivoliweg is gelegen in het verminderen van de barrièrewerking van het spoor voor gemotoriseerd verkeer, zowel vanuit Rosmalen als vanuit 's-Hertogenbosch zelf. Het gaat om een lokale verbinding die geen hinder heeft van eventuele verstoringen op snelwegaansluitingen. Gemotoriseerd verkeer uit Rosmalen kan vanaf de Tivoliweg zowel bestemmingen ten noorden als ten zuiden van het spoor bereiken. Daarnaast krijgt gemotoriseerd verkeer in 's-Hertogenbosch een extra noord-zuid verbinding onder het spoor door tussen de Bruistensingel en Mazairaclaan (Raadsvoorstel Onderwerp: studie Oost-West Verbindingen, 2012).



## 4 Methodiek

### 4.1 Algemeen

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en ligging van beschermde gebieden is opgebouwd uit twee onderdelen:

- Bureaustudie naar waarnemingen van beschermde soorten uit het (recente) verleden en ligging van beschermde gebieden in de invloedssfeer van het project;
- Terreinbezoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten.

### 4.2 Bureauonderzoek

Bij de toetsing is alleen gekeken naar de zwaarder beschermde soorten uit de Flora- en faunawet (Tabel 2 en 3). Deze soorten zijn in Nederland zeldzaam of hebben een Europese bescherming (Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten) en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Treedt effect op of worden verbodsbepalingen overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Flora- en faunawet.

Algemene soorten (Tabel 1) zijn niet meegenomen in de toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen uit art. 8 t/m 12 van de Flora- en faunawet. Wel geldt de zorgplicht. Door rekening te houden met de kwetsbare seizoenen van deze soorten, wordt voldoende aan de zorgplicht voldaan en kan de gunstige staat van instandhouding worden gegarandeerd.

Er zijn diverse bronnen geraadpleegd om een beeld te krijgen van de verspreiding en mogelijk voorkomen van zwaarder beschermde soorten in en rond het plangebied. Aan de hand van deze informatie is een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor zouden kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. De bronnen die zijn geraadpleegd, zijn:

- [www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl);
- [www.telmee.nl](http://www.telmee.nl);
- Landelijke verspreidingsatlassen;
- Regionale verspreidingsatlassen;

Naast de bronnen met soortinformatie, is voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het Ministerie van EZ. Gekeken is naar de ligging van Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied en naar de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Afhankelijk van de instandhoudingsdoelstellingen kan het effect worden bepaald. Hiernaast is gebruik gemaakt van de kaarten op de website van de provincie Noord-Brabant (interactieve kaart EHS), om te bepalen of het plangebied overlapt of grenst aan EHS. Toetsing vindt plaats aan de hand van de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS (Spelregels EHS).

Met behulp van landelijke verspreidingsatlassen is nagegaan of in het verleden zwaarder beschermde soorten zijn aangetroffen in of nabij het plangebied. Deze atlassen maken veelal gebruik van atlasblokken (5 x 5 kilometer). De soortgegevens hebben daarom betrekking op de regio en niet specifiek op het plangebied. Exacte locaties of datering van de waarnemingen zijn niet bekend.

### 4.3 Terreinbezoek

Naar aanleiding van de uitkomsten van voornoemd bureauonderzoek is bepaald in hoeverre de aanwezigheid van zwaarder beschermde soorten aannemelijk gesteld kan worden op basis van aanwezig geschikt habitat. Op 19 juni 2013 is een verkennend terreinbezoek aan het gebied afgelegd om te bepalen in hoeverre aan de hand van de soorten uit de bureauonderzoek en aan de hand van het

voorkomen van geschikt habitat zwaarder beschermde soorten kunnen voorkomen. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten opgetekend.

#### **4.4 Effectbeoordeling en advies vervolgtraject**

Aan de hand van de bevindingen uit het bureauonderzoek en de resultaten van het verkennend terreinbezoek kan worden bepaald of een vervolgonderzoek nodig is om zwaarder beschermde soorten uit te sluiten en om te bepalen wat de effecten zijn. Tevens kan worden geadviseerd over de te volgen procedure inzake de natuurwetgeving.



## 5 Resultaten gebiedsonderzoek

### 5.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied bestaat uit verschillende biotopen. Ten noorden van de spoorweg (ten oosten van de A2) is een motorsport- en een hondensportvereniging aanwezig. Beide verenigingen delen hier één clubgebouw. Achter het gebouw bevindt zich een hondenoefenterrein. Ten westen van dit oefenterrein begint de grond van de motorsportvereniging. Hierbinnen staat onder andere een keet en bevindt zich een (kleine en grote) racebaan. Ten oosten van het hondenoefenterrein is de Zuid-Willemsvaart reeds voor een deel gerealiseerd. Momenteel wordt er gewerkt aan de spoorbrug; het spoor wordt voor een groot deel opgehoogd zodat deze over de toekomstige Zuid-Willemsvaart komt te liggen. In deze verhoging komen tunnels waaronder de verbindingsweg van onderhavig project komt te liggen. Naast het clubhuis bevindt zich een omheind stuk grond waar een keet staat en waar opslag van de spoorbrug aanwezig is. Aan de zuidzijde van het spoor, ten oosten van de A2, bevindt zich landbouwgrond waar hoog gras is ingezaaid. Het landbouwperceel loopt helemaal door tot waar de hekken de aangelegde taluds van het spoor begrenzen.

Ten zuiden van het spoor, ten westen van de A2, is deels een landbouwperceel aanwezig en deels verruigde taluds van het spoor. Parallel aan de weg de Grote Elst is een sloot gelegen alsmede tegen de A2; hier is een bredere sloot aanwezig. In afbeelding 5.1 is een impressie van het plangebied gegeven.



Het plangebied aan de noordzijde van het spoor, ten oosten van de A2. Links de Tivoliweg en rechts de motorcrossbaan.



De Tivoliweg aan de noordzijde van het spoor, ten oosten van de A2. Rechts het clubgebouw en links het verhoogde spoor waaronder de doorkoppeling komt te liggen.



De Stadionlaan ten zuiden van het spoor en ten westen van de A2.



Het plangebied ten zuiden van het spoor en ten oosten van de A2. Het plangebied bestaat momenteel uit een ingezaaid landbouwperceel.

**Afbeelding 5-1. Impressie plangebied doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg.**

## 5.2 Beschermde soorten

### 5.2.1 Bureauonderzoek

Om een inschatting te maken van de soortgroepen en specifieke soorten die in en rond het plangebied voorkomen, is de landelijke databank voor natuurwaarnemingen geraadpleegd, waaronder telmee.nl en waarneming.nl. Het invoerportaal waarneming.nl is een website waarop door vrijwilligers natuurwaarnemingen in Nederland worden verzameld. Telmee.nl is het invoerportaal van de landelijke Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). Er kan informatie over diverse soortgroepen tot op kilometerhokniveau worden verkregen.

Volgens telmee.nl en waarneming.nl komen in het plangebied en omgeving soorten voor van diverse soortgroepen. Aanvullende gegevens over het mogelijk voorkomen van beschermde soorten is verkregen uit verschillende verspreidingsatlassen. Het betreft hier gegevens van de soortgroepen broedvogels (SOVON, 2002), zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992 en Limpens *et al.*, 2010), libellen (Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002), dagvlinders (Bos *et al.*, 2006), reptielen en amfibieën (www.RAVON) en insecten (www.Naturalis.nl\EIS).

Uit de landelijke en provinciale verspreidingsinformatie uit atlassen (5 x 5 kilometerhok) en de gegevens afkomstig van de NDFF blijkt dat in of nabij het plangebied in het verleden diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Dit betreft onderstaande zwaarder beschermde (Tabel 2 en 3 Flora- en faunawet) soorten. Vogels zijn onderverdeeld in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1-4) en niet jaarrond beschermde nesten (categorie 5). Gekeken is naar de verspreiding van categorie 1-4 soorten. Op de site telmee.nl (2008-2013) worden de volgende waarnemingen vermeld voor de directe omgeving (Flora- en faunawetsoorten Tabel 2, 3 of soorten met jaarrond beschermde nesten):

#### **Vogels**

Categorie 1-4 (nesten jaarrond beschermd): buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, kerkuil, roek, sperwer en steenuil.

#### **Zoogdieren**

Zwaarder beschermd: eekhoorn, das, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis.

#### **Reptielen/amfibieën**

Zwaarder beschermd: alpenwatersalamander en kamsalamander.

#### **Vlinders**

Zwaarder beschermd: geen.

#### **Libellen**

Zwaarder beschermd: geen.

#### **Vissen**

Zwaarder beschermd: kleine modderkruiper.

#### **Flora**

Zwaarder beschermd: geen.

Op basis van de verspreidingsgegevens van een soort, in combinatie met kennis van de terreingeschiktheid voor deze soorten, is nagegaan of deze soorten mogelijk in het plangebied of de omgeving kunnen voorkomen.

Het voorkomen van wettelijk beschermde soorten in het uurhok of kilometerhok betekent niet dat deze soorten zich in (de omgeving van) het plangebied bevinden. Het plangebied omvat slechts een klein deel van het kilometerhok en daarmee ook een beperkt aantal verschillende biotopen en habitats. Met



behulp van het terreinbezoek is nagegaan welke dit zijn. Hierdoor kan meer duidelijkheid gegeven worden over de voorkomende dan wel verwachte soorten in het plangebied.

### 5.2.2 **Terreinbezoek**

Op 19 juni 2013 is een eenmalig terreinbezoek aan het plangebied afgelegd door een deskundig ecooloog van Oranjewoud. Naast directe waarnemingen kan aan de hand van de aangetroffen biotopen een beeld worden geschetst van de aanwezige beschermde soorten. Dit is noodzakelijk omdat enkele seizoensgebonden soorten flora en fauna mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Aan de hand van het aangetroffen biotoop en habitatvoorkeur(en) kunnen echter wel indicaties worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten in het plangebied. Indien de aangetroffen biotopen hier aanleiding toe geven, wordt een nader onderzoek aanbevolen.

Het plangebied bestaat uit vijf biotopen: een gebouw, ruigte/kruiden vegetatie, watergangen en agrarische percelen.

#### **Gebouw**

Ten noorden van het spoor, ten oosten van de A2, bevindt zich een clubgebouw en een open schuurtje achter het clubgebouw (afbeelding 5-2).

Gebouwen bieden in potentie een geschikt leef- en broedgebied voor o.a. vogels en zoogdieren (waaronder vleermuizen). Uit de bureaustudie is gebleken dat de gebouwbewonende soorten huismus en gierzwaluw in de omgeving van het plangebied zijn aangetroffen (telmee.nl en waarneming.nl). Beide soorten kennen een vermelding op de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten" (categorie 1 t/m 4). Tijdens het terreinbezoek zijn (in het hele plangebied en in/op het clubgebouw en bijbehorende schuur) geen nesten of vogels van deze en andere soorten aangetroffen die een vermelding kennen op de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten" (categorie 1 t/m 4). De schuine daken (bestaande uit platen) bieden, door het ontbreken van holtes, kieren en ondersteuning, geen geschikte broed-/verblijfplaats voor de huismus en de gierzwaluw.

Gebouwen vormen in potentie geschikte verblijf- en rustplaatsen voor vleermuizen. In gebouwen vormen betimmeringen, kieren, gaten en spouwmuren een geschikte verblijfplaats voor vleermuizen. Aanwezige spouwuurgaten en betimmeringen bieden gebouwbewonende vleermuizen toegang tot de gebouwen of de vleermuizen verblijven achter deze elementen. Dergelijke elementen komen niet voor in het clubgebouw binnen het plangebied. Naast de visuele beoordeling van het gebouw is actief gezocht naar sporen en uitwerpselen die duiden op bewoning door vleermuizen. Tijdens het terreinbezoek zijn, behalve één vleermuiskeutel, geen sporen (uitwerpselen, afgebeten vleugels van (nacht)vlinders) aangetroffen. Het is goed mogelijk dat vleermuizen foerageren in de omgeving van het plangebied; de aangetroffen keutel kan mogelijk van dergelijke vleermuizen afkomstig zijn.



Afbeelding 5-2: Het clubgebouw van de hondensportvereniging en de motorsportvereniging.

#### **Ruigte- en kruidenvegetatie**

Rondom en ten oosten van het clubgebouw en op het terrein van de motorsportvereniging is veel ruigte/ kruidenvegetatie aanwezig. Op het motorsportterrein zijn tevens enkele jonge bomen/struiken

aanwezig (afbeelding 5-3). Ook langs het spoortalud ten zuiden van het spoor, ten westen van de A2, bevindt zich een ruigte strook (tussen het landbouwperceel en de wegen en het spoor in). Op deze locatie, vrijwel grenzend aan de weg De Grote Elst en het bijbehorende fietspad zijn enkele struiken en jonge bomen aanwezig (afbeelding 5-3). De ruigte-/kruidenvegetatie bestaat voornamelijk uit algemene soorten zoals zuring, brandnetel, braam, smeerwortel, wikke, distel, klaproos en algemene grassoorten. Deze ruigte en kruidenvegetatie is gezien de voedselrijkdom floristisch weinig interessant.

Het biotoop biedt geschikt landbiotoop voor verschillende algemene muissorten en amfibieën, zoals bruine kikker en gewone pad. Reptielen zijn uitgesloten, aangezien er geen geschikt biotoop (in het plangebied) is aangetroffen en de soortgroep niet in de omgeving is waargenomen (bureaustudie). De ruigte vegetatie rondom het clubgebouw en de motorsportvereniging is wellicht enigszins minder geschikt vanwege de continue verstoring vanuit de verenigingen en de aanwezige bouwwerkzaamheden ten behoeve van de spoorbrug. In afbeelding 5-3 is dit biotoop in het plangebied weergegeven.



Ruigte- en kruidenvegetatie op de motorcrossbaan ten noorden van het spoor, ten oosten van de A2.



De jonge bomen aanwezig op het terrein van de motorsportvereniging.



De ruigte-/kruidenvegetatie en de jonge bomen langs het spoor bij de Stadionlaan ten zuiden van het spoor en ten westen van de A2.



Het plangebied ten zuiden van het spoor en ten oosten van de A2. Op de spoortaluds en daaronder is verruigde kruidenvegetatie aanwezig.

**Afbeelding 5-3: ruigte- en kruidenvegetatie aanwezig in het plangebied.**

In de omgeving van het plangebied is de eekhoorn waargenomen (bureaustudie). Van de eekhoorn zijn geen nesten aangetroffen aangezien er op locatie geen bosjes/bossen aanwezig zijn die geschikt zijn als leef- en (voortplantings)biotoop voor de soort.

Uit de bureaustudie is gebleken dat de das in de omgeving van het plangebied voorkomt. De das komt voor in kleinschalig akker- en weidelandschap met bosjes, heggen en houtwallen (VZZ). Het plangebied voldoet niet aan deze kenmerken (er is tevens sprake van continue verstoring door aangrenzende woonwijken/bouwwerkzaamheden) en herbergt derhalve geen geschikt leefbiotoop voor de das. Tijdens het terrein bezoek zijn geen wissels, mest- of krabsporen aangetroffen. Zwaarder beschermde zoogdieren, anders dan de vleermuissoorten, de das en eekhoorn, zijn niet bekend uit de omgeving van het plangebied.



### Watergangen

Binnen het plangebied komen aan de zuidzijde van het spoor, ten westen van de A2, watergangen voor. Parallel aan de weg De Grote Elst en het fietspad ligt een smalle watergang. Deze beschaduwde watergang heeft smalle, steile oevers begroeit met hoog riet. In het water is een matige bedekking van waterplanten aanwezig en de bodem bestaat uit een dikke sliblaag met veel organisch materiaal. De watergang ligt geïsoleerd ten opzichte van overige watergangen in het gebied. Parallel en dicht tegen de A2 aan ligt een bredere sloot. De sloot eindigt breed nabij het spoortalud. De sloot is begroeit en voor een deel bedekt met waterplanten en de oevers zijn begroeit met onder andere riet. Ten zuiden van het spoor en ten oosten van de A2, ligt parallel aan deze rijksweg een smalle, zeer ondiepe watergang. De watergang is op verschillende plaatsen begroeit met oeverbeplanting, waterplanten en algen. In afbeelding 5-4 zijn de watergangen in het plangebied weer gegeven.



De watergang parallel en ten westen van de A2, ten zuiden van het spoor, eindigt breed bij het spoortalud.



De watergang parallel en ten westen van de A2, ten zuiden van het spoor.



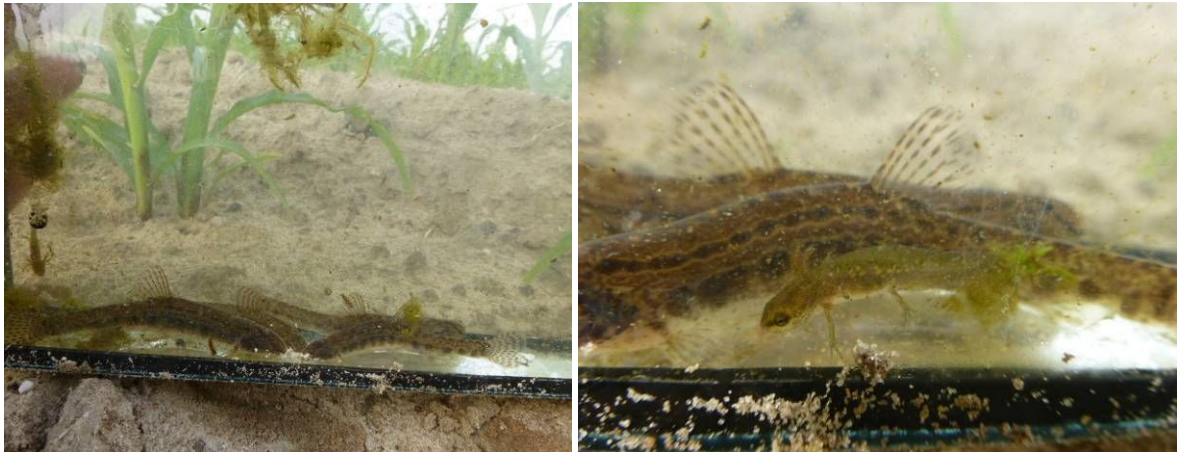
De smalle watergang parallel aan de weg De Grote Elst en het fietspad.



De smalle, zeer ondiepe watergang ten zuiden van het spoor en ten oosten van de A2.

### Afbeelding 5-4: de watergangen in het plangebied.

Tijdens het terreinbezoek is op meerdere locaties actief gevist in de verschillende watergangen. Gedurende deze bemonstering zijn meermaals (tiendoornige-)stekelbaarzen gevangen. In de watergang parallel en ten westen van de A2, ten zuiden van het spoor is één beschermde soort gevangen; de kleine modderkruiper (Tabel 2-soort) (afbeelding 5-5). Tijdens de bemonstering in deze en de watergang ten oosten van de A2 zijn ook enkele (kleine water)salamander larven gevangen (afbeelding 5-5).



**Afbeelding 5-5: Gevangen kleine modderkruiper en larven van de kleine watersalamander.**

De uit de bureaustudie verwachte alpenwatersalamander en kamsalamander (adult, larven) zijn tijdens het intensief bemonsteren van de watergangen niet aangetroffen.

De watergangen bieden een geschikt (voortplantings)biotoop voor algemene soorten als de bruine kikker en de gewone pad. Tijdens de bemonstering van de watergangen zijn larven aangetroffen van deze algemeen voorkomende amfibiesoorten.

#### **Agrarisch perceel**

In het plangebied bevinden zich twee landbouwpercelen. Beide percelen bevinden zich ten zuiden van het spoor; één aan de oostzijde en één aan de westzijde van de A2. Het perceel aan de westzijde van de A2 is momenteel ingezaaid met maïs en grenst aan de ruigte strook waarachter het spoortalud gelegen is. Het andere perceel is vanaf de woning aan de Burgemeester Jonkheer von Heijdenlaan ingezaaid met hoog gras tot aan het (afgezette deel van het) spoortalud. Beide percelen worden doorsneden door de te realiseren verbindingsweg.

De percelen worden intensief beheerd; floristisch interessante vegetatie is niet aanwezig. Het perceel is geschikt voor algemeen voorkomende zoogdieren zoals de veld- en aardmuis. Ook algemene amfibiesoorten vinden in dit gebied een geschikt landbiotoop. In afbeelding 5.6 zijn enkele impressies van het perceel gegeven.



**Afbeelding 5-6: Impressies van de agrarische percelen in het plangebied. Links het agrarische perceel ten zuiden van het spoor en ten westen van de A2 (foto vanaf spoortalud richting de weg De Grote Elst). Rechts: het agrarische perceel ten zuiden van het spoor en ten oosten van de A2 met het spoortalud.**

Ten zuiden van het spoor, ten oosten van de A2 ligt tegen de brug over de A2 een zandwand (ten behoeve van ophoging spoortalud). In deze zandwand nestelen vele oeverzwaluwen; deze soort kent geen vermelding op de "Aangepaste lijst met jaarrond beschermde vogelnesten" (categorie 1 t/m 4).. Doch is deze beschermd zolang de soort broedend is en wanneer jongen aanwezig zijn (zie afbeelding 5-7). De soort behoort tot categorie 5; hiervan is inventarisatie gewenst.





Afbeelding 5-7: In het talud bij de brugovergang nestelen oeverwaluwen.

## 5.3 Beschermde gebieden

### 5.3.1 Ligging EHS en beschermde gebieden

#### Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Binnen het plangebied komt geen EHS-gebied voor. Het dichtstbijzijnde EHS-gebied ligt op circa 700 meter afstand. Dit gebied is in het Natuurbeheerplan van Noord-Brabant (2013) aangewezen als 'Dennen-, eiken- en beukenbos' en 'Kruiden- en faunairijk grasland'. Het plangebied ligt op circa 60 m van de Groenblauwe mantel (zie afbeelding 5.8). Met deze aanduiding wordt beoogd de ecologische en landschappelijke kwaliteiten te behouden en te versterken. Binnen in deze Groenblauwe mantel is een zoekgebied voor een ecologische verbingszone aangegeven. Op deze locatie is reeds voor een deel de Zuid-Willemsvaart gerealiseerd. Het plangebied ligt direct langs de Zuid-Willemsvaart.



Afbeelding 5-8: ligging plangebied (rood omlijnd) t.o.v. de EHS (bron: website provincie Noord-Brabant).

#### Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ('Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek') ligt op circa 3.5 kilometer afstand van het plangebied.



## 6 Toetsing natuurwetgeving

### 6.1 Effectbepaling project

#### 6.1.1 *Effecten op beschermde gebieden*

##### *EHS*

Voor wat betreft de EHS is er alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen, waaronder compensatie. Er bevindt zich geen EHS binnen het plangebied. Er is van directe aantasting van de EHS dan ook geen sprake. In de omgeving van het plangebied zijn enkele EHS-gebieden gelegen. Ook significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS in de nabijheid van het project kunnen worden uitgesloten. De ruimtelijke ontwikkeling heeft een zeer beperkt effect op de directe omgeving van het plangebied. Vanuit dit oogpunt zijn er voor EHS geen belemmeringen.

Het plangebied ligt op circa 60 meter van de Groenblauwe mantel van Noord-Brabant. De realisatie van het tracé heeft hier geen invloed op, aangezien de ontwikkeling buiten de contouren valt.

##### *Natuurbeschermingswet 1998*

Uit de bureaustudie blijkt dat op 3,5 kilometer afstand van het plangebied een Natura 2000-gebied ligt. De projectontwikkeling zal niet zorgen voor een toename in stikstofdepositie op dit dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied. Zoals blijkt uit verkeersgegevens van de gemeente Den Bosch is er vooral op de lokale wegen in de directe omgeving van de ontwikkeling een toename van verkeer te verwachten; op grotere afstand is sprake van zeer beperkte toenames en/of zelfs sprake van een afname. De ontwikkeling van de doorkoppeling leidt tot een herverdeling van het verkeer. Naast de nieuwe verbinding, zal met name het verkeer op de Stadionlaan tot aan de rotonde bij Stadion de Vliert beperkt aan intensiteit toenemen. Dit geldt ook voor de Tivoliweg tot aan het kruispunt met de Empelseweg. Deze toenames in verkeersintensiteit liggen op circa 2,5 kilometer afstand gelegen van het Natura 2000-gebied. Er is derhalve geen sprake van een geconcentreerde verkeersstroom direct langs het Natura 2000-gebied. Effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen daarom worden uitgesloten. Omdat er geen belemmeringen zijn, is een nader onderzoek (Voortoets) vanuit de Natuurbeschermingswet 1998 niet aan de orde.

### 6.2 Effecten beschermde soorten

Effecten per soortgroep van Tabel 2- en Tabel 3-soorten:

#### **Broedvogels**

Alle in gebruik zijnde nesten van vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Met de meeste broedvogels kan echter in het algemeen relatief eenvoudig rekening worden gehouden door eventuele kap- en sloopwerkzaamheden niet uit te voeren in de broedtijd (circa maart tot en met juli) en indien concrete broedgevallen aanwezig zijn. Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Zo wordt bij onderhavig project aangeraden om de eventueel te kappen bosschage rondom de motorsportvereniging en langs het spoortalud, ten zuiden van het spoor en grenzend aan De Grote Elst, te kappen buiten het broedseizoen.

Er is een aantal vogelsoorten waarvan de broedplaatsen jaarrond beschermd is en waarbij verwijdering van de broedplaats altijd ontheffing moet worden aangevraagd. Dit zijn de zogenoemde categorie 1-4-vogelsoorten. Tijdens het terreinbezoek zijn geen sporen, nesten of braakballen aangetroffen van categorie 1-4-vogelsoorten. Deze soorten zijn dan ook uitgesloten in het plangebied.

Daarnaast zijn er categorie 5-vogelsoorten, waarvan de nesten alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. De oeverwaluw is een

categorie 5-soort. Zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden omtrent de oeverwaluwen is op het plangebied niet van toepassing. De soort is zeer mobiel en kan elders gemakkelijk een nest maken.

Er zijn geen categorie 5 soorten te verwachten die zeldzaam zijn in de omgeving of onvoldoende nestgelegenheden hebben in de omgeving. Derhalve zijn er geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die jaarronde bescherming rechtvaardigen.

Alle vogelnesten (ook die van categorie 5-vogelsoorten die geen jaarrond bescherming genieten) zijn beschermd tijdens het broedseizoen (globaal half maart tot juli).

*Indien de vegetatie buiten het broedseizoen verwijderd wordt, komt de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige broedvogels niet in gevaar als gevolg van de ruimtelijke inrichting.*

### **Zoogdieren**

#### *Vleermuizen*

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Flora- en faunawet. Bij het slopen van bebouwing en het kappen van vooral oudere bomen dient te allen tijde rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen verblijven met name in spouwmuren, onder dakbetimmering, achter boeiborden of op zolders. Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, hopen of scheuren van voornamelijk grote bomen. In het voorliggende plangebied zijn geen gebouwen aanwezig en tevens geen bomen met daarin gaten, kieren en/of hopen die geschikt zijn voor vleermuizen. Effecten zijn dan ook uitgesloten.

#### *Overige zoogdieren*

Er zijn geen zwaarder beschermde zoogdieren aangetroffen in het plangebied. Het plangebied herbergt geen geschikt habitat voor deze soorten. Effecten zijn dan ook uitgesloten.

*De gunstige staat van instandhouding van de aanwezige zoogdiersoorten komt niet in gevaar als gevolg van de ruimtelijke inrichting.*

### **Reptielen en amfibieën**

Tijdens het terreinbezoek zijn geen zwaar beschermde amfibiesoorten aangetroffen. Indien deze aanwezig zouden zijn (in de vorm van adult of larven) zouden deze, gezien het intensief en op meerdere plekken bemonsteren tijdens het geschikte inventarisatie seizoen, aangetroffen moeten zijn. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

Er zijn geen reptielsoorten aangetroffen in het plangebied en worden ook niet verwacht. Effecten op deze soorten zijn dan ook uitgesloten.

*De gunstige staat van instandhouding van amfibieën en reptielen komt niet in gevaar als gevolg van de ruimtelijke inrichting.*

### **Vissen**

In de watergang parallel en ten westen van de A2, is de zwaarder beschermde kleine modderkruiper meermaals aangetroffen.

Wanneer de watergang deels wordt gedempt ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling (zie bijlage 2) dient rekening gehouden te worden met deze vissoort. Voor de kleine modderkruiper (Tabel 2-soort) geldt voor ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling, mits de werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde Gedragscode (zie als indicatie bijlage 3). Een goedgekeurde Gedragscode is bijvoorbeeld de gedragscode van de Unie van Waterschappen. Zo dienen de werkzaamheden bij voorkeur niet tijdens de voortplantingsperiode (april - juni) van de kleine modderkruiper plaats te vinden en dient gewerkt te worden richting open water. Wordt niet gewerkt conform een gedragscode dan dient mogelijk een ontheffingsprocedure doorlopen te worden.



### **Planten**

Er zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied herbergt verder geen geschikt habitat of standplaatsfactoren voor de zwaar beschermde soorten. Effecten zijn dan ook uitgesloten.

### **Vlinders**

Er zijn geen beschermde vlindersoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied herbergt verder geen geschikt habitat voor de zwaar beschermde soorten. Effecten zijn dan ook uitgesloten.

### **Libellen**

Er zijn geen beschermde libelsoorten aangetroffen in het plangebied. Het plangebied herbergt verder geen geschikt habitat voor de zwaar beschermde soorten. Effecten zijn dan ook uitgesloten.



## 7 Conclusies en aanbevelingen

### 7.1 Conclusies soortenbescherming

#### **Tabel 2 en 3-soorten**

Kort samengevat is het resultaat van de natuurtoets dat zich ter hoogte van het plangebied Stadionlaan - Tivoliweg een beschermde Tabel 2-soort in het kader van de flora- en faunawet is aangetroffen die de voorgenomen doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg kan beïnvloeden.

Er zijn geen Tabel 3-soorten in het kader van de flora- en faunawet aangetroffen.

#### *Zwaar beschermde soorten*

In de watergang parallel en ten westen van de A2 is de zwaar beschermde vissoort kleine modderkruiper (Tabel 2) aangetroffen. Ten behoeve van de doorkoppeling zal een deel van de watergang gedempt worden. Bij de planontwikkeling geldt voor de kleine modderkruiper een vrijstelling, mits de werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van een door de minister van EZ goedgekeurde Gedragscode.

#### **Broedvogels**

Voor de voorgenomen werkzaamheden waarbij hoogopgaande vegetatie gerooid wordt, dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen (globaal half maart tot en met juli). In deze periode kunnen broedvogels aanwezig zijn in het plangebied.

Geadviseerd wordt om rooiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Zo dient voorafgaand aan het broedseizoen de hoogopgaande vegetatie verwijderd te worden. Op deze manier wordt voorkomen dat vogels tot broeden komen en zijn er geen belemmeringen vanuit de Flora- en Faunawet aan de orde.

Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen om te werken dan dient vooraf aan de werkzaamheden het plangebied gecheckt te worden op de aanwezigheid van broedvogels door een erkend ecooloog. Indien vastgesteld wordt dat er sprake is van actuele broedgevallen binnen het plangebied of de directe omgeving wordt het plangebied niet vrijgegeven en dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden.

Er zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde indien ten minste één van de volgende maatregelen genomen te worden:

- 1) De werkzaamheden aan de hoogopgaande vegetatie wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd (voorkeursmaatregel).
- 2) Het plangebied wordt kort voor aanvang van de werkzaamheden door een erkende ecooloog gecontroleerd op actuele broedgevallen.

#### **Vervolgonderzoek**

In het kader van zwaar beschermde flora- en faunasoorten is een vervolgonderzoek niet aan de orde.

### 7.2 Conclusies gebiedenbescherming

#### 7.2.1 EHS

Voor wat betreft de EHS is er alleen bij directe aantasting sprake van vervolgstappen in de vorm van compensatie. Binnen het plangebied is geen EHS-gebied aanwezig. Derhalve heeft de ruimtelijke ontwikkeling hier geen negatief effect op. Er is van directe aantasting van de EHS dan ook geen sprake. Er is daarom geen noodzaak voor een compensatieplan (EHS).

### **7.2.2 Natura 2000**

Er is geen natuurgebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000-gebied) in de omgeving van het plangebied aanwezig. Uit verkeersgegevens is gebleken dat enkel in de directe omgeving een toename in verkeersintensiteit wordt verwacht. Er is geen sprake van een geconcentreerde verkeersstroom direct langs het Natura 2000-gebied. De doorkoppeling brengt geen wezenlijke toename aan stikstofdepositie met zich mee. Vanwege de afstand en de omvang van de ontwikkeling kunnen effecten van de ontwikkeling op het Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' worden uitgesloten.

## **7.3 Tot slot**

De voorliggende natuurtoets is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en verkennend terreinbezoek.

Een dergelijk onderzoek kan niet geheel uitsluiten, dat tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, (zwaarder) beschermde soorten worden aangetroffen. Gezien het gebruik en de kennis van aanwezige natuurwaarden in het plangebied worden de risico's op verstoring van beschermde soorten als minimaal ingeschat. Eventueel aangetroffen soorten dienen verplaatst te worden naar geschikt leefgebied in de omgeving.

## 8 Bronnen

**Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992.** Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3e herziene druk.

**Bos, F.G., Bosveld, M.A., Groenendijk, D.G., Van Swaay, C.A.M. & Wynhoff, I., 2006.** De dagvlinders van Nederland - verspreiding en bescherming. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EISNederland, in samenwerking met De Vlinderstichting, Wageningen.

**Creemers, R.C.M. en Delft, J.J.C.W. van (RAVON) (redactie), 2009.** De Amfibieën en Reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna Deel 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

**Lange, R., P. Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994.** Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.

**Lenders, H.J.R., C.C.H. Marijnissen & R.P.W.H. Felix, 1993.** Waarnemen en herkennen van amfibieën en reptielen in het veld. Uitgave van de Stichting RAVON, Nijmegen.

**Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.** Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren.

**Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009.** Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Augustus 2009.

**Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002.** De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

**Raadsvoorstel Onderwerp: studie Oost-West Verbindingen, 2012.**

**Samenwerkingsverband Westbrabantse Vogelwerkgroepen, 2007.** Atlas van de West-Brabantse broedvogels.

**SOVON, 2002.** Atlas van de Nederlandse broedvogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, KNNV Uitgeverij / Naturalis / EIS-Nederland.

### Internet:

[www.zoogdieratlas.nl](http://www.zoogdieratlas.nl)  
[www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)  
[www.waarneming.nl](http://www.waarneming.nl)  
[www.telmee.nl](http://www.telmee.nl)  
[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)  
[www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)  
[www.vivara.nl](http://www.vivara.nl)  
[www.naturalis.nl](http://www.naturalis.nl)





## **Bijlage 1: Wettelijk kader**

# Flora- en faunawet

Hierna volgt een algemene beschrijving van de Flora- en faunawet.

## **Algemeen Flora- en faunawet**

Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden van de inheemse flora en fauna. Vanuit deze wet is bij ruimtelijke ingrepen de initiatiefnemer verplicht op de hoogte te zijn van de mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde soorten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het 'nee, tenzij' – principe). Bepaalde handelingen, waaronder ruimtelijke ingrepen, waarbij beschermde soorten in het geding zijn, zijn slechts bij uitzondering en onder voorwaarden mogelijk.

Onder bepaalde voorwaarden geldt een algemene vrijstelling of een ontheffingsplicht van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de vrijstelling of ontheffing hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het onderzoeksgebied. Hiertoe worden verschillende beschermingsregimes onderscheiden:

- Soorten van tabel 1 – algemene soorten – lichtste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 2 – overige soorten – middelste beschermingsregime;
- Soorten van tabel 3 – genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB – zwaarste beschermingsregime.

## **Algemene vrijstelling**

Voor tabel 1-soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) en is derhalve geen ontheffing nodig.

## **Vrijstelling onder gedragscode**

Voor tabel 2-soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de wet (art. 8 t/m 12) als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De goedgekeurde gedragscodes staan vermeld op de website van het Ministerie van EZ ([www.drloket.nl](http://www.drloket.nl)). Voor de meeste activiteiten zijn er inmiddels gedragscodes goedgekeurd. De kans is groot dat de voorgenomen activiteit kan worden uitgevoerd onder één van de vele goedgekeurde gedragscodes.

## **Ontheffing tabel 2 en 3**

Als er niet kan worden gewerkt onder een geldige gedragscode, is voor tabel 2-soorten alsnog een ontheffing nodig om toestemming te hebben voor het overtreden van de verbodsbepalingen in de wet. Ook voor tabel 3-soorten geldt een ontheffingsplicht.

Ingrepen waarbij de verbodsbepalingen worden overtreden moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan Dienst Regelingen door middel van een ontheffingsaanvraag, vergezeld van een overzicht van mitigerende of compenserende maatregelen om effecten tegen te gaan. Wanneer mitigerende maatregelen voldoende worden geacht om effect voorafgaand aan de ingreep te voorkomen, krijg u bericht terug in de vorm van een 'positieve afwijzing' van uw ontheffingsaanvraag. Dit betekent dat u uw werkzaamheden mag uitvoeren, mits zij precies volgens het mitigatieplan worden uitgevoerd. Op deze manier worden overtredingen van de Flora- en faunawet voorkomen. Als de mitigerende of compenserende maatregelen (tijdelijke) effecten niet kunnen voorkomen en de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt, dan wordt een ontheffing verleend.

## **Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten**

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Habitatrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van bijlage IV-soorten met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen. Een ontheffing voor ruimtelijke ingrepen is alleen mogelijk onder de volgende wettelijke belangen:

- Bescherming van flora en fauna;
- Volksgezondheid of openbare veiligheid;

- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Voor de meeste ruimtelijke projecten betekend dit dat een ontheffing voor Habitatrichtlijn Bijlage IV-soorten alleen kan worden aangevraagd onder dwingende redenen van groot openbaar belang. Dit belang moet worden onderbouwd om het groot openbaar belang aan te tonen. Een groot openbaar belang is een belang op regionale of nationale schaal. Vaak is de verwijzing naar een regionale structuurvisie voldoende.

### **Vogels**

Vogels zijn niet opgenomen in tabel 1 tot en met 3. Alle vogels zijn in het broedseizoen gelijk beschermd. De bescherming van vogels is hoofdzakelijk gericht op de bescherming van de nesten. Daarbij wordt wel een onderscheid gemaakt in nesten die jaarrond zijn beschermd (Categorie 1 tot en met 4-vogelsoorten), nesten die alleen jaarrond zijn beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen (Categorie 5-vogelsoorten) en nesten die niet jaarrond zijn beschermd (overige vogelsoorten).

Sinds augustus 2009 is door een uitspraak van de Raad van State bepaald dat er volgens de Europese Vogelrichtlijn geen ontheffing meer verleend mag worden voor het vernietigen van vaste verblijfplaatsen van vogels met als wettelijk belang ruimtelijke ingrepen of dwingende redenen van groot openbaar belang. Om ruimtelijke ontwikkelingen toch uit te kunnen voeren, moeten mitigerende maatregelen worden genomen om effecten vooraf te voorkomen. Om zeker te zijn van de juiste maatregelen is het aan te bevelen om de maatregelen voor te leggen aan het Ministerie van EZ door het indienen van een ontheffingsaanvraag. Hoewel een ontheffing voor vogels in de meeste gevallen niet kan worden afgegeven, geeft de Minister in haar besluit aan of de maatregelen voldoende zijn (positieve afwijzing).

### **Zorgplicht**

In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

### **Procedure ontheffingsaanvraag**

Voor soorten van tabel 1 geldt een vrijstelling. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet wel de zorgplicht nakomen.

Voor soorten van tabel 2 geldt dat als u kunt werken volgens een goedgekeurde gedragscode er een vrijstelling geldt. U hoeft geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen, maar u moet uw activiteiten aantoonbaar uitvoeren zoals in de gedragscode staat. Tevens blijft de zorgplicht gelden.

Indien u niet kunt werken volgens een gedragscode, maar u kunt maatregelen nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), dan hoeft u ook geen ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Wilt u zeker weten of uw mitigerende maatregelen voldoende zijn, en er inderdaad geen ontheffing nodig is? Vraag dan een ontheffing aan om uw maatregelen goed te keuren.

Indien beschermde soorten van tabel 3 zijn aangetroffen in het plangebied, dan is mogelijk een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Net als voor tabel 2-soorten geldt dat als u maatregelen kunt nemen om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen (zogenoemde mitigerende maatregelen), u geen ontheffing van de Flora- en faunawet hoeft aan te vragen. U kunt uw mitigatieplan voorleggen bij Dienst Regelingen voor goedkeuring.

Voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn (die ook onder de tabel 3-soorten van de Flora- en faunawet vallen) is het niet langer mogelijk ontheffing aan te vragen op grond van ruimtelijke ontwikkelingen. Dat zelfde geldt voor vogelsoorten. Zie bijlage 1 Flora- en faunawet voor een beschrijving van de te volgen procedure voor deze soorten.

Indien u geen mitigerende maatregelen kunt nemen, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen van het ministerie van Economische Zaken. Voor de ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk te weten welke soorten aanwezig zijn, zodat gerichte mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen. Dienst Regelingen zal, indien het akkoord is met het aangeleverde stappenplan waarin de aanpak voor mitigatie beschreven wordt, een zogenoemde 'verklaring van geen bedenkingen' (vvgb) afgeven. Daarmee zegt zij in feite dat een ontheffing niet noodzakelijk is wanneer men zich bij de uitvoering houdt aan het opgestelde stappenplan.

Wanneer gesloopt of gekapt wordt zonder vervolgonderzoek te laten plaatsvinden, en er blijken beschermde soorten aanwezig te zijn, dan wordt de Flora- en faunawet overtreden. Dit is een economisch delict waar boetes aan verbonden zijn.

Onderzoek naar vleermuizen duurt ongeveer 6 maanden. Indien het onderzoek over de winterperiode heen getrokken moet worden, kan het langer duren. Onderzoek naar andere soortgroepen kan vaak sneller (met 1 of 2 bezoeken) afgerond worden. De doorlooptijd van een ontheffingsaanvraag bij Dienst Regelingen bedraagt doorgaans 6 weken tot 4 maanden.

Een vleermuisonderzoek is circa drie jaar geldig. Indien de werkzaamheden niet binnen drie jaar hebben plaatsgevonden, dan moet opnieuw onderzoek worden uitgevoerd.

#### **Wabo**

Vanaf 1 oktober 2010 is voor ruimtelijke ontwikkelingen de Wabo (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) in werking getreden. Dit houdt in dat de benodigde vergunningen en ontheffingen, dus ook die ten aanzien van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet, in de meeste gevallen via een omgevingsvergunning gaan lopen. De aanvraag voor de omgevingsvergunning wordt ingediend bij de betreffende gemeente en vervolgens door de gemeente ter beoordeling voorgelegd aan het Ministerie van Economische Zaken (voormalig Ministerie van LNV). Het Ministerie van EZ geeft bij goedkeuring een vvgb (verklaring van geen bedenkingen) af. Deze vvgb vervangt de huidige ontheffing Flora- en faunawet.

De grootste veranderingen in het nieuwe systeem zijn dat:

1. het Ministerie van EZ geen direct contact meer met de aanvrager heeft;
2. de gemeente verantwoordelijk is voor toezicht en handhaving van de vvgb in de omgevingsvergunning.

Het doel van deze herstructurering is het versnellen en vergemakkelijken van de procedure.

# Ecologische Hoofdstructuur

Hierna volgt een algemene beschrijving van de Ecologische Hoofdstructuur.

## **Algemeen Ecologische hoofdstructuur**

De Nederlandse natuur staat steeds meer onder druk, bijvoorbeeld door huizenbouw, aanleg van wegen en industrie. Toch leeft bij veel Nederlanders de wens om natuurgebieden in de buurt te hebben. Natuur geeft rust en biedt ruimte voor recreatie.

De overheid heeft daarom extra geld uitgetrokken om de Nederlandse natuur te beschermen en verder te ontwikkelen. Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland.

In de EHS liggen de twintig Nationale Parken die Nederland kent. Ze hebben gezamenlijk een oppervlakte van 123.000 ha. Ongeveer 45% van alle hectares EHS op het land is ook Natura 2000-gebied.

De term EHS werd in 1990 geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan (NBP) van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

## **Netwerk van gebieden**

De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De EHS is een plan in uitvoering en moet in 2018 klaar zijn.



# Natuurbeschermingswet 1998

Hierna volgt een algemene beschrijving van de Natuurbeschermingswet.

## **Algemeen Natuurbeschermingswet**

Nederland kreeg in 1967 voor het eerst een Natuurbeschermingswet. Deze wet maakte het mogelijk om natuurgebieden en soorten te beschermen.

Op den duur voldeed de wet niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen stellen aan natuurbescherming. Daarom is in 1998 een nieuwe Natuurbeschermingswet gemaakt die alleen gericht is op gebiedsbescherming. De bescherming van soorten is geregeld in de Flora- en faunawet.

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 gewijzigd. Sindsdien zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet verwerkt.

## **Beschermde gebieden**

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- beschermde natuurmonumenten;
- wetlands.

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur, geldt een vergunningplicht.

Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen de provincies de vergunningen, maar soms doet het ministerie van Economische Zaken (EZ) dit.

## **Bestaand gebruik**

Op 1 februari 2009 is de wet opnieuw gewijzigd. De wijziging heeft betrekking op het zogenoemde 'bestaand gebruik'. Hieronder vallen activiteiten in en om beschermde Natura 2000-gebieden die al plaats hadden voordat een gebied als beschermd gebied is aangewezen. De wijziging is met name van belang voor provincies (als bevoegd gezag) en voor burgers en bedrijven met bestaand gebruik. De wijzigingen zijn gericht op:

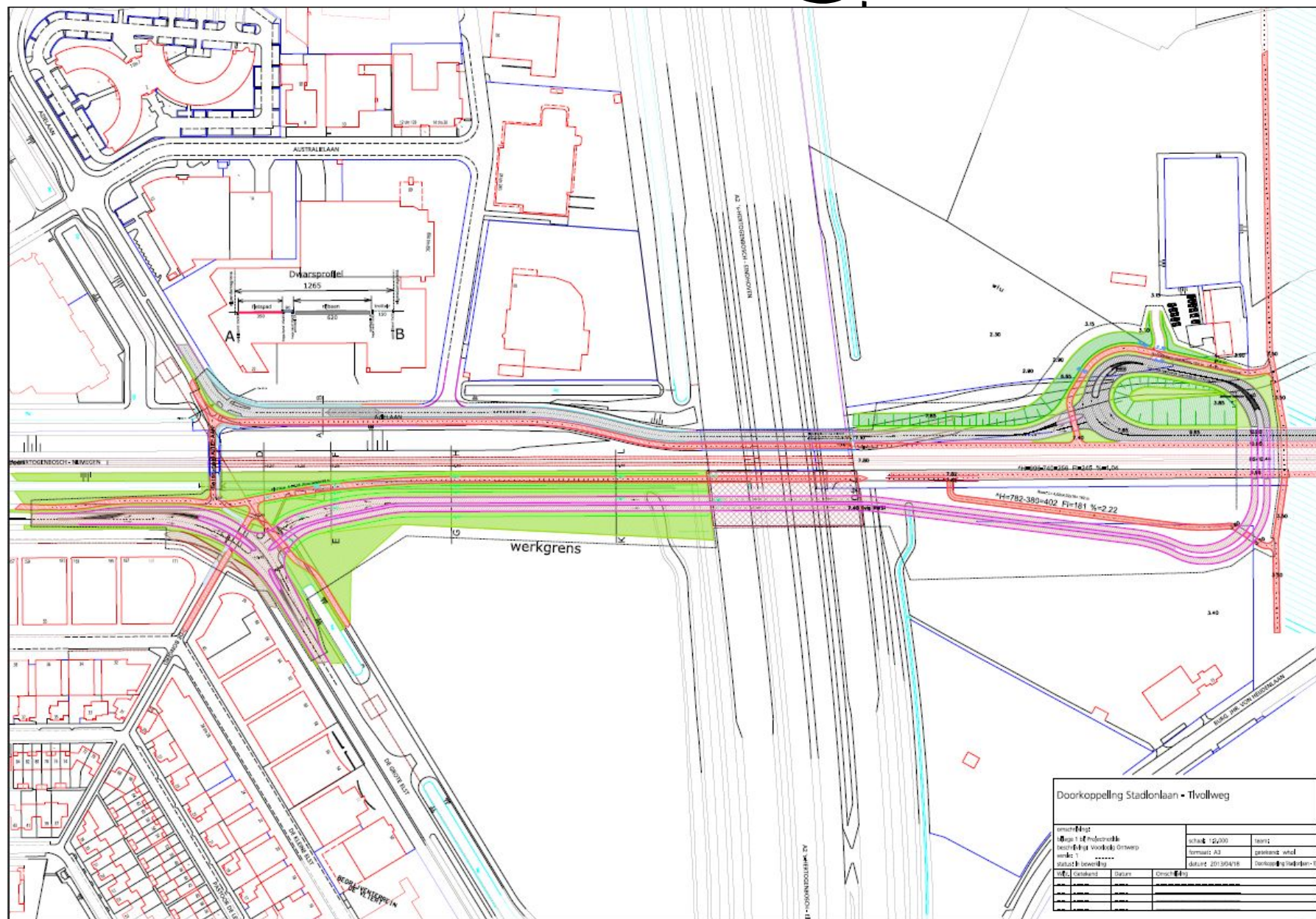
- verbetering van de werking van de wet in de praktijk;
- verbetering van de aansluiting van de wet bij de Habitatrichtlijn.

## **Beschermde Natuurmonumenten**

Met de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 is in 2005 het verschil tussen Beschermde Monumenten en Staatsnatuurmonumenten vervallen: beide zijn nu Beschermde Natuurmonumenten.

Beschermde Natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden worden opgeheven en niet langer beschermd als beschermd natuurmonument. De natuurwaarden, waarvoor het natuurmonument was aangewezen, worden wel in de Natura 2000-aanwijzing opgenomen.

## **Bijlage 2: Ontwerp doorkoppeling Stadionlaan - Tivoliweg**



## **Bijlage 3: Indicatie gedragscode flora & fauna Waterschappen betreffende Kleine modderkruiper**

## **Passages van de gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen, betreffende de kleine modderkruiper**

### **Afdammen, dempen of vergraven van wateren**

Het afdammen, dempen of leegpompen van watergangen wordt op plaatsen, waar juridisch zwaarder beschermde soorten worden verwacht, in beginsel uitgevoerd in de periode tussen 15 juli en 1 november, dat wil zeggen na de voortplantingsperiode en voor de winterrust van vissen, reptielen en amfibieën. Als het niet mogelijk is om in deze periode te werken, dan is extra zorgvuldigheid geboden.

### **Beschermde dieren en planten**

Voorafgaand aan het dempen of vergraven van de watergang wordt deze zoveel mogelijk vrij gemaakt van (beschermde) dieren en planten:

- Juridisch zwaarder beschermde planten worden ruim uitgestoken en elders teruggeplaatst, voor zover soorten lokaal in hun voorkomen bedreigd worden door de ingreep en deze ingreep onvermijdelijk is;
- Juridisch zwaarder beschermde dieren worden voorafgaand aan het dempen van de sloot weggevangen en teruggeplaatst in geschikte biotopen in de omgeving;
- Wanneer het gaat om leefgebieden van soorten die genoemd worden in tabel 3 (van de Flora- en faunawet) wordt voorafgaand aan het dempen eerst voldoende nieuw habitat in gericht. Deze nieuwe habitat moet ecologisch functioneren alvorens tot demping wordt over gegaan.

### **Verplaatsen van vissen, met name de Kleine modderkruiper**

In water dat bewoond wordt door de Kleine modderkruiper, komen ook allerlei andere soorten vissen en amfibieën voor. Bij het verplaatsen van kleine modderkruipers worden dan ook tegelijkertijd alle andere soorten vissen en amfibieën “meegenomen”. Als voorbereiding op (één van) de hierna genoemde werkzaamheden kunnen de oevers van het water dat gedempt gaat worden, vrijgemaakt worden van planten, dit nadat er controle is geweest op eventueel bewoonde nesten in de oevers.

#### **1. Opdrijven**

De vissen en amfibieën worden één richting uitgedreven naar een naastliggend water dat niet gedempt zal worden, zodat aanwezige vissen en amfibieën kunnen ontsnappen. Hierbij wordt gebruikgemaakt van grote netten (zegen 75 m, halve maaswijdte 1,5 cm) in groot water en kleine netten (zegen 5 m, halve maas 1,5 cm; broedzegen, knooploze halve maas 3 mm en/of schepnetten, knooploze halve maas 3 mm) in klein water. Het gedeelte van het water dat gedempt moet worden, wordt hierna met een dam afgesloten van het water dat niet gedempt zal worden.

#### **2. Leegvissen**

Na de afsluiting van het water zullen de achtergebleven vissen en amfibieën (zo goed mogelijk) weggevangen worden. Ook hierbij wordt gebruikgemaakt van grote netten (zegen 75 m) in groot water en kleine netten (zegen 5 m, broedzegen en/of schepnetten) in klein water.

#### **3. Indien het opdrijven niet mogelijk is, wordt begonnen bij punt 2: het leegvissen van het afgesloten water**

#### **4. Wegpompen**

Na het wegvangen van zo veel mogelijk vissen en amfibieën en wordt met leegpompen van het water begonnen. Bij lage waterstand wordt het pompen gestopt en worden eerst de laatste vissen en amfibieën met schepnetten weggevisst. Als het water daarna geheel weggepompt is, wordt de bodem afgezocht naar kleine modderkruipers die daar op achtergebleven zijn.

## **5. Uitbaggeren**

Soms kan het nodig zijn om de bagger op de kant uit te spreiden en op individuen te controleren.

## **6. Overzetten**

De bij lage waterstand gevangen vissen worden meestal met veel zwevende modder geschept: de dieren krijgen daardoor snel zuurstofgebrek en ook stress is een belangrijke factor. Snelheid bij het overzetten is daarom geboden. Alle gevangen vissen worden vergaard in visbakken (van 500 ltr.) of direct overgezet in het dichtstbijzijnde geschikte water.

## **7. Geschikte biotoop**

De nieuwe locatie moet beantwoorden aan de habitateisen van de betreffende soort. De kenmerken van de nieuwe locatie moeten zoveel mogelijk overeenkomen met die van het oorspronkelijke leefgebied. Daarbij moet op de volgende factoren gelet worden:

- aquatische vegetatie
- bodemmateriaal
- stroming
- diepte en breedte van de watergang

Bron: [http://www.heerenveen.nl/plannen/NL.IMRO.0074.BPNspecondskwald-OW01/tb\\_NL.IMRO.0074.BPNspecondskwald-OW01\\_bijlage5.pdf](http://www.heerenveen.nl/plannen/NL.IMRO.0074.BPNspecondskwald-OW01/tb_NL.IMRO.0074.BPNspecondskwald-OW01_bijlage5.pdf)