

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>                                                            |
| <b>V.O.F. De Tuin van Elden</b><br><b>Contactpersoon</b><br>dhr. R. Hasselerham |
| <b>CSO adviesbureau</b>                                                         |
| <b>Contactpersonen</b><br>dhr. A. N. de Keijzer<br>dhr. M. Timmermans           |

## Quickscan Natuurwetgeving planlocatie Klapstraat 24B, 6842 AE te Arnhem

X 188 - Y 441 en X189 – Y441

### Opdrachtgever

Opdrachtgever:  
V.O.F. De Tuin van Elden  
Postbus 370  
7460 AJ Rijssen

### Contactpersoon

dhr. R. Hasselerham

### CSO adviesbureau

### Contactpersonen

dhr. A. N. de Keijzer  
dhr. M. Timmermans

### Projectcode CSO

07J005

### Datum

6 februari 2008

### Projectleider

dhr. A. N. de Keijzer

### Status

Definitief

## Inhoudsopgave

|                                | blz. |
|--------------------------------|------|
| Inhoudsopgave .....            | 1    |
| 1 Inleiding .....              | 2    |
| 2 Situatie en Wetgeving .....  | 3    |
| 2.1 Gebiedsbeschrijving .....  | 3    |
| 2.2 Geplande ingrepen .....    | 3    |
| 2.3 Flora- en faunawet .....   | 4    |
| 3 Methode .....                | 4    |
| 3.1 Onderzoeksafbakening ..... | 4    |
| 3.2 Methode .....              | 4    |
| 4 Resultaten .....             | 5    |
| 4.1 Resultaten flora .....     | 5    |
| 4.2 Resultaten fauna .....     | 5    |
| 5 Conclusies en Advies .....   | 7    |
| 5.1 Conclusie .....            | 7    |
| 5.2 Nader onderzoek .....      | 8    |
| 6 Literatuur .....             | 9    |

## BIJLAGEN

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| BIJLAGE 1 | wetgeving                       |
| BIJLAGE 2 | zorgplicht                      |
| BIJLAGE 3 | resultaten onderzoek            |
| BIJLAGE 4 | foto's van de onderzoekslocatie |

## KAARTEN

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| KAART-BIJLAGE 1 | Regionale ligging van de onderzoekslocatie |
| KAART-BIJLAGE 2 | Situatietekening                           |

## 1 Inleiding

In verband met de voorgenomen herinrichting heeft CSO in opdracht van V.O.F. De Tuin van Elden een quickscan Natuurwetgeving uitgevoerd op de planlocatie aan de Klapstraat 24B te Elden, gemeente Arnhem.

Het doel van het onderzoek is een inschatting te maken of de geplande ontwikkelingen strijdig zijn met de soortenbescherming van de Flora- en faunawet (2005) en de gebiedsbescherming van de Natuurbeschermingswet (1998).

Het resultaat van de quickscan bestaat uit de uitspraak of, en zo ja, welke ontheffingsplichtige soorten (tabel 2 en 3 soorten) aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Hierbij wordt in ogenschouw genomen of volgens de verzamelde gegevens kan worden aangenomen dat deze ontheffingsplichtige soorten schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen. Voor deze mogelijk, of zeker aanwezige ontheffingsplichtige soorten volgt veelal een advies voor nader onderzoek (volledige veldinventarisatie). Op basis van een nader onderzoek kan een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Het resultaat kan ook zijn dat onvoldoende geschikte gegevens voorhanden zijn om het mogelijk voorkomen van bepaalde ontheffingsplichtige soorten te kunnen bepalen (niet voldoende onderzoek uitgevoerd in de omgeving). Ook dan kan het advies zijn om deze ontbrekende gegevens aan te vullen met nader onderzoek (volledige veldinventarisatie).

Indien geen ontheffingsplichtige soorten te verwachten zijn in het plangebied, of als de aanwezige ontheffingsplichtige soorten geen schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen, blijven de algemene beschermende bepalingen van kracht in de zin van de algemene zorgplicht (zie bijlage 2).

Daarnaast wordt gekeken of het plangebied een status heeft in het kader van de gebiedsbescherming of dat gebieden met een dergelijke status in de omgeving aanwezig zijn (vogel-, en habitatrichtlijn gebieden, natura 2000, beschermde natuurmonumenten). Indien er mogelijk effecten zijn van de planontwikkeling op dergelijke beschermde gebieden, zullen deze effecten onderzocht moeten worden in het kader van de Natuurbeschermingswet (1998).

## 2 Situatie en Wetgeving

### 2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 11,9 hectare. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door een singel (water) met daarachter het Westerveld en vervolgens op 500 meter het uiterwaardpark Meinerswijk. De oostgrens wordt gevormd door de Rijksweg-West en aanliggende percelen, de zuidgrens door de Klapstraat en aanliggende percelen en de westgrens door het Perenlaantje. Het plangebied bestaat deels uit braakliggend terrein met enkele hopen bouwstoffen (beton, asfalt en grond). Verder is op het terrein een basisschool (de Troubadour), het landgoed van stichting Zusters van Huize Oosterveld en een woning met tuin (Rijksweg-West nr. 65) gelegen. Bij deze bebouwing zijn diverse opstallen in de vorm van schuurtjes en tuinhuisjes aanwezig. Het landgoed Oosterveld heeft de status van gemeentelijk monument. In het zuidwestelijk terreindeel zijn metalen rijplaten aanwezig. Het terrein is deels verhard met klinkers (oude parkeerplaatsen Intratuin) en beton (plaatselijk bij voormalige kassen/gebouwen). Het terrein vertoont veelal kenmerken van (deels recentelijke) sloop- of ontwikkelingsactiviteiten.

Het braakliggend deel van het gebied bestaat met name uit vrij open terrein met opslag van riet en (jonge) wilgen. In het noordwesten van het gebied is een ruigte aanwezig bestaande uit o.a. coniferen, sparren, laurier, braam, vlier, lijsterbes en kornoelje. Langs het Perenlaantje is een haag bestaande uit eik en els met ondergroei van gecultiveerde soorten. Achter het landgoed van stichting Zusters van Huize Oosterveld zijn enkele sloten aanwezig. Deze sloten zijn niet verbonden met andere watergangen. Gelet op de in de sloot aanwezige flora (o.a. kroos), wordt geconcludeerd dat de sloten permanent watervoerend zijn. Langs een van deze sloten is een haag aanwezig bestaande uit coniferen, els en kornoelje.

Het onderzoeksgebied heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet (Natura 2000, Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn). In de directe omgeving van het plangebied liggen geen elementen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

De quickscan heeft zich derhalve verder beperkt tot de Flora- en faunawet.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar kaartbijlage 1. De situatietekening van het plangebied is weergegeven in kaartbijlage 2. Enkele foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 4.

Het plangebied bevindt zich in twee kilometerhokken: X188 - Y431 en X189 - Y431.

### 2.2 Geplande ingrepen

Het plangebied heeft een voorgenomen woonbestemming. Er worden woningen, maar ook nieuwe natuur gerealiseerd. Bestaande lijnvormige elementen en opstallen blijven gehandhaafd. In de plannen is uitbreiding van de lijnvormige landschapselementen opgenomen. De bestaande sloten worden verbreed en verlengd en krijgen een aansluiting op de gracht welke ten noorden van de locatie loopt.

Door de geplande uitbreiding van de watervoerende elementen en de aanleg van lanen en begroeiingen worden de mogelijkheden voor flora en fauna in het gebied vergroot.

## 2.3 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaalt dat er geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht tenzij er uitdrukkelijk toestemming voor verleend is (het "nee, tenzij" beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn.

In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn.

De Flora- en faunawet heeft in die zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 1.

## 3 Methode

### 3.1 Onderzoeksafbakening

Omdat het in deze rapportage gaat om een vooronderzoek of quick-scan, is geen soortgerichte inventarisatie uitgevoerd. Het onderzoek geeft dus geen volledig inzicht in de aanwezige flora en fauna. Wel is gekeken naar mogelijkheden voor soorten, potentiële leefgebieden en aanwijzingen dat beschermde soorten aanwezig zijn in het gebied. Het vooronderzoek geeft een indruk van de waarden en mogelijk aanwezige soorten in het gebied. Dit rapport leent zich dus niet voor een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

### 3.2 Methode

Ten behoeve van de toetsing van de ontwikkelingen aan de Flora- en faunawet, is een literatuuronderzoek uitgevoerd. Hierbij is informatie gebruikt uit verspreidingsatlassen, overige literatuur, indicaties van Het Natuurloket en indien beschikbaar van andere onderzoeken. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in tabellen (bijlage 3).

Tevens is op 17 januari 2008 een veldbezoek aan de projectlocatie uitgevoerd waarbij de terreinkenmerken zijn beoordeeld. Deze beoordeling is gericht op potentieel te verwachten beschermde flora en fauna soorten. De beoordeling vindt plaats door middel van een algemene veldverkenning en richt zich op de natuurwaarden van het primaire onderzoeksgebied en de directe omgeving (invloedsfeer van te verrichten werkzaamheden).

Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A.N. de Keijzer en ing. M. Timmermans. Hierbij is het gehele terrein en directe omgeving doorlopen, zodat alle verschillende terreintypen bezocht zijn. Het terrein is bekeken op de mogelijke geschiktheid voor het voorkomen van beschermde flora en fauna.

## 4 Resultaten

### 4.1 Resultaten flora

Uit informatie verkregen uit de Landelijke Vegetatie Databank blijkt dat diverse vegetatieopnamen binnen de onderhavige kilometerhokken zijn gemaakt. Deze gegevens maken geen melding van het aantreffen van beschermde flora in de betreffende kilometerhokken. De gegevens van de aangetroffen flora is verder niet in de rapportage opgenomen.

Binnen het projectgebied zijn tijdens het veldbezoek geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen.

### 4.2 Resultaten fauna

Voor de verschillende soortgroepen zijn historische verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze verzamelde verspreidingsgegevens hebben veelal betrekking op uurhokniveau, dat wil zeggen op een gebied van 5 x 5 kilometer. Het onderzoeksgebied beslaat maar een klein deel van dit uurhok en een deel van de in het uurhok aanwezige diersoorten zullen derhalve niet op de onderzoekslocatie voorkomen (Zie bijlage 3 voor een overzicht van de verzamelde gegevens).

De verspreidingsgegevens van **grondgebonden zoogdieren** (Bekker, 2005; Broekhuizen, 1992; Dijkstra, 1998) geven aan dat in deze regio veel soorten kunnen worden aangetroffen (zie bijlage 3 voor een volledige opsomming). Tijdens de veldinspectie zijn geen aanwijzingen aangetroffen over de aanwezigheid van deze soorten (graafgangen, legers, wissels, e.d.). De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De in het uurhok voorkomende Eekhoorn en Steenmarter (beide tabel 2) zijn strikter beschermd. Het plangebied is geschikt als verblijfsbiotoop of foerageergebied voor de Eekhoorn. Geschikte oude hoge bomen bevinden zich echter uitsluitend op het landgoed Oosterveld, hetgeen een monumenten status heeft. CSO gaat er dan ook van uit dat het leefgebied van de Eekhoorn door de geplande ingrepen niet wordt verstoord. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het verblijfs- of foerageergebied van de steenmarter. Hierbij kunnen de opstallen als tijdelijke of permanente verblijfplaats dienen. Uit een gesprek met de bewoner van Rijksweg West nummer 83 is gebleken dat jaren geleden een steenmarter in zijn (inmiddels verwijderde) schuur heeft gehuisd. Aangezien bestaande opstallen niet verdwijnen, wordt een negatieve invloed van de ingrepen voor de steenmarter niet verwacht.

De verspreidingsgegevens van **vleermuizen** (Limpens, 1997) geven aan dat in deze regio veel vleermuizen kunnen worden aangetroffen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De voorkomende soorten zijn: Gewone dwergvleermuis, Gewone grootvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. Mogelijk zullen deze het onderzoeksgebied gebruiken als verblijfsbiotoop (bebouwing en opstallen), vliegrouwe (langs lijnvormige landschapselementen) en/of foerageergebied. De lijnvormige landschapselementen blijven gehandhaafd en worden uitgebreid. De huidige opstallen blijven hun functie behouden.

De verspreidingsgegevens van **amfibieën en reptielen** geven aan dat in deze regio diverse amfibieënsoorten en reptielen aanwezig zijn (RAVON, 2005). In bijlage 3 wordt een volledige opsomming gegeven. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn Hazelworm, Kamsalamander, Poelkikker, Ringslang en Rugstreeppad (allen tabel 3 soorten) strikter beschermd conform de flora en faunawet. Het plangebied is te dynamisch en afgesloten gelegen voor de Hazelworm. In potentie is het plangebied wel geschikt als verblijfsgebied voor de Kamsalamander, Poelkikker, Ringslang en Rugstreeppad. Hierbij wordt opgemerkt dat de kamsalamander en de ringslang met name gebonden

zullen zijn aan de gracht ten noorden van de locatie, maar dat het plangebied met name een potentiële overwinteringsplaats biedt.

De verspreidingsgegevens van **vissen** geven aan dat in deze regio diverse vissoorten aanwezig zijn (RAVON, 2005; Nie, 1997). In bijlage 3 wordt een volledige opsomming gegeven. De op de locatie aanwezige sloten zijn van te beperkte omvang voor het herbergen van vissen. Grotendeels kunnen deze sloten namelijk droogvallen. Het voorkomen van beschermde vissen op de onderzoekslocatie wordt derhalve uitgesloten. De geplande ingrepen vergroten juist de mogelijkheden voor vissen in het gebied, aangezien aanvullende watergangen worden aangelegd en de bestaande watergangen worden uitgebreid.

De verspreidingsgegevens van **libellen**, **dagvlinders** en **overige ongewervelden** geven aan dat geen beschermde soorten in deze regio aanwezig zijn (Klaas-Douwe, 2002; Bos, 2006; <http://www.naturalis.nl/>; zie tabel 3).

### Samenvatting

Van de volgens het literatuuronderzoek in de omgeving voorkomende beschermde soorten biedt het plangebied een geschikt verblijfsbiotoop, vliegroute (voor vleermuizen) en/of foerageergebied voor de volgende soorten:

- Grondgebonden zoogdieren: Eekhoorn, Steenmarter;
- Vleermuizen: Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis;
- Amfibieën en reptielen: Kamsalamander, Poelkikker, Ringslang en Rugstreeppad.

## 5 Conclusies en Advies

### 5.1 Conclusie

#### Flora:

Binnen het plangebied zijn geen ontheffingsplichtige plantensoorten geregistreerd of aangetroffen.

#### Fauna:

Geconcludeerd wordt dat binnen het plangebied mogelijk beschermde soorten aanwezig zijn. Het gaat dan om algemeen voorkomende soorten (tabel 1 soorten). Voor de tabel 1 soorten (tabel 1 bijlage 1 AMvB 501) geldt een vrijstelling op de ontheffingsplicht in het geval van ruimtelijk ontwikkeling wanneer zorgvuldig te werk wordt gegaan ten aanzien van flora en fauna (conform algemene zorgplicht).

Van de in het literatuuronderzoek in de omgeving voorkomende zwaarder beschermde soorten (tabel 2 + 3 soorten) biedt het plangebied een geschikt verblijfsbiotoop (boerderij en opstallen), vliegroute (voor vleermuizen) en/of foerageergebied voor de volgende soorten:

1. Grondgebonden zoogdieren: Eekhoorn en Steenmarter;
2. Vleermuizen: Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatzvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis;
3. Amfibieën en reptielen: Kamsalamander, Poelkikker, Ringslang en Rugstreeppad.

#### Ad. 1 Grondgebonden zoogdieren: Eekhoorn en Steenmarter;

Gelet op het dynamische karakter van het onderzoeksgebied en het functiebehoud van de opstallen, en aanwezige grote bomen (aan de Rijksweg West) wordt geen effect van de maatregelen op het voorkomen van de Eekhoorn of Steenmarter in het plangebied verwacht.

#### Ad 2. Vleermuizen:

Het is mogelijk dat het plangebied van belang is voor vleermuizen als foerageergebied, verblijfplaats in opstallen en bomen (winter, zomer en paarplaats) en als vliegroute langs lijnvormige landschapselementen. Aangezien de aanwezige grote bomen en opstallen (Rijksweg West) behouden blijven en de lijnvormige landschapselementen volgens de plannen juist uitgebreid worden, wordt geen negatief effect verwacht op lokale vleermuispopulaties.

#### Ad 3. Amfibieën en reptielen:

Mogelijk is het plangebied van belang voor de Poelkikker en Rugstreeppad als verblijfsgebied en migratieroute. Aantasting van het gebied kan een effect hebben op het voorkomen van deze soorten in het plangebied. Ondanks dat de aanwezige sloten volgens de plannen uitgebreid worden en hiermee de uitgangssituatie voor deze soorten wordt verbeterd, kan tijdens deze werkzaamheden schade aan mogelijk beschermde amfibieën ontstaan.

Verder biedt het plangebied mogelijk een overwinteringslocatie voor de Kamsalamander en de Ringslang. Indien de werkzaamheden buiten de winterslaapperiode (oktober – april) worden verricht, wordt geen negatieve invloed op deze soorten verwacht, aangezien zij zich dan buiten het plangebied zullen begeven en in de omgeving voldoende geschikte overwinteringslocaties aanwezig zijn.

#### Vogels:

Ongetwijfeld zullen binnen de terreingrenzen vogels broeden (in bomen, struiken, opstallen en in het veld). De te verwijderen bomen en opstallen vergen controle op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen.

## 5.2 Nader onderzoek

Om schade aan mogelijk in het plangebied aanwezige amfibieën en reptielen te voorkomen, wordt nader onderzoek nodig geacht naar het voorkomen op het plangebied en het gebruik van het plangebied door:

- Amfibieën en reptielen: Kamsalamander, Poelkikker, Rugstreeppad en Ringslang.

Opgemerkt moet worden dat dit vooronderzoek of quick-scan geen inventarisatie is en dus geen inzicht geeft in de daadwerkelijke aanwezigheid en verspreiding van beschermde soorten.

## 6 Literatuur

- Bergmans, W&A. Zuiderwijk, 1986. *Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen en hun bedreigingen*, KNNV Uitgeverij, Hoogwoud.
- Bekker, D.L., 2005, *Verspreidingsonderzoek muizen en spitsmuizen in 2005*, Rapport van de VZZ, Utrecht.
- Bos, F., e.a., 2006, *De dagvlinders van Nederland*, KNNV, Utrecht.
- Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Dijkstra, V., 1998, *Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland*, Mededeling 37 VZZ, Utrecht.
- Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, *De Nederlandse Libellen*, Odonata, KNNV, Utrecht
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers (red.), 1997, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, *Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.
- Nie, de, H.W. 1997, *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen*, 2<sup>e</sup> herziene druk
- RAVON, 2005, Ravon no. 20 p.46-62, *Waarnemingenoverzicht2004 & 2005*, Ravon, Nijmegen
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, *Atlas van de Nederlandse broedvogels*, 1998 – 2000. *Nederlandse Fauna 5*, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden
- Bergmans, W&A. Zuiderwijk, 1986. *Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen en hun bedreigingen*, KNNV Uitgeverij, Hoogwoud.

### Internetbronnen:

1. <http://www.natuurloket.nl>
2. <http://www.naturalis.nl/>
3. [http://home.quicknet.nl/qn/prive/abrtn/sub/stekinfo/stekinfo\\_main.htm](http://home.quicknet.nl/qn/prive/abrtn/sub/stekinfo/stekinfo_main.htm)
4. <http://www.soortenregister.nl/>
5. <http://www.minlnv.nl/>

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Opgesteld door:<br>ing. M. Timmermans | Akkoord bevonden door:<br>A.N. de keijzer |
|                                       | datum 6 februari 2008                     |

## Bijlagen

## Bijlage 1: WETGEVING

### Flora- en faunawet

Ecologische woorden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ruimtelijke ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. De wet sluit aan op Europese natuurregeling en is gericht op soortbescherming.

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel geldt er een klein aantal uitzonderingen voor zeer algemene soorten als Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat. Bovendien is een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd.

In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet heeft in de zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ingrepen zoals de voorgestelde planvorming.

#### Flora

Met betrekking tot beschermde, inheemse planten in relatie tot hun groeiplaats is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onttorten of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

#### Fauna

Bepalingen in deze wet ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen worden samengevat als:

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

#### Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw. Vergelijkbare bepalingen waren ook reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer u als initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor ruimtelijke ingrepen of voornemens hebt dergelijke werkzaamheden uit te (laten) voeren, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor Aanwezige flora en fauna in het plangebied. In beginsel bent u daarvoor als initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken in kaart gebracht te worden.

- Welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet met betrekking tot planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten een ontheffing (ex. Art. 75 van de Flora- en faunawet) vereist?

## **De ontheffing**

Ten behoeve van de planrealisatie kan het noodzakelijk zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door middel van een nieuwe AMvB gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden.

### Categorie 1. Algemene soorten

Voor de soorten in deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht.

In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten als mol, konijn, en amfibieën als bruine kikker en gewone pad.

### Categorie 2. Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor de soorten in categorie 2 als wordt gewerkt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector / belangenorganisatie of initiatiefnemer worden opgesteld en ter goedkeuring aan het Ministerie van LNV worden voorgelegd. Zolang er geen gedragscode is, dient in meest situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten als eekhoorn en steenmarter.

### Categorie 3. Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor de soorten in deze categorie dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. er is sprake van een bij de wet genoemd belang. (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen)?
2. er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep?
3. er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

## Bijlage 2: ZORGPLICHT

### algemene zorgplicht, art. 2 Ff-wet (LNV 2005):

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor *alle* (en dus niet alleen bescherm-de) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:
  - dergelijk handelen achterwege te laten waar dit in redelijkheid kan worden gevergd;
  - dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevergd om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuw biotoop in de vorm van bijvoorbeeld groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent ook dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten zoveel mogelijk te beperken.

De in de bijlage 1 genoemde wetswijziging (AMvB 501) heeft betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Deze wijziging houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, men wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten, dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) om te voorkomen dat natuurschade in het kader van art. 9 t/m 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden.

Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebied van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen horsten, nesten of kolonieplaatsen die jaarrond gebruikt worden. Hieronder kan ook leef- en/of foerageergebied vallen van zeer plaatstrouwe soorten, zoals uilen.

## Bijlage 3: Resultaten onderzoek

### RESULTATEN BRONNEN ONDERZOEK EN VELDBEZOEK SOORTEN OP LOCATIE

**Tabel 3a: Gegevens Natuurloket kilometerhok x: 235-y: 437**

| Aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok onderverdeeld naar beschermingsstatus. Van cursief aangegeven soortgroepen is aanvullende informatie opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                   |                  |                 |                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| Soortgroep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FF1 <sup>1</sup> | FF23 <sup>1</sup> | H/V <sup>2</sup> | RL <sup>3</sup> | Volledigheid <sup>4</sup> | Actualiteit <sup>5</sup> |
| <i>Vaatplanten (tabel 3b)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                |                   |                  | 4               | goed                      | 1975-2004                |
| Mossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                   | 0                | 0               | slecht                    | 1996-2006                |
| Korstmossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2006                |
| Paddestoelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2006                |
| <i>Zoogdieren (tabel 3c)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1995-2005                |
| Broedvogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1994-2005                |
| Watervogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 20                | 1                |                 | matig                     | 96/97-03/04              |
| <i>Reptielen (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Amfibieën (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Vissen (tabel 3e)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Dagvlinders (tabel 3f)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1995-2005                |
| Nachtvinders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1980-2005                |
| <i>Libellen (tabel 3g)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| Sprinkhanen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| Overige ongewervelden (tabel 3h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <sup>1</sup> FF1, FF23 = Soorten op lijst van tabel 8 resp. tabel 2 en 3 van de Flora en Faunawet.<br><sup>2</sup> H/V = Soorten van de Habitat/Vogel richtlijn.<br><sup>3</sup> RL = Rode lijst soorten.<br><sup>4</sup> Volledigheid: Wanneer de volledigheid met 'goed' is aangeduid zijn er voldoende gegevens beschikbaar bij het Natuurloket. In andere gevallen is nader veldonderzoek nodig.<br><sup>5</sup> Actualiteit: geeft aan uit welke periode de gegevens afkomstig zijn. |                  |                   |                  |                 |                           |                          |

**Tabel 3a: Gegevens Natuurloket kilometerhok x: 235-y: 438**

| Aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok onderverdeeld naar beschermingsstatus. Van cursief aangegeven soortgroepen is aanvullende informatie opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                   |                  |                 |                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| Soortgroep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FF1 <sup>1</sup> | FF23 <sup>1</sup> | H/V <sup>2</sup> | RL <sup>3</sup> | Volledigheid <sup>4</sup> | Actualiteit <sup>5</sup> |
| <i>Vaatplanten (tabel 3b)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                |                   |                  | 3               | goed                      | 1991-2006                |
| Mossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1996-2006                |
| Korstmossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2006                |
| Paddestoelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2006                |
| <i>Zoogdieren (tabel 3c)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | matig                     | 1995-2005                |
| Broedvogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 1                 |                  |                 | slecht                    | 1994-2005                |
| Watervogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 10                |                  |                 | matig                     | 96/97-03/04              |
| <i>Reptielen (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Amfibieën (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                |                   |                  |                 | matig                     | 1991-2005                |
| <i>Vissen (tabel 3e)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2005                |
| <i>Dagvlinders (tabel 3f)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1995-2005                |
| Nachtvinders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1980-2005                |
| <i>Libellen (tabel 3g)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| Sprinkhanen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| Overige ongewervelden (tabel 3h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <sup>1</sup> FF1, FF23 = Soorten op lijst van tabel 8 resp. tabel 2 en 3 van de Flora en Faunawet.<br><sup>2</sup> H/V = Soorten van de Habitat/Vogel richtlijn.<br><sup>3</sup> RL = Rode lijst soorten.<br><sup>4</sup> Volledigheid: Wanneer de volledigheid met 'goed' is aangeduid zijn er voldoende gegevens beschikbaar bij het Natuurloket. In andere gevallen is nader veldonderzoek nodig.<br><sup>5</sup> Actualiteit: geeft aan uit welke periode de gegevens afkomstig zijn. |                  |                   |                  |                 |                           |                          |

**Tabel 3a: Gegevens Natuurloket kilometerhok x: 236-y: 437**

| Aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok onderverdeeld naar beschermingsstatus. Van cursief aangegeven soortgroepen is aanvullende informatie opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                   |                  |                 |                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| Soortgroep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FF1 <sup>1</sup> | FF23 <sup>1</sup> | H/V <sup>2</sup> | RL <sup>3</sup> | Volledigheid <sup>4</sup> | Actualiteit <sup>5</sup> |
| <i>Vaatplanten (tabel 3b)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1                |                   |                  | 3               | goed                      | 1991-2006                |
| Mossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                   | 0                | 0               | redelijk                  | 1996-2006                |
| Korstmossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2006                |
| Paddestoelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2006                |
| <i>Zoogdieren (tabel 3c)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1995-2005                |
| Broedvogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 1                 |                  | 7               | goed                      | 1994-2005                |
| Watervogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 8                 |                  |                 | matig                     | 96/97-03/04              |
| <i>Reptielen (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Amfibieën (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | matig                     | 1991-2005                |
| <i>Vissen (tabel 3e)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Dagvlinders (tabel 3f)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1995-2005                |
| Nachtvinders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1980-2005                |
| <i>Libellen (tabel 3g)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2005                |
| Sprinkhanen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2005                |
| Overige ongewervelden (tabel 3h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2005                |
| <sup>1</sup> FF1, FF23 = Soorten op lijst van tabel 8 resp. tabel 2 en 3 van de Flora en Faunawet.<br><sup>2</sup> H/V = Soorten van de Habitat/Vogel richtlijn.<br><sup>3</sup> RL = Rode lijst soorten.<br><sup>4</sup> Volledigheid: Wanneer de volledigheid met 'goed' is aangeduid zijn er voldoende gegevens beschikbaar bij het Natuurloket. In andere gevallen is nader veldonderzoek nodig.<br><sup>5</sup> Actualiteit: geeft aan uit welke periode de gegevens afkomstig zijn. |                  |                   |                  |                 |                           |                          |

**Tabel 3a: Gegevens Natuurloket kilometerhok x: 236-y: 438**

| Aantal beschermde en bedreigde soorten per kilometerhok onderverdeeld naar beschermingsstatus. Van cursief aangegeven soortgroepen is aanvullende informatie opgenomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                   |                  |                 |                           |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| Soortgroep                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FF1 <sup>1</sup> | FF23 <sup>1</sup> | H/V <sup>2</sup> | RL <sup>3</sup> | Volledigheid <sup>4</sup> | Actualiteit <sup>5</sup> |
| <i>Vaatplanten (tabel 3b)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                |                   |                  |                 | goed                      | 1991-2006                |
| Mossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1996-2006                |
| Korstmossen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2006                |
| Paddestoelen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2006                |
| <i>Zoogdieren (tabel 3c)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6                |                   |                  |                 | matig                     | 1995-2005                |
| Broedvogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 48                |                  | 10              | redelijk                  | 1994-2005                |
| Watervogels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  | 14                |                  |                 | matig                     | 96/97-03/04              |
| <i>Reptielen (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1991-2005                |
| <i>Amfibieën (tabel 3d)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                |                   |                  |                 | matig                     | 1991-2005                |
| <i>Vissen (tabel 3e)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| <i>Dagvlinders (tabel 3f)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1995-2005                |
| Nachtvinders                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                  |                 | niet                      | 1980-2005                |
| <i>Libellen (tabel 3g)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                   |                  |                 | redelijk                  | 1991-2005                |
| Sprinkhanen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                  |                 | matig                     | 1991-2005                |
| Overige ongewervelden (tabel 3h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                   |                  |                 | slecht                    | 1991-2005                |
| <sup>1</sup> FF1, FF23 = Soorten op lijst van tabel 8 resp. tabel 2 en 3 van de Flora en Faunawet.<br><sup>2</sup> H/V = Soorten van de Habitat/Vogel richtlijn.<br><sup>3</sup> RL = Rode lijst soorten.<br><sup>4</sup> Volledigheid: Wanneer de volledigheid met 'goed' is aangeduid zijn er voldoende gegevens beschikbaar bij het Natuurloket. In andere gevallen is nader veldonderzoek nodig.<br><sup>5</sup> Actualiteit: geeft aan uit welke periode de gegevens afkomstig zijn. |                  |                   |                  |                 |                           |                          |

**Tabel 3b: Vaatplanten**

| Gegevens Landelijke Vegetatiebank x: 235-y: 437                                         |                  |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Vegetatieopname (jaar)                                                                  | F&F <sup>1</sup> | Beschermden soorten |
| 195772 (1997)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 129413 (1992)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 129413 (1992)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 112143 (1984)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 129950 (1992)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 129951 (1992)                                                                           | Geen             | Geen                |
| Gegevens Landelijke Vegetatiebank x: 235-y: 438                                         |                  |                     |
| Vegetatieopname (jaar)                                                                  | F&F <sup>1</sup> | Beschermden soorten |
| 138909 (1994)                                                                           | Geen             | Geen                |
| Gegevens Landelijke Vegetatiebank x: 236-y: 437                                         |                  |                     |
| Vegetatieopname (jaar)                                                                  | F&F <sup>1</sup> | Beschermden soorten |
| 205241 (1995)                                                                           | Geen             | Geen                |
| Gegevens Landelijke Vegetatiebank x: 236-y: 438                                         |                  |                     |
| Vegetatieopname (jaar)                                                                  | F&F <sup>1</sup> | Beschermden soorten |
| 138916 (1994)                                                                           | Geen             | Geen                |
| 1 = In opname soorten beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                  |                     |

**Tabel 3c: Zoogdieren**

Gegevens zoogdieren op uurhokniveau (5x5 km) (Broekhuizen et al.1992), Vleermuizen op atlas-blokniveau (Limpens et al. 1997). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen in het habitat op deze locatie en zijn een indicatie. Gegevens zijn onvolledig.

| Nederlandse naam      | Wetenschappelijke naam   | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup>  |  |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|----------------|------------------|--|
| Aardmuis              | Micortis agrestis        |                 |                | 1                |  |
| Bever                 | Castor fiber             |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Boommarter            | Martes martes            |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Bosmuis               | Apodemus sylvaticus      |                 |                | 1                |  |
| Bosspitsmuizen        | Sorex araneus/coronatus  |                 |                | 1                |  |
| Bruinvis              | Phocoena phocoena        |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Bunzing               | Mustella putorius        | X               |                | 1                |  |
| Damhert               | Dama dama                |                 |                | 2                |  |
| Das                   | Meles meles              |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Dwergmuis             | Micromys minutus         |                 |                | 1                |  |
| Dwergspitsmuis        | Sorex minutus            | X               |                | 1                |  |
| Edelhert              | Cervus elaphus           |                 |                | 2                |  |
| Eekhoorn              | Sciurus vulgaris         | X               |                | 2                |  |
| Egel                  | Erinaceus europaeus      | X               |                | 1                |  |
| Eikelmuis             | Eliomys quercinus        |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Euraziatische lynx    | Lynx lynx                |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Gewone dolfijn        | Delphinus delphis        |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Gewone zeehond        | Phoca vitulina           |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Grijze zeehond        | Halichoerus grypus       |                 |                | 2                |  |
| Grote bosmuis         | Apodemus flavicollis     |                 |                | 2                |  |
| Haas                  | Lepus europeus           | X               |                | 1                |  |
| Hamster               | Cricetus cricetus        |                 |                |                  |  |
| Hazelmuis             | Muscardinus avellanarius |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Hermelijn             | Mustela erminea          |                 |                | 1                |  |
| Huisspitsmuis         | Crociodura russula       | X               |                | 1                |  |
| Konijn                | Oryctolagus cuniculus    | X               |                | 1                |  |
| Mol                   | Talpa europaea           | X               |                | 1                |  |
| Noordse woelmuis      | Microtus oeconomus       |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Ondergrondse woelmuis | Pitymys subterraneus     |                 |                | 1                |  |
| Otter                 | Lutra lutra              |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |

|                 |                            |   |  |                  |  |
|-----------------|----------------------------|---|--|------------------|--|
| Ree             | Capreolus capreolus        | X |  | 1                |  |
| Rosse woelmuis  | Clethrionomys glareolus    | X |  | 1                |  |
| Steenmarter     | Martes foina               | X |  | 2                |  |
| Tuimelaar       | Tursiops truncatus         |   |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Veldmuis        | Microtus arvalis           |   |  | 1                |  |
| Veldspitsmuis   | Crociodura leucodon        |   |  | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Vos             | Vulpes vulpes              | X |  | 1                |  |
| Waterspitsmuis  | Neomys fodiens             |   |  | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Wezel           | Mustela nivalis            |   |  | 1                |  |
| Wild zwijn      | Sus scrofa                 |   |  | 2                |  |
| Wilde kat       | Felis silvestris           |   |  | 3 bijl 4<br>HR   |  |
| Witflankdolfijn | Lagenorhynchus acutus      |   |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Witsnuitdolfijn | Lagenorhynchus albirostris |   |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Woelrat         | Arvicola terrestris        | X |  | 1                |  |

#### Vleermuizen

|                          |                           |   |  |                 |  |
|--------------------------|---------------------------|---|--|-----------------|--|
| Bechstein's vleermuis    | Myotis bechsteinii        |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Bosvleermuis             | Nyctalus leisleri         |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Brandt's vleermuis       | Myotis brandtii           |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Franjestaart             | Myotis nattereri          | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Gewone baardvleermuis    | Myotis mystacinus         | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Gewone dwergvleermuis    | Pipistrellus pipistrellus | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Gewone grootoorvleermuis | Plecotus auritus          | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Grote hoefijzerneus      | Rhinolophus ferrumequinum |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Grijze grootoorvleermuis | Plecotus austriacus       |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Ingekorven vleermuis     | Myotis emarginatus        |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Kleine dwergvleermuis    | Pipistrellus pygmaeus     |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Kleine hoefijzerneus     | Rhinolophus hipposideros  |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Laatvlieger              | Eptesicus serotinus       | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Meervleermuis            | Myotis dasycneme          | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |

|                        |                          |   |  |                 |  |
|------------------------|--------------------------|---|--|-----------------|--|
| Mopsvleermuis          | Barbastella Barbastellus |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Rosse vleermuis        | Nyctalus noctula         | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Ruige dwergvleermuis   | Pipistrellus nathusii    |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Tweekleurige vleermuis | Vespertilio murinus      |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Vale vleermuis         | Myotis myotis            |   |  | 3 bijl IV<br>HR |  |
| Watervleermuis         | Myotis daubentonii       | X |  | 3 bijl IV<br>HR |  |

<sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied  
<sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek  
<sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan.

**Tabel 3d: Reptielen en amfibieën**

| Gegevens reptielen op uurhokniveau (5x5 km) (Ravon, 2005). Soorten in de tabel zijn geselecteerd op mogelijk voorkomen in het habitat op deze locatie en zijn een indicatie. Gegevens zijn onvolledig. |                        |                 |                |                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|------------------|--|
| Nederlandse naam                                                                                                                                                                                       | Wetenschappelijke naam | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup>  |  |
| Adder                                                                                                                                                                                                  | Vipera berus           |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Alpenwatersalamander                                                                                                                                                                                   | Triturus alpestris     |                 |                | 2                |  |
| Boomkikker                                                                                                                                                                                             | Hyla arborea           |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Bruine kikker                                                                                                                                                                                          | Rana temporaria        | X               |                | 1                |  |
| Geelbuik vuurpad                                                                                                                                                                                       | Bombina variegata      |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Gewone pad                                                                                                                                                                                             | Bufo bufo              | X               |                | 1                |  |
| Gladde slang                                                                                                                                                                                           | Coronella austriaca    |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Hazelworm                                                                                                                                                                                              | Anguis fragilis        | X               |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Heikikker                                                                                                                                                                                              | Rana arvalis           |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Kamsalamander                                                                                                                                                                                          | Triturus cristatus     | X               |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Kleine watersalamander                                                                                                                                                                                 | Triturus vulgaris      | X               |                | 1                |  |
| Knoflookpad                                                                                                                                                                                            | Pelobates fuscus       |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Levendbarende hagedis                                                                                                                                                                                  | Zootoca vivipara       |                 |                | 2                |  |
| Meerkikker                                                                                                                                                                                             | Rana ridibunda         |                 |                | 1                |  |
| Middelste groene kikker                                                                                                                                                                                | Rana esculenta         | X               |                | 1                |  |
| Muurhagedis                                                                                                                                                                                            | Podarcis muralis       |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Poelkikker                                                                                                                                                                                             | Rana lessonae          | X               |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |   |  |                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|--|------------------|--|
| Ringslang                                                                                                                                                                                                                                                                 | Natrix natrix         | X |  | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Rugstreeppad                                                                                                                                                                                                                                                              | Bufo calamita         |   |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Vinpootsalamander                                                                                                                                                                                                                                                         | Triturus helveticus   |   |  | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Vroedmeesterpad                                                                                                                                                                                                                                                           | Alytes obstetricans   |   |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Vuursalamander                                                                                                                                                                                                                                                            | Salamandra salamandra |   |  | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Zandhagedis                                                                                                                                                                                                                                                               | Lacerta agilis        | X |  | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| <sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied<br><sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek<br><sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                       |   |  |                  |  |

**Tabel 3e: Vissen**

| Gegevens beschermde vissen op uurhokniveau (5x5 km) (de Nie 1997, Ravon, 2005). Gegevens zijn onvolledig.                                                                                                                                                                 |                         |                 |                |                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------|--|
| Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                          | Wetenschappelijke naam  | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup>  |  |
| Beekprik                                                                                                                                                                                                                                                                  | Lampetra planeri        |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Bermpje                                                                                                                                                                                                                                                                   | Noemacheilus barbatulus | X               |                | 2                |  |
| Bittervoorn                                                                                                                                                                                                                                                               | Rhodeus cericeus        |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Elrits                                                                                                                                                                                                                                                                    | Phoxinus phoxinus       |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Gestippelde alver                                                                                                                                                                                                                                                         | Alburnoides bipunctatus |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Grote modderkruiper                                                                                                                                                                                                                                                       | Misgurnus fossilis      |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Houting                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conegonus oxyrrhynchus  |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| Kleine modderkruiper                                                                                                                                                                                                                                                      | Cobitis taenia          |                 |                | 2                |  |
| Meerval                                                                                                                                                                                                                                                                   | Silurus glanis          |                 |                | 2                |  |
| Rivierdonderpad                                                                                                                                                                                                                                                           | Cottus gobio            |                 |                | 2                |  |
| Rivierprik                                                                                                                                                                                                                                                                | Lampetra fluviatilis    |                 |                | 3 bijl 1<br>AMvB |  |
| Steur                                                                                                                                                                                                                                                                     | Acipenser sturio        |                 |                | 3 bijl IV<br>HR  |  |
| <sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied<br><sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek<br><sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                         |                 |                |                  |  |

**Tabel 3f: Dagvlinders**

| Gegevens dagvlinders op uurhokniveau (5x5 km) (F.Bos, 2006). Gegevens zijn onvolledig.                                                                                                                                                                                    |                        |                 |                |                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--|
| Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                          | Wetenschappelijke naam | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup> |  |
| Geen beschermde soorten in literatuur aangetroffen                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |                | 3 bijl IV HR    |  |
| <sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied<br><sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek<br><sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                        |                 |                |                 |  |

**Tabel 3e: Libellen**

| Gegevens libellen op uurhokniveau (5x5 km) (Dijkstra 2002). Gegevens zijn onvolledig.                                                                                                                                                                                     |                        |                 |                |                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--|
| Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                          | Wetenschappelijke naam | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup> |  |
| Geen beschermde soorten in literatuur aangetroffen                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |                | 3 bijl 1 AMvB   |  |
| <sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied<br><sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek<br><sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                        |                 |                |                 |  |

**Tabel 3e: Overige soorten**

| Gegevens op uurhokniveau (5x5 km)                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                 |                |                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--|
| Nederlandse naam                                                                                                                                                                                                                                                          | Wetenschappelijke naam | MA <sup>1</sup> | A <sup>2</sup> | FF <sup>3</sup> |  |
| Geen beschermde soorten in literatuur aangetroffen                                                                                                                                                                                                                        |                        |                 |                | 3 bijl 1 AMvB   |  |
| <sup>1</sup> = Soort kan volgens literatuurgegevens mogelijk aangetroffen worden in het plangebied<br><sup>2</sup> = Soort is aangetroffen in het plangebied tijdens veldbezoek<br><sup>3</sup> = Soort beschermd volgens Flora Fauna wet, nummer geeft tabel FF-wet aan. |                        |                 |                |                 |  |

## **Bijlage 4: Foto's onderzoeksgebied**

## Bijlage 4: Foto's



Foto 1: Gracht ten noorden van plangebied met uitzicht op plangebied



Foto 2: Sloop nabij Rijksweg West nr. 65



Foto 3: Terreinoverzicht



Foto 4: Terreinoverzicht

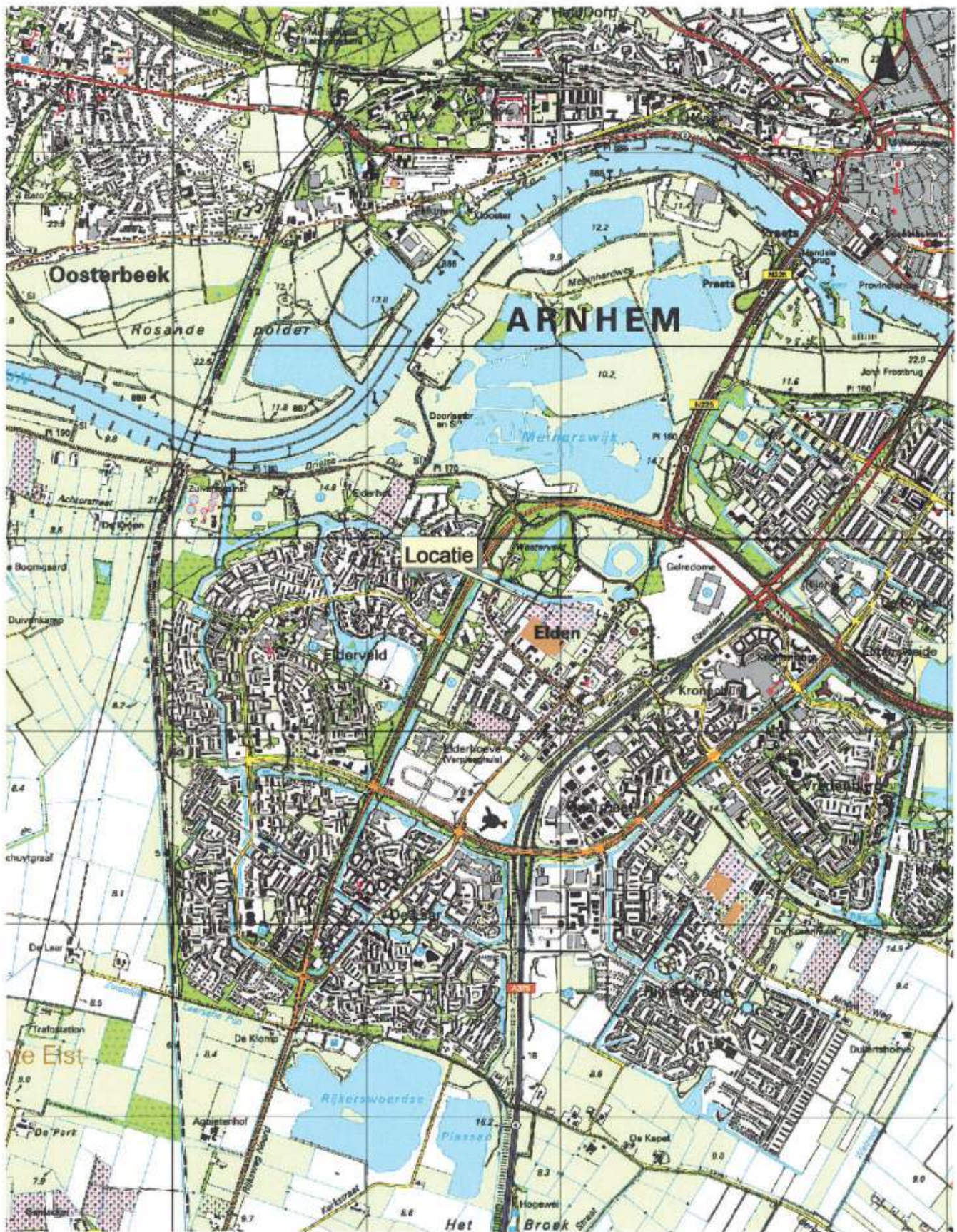


Foto 5: Werkzaamheden



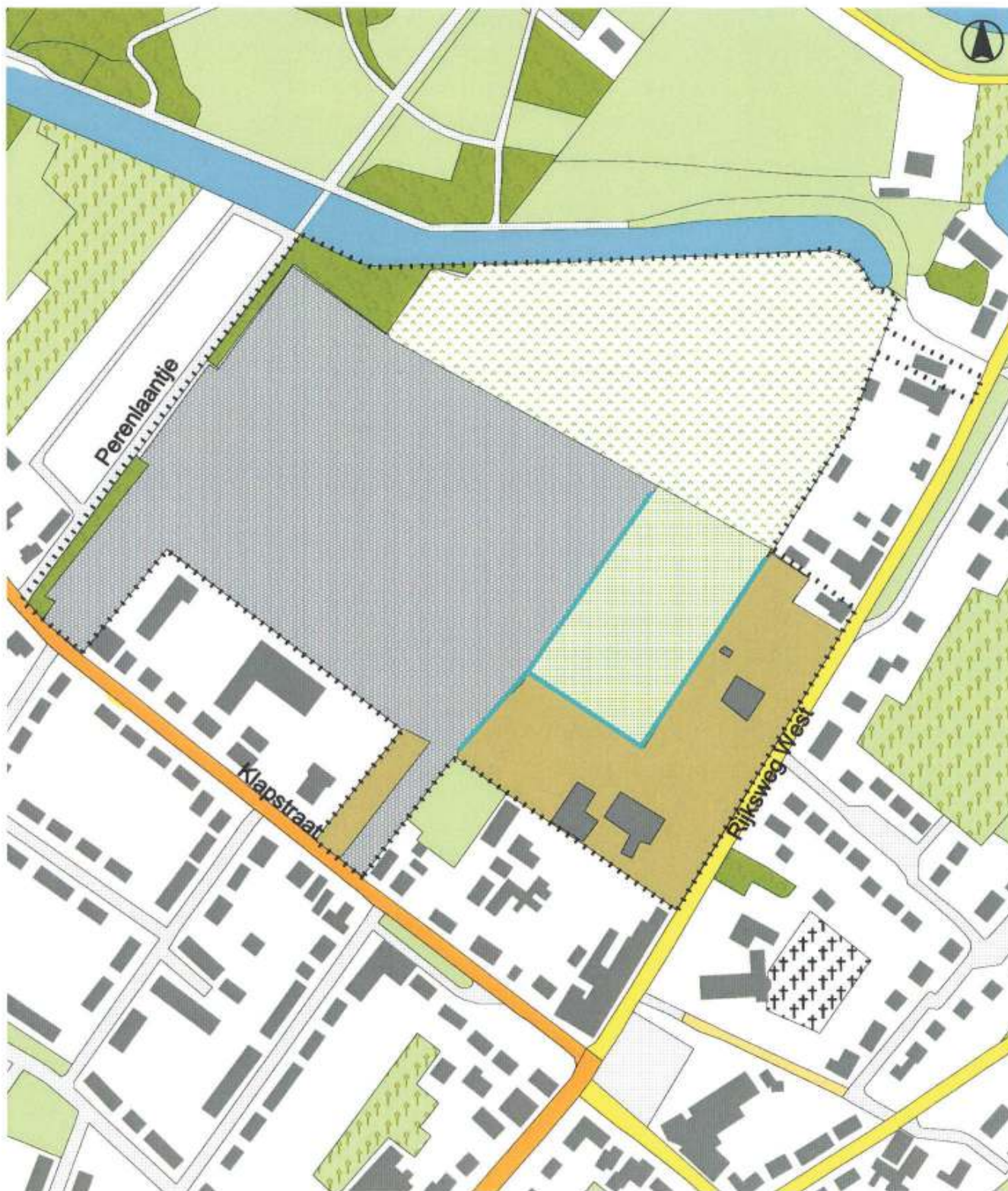
Foto 6: Terreinoverzicht

**Kaartbijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie**



|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Opdrachtgever: | Stichting de Tuin van Elderen       |
| Titel:         | Regionale ligging onderzoekslocatie |
| Kaartbijlage:  | 1                                   |
| Schaal:        | 1 : 25.000                          |
| Datum:         | 31 januari 2008                     |
| Getekend:      | M. Timmermans                       |

## **Kaartbijlage 2:      Situatietekening**



- ..... Gebiedsgrens
-  Bouwterrein
-  Braakliggend
-  Huidige tuinen
-  Weiland
-  loofbos
-  water

Opdrachtgever:  
 Titel:  
 Kaartbijlage:  
 Schaal:  
 Datum:  
 Getekend:

Stichting de Tuin van Elden  
 Overzicht onderzoekslocatie plangebied Elden  
 2  
 1 : 3.000  
 31 januari 2008  
 M. Timmermans

|                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>                                                            |
| <b>V.O.F. De Tuin van Elden</b><br><b>Contactpersoon</b><br>dhr. R. Hasselerham |
| <b>CSO adviesbureau</b>                                                         |
| <b>Contactpersonen</b><br>dhr. A. N. de Keijzer<br>dhr. W. Visser               |

Postbus 2  
3980 CA Bunnik

Tel: 030 – 659 43 21  
Fax: 030 – 657 17 92

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

**Nader onderzoek Flora- en faunawet  
planlocatie Klapstraat 24B, te Elden  
(gemeente Arnhem)**

Onderzoeksterrein gelegen binnen kilometerhokken  
X 188 - Y 441 en X189 – Y441

|                                                                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Opdrachtgever</b>                                                          |                       |
| Opdrachtgever:<br>V.O.F. De Tuin van Elden<br>Postbus 370<br>7460 AJ Rijssen. |                       |
| <b>Contactpersoon</b><br>dhr. R. Hasselerham                                  |                       |
| <b>CSO adviesbureau</b>                                                       |                       |
| <b>Contactpersonen</b><br>dhr. A. N. de Keijzer<br>dhr. W. Visser             |                       |
| <b>Projectcode CSO</b>                                                        | 08L077                |
| <b>Datum</b>                                                                  | 24-06-2008            |
| <b>Projectleider</b>                                                          | dhr. A. N. de Keijzer |
| <b>Status</b>                                                                 | Definitief            |

## Inhoudsopgave

|                                | blz. |
|--------------------------------|------|
| 1 Inleiding.....               | 2    |
| 2 Situatie en Wetgeving.....   | 3    |
| 2.1 Gebiedsbeschrijving .....  | 3    |
| 2.2 Geplande ingrepen.....     | 3    |
| 2.3 Flora- en faunawet .....   | 4    |
| 3 Methode.....                 | 5    |
| 3.1 Onderzoeksafbakening ..... | 5    |
| 3.2 Methode.....               | 5    |
| 4 Resultaten .....             | 6    |
| 4.1 Resultaten fauna .....     | 6    |
| 5 Conclusies en Advies .....   | 6    |
| 5.1 Conclusie.....             | 6    |
| 5.2 Advies.....                | 6    |
| 6 Literatuur.....              | 7    |

## BIJLAGEN

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| BIJLAGE 1 | wetgeving            |
| BIJLAGE 2 | zorgplicht           |
| BIJLAGE 3 | resultaten onderzoek |

## KAARTEN

|                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| KAART-BIJLAGE 1 | Regionale ligging van de onderzoekslocatie |
| KAART-BIJLAGE 2 | Luchtfoto van de onderzoekslocatie         |
| KAART-BIJLAGE 3 | Planschets van de onderzoekslocatie        |

## 1 Inleiding

In verband met de voorgenomen herinrichting heeft CSO in opdracht van V.O.F. De Tuin van Elden een Nader onderzoek Flora- en faunawet uitgevoerd op de planlocatie aan de Klapstraat 24B te Elden (gemeente Arnhem).

Dit onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de conclusies geformuleerd in een quickscan Natuurwetgeving (CSO rapportnr. 07J005 datum: 28 januari 2008) uitgevoerd op het plangebied. Er wordt nader onderzoek aanbevolen naar het gebruik van het plangebied en de directe omgeving door een aantal beschermde soorten.

Het doel van dit onderzoek is vast te stellen of de geplande ontwikkelingen strijdig zijn, of kunnen zijn met de soortenbescherming van de Flora- en faunawet (2005). In geval van te verwachten knelpunten tussen de planontwikkeling en de Flora- en faunawet, wordt aangegeven wat de vervolgstappen kunnen zijn en welke mitigerende en compenserende maatregelen van toepassing kunnen zijn.

Het resultaat van het Nader onderzoek bestaat uit de uitspraak of, en zo ja, welke ontheffingsplichtige soorten (tabel 2 en 3 soorten van de Flora- en faunawet) aanwezig zijn in het plangebied en welke functie het plangebied heeft voor deze soorten. Hierbij wordt in ogenschouw genomen of volgens de verzamelde gegevens kan worden aangenomen of deze ontheffingsplichtige soorten schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen. Op basis van dit nader onderzoek kan een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Indien geen ontheffingsplichtige soorten aangetroffen zijn in het plangebied, of als de aanwezige ontheffingsplichtige soorten geen schade zullen ondervinden van de geplande ingrepen, blijven de algemene beschermende bepalingen van kracht in de zin van de algemene zorgplicht (zie bijlage 2).

## 2 Situatie en Wetgeving

### 2.1 Gebiedsbeschrijving

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 11,9 hectare. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door een singel (water) met daarachter het Westerveld en vervolgens op 500 meter het uiterwaardpark Meinerswijk. De oostgrens wordt gevormd door de Rijksweg-West en aanliggende percelen, de zuidgrens door de Klapstraat en aanliggende percelen en de westgrens door het Perenlaantje. Het plangebied bestaat deels uit braakliggend terrein met enkele hopen bouwstoffen (beton, asfalt en grond). Verder zijn op het terrein een basisschool (de Troubadour), een landgoed (Stichting Zusters van Huize Oosterveld) en een woning met tuin (Rijksweg-West nr. 65) gelegen. Bij deze bebouwingen zijn diverse opstallen in de vorm van schuurtjes en tuinhuisjes aanwezig. Het landgoed Oosterveld heeft de status van gemeentelijk monument. Ter plaatse van het zuidwestelijk terreindeel zijn metalen rijplaten aanwezig. Het terrein is deels verhard met klinkers (oude parkeerplaatsen Intratuin) en beton (plaatselijk bij voormalige kassen/gebouwen). Het terrein vertoont veelal kenmerken van (deels recentelijke) sloop- of ontwikkelingsactiviteiten.

Het braakliggend deel van het gebied bestaat met name uit vrij open terrein met opslag van riet en (jonge) wilgen. In het noordwesten van het gebied is een ruigte aanwezig bestaande uit o.a. coniferen, sparren, laurier, braam, vlier, lijsterbes en kornoelje. Langs het Perenlaantje is een haag bestaande uit eik en els met ondergroei van gecultiveerder soorten aanwezig. Achter het landgoed van stichting Zusters van Huize Oosterveld zijn enkele sloten aangetroffen. Deze sloten zijn niet verbonden met andere watergangen. Gelet op de in de sloot aanwezige flora (o.a. kroos), wordt geconcludeerd dat de sloten permanent watervoerend zijn. Langs een van deze sloten is een haag aanwezig bestaande uit coniferen, els en kornoelje.

Het onderzoeksgebied heeft geen status in het kader van de Natuurbeschermingswet (Natura 2000, Vogelrichtlijn of Habitatrichtlijn). In de directe omgeving van het plangebied liggen geen elementen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Het onderzoek heeft zich derhalve verder beperkt tot mogelijke conflicten tussen de planontwikkeling en de bepalingen in de Flora- en faunawet.

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar kaartbijlage 1. De situatietekening van het plangebied is weergegeven in kaartbijlage 2. In bijlage 3 zijn de veldgegevens opgenomen en in bijlage 4 zijn soortspecifieke kenmerken van de aangetroffen beschermde soorten opgenomen.

Het plangebied bevindt zich in twee kilometerhokken: X 188 - Y 441 en X189 - Y441.

### 2.2 Geplande ingrepen

Het plangebied heeft een voorgenomen woonbestemming. Er worden woningen gerealiseerd.

De voorgenomen ontwikkeling is zodanig dat, m.u.v. het gemeentelijk monument, alle in het plangebied te verwachten planten en dieren zullen worden verstoord, bedreigd en/of uit hun leefgebied worden verjaagd. Een groot aantal van de aanwezige bomen zijn kapvergunningplichtig.

## 2.3 Resultaten quickscan

Samenvattend werd nader onderzoek nodig geacht naar het voorkomen op het plangebied en het gebruik van het plangebied door:

- Grondgebonden zoogdieren: Steenmarter;
- Vleermuizen: Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis;
- Amfibieën en reptielen: Kamsalamander, Poelkikker, Rugstreeppad en Ringslang.

Na overleg met de opdrachtgever en een bespreking van de plannen is een beperkte selectie van de te onderzoeken soorten daadwerkelijk onderzocht. Dit vanwege de beperkte kans op voorkomen (Steenmarter) en de beperkte kans op schade door de planontwikkeling (vleermuizen). De onderzochte soorten zijn:

- Amfibieën en reptielen: Kamsalamander, Poelkikker, Rugstreeppad en Ringslang.

Tevens zijn te verwijderen bomen en opstallen gecontroleerd op in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen.

## 2.4 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten. De wet bepaald dat er geen schade aan beschermde planten en dieren mag worden toegebracht tenzij er uitdrukkelijk toestemming voor verleend is (het "nee, tenzij" beginsel). Daarnaast erkent de wet dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en daarom geldt de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen en een aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd zijn.

In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn.

De Flora- en faunawet heeft in die zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ontwikkelingen. Voor een nadere toelichting op de Flora- en faunawet wordt verwezen naar bijlage 1 en de website van het Ministerie van LNV ([www.minLNV.nl](http://www.minLNV.nl)).

### 3 Methode

#### 3.1 Onderzoeksafbakening

Deze rapportage betreft een soortgerichte inventarisatie naar amfibieën en reptielen. Tevens is gekeken naar in gebruik zijnde schuil- en broedplaatsen in te verwijderen bomen en opstallen. Er is gericht onderzoek gedaan naar aanwijzingen dat de betreffende beschermde soorten aanwezig zijn in het gebied en welke functie het gebied in dat geval heeft. Dit rapport leent zich als bijlage bij een eventueel noodzakelijke ontheffingsaanvraag.

#### 3.2 Methode

De gebruikte methode is het bij daglicht uitvoeren van een sporenonderzoek in combinatie met visuele waarnemingen. Hierbij zijn terrein en bomen onderzocht op verblijfs- of nestplaatsen van vogels en vleermuizen of sporen daarvan.

Op zicht, gehoor en naar sporen is gezocht naar de aanwezigheid van standvogels met een vaste rust en verblijfsplaats binnen het plangebied. Dit onderzoek is eveneens overdag uitgevoerd.

In combinatie is zowel in de vroege ochtend als 's avonds naar amfibieën gezocht, zowel op geluid (roepende manlijke exemplaren), als op zicht (met een sterke zaklamp in het water schijnen).

Door middel van het neerleggen van tapijttegels is naar amfibieën en reptielen gezocht. Deze hebben de gewoonte onder deze tegels te kruipen. Daarnaast is gevist naar amfibieën en larven daarvan.

Er is tevens gezocht naar sporen (printen in de bodem, uitwerpselen, haren, e.d.) van de Steenmarter.

Het gehele terrein is tijdens een bezoek bij daglicht doorlopen en, als daar aanleiding toe is, ook buiten de planlocatie.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. J. Mulder, veldbioloog te Apeldoorn.

Er zijn vier veldbezoeken uitgevoerd, op de volgende data:

- 23 april
- 24-25 april
- 8-9 mei
- 10 juni.

## 4 Resultaten

### 4.1 Resultaten

De veld aantekeningen van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 3.

Tijdens de bezoeken zijn diverse flora- en faunasoorten waargenomen, het betreffen alle algemeen voorkomende soorten.

De specifiek gezochte strenger beschermde soorten (Kamsalamander, Poelkikker, Rugstreeppad en Ringslang) zijn niet aangetroffen, noch sporen of aanwijzingen van gebruik van het plangebied.

Ook een onderzoek van bomen en opstallen naar het voorkomen van broed- of schuilplaatsen heeft geen waarnemingen opgeleverd.

Er zijn geen aanwijzingen van verblijfplaatsen voor zowel vleermuizen als standvogels binnen het plangebied aangetroffen.

## 5 Conclusies en Advies

### 5.1 Conclusie

Van de gezochte strikter beschermde soorten zijn geen aanwijzingen van gebruik van het plangebied aangetroffen. In bijlage 3 zijn de veldgegevens opgenomen met foto's van de bevindingen.

Er zijn geen aanwijzingen van vaste of tijdelijke verblijfplaatsen voor zowel vleermuizen als standvogels binnen het plangebied aangetroffen.

### 5.2 Advies:

Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn geen conflicten tussen de planontwikkeling en de Flora en faunawet te verwachten.

Er is dan ook geen aanleiding om het ontstaan van ontheffingsplichtige situaties te veronderstellen.

De algemene zorgplicht blijft vanzelfsprekend van toepassing (zie hiervoor [www.minLNV.nl](http://www.minLNV.nl)).

## 6 Literatuur

Broekhuizen, S., Hoekstra, N., Laar, V. van, Smeenk, C., Thijssen, J.B.M., 1992, *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dijkstra, V., 1998, *Belangrijke zoogdiergebieden in Nederland*, Mededeling 37 VZZ, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers (red.), 1997, *Atlas van de Nederlandse vleermuizen*, KNNV, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A., H. Huitema & J.J.A. Dekker, 2007, *Vleermuizen en windenergie, Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek*. VZZ rapport 2006.50. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem, in opdracht van SenterNovem.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2004, 501, *Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen*, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, *Atlas van de Nederlandse broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5*, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden

### Internetbronnen:

1. <http://www.natuurloket.nl>
2. <http://www.naturalis.nl/>
3. <http://www.soortenregister.nl/>
4. <http://www.minlnv.nl/>
5. <http://www.Provincie Gelderland.nl/>
6. <http://www.Vogelbescherming.nl/>

|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| Opgesteld door:<br>A.N. de keijzer | Akkoord bevonden door:<br>ing. W. Visser |
|------------------------------------|------------------------------------------|

## Bijlagen

## Bijlage 1: WETGEVING

### Flora- en faunawet

Ecologische woorden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ruimtelijke ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. De wet sluit aan op Europese natuurreggeving en is gericht op soortbescherming.

De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel geldt er een klein aantal uitzonderingen voor zeer algemene soorten als Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat. Bovendien is een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dit dat bepaalde handelingen ten aanzien van dieren en planten slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet heeft in de zin dan ook de nodige consequenties bij ruimtelijke ingrepen zoals de voorgestelde planvorming.

#### Flora

Met betrekking tot beschermde, inheemse planten in relatie tot hun groeiplaats is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onttwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

#### Fauna

Bepalingen in deze wet ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen worden samengevat als:

- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
- Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Het is verboden eieren van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

#### Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet

Genoemde bepalingen zijn niet nieuw. Vergelijkbare bepalingen waren ook reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer u als initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor ruimtelijke ingrepen of voornemens hebt dergelijke werkzaamheden uit te (laten) voeren, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor Aanwezige flora en fauna in het plangebied. In beginsel bent u daarvoor als initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken in kaart gebracht te worden.

- Welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor?
- Leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van de geplande werkzaamheden tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet met betrekking tot planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving?
- Kunnen het plan of de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden?
- Is om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten een ontheffing (ex. Art. 75 van de Flora- en faunawet) vereist?

## **De ontheffing**

Ten behoeve van de planrealisatie kan het noodzakelijk zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) door middel van een nieuwe AMvB gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden.

### Categorie 1. Algemene soorten

Voor de soorten in deze categorie geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht.

In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten als mol, konijn, en amfibieën als bruine kikker en gewone pad.

### Categorie 2. Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor de soorten in categorie 2 als wordt gewerkt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector / belangenorganisatie of initiatiefnemer worden opgesteld en ter goedkeuring aan het Ministerie van LNV worden voorgelegd. Zolang er geen gedragscode is, dient in meest situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten als eekhoorn en steenmarter.

### Categorie 3. Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor de soorten in deze categorie dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan drie criteria:

1. er is sprake van een bij de wet genoemd belang. (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen)?
2. er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep?
3. er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

## Bijlage 2: ZORGPLICHT

### algemene zorgplicht, art. 2 Ff-wet (LNV 2005):

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor *alle* (en dus niet alleen bescherm-de) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:
  - dergelijk handelen achterwege te laten waar dit in redelijkheid kan worden gevegd;
  - dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevegd om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuw biotoop in de vorm van bijvoorbeeld groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent ook dat gedurende de werkzaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten zoveel mogelijk te beperken.

De in de bijlage 1 genoemde wetswijziging (AMvB 501) heeft betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Deze wijziging houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, men wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het voortplantingsseizoen te ontzien, of vóórdat werkzaamheden starten, dieren te verjagen of weg te vangen (en elders uit te zetten) om te voorkomen dat natuurschade in het kader van art. 9 t/m 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden.

Voor de verstorende van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebied van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen horsten, nesten of kolonieplaatsen die jaarrond gebruikt worden. Hieronder kan ook leef- en/of foerageergebied vallen van zeer plaatstrouwe soorten, zoals uilen.

## **Bijlage 3: Resultaten**

## Elden

### Veldbezoeken

23 april

24-25 april

8-9 mei

10 juni

### **23 april**

Bezoek overdag van 9.30-11.00 uur.

De betonplaat van de voormalige kas is nog aanwezig en er liggen diverse hopen gekraakt beton, straatklinkers, stoeptegels, metaal, kunststof en glas.

Ongeveer tussen de voormalige kas en de achtertuinen van de Klapstraat ligt een grote ondiepe plas. Ten noorden hiervan werd een roepende en bij nadering alarmerende Kievit waargenomen. Aan de oostrand van het gebied werd een Groene specht gehoord.

Een deel van het terrein (dat met de minste begroeiing) is voorzien van circa 12 meter uit elkaar staande houten palen met rood-witte linten. Daarvan zijn sommige omgevallen. Tussen de palen en op sommige plekken elders op het terrein wordt 'gesleept' (tractor met eg?), blijkbaar om broedende vogels tegen te gaan. Tussen de palen werden echter vier Grauwe ganzen en enkele Eksters op de grond gezien.

De rietkraag langs het grote water in het noorden belet een goede visvangst. Er werd slechts één Baars gevangen. Een sloot in het oosten bevatte blijkbaar geen vis (Tiendoornige stekelbaars wordt wel vermoed), maar wel veel Kleine watersalamanders. Op het terrein zijn verder nog wat kleine restantjes van slootjes met weinig water.

Er zijn tien tapijttegels van 50 bij 50 centimeter uitgelegd voor amfibieën en reptielen.



Hopen met afval.

#### **24-25 april**

Nachtbezoek rond middernacht, o.a. voor Rugstreeppadinventarisatie. 's Avonds heeft het nog geregend.

Er werden geen amfibieën gehoord of gezien, wel een alarmerende Kievit.

Er staat nog steeds een plas van circa 10 centimeter diep: aan Klapstraatkant lijkt een bron aanwezig (instromend water).

#### **8-9 mei**

Tweede nachtbezoek rond middernacht. Het was erg warm, nog steeds rond twintig graden.

De waterplas blijkt minder diep doordat de bron dichtgedraaid is (blijkt lekkende kraan te zijn geweest) in combinatie met droogte en hoge temperaturen.

Er blijkt nu ook gesleept te zijn door de opdrogende plas.

Er wordt heel af en toe aarzelend geroepen door groene kikkers. Bij nadering stopt het geroep.

Een tapijttegels is verdwenen.

Geen Rugstreeppadden te horen.

#### **10 juni**

Dagbezoek van 11.30-12.30 uur. Zonnig, temperatuur circa 22 graden, windkracht 4, minder dan 1/8 bewolking.

Controle en verwijderen van schuilplaten (tapijttegels) en inventarisatie van Ringslang en amfibieën op zicht en gehoor.

Op de opgedroegen plas zijn ze nu een gebouwtje aan het plaatsen (zie foto).

Alle kleine watertjes (afgesloten slootstukjes) zijn opgedroogd.

Vegetatie op het terrein is flink hoger geworden, vooral Riet, Schietwilg en Akkerdistel. Er lijkt al

tijden niet meer gesleept te worden (vegetatie hoog opgaand).

De bodem is meest zand en kurkdroog. Er is/wordt een bouwweg aangelegd door en voornamelijk langs de rand van het terrein. Deze is vooralsnog onverhard (zand) en bestaat uit schoongeschoven oppervlak (zie foto shovel).

Diverse hekwerken zijn verwijderd. Tijdens de werkzaamheden zijn vijf van de tien tapijttegels verdwenen en één is totaal verwoest teruggevonden (zie foto). Een plaat is ondersteboven aangetroffen. Onder twee platen zijn Gewone padden aangetroffen.

Bouwafval, stenen, buizen, autowiel e.d. gedraaid, maar geen dieren aangetroffen.



Nieuw gebouwtje op opgedroogd plas.



Bouwweg aanschuivende machine.

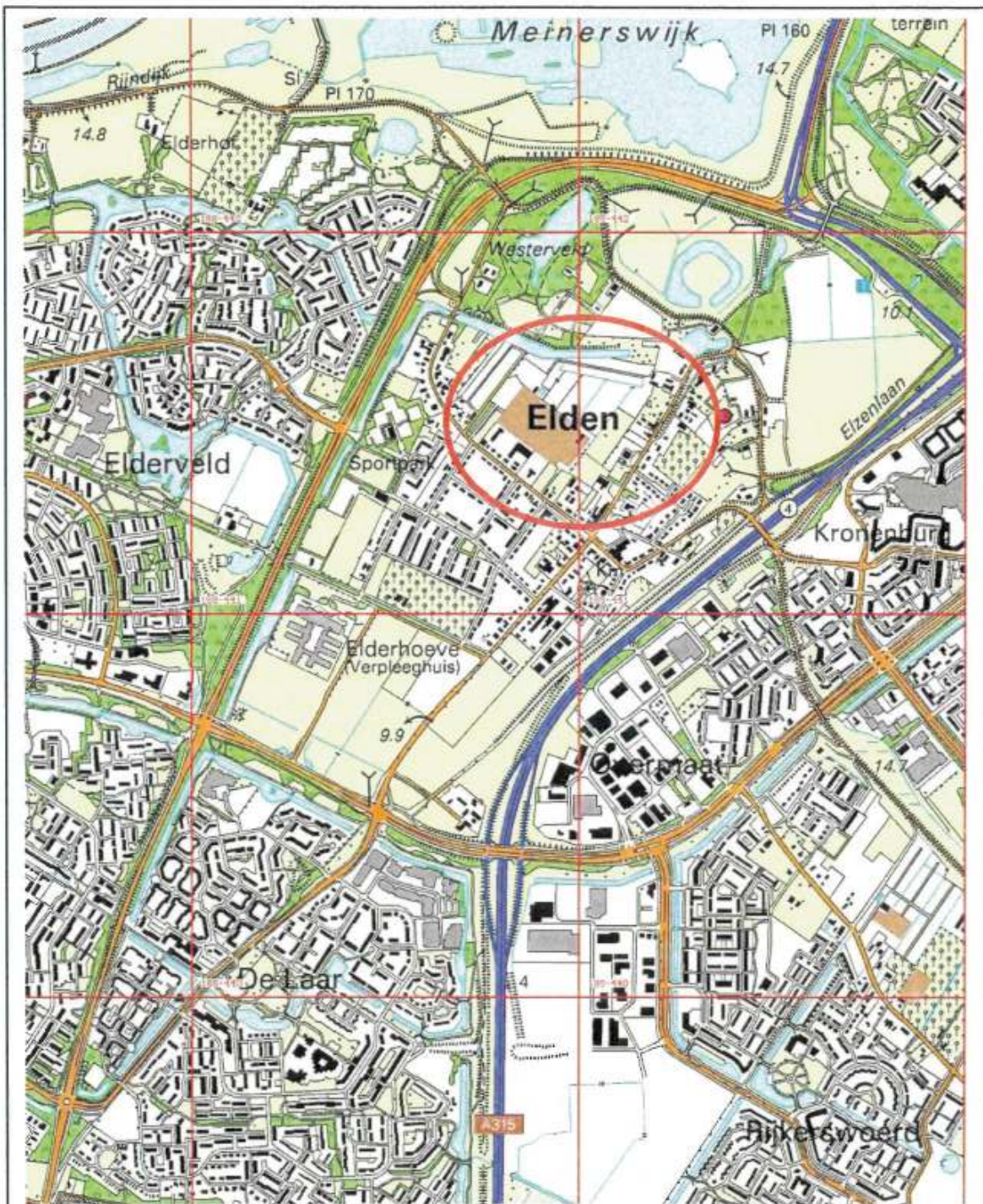


Palen met opgaande begroeiing.



Kapot teruggevonden tapijttegel.

**Kaartbijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie**



**Kaartbijlage 1**

**Titel:** Regionale ligging van de onderzoekslocatie

**Projectcode:** 08L077

**Projectnaam:** De Tuin van Elden

**CSO Adviesbureau**

**Datum:** juni 2008

## **Kaartbijlage 2: Luchtfoto van plangebied**



*Luchtfoto van het plangebied*

## Kaartbijlage 2

**Titel:** Luchtfoto van de onderzoekslocatie

**Projectcode:** 08.L077

**Projectnaam:** De Tuin van Elden

**CSO Adviesbureau**

**Datum:** juni 2008

## **Kaartbijlage 3: Planschets**



**Kaartbijlage 3**

**Titel:** stedenbouwkundig plan 2008 (6)

**Projectcode:** 08.L077

**Projectnaam:** De Tuin van Elden

**CSO Adviesbureau**

**Datum:** juni 2008