

# Natuuronderzoek van twee deelgebieden bij Hauwert (West-Friesland)

auteur Ben Kruijsen

## inhoudsopgave

Aanleiding en doelstelling.....	3
Ligging, structuur en beheer van het gebied.....	3
Methode van onderzoek.....	3
Natuurbeleid.....	4
De Flora- en Faunawet.....	4
De Habitat-richtlijn.....	4
De Vogelrichtlijn.....	4
Onderzoeksresultaten en toetsing.....	5
Mitigerende maatregelen.....	14
Conclusies.....	15
Literatuur.....	16
Colofon.....	17

## Aanleiding en doelstelling

VVK Architectuur en stedenbouw bv heeft het Ecologisch Adviesbureau B.Kruijsen op 22 september 2005 per email opdracht verleend op korte termijn een natuurtoets uit te voeren voor twee woningbouwlocaties bij Hauwert gelegen ten noordoosten van Hoorn in de regio West-Friesland (NH). Eén locatie betreft een landbouwperceel aan de Tuinstraat aan de zuidzijde van Hauwert, de andere ter hoogte van de Papenveersloot aan de noordzijde van Hauwert. Deze toets vindt plaats in het kader van twee nieuw te ontwikkelen bestemmingsplannen conform de W.R.O.

Dit rapport beschrijft de natuurlijke gesteldheid van beide terreinen en toetst deze aan de huidige Flora en Faunawet. Tevens wordt aandacht besteed aan de wenselijkheid van mitigerende en compenserende maatregelen. Onderzoek naar het voorkomen van vogels en amfibieën (met name onderzoek naar de Rugstreeppad) kan het beste in het voorjaar plaatsvinden. De noodzaak danwel wenselijkheid van vervolgonderzoek in het veld komt in dit rapport in de conclusies aan de orde.

## Ligging, structuur en beheer van het gebied

Beide terreinen liggen in landbouwgebied dat grenst aan de huidige kern Hauwert. Het zuidelijke gebied betreft een kale akker met aan de oostzijde een sloot welke grenst aan de Tuinstraat. Het noordelijke terrein bestaat vooral uit grasland met sloten aan de zuid- en westzijde. De brede Papenveersloot markeert de oostgrens van het gebied. Op een deel van het graslandgebied wordt begrazing met koeien toegepast. Een perceel direct ten zuidoosten van het begraasde gebied en direct ten noorden van een sportveld bleek een voetbalveld te zijn. Hier is sprake van een intensief maaibeheer. Naar verwachting worden de sloten jaarlijks in het kader van de schouw geschoond.

## Methode van onderzoek

Vooruitlopend op de formele opdrachtverlening is op 20 en 21 september het veldwerk verricht. Dit met het oog op het vergevorderde veldseizoen en de gunstige weersomstandigheden rond deze datum. Het meeste veldwerk is op 20 september 2005 uitgevoerd. In beide plangebieden zijn de graslanden, sloten en slootoevers onderzocht op plantengroei, insectenfauna en waterfauna. De waterfauna is onderzocht met behulp van een groot macrofauna-schepnet waarmee ook kleinere diersoorten gevangen kunnen worden. In elke sloot is op een aantal locaties een steekproef genomen. De ecooloog Jaco Diemeer assisteerde vrijwillig bij het uitvoeren van het waterfauna-onderzoek. Op 21 september is 's avonds in de schemering met behulp van een bat-detector onderzoek verricht naar het voorkomen van vleermuizen. Naast de ecologische veldgegevens is gezocht naar eventueel bestaande natuurgegevens van derden. Navraag bij de provincie Noord-Holland (Provinciale Natuur Informatie) leverde nauwelijks relevante aanvullingen op de eigen veldwerkgegevens op.

Voor een algemene oriëntatie is algemene natuurinformatie verkregen via het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)). Na veldbezoek en analyse zijn de natuurwaarden getoetst aan de Flora- en Faunawet. Tot slot is een aantal mitigerende maatregelen geformuleerd.

## Natuurbeleid

### ***De Flora- en Faunawet***

Op 1 april 2002 is de nieuwe Flora- en Faunawet in werking getreden. De wet voorziet in de bescherming van planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Verder regelt de wet onder meer de handel in beschermde planten en dieren en de invoer en uitvoer daarvan, de jacht en het beheer. In de Flora- en faunawet zijn verschillende wetten samengevoegd tot één instrument, waarmee soorten kunnen worden beschermd. Bovendien is de Flora- en faunawet een raamwet; in de wet staan de hoofdlijnen, die nader zijn uitgewerkt in aparte besluiten en regelingen. De belangrijkste verschillen met de oude wetgeving zijn:

- een groot aantal taken en bevoegdheden zijn gedecentraliseerd;
- meer planten- en diersoorten zijn beschermd.
- iedere burger is medeverantwoordelijk voor de zorg en bescherming van de onvervangbare flora- en fauna.

Voorafgaand aan de uitvoering van plannen of het verrichten van werkzaamheden moet worden onderzocht of een ontheffing ex. art. 75 van de Flora- en Faunawet van de verbodsbepalingen betreffende planten op de groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefgebied is vereist.

### ***De Habitat-richtlijn***

Deze richtlijn heeft tot doel bij te dragen tot het waarborgen van de biologische diversiteit door het instandhouden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europees grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. Naast de aanwijzing van specifieke natuurlijke habitats in Bijlage 1<sup>1</sup> noemt de richtlijn in een aantal andere bijlagen dieren en plantensoorten waarvoor beschermingsmaatregelen noodzakelijk zijn. In Nederland is een aantal Habitat-richtlijngebieden aangewezen. Het landschap rond Hauwert valt niet onder één van de binnen Nederland voorgenomen Habitat-richtlijngebieden. Dat wil zeggen dat niet op basis van specifieke habitats behoeft te worden getoetst. Daarentegen wel op soortsniveau, omdat in de Habitat-richtlijn opgenomen soorten ook buiten de Habitat-richtlijngebieden enigerlei vorm van bescherming genieten. Deze aanpak wijkt af van die van de Vogelrichtlijngebieden en Vogelrichtlijnsoorten.

De volgende bijlagen en criteria voor bescherming zijn volgens deze richtlijn van toepassing (Raad van Europese Gemeenschappen, 1992):

Bijlage 1 - Typen natuurlijke habitats van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is.

Bijlage 2 - Dier- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is.

Bijlage 4 - Dier- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

Bijlage 5 - Dier- en plantensoorten van communautair belang waarvoor het onttrekken aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen kunnen worden onderworpen. Er vindt geen toetsing van deze bijlage plaats omdat het hier het onder voorwaarden oogsten van planten en dieren betreft.

In de bijlagen worden prioritaire soorten aangeduid met een sterretje. Deze soorten verdienen extra bescherming. Toetsing van de Habitat-richtlijn voor het gebied vindt binnen dit onderzoek plaats aan de hand van Bijlagen 2 en 4 van de Habitat-richtlijn, waarbij de soorten van Bijlage 4 de belangrijkste te toetsen soorten zijn.

### ***De Vogelrichtlijn***

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europees grondgebied van de

<sup>1</sup> Voorbeelden van voor Nederland relevante habitats genoemd in de Habitat-richtlijn zijn: Kusthabitats en halofytenvegetaties, Kustduinen van het kustgebied van de Atlantische Oceaan, Hoogveen en Bossen van Europees gematigd gebied.

lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is. Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde "speciale beschermingszones". Deze worden Vogelrichtlijngebieden genoemd. De Vogelrichtlijn kent een aantal bijlagen waarin vogelsoorten worden genoemd waarvoor in het kader van de richtlijn speciale maatregelen worden getroffen:

Bijlage 1 - Vogelsoorten waarvoor in de leefgebieden speciale beschermingsmaatregelen worden getroffen, opdat deze soorten daar waar zij nu voorkomen, kunnen voortbestaan en zich kunnen voortplanten.

Bijlagen 2 en 3 behandelen de vogelsoorten, welke onder voorwaarden door jacht, het gevangen nemen of anderszins aan de populatie onttrokken mogen worden.

Bijlage 1 is de meeste relevante voor dit onderzoek, omdat voor deze vogelsoorten beschermende maatregelen noodzakelijk zijn. In afwijking van de Habitat-richtlijn geldt dat de beschermende maatregelen voor de soorten uit Bijlage 1 alleen van toepassing zijn voor de aangewezen beschermingsgebieden.

De toetsing van de Vogelrichtlijn voor het terrein bij Hauwert is op grond van voorgaande niet aan de orde, omdat het gebied niet is aangewezen als Vogelrichtlijngebied (bron [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)).

## Onderzoekresultaten en toetsing

In dit hoofdstuk worden alle soorten behandeld die (mogelijk) in beide woningbouwlocaties voorkomen. Extra aandacht gaat daarbij uit naar de soorten die enigerlei vorm van bescherming genieten volgens de Flora- en Faunawet.

### *Deelgebied bij de Tuinstraat (Hauwert zuid)*

De natuurwaarden van de locatie bij de Tuinstraat zijn zeer beperkt. Het grootste oppervlak wordt ingenomen door een kale akker waarop vegetatie ontbreekt en geen enkele beschermde soort is aangetroffen (Kaart 1). Waarschijnlijk zal er alleen incidenteel een vogel pleisteren of voedsel zoeken. In de aangrenzende sloot komt een water- en oevervegetatie voor met soorten die algemeen in ons land voorkomen en geen specifieke bescherming genieten (Kaart 1). Van de waterfauna is de aanwezigheid van de Groene kikker (Middelste groene kikker of Meerkikker) van betekenis, omdat het een beschermde soort is.

## Kaart 1 Milieus Tuinstraat

Hauwert (zuid)

548

### Legenda



kale akker



2,5 m brede sloot met dicht kroosdek en Mannagrass

*waterplanten:* Bultkroos (dom.), Wortelloos kroos, Puntkroos, Veelwortelig kroos, "flab", Gedoornnd hoornblad, Veenwortel, Gewone waterbies, Mannagrass

*oeverplanten:* Rietgras, Fioringras, Grote brandnetel, Kruipeude boterbloem, Akkerdistel, Ridder- en Kluwenzuring, Glanshaver

*waterfauna:* **Groene kikker (beschermde soort)**, Gewone geelrand, bloedzuiger



Holpijp



50 meter

## *Deelgebied bij de Papenveersloot (Hauwert noord)*

De biodiversiteit van dit deelgebied is beter ontwikkeld dan in de hiervoor behandelde locatie. Dit is de reden dat nader op de verschillende planten- en faunagroepen wordt ingegaan. DE Papenveersloot zelf valt buiten het onderzoeksgebied. Alleen de oeverzone is onderzocht.

### ***Kreeftachtigen & vissen***

Uit de eigen onderzoeksgegevens blijkt, dat in het plangebied de Driedoornige stekelbaars algemeen voorkomt. De soort is op meerdere plaatsen waargenomen in de sloten. De soort komt algemeen in ons land en in Noord-Holland voor (De Nie, 1997). Het leefgebied is zeer variabel en varieert van allerlei zoete tot zoute wateren. Een deel van de populaties van deze soort trekt van zout naar zoet water en vice versa. De soort is van speciaal belang als voedsel voor Lepelaars. De Driedoornige stekelbaars is niet speciaal beschermd. Dat geldt ook de aangetroffen Blankvoorn en Zeelt. Dit zijn algemene zoetwatervissen. Beide laatstgenoemde soorten zijn uitsluitend aangetroffen in de zuidoostelijk gelegen "visrijke sloot" (Kaart 3).

### ***Weekdieren***

Over het voorkomen van weekdieren in de omgeving is niets bekend. Op grond van de habitatstructuur van het terrein mag worden aangenomen, dat geen speciaal beschermde soorten voorkomen in het gebied.

### ***Insecten***

#### *kevers en waterwantsen*

In de sloten zijn Gewone geelrand (kever) en duikerwantsen waargenomen. Deze kever en de duikerwantsen zijn wettelijk niet beschermd. Géén enkele van de vijf beschermde keversoorten is op grond van hun biotoopvoorkeur en of verspreiding in Nederland te verwachten in het terrein.

#### *sprinkhanen, dag- en nachtvlinders*

Géén enkele van de in de Flora en Faunawet beschermde soorten is op grond van hun biotoopvoorkeur en of verspreiding in Nederland te verwachten in het terrein.

#### *libellen*

Tijdens het veldwerk zijn Paardenbijter (jagend boven het voetbalveld) en Houtpantserjuffer in het gebied waargenomen. Dit zijn algemene libellensoorten, die niet beschermd zijn. De beschermde libellensoorten komen voor in specifieke zeldzame habitats welke niet in het onderzoeksgebied voorkomen, bijv. een voedselarm venmilieu. De sloten en slootoevers kunnen van betekenis zijn voor foeragerende en zich voortplantende libellen. Waarschijnlijk gebruiken ook andere algemene soorten als Lantaarntje en enkele soorten heidelibellen de sloten en slootoevers als jachtgebied en mogelijk ook als voortplantingsgebied. Als foerageergebied van libellen worden ook graslanden en bosranden gebruikt. De éénvormige en soortenarme graslanden zijn niet bijzonder geschikt als foerageergebied voor libellen. Géén enkele van de acht beschermde soorten is op grond van de habitatstructuur in het terrein te verwachten.

### ***Amfibieën***

Alleen in de "visrijke sloot" zijn Groene kikkers aangetroffen. De "groene kikkers" behoren tot het Groene kikker-complex. Het betreft Middelste groene kikker of de Meerkikker. Beide soorten zijn algemeen in ons land. De Meerkikker is zeer algemeen in Noord-Hollandse poldergebieden. Alle amfibieën zijn in Nederland beschermd volgens de Flora en Faunawet. Op grond van provinciaal onderzoek in de jaren zeventig zijn waarschijnlijk ook Bruine kikker en Gewone pad incidenteel in het gebied te verwachten. Alle amfibiesoorten komen tijdens het zomerseizoen in de natte zones van het terrein voor. Over het voorkomen van de Rugstreppad, een sterk beschermde Habitatrichtlijnsoort, is niets bekend. Het is niet uitgesloten, dat de Rugstreppad in de beboste delen in de directe omgeving overwintert en wellicht af en toe in het terrein als zwerver kan worden aangetroffen. Dit valt pas in de periode april/mei op warme lenteavonden (wanneer de mannetjes roepen) waar te nemen. Aanbevolen wordt in 2006 speciaal hierop gericht onderzoek uit te voeren om zo met meer zekerheid de aan- of afwezigheid van de soort vast te stellen. De in het rapport voorgestelde maatregelen ten gunste van de amfibieënfauna hebben ook betrekking op de Rugstreppad.

### **Reptielen**

Over het eventueel voorkomen van reptielen in het terrein of omgeving is niets bekend. Er zijn geen reptielen in het plangebied te verwachten.

### **Zoogdieren**

Tot de algemene soorten die mogelijk in het terrein voorkomen of er incidenteel zijn aan te treffen behoren algemene soorten als Veldmuis, Bosspitsmuis, Bosmuis, Egel en Mol. Tijdens het veldwerk is eenmaal de Haas waargenomen (Kaart 4). De Haas staat op de Nederlandse rode lijst van zoogdieren. Soorten met een strikte bescherming via de Habitat-richtlijn, zoals de Noordse woelmuis, zijn niet te verwachten met uitzondering van een aantal stikt beschermde algemene vleermuissoorten zoals Laatvlieger, Dwergvleermuis en Watervleermuis. Genoemde vleermuizen kunnen waarschijnlijk tijdens de zomerperiode vliegend/ jagend bij en boven het terrein verwacht worden. Daarbij zullen vooral de randen van bomenrijen en bosjes en de oever van de Papenveersloot als doorgangszone/ foerageergebied fungeren. Onder gunstige weersomstandigheden maar wel laat in het seizoen werden op 21 september 2005 Laatvlieger en Dwergvleermuis jagend in het terrein aangetroffen (Kaart 4). Het terrein is voor vleermuizen ongeschikt als verblijfplaats van zomer- of winterkolonies. De enige locatie die hiervoor in aanmerking komt is de rij met populieren aan de westzijde van het gebied grenzend aan de verkeersweg. Er zijn hier geen aanwijzingen gevonden voor de (potentiële) aanwezigheid van zomerkolonies. Het overallbeeld van de zoogdieren in het plangebied laat zien, dat er geen strikt beschermde soorten in het terrein voorkomen. Mogelijk dat vleermuizen lokaal het plangebied gebruiken als jachtgebied.

Alle te verwachten (en waargenomen) inheemse zoogdiersoorten in het gebied zijn beschermd op grond van de Flora- en Faunawet. Zij vallen onder de Algemene soorten (Tabel 1).

### **Vogels**

Er zijn geen broedvogelinventarisaties van het gebied bekend. Gezien de besloten ligging van de graslanden zijn hier geen broedvogelterritoria zoals die van weidevogels te verwachten. Waarschijnlijk broeden watervogels als Wilde eend en Meerkoet in de oeverzone van de Papenveersloot. Alle soorten vogels, die van nature op het grondgebied van de lidstaten van de EU in het wild voorkomen, zijn beschermd volgens de Flora en Faunawet. Van de te verwachten broedvogels in het gebied behoren zij alle tot de Algemene soorten (Tabel 1, Flora en Faunawet).

### **Hogere planten en mossen**

Er zijn geen bestaande floragegevens bekend van het terrein. Tijdens het veldbezoek op 20 september is een goed beeld verkregen van de aanwezige hogere planten in alle aanwezige milieus. De graslanden (Kaart 2) betreffen zonder uitzondering soortenarme éénvormige Raaigrasweides. Bijzondere soorten komen niet voor. Géén van de waargenomen soorten in de graslanden heeft een beschermde status. Sloten en slotoevers vertonen een hogere plantendiversiteit. De veelal smalle sloten zijn ondiep en opvallend helder. Vooral de westelijke sloot wordt gekenmerkt door een redelijk ontwikkelde waterplantenvegetatie (Kaart 2). In de westelijke oever van deze sloot en de zuidoostelijke gelegen sloot komt verspreid Zwanebloem voor, een beschermde soort volgens de Flora en Faunawet. Er zijn geen beschermde mossoorten in het plangebied te verwachten.

### **Toetsing natuurwaarden en effecten aanleg woningbouwlocaties**

Bij het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) is nagegaan in hoeverre in het betreffende kmhok (135.524) , waarin het plangebied is gelegen, beschermde soorten voorkomen. Er wordt één beschermde vaatplant gemeld. Dit is ongetwijfeld de Zwanebloem. Er wordt ook een beschermde zoogdiersoort (tabel 2/3 van de F&F wet) gemeld. Dit is waarschijnlijk de Waterspitsmuis. Naar mag worden aangenomen komt de soort (incidenteel?) voor in de Papenveersloot. Er staat ook een beschermde dagvlindersoort gemeld voor het kmhok. Geen enkele soort van Tabel 3 (F&F-wet) is te verwachten in het gebied. Afgezien van een aantal watervogels zijn er verder geen beschermde soorten voor het kmhok gemeld. Dit stemt overeen met het eigen veldonderzoek in september 2005. Naast de toetsing van de Flora en Faunawet op soortsniveau is toetsing op gebiedsniveau/ relevant. Het polderlandschap rond



Hauwert is niet als Habitat-richtlijngebied aangegeven (<http://www2.minlnv.nl/thema/groen/natuur/natura2000/gebieden/habgebieden.htm>). Ook is het gebied niet aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

In verband met de toetsing van de effecten van de aanleg van de woningbouwlocatie op de aanwezige natuurkwaliteiten is het volgende relevant te vermelden. De aanleg van de woningbouwlocatie in het plangebied zal plaatsvinden op basis van een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing. Daarbij zullen alle sloten worden gespaard (zie ontwerpschets bureau VVK).

Uit het eigen onderzoek blijkt het volgende.

De aanleg van de woningbouwlocatie bij de Tuinstraat zal biotoopverlies van akkermilieu betekenen. Dit heeft nagenoeg geen consequenties voor de natuur. In de sloot langs de akker in het deelgebied bij de Tuinstraat komt 'n beschermde soort voor: de Groene kikker. Het feit, dat de sloot hier zal worden gespaard en de nieuwe functie van het gebied als woonwijk geen negatieve invloed zal hebben op het slootmilieu impliceert dat de populatie Groene kikkers hier in stand zal blijven.

De aanleg van de woningbouwlocatie bij de Papenveersloot zal het verdwijnen van graslanden tot gevolg hebben. De natuurwaarden van de graslanden zijn echter beperkt. Er komt een aantal beschermde soorten voor in het plangebied bij de Papenveersloot: Zwanebloem, Haas, Groene kikker, Dwergvleermuis en Laatvlieger. De eerste drie genoemde vallen onder de categorie "Algemene soorten" (Bron, site Ministerie LNV, september 2005). Voor voorgenomen maatregelen die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor genoemde soorten voor artikel 8 t/m 12 van de Flora en Faunawet. Voor deze activiteiten behoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Voor andere activiteiten dan hiervoor genoemd (zoals de bouw van een kantorencomplex) is voor deze soorten wel een ontheffing nodig. In de ontheffingsaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium "doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort", de zogenaamde "lichte toets". Zwanebloem en Groene kikker zijn gebonden aan sloot- en slootoever. De sloten blijven behouden en de nieuwe functie van het gebied zal het sloot- en slootoevermilieu naar verwachting niet negatief beïnvloeden. Derhalve wordt voldaan aan de voorwaarde "doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort". Mogelijk dat het slootmilieu zal verbeteren door een verbeterde waterkwaliteit als gevolg van het verdwijnen van de ongunstige invloed van het agrarische beheer (verspreiding meststoffen via het grondwater en via "run-off"). Er wordt daarbij wel van uitgegaan, dat er geen lozing van afvalwater van de woonwijk of de sportvelden (in casu afvalwater sanitaire voorzieningen) naar het slootmilieu zal gaan plaatsvinden. Er kan niet met zekerheid worden aangegeven of de Rugstreeppad in het plangebied voorkomt. De kans erop is niet groot, maar ook niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek in april/mei wordt daarom aanbevolen.

Het biotoop van een beschermd zoogdier, de Haas, verdwijnt. Het effect hiervan is beperkt, omdat wordt aangenomen dat de soort het terrein incidenteel gebruikt gezien de ligging van het grasland nabij een woonkern. Waarschijnlijk komt de Haas hier incidenteel voor. Voor de voorkomende broedvogelsoorten geldt, dat een zwaardere toetsing aan de orde is, waarbij een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt toegepast en een ontheffing dient te worden aangevraagd. Deze wordt op een aantal criteria getoetst. Bij genoemde gedragscode kan men in concreto denken aan de aanleg van het kantorencomplex buiten het broedseizoen. De oeverzone waarin waarschijnlijk soorten als Wilde eend en Meerkoet voorkomen, blijft na aanleg behouden. De aanwezigheid van een gebouwencomplex zal waarschijnlijk in de toekomst geen negatieve invloed hebben op beide vogelsoorten. Deze soorten worden vaak broedend in een menselijke omgeving, zoals een woonwijk, aangetroffen. De aanleg van veel oppervlaktewater in de nieuwe woonwijk (zie ontwerpschets bureau VVK) zal naar verwachting een positieve invloed hebben op het aantal broedgevallen van algemene watervogels.



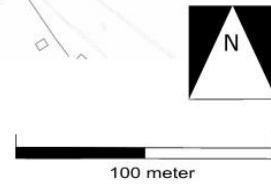


Legenda

-  soortenarme, gedeeltelijk begraasde Raaigrasweide
-  soortenarm, gemaaid Raaigrasland
-  ruig grasland met Akkerdistel, Ridderzuring en Gr. brandnetel
-  kruidenrijke oeverzone
-  sloot
-  bosstrook
-  laanboom



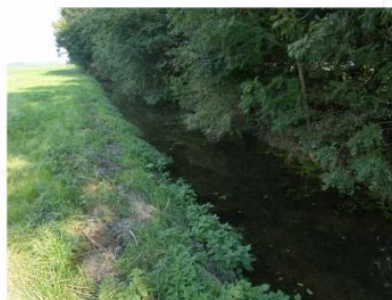
Kaart 2 Milieus en graslandtypen



## Kaart 3 Sloten en oeverzones



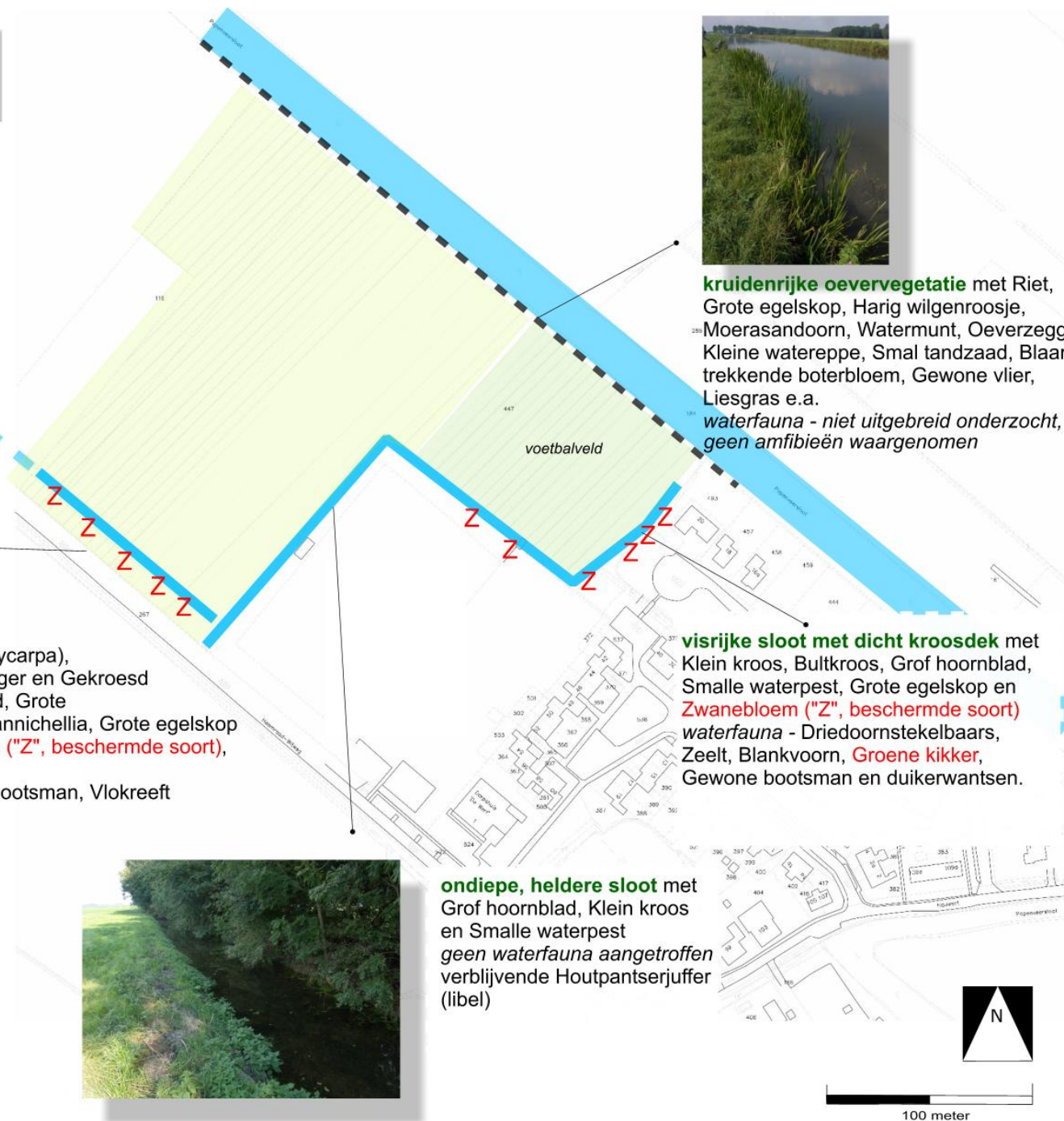
**soortenrijke sloot met helder water** met *waterplanten* - Sterrenkroos (*Callitriche cf platycarpa*), Bultkroos, Veelwortelig kroos, Mannagras, Tenger en Gekroesd fonteinkruid, Slanke waterkers, Grof hoornblad, Grote waterweegbree, Smalle waterpest, Zittende zannichellia, Grote egelskop  
*oeverplanten* - Grote brandnetel, **Zwanebloem ("Z", beschermd soort)**, Ridderzuring  
*waterfauna* - Driedoornstekelbaars, Gewone bootsman, Vlokreeft (*Gammarus species*);  
*geen amfibieën waargenomen*

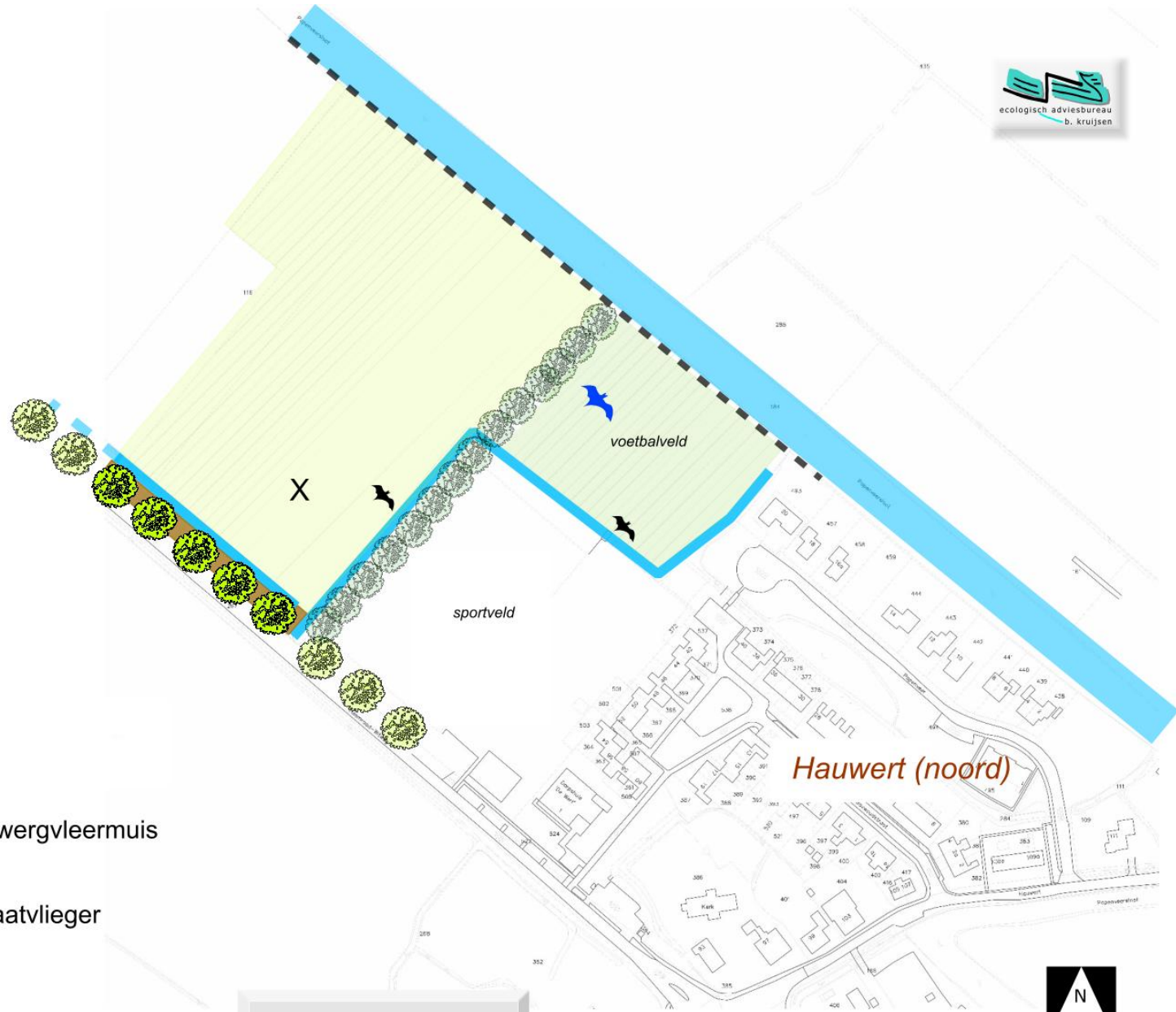


**ondiepe, heldere sloot** met Grof hoornblad, Klein kroos en Smalle waterpest  
*geen waterfauna aangetroffen*  
 verblijvende Houtpantserjuffer (libel)



**kruidenrijke oevervegetatie** met Riet, Grote egelskop, Harig wilgenroosje, Moerasandoorn, Watermunt, Oeverzegge, Kleine waterpeppe, Smal tandzaad, Blaartrekkende boterbloem, Gewone vlier, Liesgras e.a.  
*waterfauna* - niet uitgebreid onderzocht, geen amfibieën waargenomen





Legenda

X

Haas



jagende Dwergvleermuis



jagende Laatvlieger

Kaart 4 Landfauna



## Mitigerende maatregelen

Compenserende maatregelen zijn niet aan de orde, omdat de huidige natuurwaarden grotendeels behouden blijven en kunnen worden versterkt met mitigerende maatregelen binnen het plangebied.

Na aanleg van beide woningbouwlocaties kunnen de natuurlijke potenties van het plangebied worden versterkt door:

- Een zo natuurlijk mogelijke inrichting en beheer van het plangebied passend in het omringende polderlandschap.
- Het toepassen van een natuurvriendelijke inrichting en beheer van alle nieuw aan te leggen en de te behouden waterpartijen en sloten. Hierbij kan men denken aan verschillende oevertypen zoals glooiende en terrasvormige oevers en variatie in de dimensionering (lokale verbredingen en verdiepingen). De aanleg van houtige gewassen nabij de oevers tegen te gaan zodat sprake blijft van open slootmilieus. Het toepassen van gedifferentieerd oeverbeheer (niet elk jaar alles maaien) en geen rigoureuze slootschoning toepassen.
- In overleg met het waterschap streven naar maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit van het slootmilieu.
- De aanleg van een poel en de realisatie van enig reliëf in het plangebied op basis van zandbodems waardoor in potentie in combinatie met de slootmilieus en omliggende bestaande bosjes een beter leefmilieu wordt gerealiseerd voor Rugstreeppadden.
- Tot slot is het noodzakelijk de bouwactiviteiten buiten het vogelbroedseizoen (maart-juli) te laten plaatsvinden om verstoring van broedende vogels in de directe omgeving te beperken.

## Conclusies

- De onderzochte terreinen bij Hauwert staan niet op de lijst van Habitat- of Vogelrichtlijngebieden. Toetsing van de “Bijlage-IV –soorten” van de Habitat-richtlijn is relevant, omdat deze ook buiten de Habitat-richtlijngebieden strikte bescherming genieten. Daarnaast is een algemene toetsing aan de Flora en Faunawet van toepassing, omdat deze wet bescherming biedt aan diverse algemenere soorten van onze inheemse flora en fauna.
- Tot op heden is in het onderzoeksgebied géén enkele soort aangetroffen, die strikte bescherming geniet volgens de Habitat-richtlijn. Zekerheid hieromtrent kon niet worden verkregen omdat in september onderzoek is verricht en voor de mogelijk te verwachten Rugstreeppad het voorjaar de beste inventarisatietijd is. Vervolgonderzoek in het veld naar het voorkomen van de Rugstreeppad wordt aangeraden.
- De in het noordelijk gelegen deelgebied Papenveersloot aanwezige graslanden zijn éénvormig en soortenarm van karakter en vertegenwoordigen een beperkte natuurwaarde. Afgezien van een incidentele waarneming van de Haas zijn er geen soorten aangetroffen die een Algemene bescherming genieten conform de Flora en Faunawet.
- De sloten en slootoevers in beide plangebieden en met name die van het deelgebied Papenveersloot kennen een hogere biodiversiteit dan de graslanden. Er zijn een aantal algemeen beschermde soorten conform de Flora en Faunawet aangetroffen: Zwanebloem en Groene kikker (Middelste Groene kikker of Meerkikker). De Groene kikkers komen voor in de sloot bij de Tuinstraat en in de zuidoostelijke sloot binnen het deelgebied Papenveersloot. Voor de hier genoemde soorten geldt een “lichte toetsing” conform de Flora en Faunawet.
- Het plangebied kent naar verwachting een lage broedvogeldichtheid die zich concentreert in en bij de de Papenveersloot. Wilde eend en Meerkoet komen vrijwel zeker lokaal broedend voor. Alle inheemse vogels zijn beschermde conform de Flora en Faunawet. Hiervoor geldt een zwaardere toetsing. Naar verwachting zal het uitvoeren van de bouwactiviteiten buiten het broedseizoen ervoor zorgen dat een ontheffingsvergunning voor genoemde vogelsoorten voor het uitvoeren van werkzaamheden kan worden verleend. Hierbij speelt ook een belangrijke rol, dat het broedgebied (sloot en slootoevers) door de bouw niet zal worden aangetast en in de toekomst de woningbouwlocaties het duurzaam broeden van genoemde soorten niet in de weg zal staan.
- De aanleg van beide woningbouwlocaties zal de natuurwaarden niet hinderen dankzij het feit, dat het slotenstelsel grotendeels gehandhaafd blijft en mogelijk van een ecologische inrichting zal worden voorzien.
- Het is wenselijk een aantal mitigerende maatregelen toe te passen. Hiertoe behoren het toepassen van ecologische inrichtings- en beheersmaatregelen en het bevorderen van de waterkwaliteit in het resterende groene gebied na aanleg van beide woningbouwlocaties.

## Literatuur

- Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem.
- Bos, F. en M. Wasscher, 1998. Veldgids Libellen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij.
- Gittenberger, E., W. Backhuys en W. Ripken, 1984. De landslakken van Nederland 2<sup>e</sup> druk. KNNV Bibliotheek no. 17/37, KNNV Uitgeverij, Hoogwoud/Utrecht.
- Jurzitza, G., 2001. Libellengids. Soorten van West- en Zuid-Europa. Tirion Uitgevers BV, Baarn.
- Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Provincie Noord-Holland, NOZOS en St. NHL. Uitgave Schuyt & Co, Haarlem.
- Lange, R., A. van Winden, P. Twisk, J. de Laender en C. Speer, 1986. Zoogdieren van de Benelux. Herkenning en onderzoek. ERLA, Amsterdam.
- Meijden, R. van der, 1996. Heukels' Flora van Nederland. 22<sup>e</sup> druk. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Nie, H. W. de, 1997. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Herziene druk Media Publishing, Doetinchem.
- Nieukerken, E.J. (ed.) , 1995. Verspreidingsgegevens van de Nederlandse libellen. NJN, NJM, NVO, St. EIS.
- Nn, 2001. Lijst van in Nederland voorkomende soorten die vermeld zijn in de Habitat- en Vogelrichtlijn. Bijlage kwartaaltijdschrift Via Natura (#7-februari 2001) van de Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat.
- Raad van Europese Gemeenschappen, 1979. Vogelrichtlijn. Richtlijn 79/409/EEG.
- Raad van Europese Gemeenschappen, 1992. Habitat-richtlijn. Richtlijn 92/43/EEG.
- Sparreboom, M. (ed.), 1981. De amfibieën en reptielen van Nederland, België en Luxemburg. A.A. Balkema, Rotterdam.
- Wynhoff, I, C. van Swaay en J. van der Made, 1999. Veldgids Dagvlinders. KNNV Uitgeverij, Utrecht.



## Colofon

Opdrachtgever	Buro VVK te Amsterdam contactpersoon de heer T. Dronkert
Opdrachtnemer	Ecologisch Adviesbureau B.Kruijzen Drs. Ben W.J.M. Kruijzen Kruidbergerweg 49 2071 RB Santpoort-Noord postbus@natuuradvies.nl www.natuuradvies.nl
Veldwerk	B. Kruijzen met assistentie van J. Diemeer
Rapportage, fotografie	B. Kruijzen
Publicatiedatum	december 2005