

FLORA- EN FAUNA- ONDERZOEK ACHTERVELD-ZUID

**Woningbouw Achterveld in relatie tot
EVZ-Modderbeek en beschermde natuurwaarden**

maart 2009

colofon

opdrachtgever

gemeente Leusden
't Erf 1
Postbus 150, 3830 AD Leusden
telefoon: 033-4961611
fax: 033-4961500

contactpersonen:

mw. F. van Tol
mw. N. Lely

opdrachtnemer

Nieuwland Advies
Haagsteeg 4
Postbus 522, 6700 AM Wageningen

telefoon: +31.(0)317.467.246
fax: +31.(0)317.467.200
e-mail: advies@nieuwland.nl
www.nieuwlandadvies.nl

adviseurs:

dhr. M. Scherrenburg
dhr. G.W. Jansen

vormgeving

Nieuwland Advies

copyright

8307AFO © 2009 Nieuwland Advies, Wageningen

*Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur(s).
Deze uitgave is met de grootste zorgvuldigheid opgesteld. Noch de makers, noch de uitgever stellen zich echter aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of onvolkomenheden in deze uitgave.*

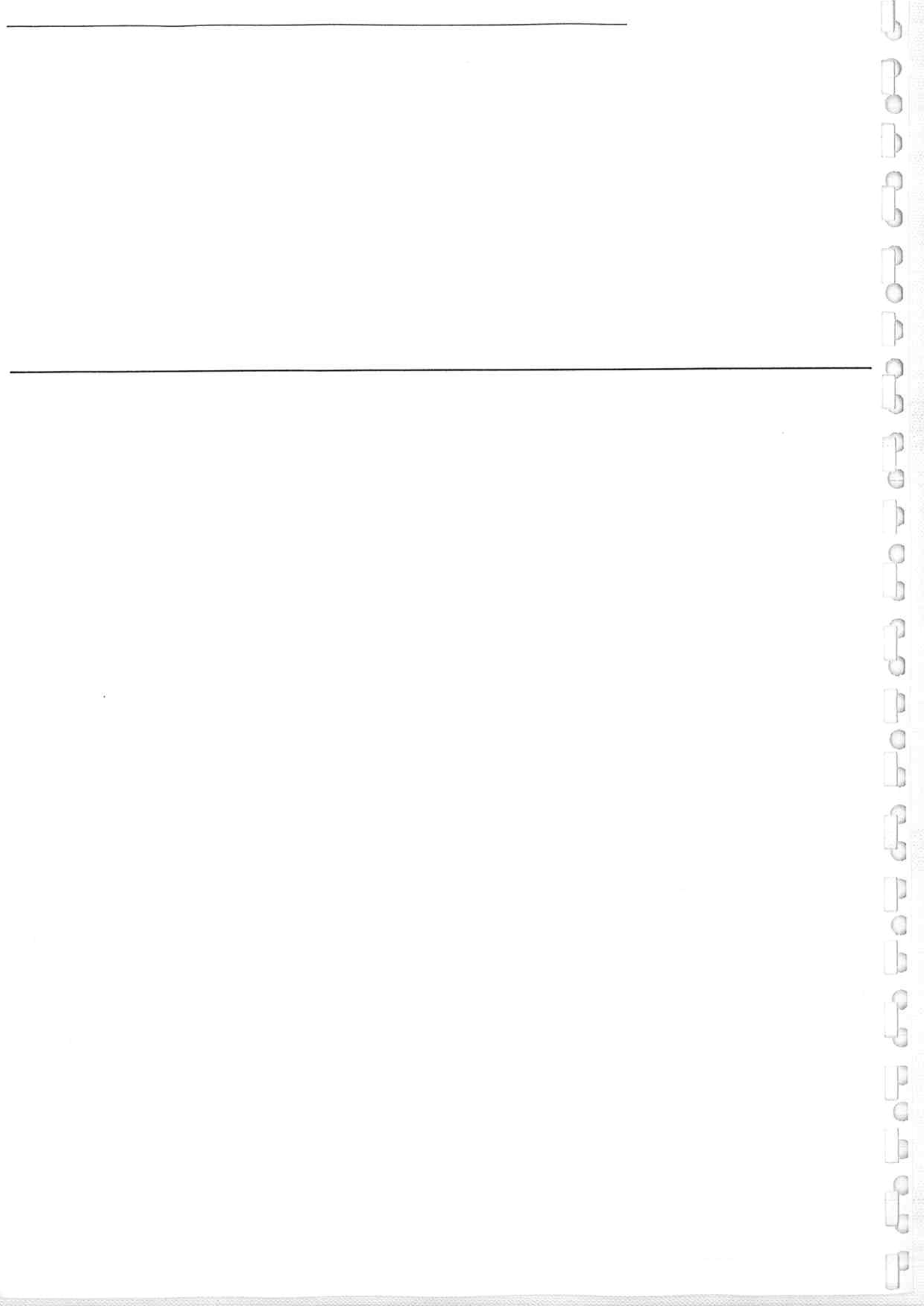
VOORWOORD

De gemeente Leusden is voornemens om in samenwerking met diverse partners (onder andere de Woningstichting Leusden) aan de zuidkant van Achterveld woningen te bouwen.

Met het oog op eventuele beschermde natuurwaarden en op de functie van de Modderbeek als ecologische verbindingszone wil de gemeente Leusden nader onbebouwd zien wat de mogelijke effecten zijn van voornoemde planontwikkeling. Dit vindt plaats in het kader van het Nee, tenzij-beleid en van de Flora- en faunawet.

De gemeente Leusden heeft aan Nieuwland Advies gevraagd om onderzoek te doen naar mogelijke negatieve effecten van de eventuele woningbouw op de EVZ-Modderbeek en beschermde planten- en diersoorten.

Voor de gemeente Leusden is het onderzoek begeleid door mw. F. van Tol en mw. N. Lely. Aanvullende informatie is geleverd door het Waterschap Vallei en Eem en de provincie Utrecht. Het onderzoek is uitgevoerd door de Nieuwland Advies-medewerkers dhr. M. Scherrenburg en dhr. G.W. Jansen.



INHOUD

Voorwoord

hoofdstuk 1: Inleiding

07

1.1 aanleiding

07

1.2 werkwijze

08

hoofdstuk 2: Achtergronden

11

2.1 beleid

11

2.2 natuurwaarden

12

hoofdstuk 3: Analyse en toetsing

15

3.1 korte analyse

15

3.2 toetsing

16

hoofdstuk 4: Conclusies en aanbevelingen

21

Literatuur en bronnen

23

Bijlagen

25

1. fasen planontwikkeling

26

2. natuurwetgeving

27

3. gidssoorten voor EVZ's langs beken

29

4. visiekaart landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei

31

5. inrichtingsplan Modderbeek en Moorsterbeek

32

6. plantensoorten (2008)

33

7. diersoorten

35



INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Leusden is voornemens om in samenwerking met diverse partners aan de zuidzijde van Achterveld woningen te realiseren; dit zal in verschillende fasen plaatsvinden (zie bijlage 1).

De bouwlocatie 'Achterveld-Zuid' (zie figuur Plangebied en omgeving) bestaat nu grotendeels uit grasland met sloten en aan de noordelijke gebiedsgrens bedrijfsgebouwen en opgaande beplanting.

Ten zuiden van het plangebied stroomt de Modderbeek die een waterhuishoudkundige functie heeft maar ook moet (gaan) functioneren als ecologische verbindingszone (EVZ). Het Waterschap Vallei en Eem is voornemens om in overleg met de Provincie Utrecht de EVZ-functie van de Modderbeek te concretiseren.

Bij ruimtelijke ingrepen dient vooraf een onderzoek plaats te vinden naar mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden (Flora- en faunawet). Beschermde natuurwaarden zijn onderverdeeld in diverse categorieën, namelijk tabel 1, 2 en 3-soorten en vogelsoorten. Afhankelijk van de categorie dient wel of geen ontheffing te worden aangevraagd (zie verder bijlage 2).

Met het oog op de functie van de Modderbeek als ecologische verbindingszone moet onderzocht worden wat de mogelijke effecten zijn van de planontwikkeling op de EVZ-functie en op mogelijk voorkomende beschermde natuurwaarden. Dit in het kader van het zogenaamde Nee, tenzij-beleid voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) (zie streekplan en handleiding bestemmingsplannen) en de Flora- en faunawet (Ffw).

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om in kaart te brengen wat de effecten zijn van de woningbouw (inclusief bijkomende voorzieningen) op de locatie Achterveld-Zuid op de natuurwaarden en op de verbindende functie van de Modderbeek. Belangrijk in dit verband is dat er geen sprake mag zijn van een significante aantasting van de natuurwaarden en kenmerken van de EHS; mitigatie en/of compensatie zou nodig kunnen zijn. De twee

aspecten (Flora- en faunawet en Nee, tenzij) zijn dermate met elkaar verweven dat dit als één onderzoek wordt uitgevoerd.

Plangebied

De mogelijke bouwlocaties liggen aan de zuidkant van Achterveld tot aan de Modderbeek en tussen de Koningin Julianaweg en singels aan de oostzijde (zie figuur Plangebied en omgeving en bijlage 1).

1.2 Werkwijze

Het onderzoek zal in een aantal stappen plaatsvinden.

Stap 1 Onderzoek natuurwaarden

Voorafgaand aan de veldinventarisatie vindt eerst een bronnenonderzoek plaats. Gegevens van de Provincie Utrecht en anderen en diverse verspreidingsatlassen zullen worden geraadpleegd om een indruk te krijgen van mogelijke aanwezige soorten. Ook zal op basis van het km-hok waarin het plangebied ligt, de gegevens van Natuurloket over aantallen beschermde soorten worden bekeken.

Bij het veldonderzoek zal nader ingezoomd worden op planten, zoogdieren, vogels en amfibieën.

Planten

Er zal een planteninventarisatie plaatsvinden waarbij alle terreintypen zullen worden doorlopen. Deze inventarisatie zal tweemaal gebeuren.

Zoogdieren

Er zal geen specifiek onderzoek plaatsvinden naar zoogdieren, uitgezonderd de vleermuizen. Alle waarnemingen van zoogdieren en/of sporen worden genoteerd. Het vleermuisonderzoek (2009?) zal bestaan uit het nagaan of de voormalige 'silo', de voormalige boerderij Groot Agterveld en de Roomskatholieke kerk (St. Josephkerk) van Achterveld gebruikt worden door vleermuizen.

Vogels

Er zal een indicatief vogelonderzoek plaatsvinden (twee keer veldinventarisatie), met name van de graslanden (eventuele weidevogels), sloten en opgaande beplanting aan de noordrand.

Amfibieën

Het amfibieënonderzoek vindt plaats tijdens de planteninventarisatie door sloten te controleren op het voorkomen van larven, jonge en/of volwassen individuen (via 'vissen' met schepnet).

Stap 2 EVZ-Modderbeek

Na het opstellen van een werkdocument (concept-rapport) zal indien nodig overleg plaatsvinden met de Provincie Utrecht en het Waterschap Vallei en Eem over de EVZ-functie van de Modderbeek. Het overleg zal vooral gericht zijn op inrichtingseisen van de doelsoorten. Het resultaat van dit overleg wordt teruggekoppeld naar de gemeente Leusden (zie ook bijlage 3).

Stap 3 Rapportage

De rapportage zal ingaan op:

- resultaten en analyse natuurwaardenonderzoek,
- EVZ-Modderbeek, inclusief inrichtingseisen,
- oordeel over de vraag of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken,
- oordeel of ontheffing Ffw moet worden aangevraagd en/of dat met bepaalde maatregelen/inrichting geen ontheffing nodig zal zijn.

Daarna vindt de opstelling van het rapport plaats.



Wilde bertram

2.1 Beleid

Ruimtelijk beleid

Bestemmingsplan buitengebied (2005)

Voor het plangebied is in het bestemmingsplan op de ontwikkelingskaart het volgende aangegeven:

- Verwevingsgebied,
- (Ontwikkeling) kleine natuurgebieden,
- Ecologische verbindingzone (Modderbeek).

Daarnaast maakt de zone langs de Modderbeek deel uit van de 'geplande Robuuste Ecologische Verbindingszone' tussen Veluwe en Utrechtse Heuvelrug (zie ook Toelichting op het Bestemmingsplan).

Landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei + Eemland (2005)

Op bijlage 4 is een deel van de visie uit het landschapsontwikkelingsplan Gelderse Vallei + Eemland weergegeven. Hier valt te lezen dat het gebied ten zuiden van de bebouwing van Achterveld uiteenvalt in twee deelgebieden: een mogelijke uitbreidingslocatie (Fase 1a, 1b en 2, zie bijlage 1) en landelijk gebied (rest van het plangebied fase 3, zie bijlage 1).

De Modderbeek is aangegeven als natte ecologische verbindingzone. Voor het relevante deel van de Koningin Julianaweg dienen ontsnipperingsmaatregelen genomen te worden.

De Modderbeek ter plaatse van het plangebied vormt de noordgrens van de Robuuste Ecologische Verbindingszone Veluwe-Utrechtse Heuvelrug.

Natuur en water

Werkdocument ecologische verbindingzones provincie Utrecht (1993)

Dit werkdocument vormt de basis voor de ontwikkeling van ecologische verbindingzones in Utrecht.

Natuurgebiedsplannen (herziening 2007)

In het natuurgebiedsplan Gelderse Vallei zijn diverse beken in de Vallei aangewezen

als ecologische verbindingszone waaronder de Modderbeek (zie pagina 14). Er is een beschrijving gegeven van natuurdoelen binnen ecologische verbindingszones en van de gidssorten en inrichtingseisen voor de beken (zie bijlage 3). Het gebied tussen de Modderbeek en de bebouwing van Achterveld is aangewezen als nieuwe natuur (percelen langs Modderbeek) en zoekgebied.

Waterbeleidsplan Waterschap Vallei en Eem

De Modderbeek is aangewezen als natte ecologische verbindingszone. Het is niet duidelijk of de inrichting van alle ecologische verbindingszones in het bekengebied van het Waterschap Vallei en Eem gerealiseerd zal worden voor 2018.

In het rapport Inrichtingsbeelden Modderbeek en Moorsterbeek (Waterschap Vallei en Eem 2008) is aangegeven wat, hoe en op welke termijn doelen voor deze twee beken (inclusief stroomgebied) zijn te behalen (zie voorbeeld traject 2 Modderbeek op bijlage 5).

Flora/ en faunawet (zie ook bijlage 2)

Sinds 2002 is in Nederland de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet richt zich op de bescherming van in het wild levende planten en dieren. De bescherming van de onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn vallende soorten verloopt ook via de Flora- en faunawet.

Wanneer een gemeente of anderen ruimtelijke plannen ontwikkelen, is het noodzakelijk om vooraf goed te beoordelen of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse planten- of diersoorten zijn.

Tijdens de uitwerking van plannen moet de initiatiefnemer onder andere het volgende in kaart brengen:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in of nabij het plangebied voor,
- leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met bepalingen uit de Flora- en faunawet?

In 2005 zijn vier categorieën beschermde soorten aangewezen (zie brochure 'Buiten aan het werk'):

- Tabel 1 uit de Flora- en faunawet: Algemene soorten,
- Tabel 2 uit de Flora- en faunawet: Overige soorten,
- Tabel 3 uit de Flora- en faunawet: Soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB,
- Vogelsoorten.

2.2 Natuurwaarden

Abiotiek

Het plangebied kenmerkt zich door zandgronden (PZg23) met grondwatertrap (Gt-IV); deze komen in het grootste deel van het plangebied voor. De noordoostpunt heeft 42EZ21 als bodem met grondwatertrap VII.

Het plangebied is relatief (zie ook voornoemde Gt's) droog.

Biotiek

Flora

In bijlage 6 staan alle aangetroffen plantensoorten van de veldinventarisatie van 2008. Het grootste aantal plantensoorten kwam voor in slootkanten en bermen (Koningin Julianaweg). In de graslanden zijn slechts enkele plantensoorten aangetroffen. Hierna volgen enkele soorten van de terreintypen van het plangebied.

Terreintype	Plantensoorten	
Grasland	Engels raaigras	Vogelmuur
Slootkanten/greppels	Pinksterbloem	Pitrus
Sloot/beek	Sterrenkroos spec.	Veenwortel
Berm	Wilde bertram	Ruige zegge

Fauna

In bijlage 7 staan de aangetroffen soorten op basis van verspreidingsatlassen en de veldinventarisatie van 2008.

Zoogdieren

Het plangebied geeft (in potentie) zoogdiersoorten te zien van open gebieden (Veldmuis, Konijn) en plaatselijk van erven en opgaande beplanting (Wezel). In 2008 zijn twee zoogdiersoorten waargenomen, Konijn en Mol.

Vleermuizen

In het relevante 5x5 km-hok zijn vijf vleermuissoorten aangetroffen. De St. Josephkerk zou dienen als verblijfplaats; om welke actuele soorten het zou gaan, is niet duidelijk (zie aanbevelingen).

Vogels

In 2008 zijn enkele weidevogelsoorten aangetroffen (Kievit) en soorten van ruige oevers (Rietgors). Bij de bebouwing met opgaande beplanting kwamen kleine zangvogels (Vink) en kraaiachtigen (Kauw) voor.

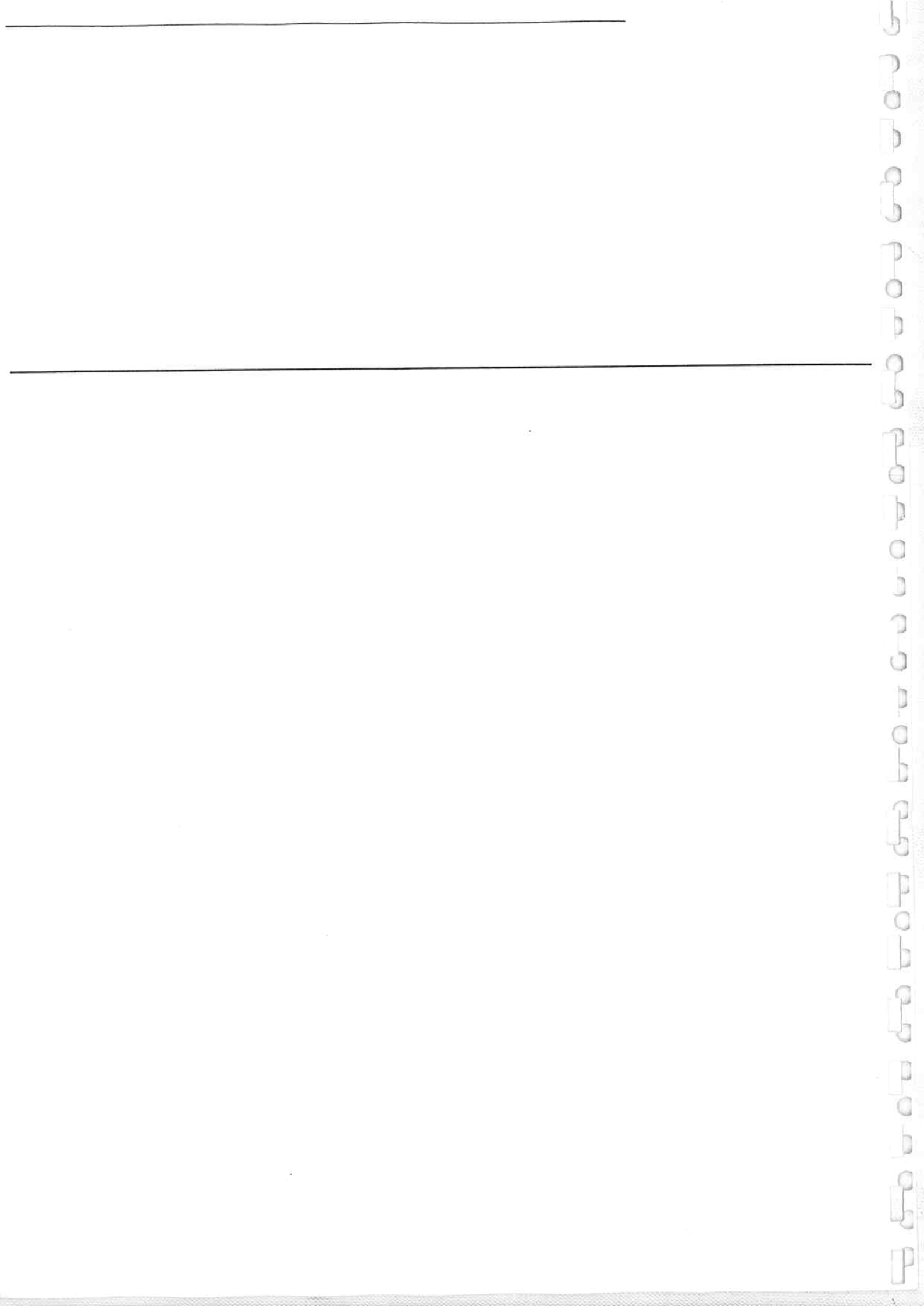
In en langs de Modderbeek zijn Wilde eenden aangetroffen.

Amfibieën

Er is in 2008 één amfibieën-soort aangetroffen (de Bruine kikker); de sloten binnen het plangebied stonden in het voorjaar grotendeels droog. Het plangebied is plaatselijk geschikt voor diverse 'gewone' amfibieën-soorten.

Vissen

Alleen de Modderbeek biedt mogelijkheden voor vissen. In het kader van dit onderzoek is de visfauna van de Modderbeek niet onderzocht.



3.1 Korte analyse

Beleid

Het beleid (Provincie Utrecht, Waterschap Vallei & Eem, Gemeente Leusden) is gericht op het realiseren van de ecologische verbindingzone Modderbeek. Percelen langs de beek zijn aangegeven als nieuwe natuur en zullen een functie hebben als onderdeel van de ecologische verbindingzone Modderbeek. De percelen tussen de nieuwe natuur en de bebouwing zijn in het natuurgebiedsplan aangewezen als zoekgebied. De gemeente Leusden geeft voor de zoekgebieden op haar ontwikkelingskaart buitengebied van het bestemmingsplan verwevingsgebied aan. Het plangebied is volgens het bestemmingsplan nu agrarisch gebied met landschapswaarden. Volgens het Landschapsontwikkelingsplan komen alleen de gebieden van fase 1a, 1b en 2 in aanmerking als uitbreidingslocatie. De Modderbeek zal ontwikkeld worden als EVZ, terwijl deze beek ook de noordgrens vormt van de Robuuste Ecologische verbindingzone Veluwe-Utrechtse Heuvelrug.

Streekplan

De Ecologische Hoofdstructuur en de Natura 2000-gebieden zijn begrensd met een zogenaamde groene contour. Binnen de groene contour geldt het 'Nee, tenzij' regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen binnen en in de nabijheid van deze gebieden zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Via onderzoek zal moeten worden aangetoond of er al dan niet sprake is van significante aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden. Bij de check op significante gevolgen wordt specifiek gelet op gevolgen voor:

- de te behouden natuurwaarden op de locatie waarop de nieuwe ontwikkeling betrekking heeft,
- het functioneren van de EHS in breder verband.

Flora- en faunawet

Bij locatiekeuze en ruimtelijke inrichting dient rekening te worden gehouden met planten- en diersoorten die op basis van de Flora- en faunawet beschermd zijn. Binnen de Flora- en faunawet zijn verschillende categorieën beschermde soorten onderscheiden. De tabel 1-soorten hebben de lichtste bescherming; voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt de zorgplicht.

Samenvattend

Het beleid is gericht op realisatie van de EVZ Modderbeek met eventueel de aanliggende percelen als EVZ-stapsteen. Alleen de gebieden in fase 1a, 1b en 2 komen eventueel in aanmerking als uitbreidingslocatie. Ook dient rekening te worden gehouden met de geplande Robuuste EVZ Veluwe-Utrechtse Heuvelrug. Woningbouw langs de beek is om voornoemde redenen niet mogelijk.

Natuurwaarden

De natuurwaarden van het plangebied zijn laag. Er komen vrijwel alleen algemene planten- en diersoorten voor.

De volgende beschermde soorten zijn in 2008 in het plangebied aangetroffen:

- zoogdieren - tabel 1 – soorten
- vogels - vogelsoorten
- amfibieën - tabel 1 - soorten.

In het volgende overzicht 'Beschermde soorten Achterveld' op pagina 17 staan waargenomen beschermde soorten uit 2008 en potentiële soorten; die laatste groep is gebaseerd op een inschatting of de soort in het plangebied voor zou kunnen komen.

Het plangebied is onderdeel van de provinciale ecologische structuur in de Vallei waarbij de Modderbeek een functie heeft als ecologische verbindingszone. Hiervoor zal een inrichting plaatsvinden gebaseerd op inrichtingsbeeld 2 (zie bijlage 5).

3.2 Toetsing

In bijlage 1 is het plangebied aangegeven met de verschillende fasen voor de woningbouw. De belangrijkste ingrepen zijn:

- bouwen van woningen,
- aanleg infrastructuur voor ontsluiting nieuwe 'wijk',
- verandering in waterhuishouding.

Toets aan Nb-wet

De invloed van de woningbouw in het plangebied kan betrekking hebben op de volgende factoren:

1. Hydrologie
2. Oppervlakteverlies
3. Versnippering
4. Licht
5. Geluid
6. Recreatie.

Hier wordt uitgegaan van de in bijlage 1 aangegeven fasen 1a, 1b, 2 en 3.

Ad 1: Hydrologie

Door de woningbouw in het plangebied verandert het waterhuishoudkundig systeem.

Overzicht Beschermde soorten Achterveld

Soort	Flora- en faunawet	Rode lijst	Bron
Bospitsmuis	1	-	Atlas 1
Bosmuis	1	-	Atlas 1
Bunzing	1	-	Atlas 1
Egel	1	-	Atlas 1
Haas	1	-	Atlas 1
Huismuis	1	-	Atlas 1
Huisspitsmuis	1	-	Atlas 1
Konijn	1	-	2008
Mol	1	-	2008
Ree	1	-	Atlas 1
Veldmuis	1	-	Atlas 1
Wezel	1	-	Atlas 1
Gewone dwergvleermuis	3	-	Atlas 2
Gewone grootoorvleermuis	3	-	Atlas 2
Laatvlieger	3	-	Atlas 2
Ruige dwergvleermuis	3	-	Atlas 2
Watervleermuis	3	-	Atlas 2
Boerenzwaluw	v	g	Atlas 3
Ekster	v	-	Atlas 3
Fazant	v	-	2008
Grasmus	v	-	Atlas 3
Groenling	v	-	Atlas 3
Heggenmus	v	-	Atlas 3
Houtduif	v	-	2008
Huismus	v	g	Atlas 3
Huiszwaluw	v	g	Atlas 3
Kauw	v	-	Atlas 3
Kievit	v	-	2008
Kleine karekiet	v	-	2008
Kokmeeuw	v	-	2008
Koolmees	v	-	Atlas 3
Meerkoet	v	-	Atlas 3
Merel	v	-	2008
Rietgors	v	-	2008
Roodborst	v	-	Atlas 3
Scholekster	v	-	2008
Spreeuw	v	-	2008
Torenavalk	v	-	2008 (foeragerend)
Vink	v	-	Atlas 3
Wilde eend	v	-	2008
Winterkoning	v	-	Atlas 3
Bruine kikker	1	-	2008
Gewone pad	1	-	Atlas 4
'Groene kikker'	1	-	Atlas 4
Kleine watersalamander	1	-	Atlas 4
Berpje	2	-	Atlas 4
Kleine modderkruiper	2	-	Atlas 4
Vetje		k	Atlas 4

Flora- en faunawet: 1: tabel 1-soort, 2: tabel 2-soort, v: vogelsoort

Rode lijst: g: gevoelig, k: kwetsbaar

Atlas 1: Atlas van de Nederlandse zoogdieren

Atlas 2: Atlas van de Nederlandse vleermuizen

Atlas 3: Atlas van de Nederlandse broedvogels

Atlas 4: Verspreidingskaartjes amfibieën, reptielen en vissen (RAVON)

2008: waarneming uit 2008

Door het toenemen van de oppervlakteverharding moet er waterberging plaatsvinden en moet de waterafvoer binnen de normen blijven.

De hydrologische veranderingen zullen geen negatieve effecten veroorzaken op de EVZ-Modderbeek bij ontwikkeling van fase 1a, 1b en 2. Bij fase 3 kunnen er mogelijk hydrologische veranderingen optreden waardoor de functie van de EVZ-Modderbeek zal worden beïnvloed.

Ad 2: Oppervlakteverlies

Het oppervlakteverlies aan (mogelijk) EVZ-terrein is afhankelijk van de verschillende fasen¹⁾.

Fase 1a en 1b : geen verlies

Fase 2 : geen verlies

Fase 3 : klein verlies door bebouwing in landschappelijke overgang (grens fase 2 en 3).

Bij realisatie van fase 3 (landschappelijke overgangszone) worden de mogelijkheden voor realisatie van de EVZ-terreintypen minder. Het is nog niet duidelijk om welk oppervlakte het gaat.

Ad 3: Versnippering

Er zal door de woningbouw van fase 1a, 1b en 2 geen versnippering optreden. Er kan bij fase 3 een versnipperend effect optreden als de bebouwing in de landschappelijke overgangszone bij de Koningin Julianaweg te dicht bij de Modderbeek komt; aan de noordzijde van de Modderbeek krijgen doelsoorten zoals Boommarter, Das en vleermuizen minder verspreidingsmogelijkheden.

Ad 4: Licht

Bij realisatie van fase 1a en 1b zullen de EVZ-gidssoorten vrijwel geen effecten ondervinden van licht. Dit geldt ook voor fase 2 mits de verlichting van de EVZ-Modderbeek is afgekeerd. Bij fase 3 kan de EVZ-functie van de Modderbeek negatief worden beïnvloed door licht; dit kan ook hier verminderd worden door het licht van de EVZ-Modderbeek af te keren.

Ad 5: Geluid

Er wordt ingeschat dat geluid geen invloed zal hebben op de EVZ-functie. Wel dient bij een eventuele uitvoering rekening te worden gehouden met geluidsoverlast.

Ad 6: Recreatie

Door de woningbouw zal er waarschijnlijk een toename plaatsvinden van het aantal recreatiebewegingen in en rond de EVZ-Modderbeek. Voorlopig wordt er vanuit gegaan dat door het treffen van maatregelen er geen significante negatieve effecten zullen optreden op de EVZ-functie (uitgezonderd bij realisatie van fase 3).

Toets aan Flora- en faunawet

Hier wordt ingegaan op eventuele effecten om de mogelijke woningbouw op beschermde soorten in relatie tot de al aangegeven factoren (zie Toets aan Nb-wet). Het zal duidelijk zijn dat een zekere overlap met de 'Toets aan Nb-wet' niet is te vermijden.

¹⁾ Het spreekt voor zich dat dit ook afhankelijk is van de inrichting van de EVZ-Modderbeek ter plaatse van het plangebied en de definitieve invulling van fase 3 (landschappelijke overgangszone).

Zoogdieren

Oppervlakteverlies

Het oppervlakteverlies (grasland, sloten) zal geen negatieve effecten veroorzaken op de tabel 1-soorten van de groep van de zoogdieren. In de omgeving is voldoende vervangend leefgebied en deelleefgebied aanwezig.

Versnippering

Er kunnen versnipperingseffecten optreden bij vleermuizen doordat de verblijfplaatsen in de St. Josephkerk en mogelijk de 'Silo' afgesneden worden van het foerageergebied ten zuiden van de bebouwing van Achterveld. Dit kan worden voorkomen door een lijnvormige verbinding tussen St. Josephkerk/Silo en graslandgebied/Modderbeek te realiseren (bijvoorbeeld singel of bomenrijen).

Licht

Door lichtbronnen af te keren van de lijnvormige verbinding (zie versnippering) zullen eventuele vleermuizen geen schade ondervinden.

Vogels

Oppervlakteverlies

Het oppervlakteverlies aan terreintypen zal geen negatieve effecten hebben op regionale populaties van vogels: voor weidevogels zoals Scholekster en Kievit is vervangend leefgebied in de directe omgeving aanwezig. Door in de planvorming wijkgroen (bomen, struweel) op te nemen, zullen ook kleine zangvogels geen schade ondervinden.

Amfibieën

Hydrologie

Door het verdwijnen van sloten (veelal slechts tijdelijk watervoerend) kan een voortplantingsbiotoop van amfibieën verdwijnen. Door het aanbrengen van een vervangend waterbiotoop (sloot, poel, vijver) zullen de algemene amfibieënsoorten geen negatieve effecten ondervinden.

Oppervlakteverlies

Door het verdwijnen van (een zeer klein oppervlak aan) slootkanten en riet-/ruigtevegetaties zal het zomer- en winterbiotoop afnemen. Dit zal geen effecten hebben op lokale en regionale populaties.



Bruine kikker

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

- Het realiseren van woningbouw in het gebied tussen de bestaande bebouwing van Achterveld en de Modderbeek zal in geval van de fasen 1a, 1b en 2 geen significante negatieve effecten veroorzaken op de EVZ-Modderbeek. Het realiseren van fase 3 kan de EVZ-functie van de Modderbeek negatief beïnvloeden terwijl invloeden op de Robuuste Ecologische Verbindingszone Veluwe-Utrechtse Heuvelrug niet zijn uit te sluiten. Er dient zorgvuldig te worden omgegaan met eventuele realisatie van de landschappelijke overgangszone.
- Op de percelen direct aan de noordzijde van de Modderbeek dient volgens het provinciale (en gemeentelijke) beleid nieuwe natuur gevormd te worden. Deze percelen komen dus niet in aanmerking voor het realiseren van woningen.
- Oppervlakteverlies en barrièrewerking vormen bij realisatie van fase 3 de belangrijkste factoren die de EVZ-functie van de Modderbeek negatief kunnen beïnvloeden.
- De huidige natuurwaarden van het gebied tussen de huidige bebouwing van Achterveld en de Modderbeek zijn laag; er komen alleen algemene soorten voor. Hieronder vallen ook beschermde soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet en vogelsoorten.
- Beschermde soorten van het plangebied zullen op basis van de Flora- en faunawet geen negatieve effecten ondervinden. Wel dient hierbij mogelijk een lijnvormige structuur/ bomenlaan te worden gerealiseerd tussen de St. Josephkerk en Silo en het gebied rond de Modderbeek ten behoeve van vleermuizen.

Aanbevelingen

- Nader onderzoek doen naar de mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen in de St. Josephkerk en Silo en de vliegbewegingen (vliegroutes).
- In overleg met Provincie Utrecht en Waterschap Vallei en Eem de inrichting van het plangebied bepalen. Dit zal met name betrekking moeten hebben op de invulling van de woningbouw (waar ligt de zuidgrens van de bebouwing?) en op de recreatieve aspecten.
- Op basis van dit onderzoek dient geen ontheffing op de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Nader onderzoek naar vleermuizen zal aan moeten tonen of dit wel of niet het geval is voor de vleermuizen (zie hiervoor).

)

)

LITERATUUR EN BRONNEN

Literatuur

- Broekhuizen, S. e.a. (1992): Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Utrecht.
- Hustings F. & J.W. Vergeer (red.) (2002): Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000), Utrecht.
- Limpens, H. e.a. (1997): Atlas van Nederlandse vleermuizen, Utrecht.
- Meijden, R. van der e.a. (1990): Flora van Nederland, Groningen.
- Ministerie van LNV (2002): Ter bescherming van onvervangbare flora en fauna, Den Haag.
- Ministerie van LNV (2005): Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Den Haag.
- Ministerie van LNV, VROM en provincies (2007): Spelregels EHS. Den Haag.
- Nieuwland Advies (2004): Visie Valleikanaal. Leusden/Wageningen.
- Nieuwland Advies (2005): Natuurwaarden Woningbouwlocatie 't Zicht. Leusden/Wageningen.
- Provincie Utrecht (1993): Werkdocument Ecologische Verbindingszone provincie Utrecht. Utrecht.
- RAVON (diverse jaren): Verspreidingsatlassen amfibieën, reptielen, vissen, Nijmegen.
- Waterschap Vallei en Eem (2008): Inrichtingsbeelden Modderbeek en Moorsterbeek. Leusden.

Bronnen

- Gemeente Leusden: Voorgenomen plan. Landschapsontwikkelingsplan, Bestemmingsplan.
- Ministerie van LNV: Natuurwetgevingsaspecten.
- Provincie Utrecht: Inventarisatiegegevens, Gegevens over EVZ's.



A faint, curved line or scribble located in the lower right quadrant of the page.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 Fasen (deelprojecten) planontwikkeling Achterveld-Zuid

Legenda

Centrum Ontwikkeling (Fase 1)

Deelproject Boerderij

Deelproject (fase 1) Het Erf Woningbouw binnen rode contour

Deelproject (fase 2) Het Grote Weiland Woningbouw met landschappelijke overgang

Deelproject (fase 3) Natuur en Landschap

Landschappelijke overgang

Deelproject Cooperatieterein

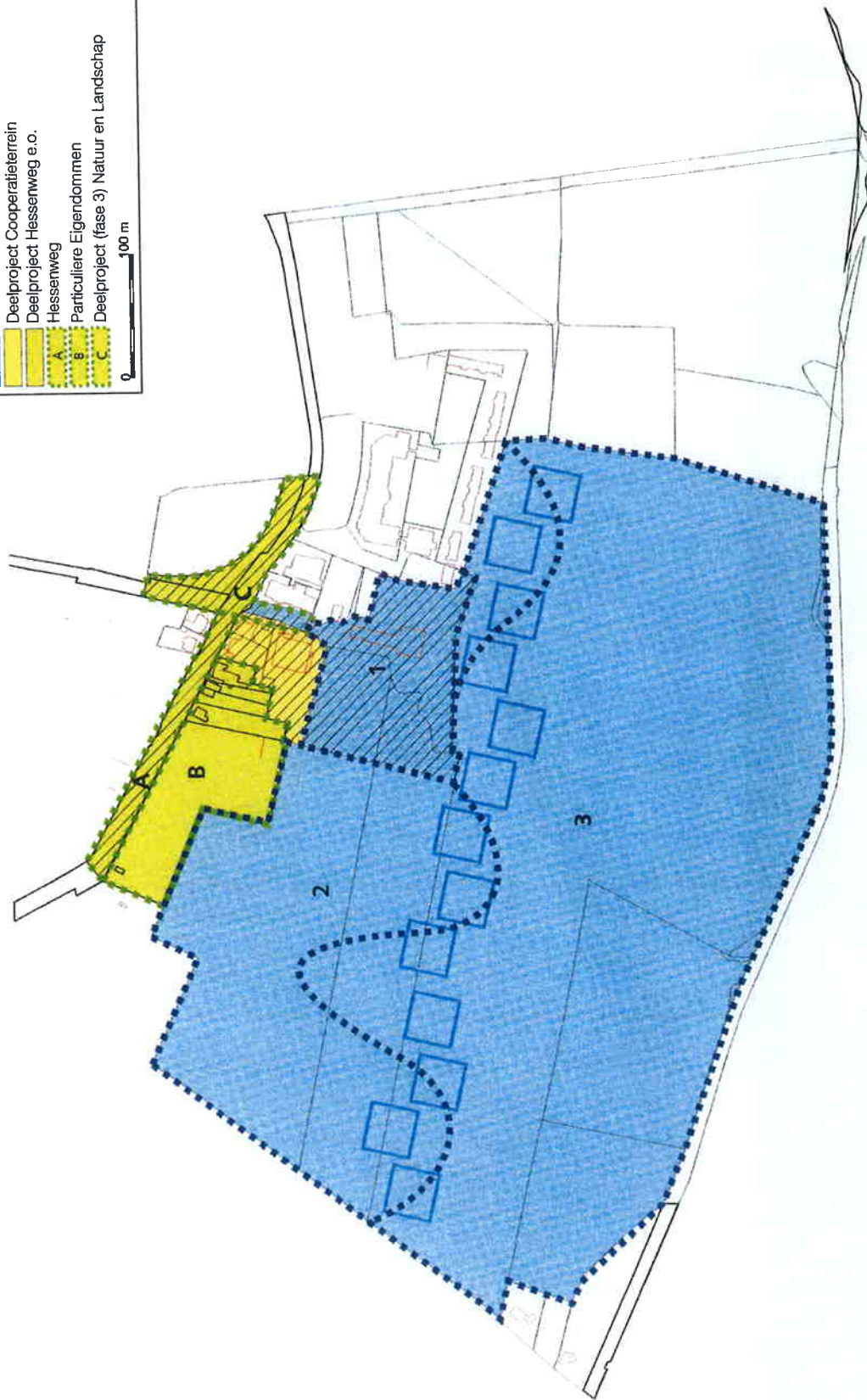
Deelproject Hessenweg e.o.

Hessenweg

Particuliere Eigendommen

Deelproject (fase 3) Natuur en Landschap

0 100 m



BIJLAGE 2

Natuurwetgeving

Natuurbeschermingswet

In 2005 is de (gewijzigde) Natuurbeschermingswet in werking getreden. Deze wet biedt de juridische basis voor het Natuurbeleidsplan, de aanwijzing van de te beschermen gebieden en landschaps-gezichten, vergunningverlening, schadevergoeding, toezicht en beroep. Internationale verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn, maar ook verdragen zoals het Verdrag van Ramsar over de Wetlands, zijn hiermee in nationale regelgeving verankerd.

De Natuurbeschermingswet kent drie typen te beschermen gebieden, namelijk:

- Natura 2000-gebieden (alle HVR-gebieden),
- beschermde natuurmonumenten,
- gebieden die de Minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen zoals Wetlands.

Bij ruimtelijke ingrepen dient altijd te worden nagegaan of er een vergunning nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet.

In het vergunningentraject speelt het voorzorgbeginsel een belangrijke rol. Het voorzorgbeginsel houdt in dat alle aspecten die met een project samenhangen (zowel op zichzelf als in combinatie met andere projecten) en de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kan brengen, moeten worden onderzocht. Toestemming wordt alleen verleend als op basis van de beste wetenschappelijke kennis zekerheid kan worden verschaft dat het project de instandhoudingsstellingen niet in gevaar brengt. Bij twijfel wordt geen toestemming verleend (Ministerie van LNV, 2006).

Flora- en faunawet

Sinds 2002 is in Nederland de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet richt zich op de bescherming van de in het wild levende planten en dieren. De bescherming van de onder de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn vallende soorten verloopt ook via de Flora- en faunawet.

Wanneer een gemeente of anderen ruimtelijke plannen ontwikkelen, is het noodzakelijk om vooraf goed te beoordelen of er mogelijke nadelige consequenties voor beschermde inheemse planten- of diersoorten zijn. Tijdens de uitwerking van plannen moet de

initiatiefnemer het volgende in kaart brengen:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in of nabij het plangebied voor,
- leidt het realiseren van het plan of de uitvoering van werkzaamheden tot handelingen die strijdig zijn met bepalingen uit de Flora- en faunawet,
- zijn er aanpassingen in het plan mogelijk zodat strijdige handelingen niet of in mindere mate gepleegd worden,
- is er voor uitvoering van de plannen een ontheffing nodig (ex. Art. 75 van de Flora- en faunawet).

In 2005 is een zogenaamd 'Vrijstellingenbesluit Flora- en faunawet' (AmvB) ingegaan.

Dit geldt met name voor de uitwerking van werkzaamheden in het kader van:

- bestendig beheer en onderhoud,
- bestendig gebruik,
- ruimtelijke ontwikkelingen.

Hierbij zijn vier categorieën beschermde soorten aangewezen (zie brochure 'Buiten aan het werk').

Tabel 1: Algemene soorten

Voor de soorten van deze tabel geldt de lichtste vorm van bescherming. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd en werken met een gedragscode is niet nodig.

Tabel 2: Overige soorten

Voor deze soorten is een ontheffing nodig voor schadelijke ingrepen, behalve indien gewerkt wordt met een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Meestal wordt bij een ontheffingsaanvraag een 'lichte toets' toegepast; dit betekent dat het voortbestaan van de soort niet in gevaar mag komen.

Tabel 3: Soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB

Deze soorten hebben de zwaarste bescherming. Voor sommige werkzaamheden (zie hiervoor) kan met een gedragscode gewerkt worden. In andere gevallen of indien sprake is van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting dient een ontheffing te worden aangevraagd waardoor de 'uitgebreide' toets geldt.

Vogelsoorten

Alle vogelsoorten zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor de hiervoor genoemde werkzaamheden geldt een vrijstelling als er gehandeld wordt op basis van een gedragscode. In veel gevallen zal geen ontheffing nodig zijn als de werkzaamheden buiten het broedseizoen vallen.

BIJLAGE 3

Gidssoorten voor EVZ's langs beken

- Bempje
- Bittervoorn
- Boommarter
- Bempje
- Das
- Groene glazenmaker
- Hermelijn
- Kamsalamander
- Oranjetip
- Patrijs
- Poelkikker
- Ringslang
- Rugstreepad
- Vleermuizen
- Zilveren maan

Inrichtingseisen EVZ's langs beken

Inrichting

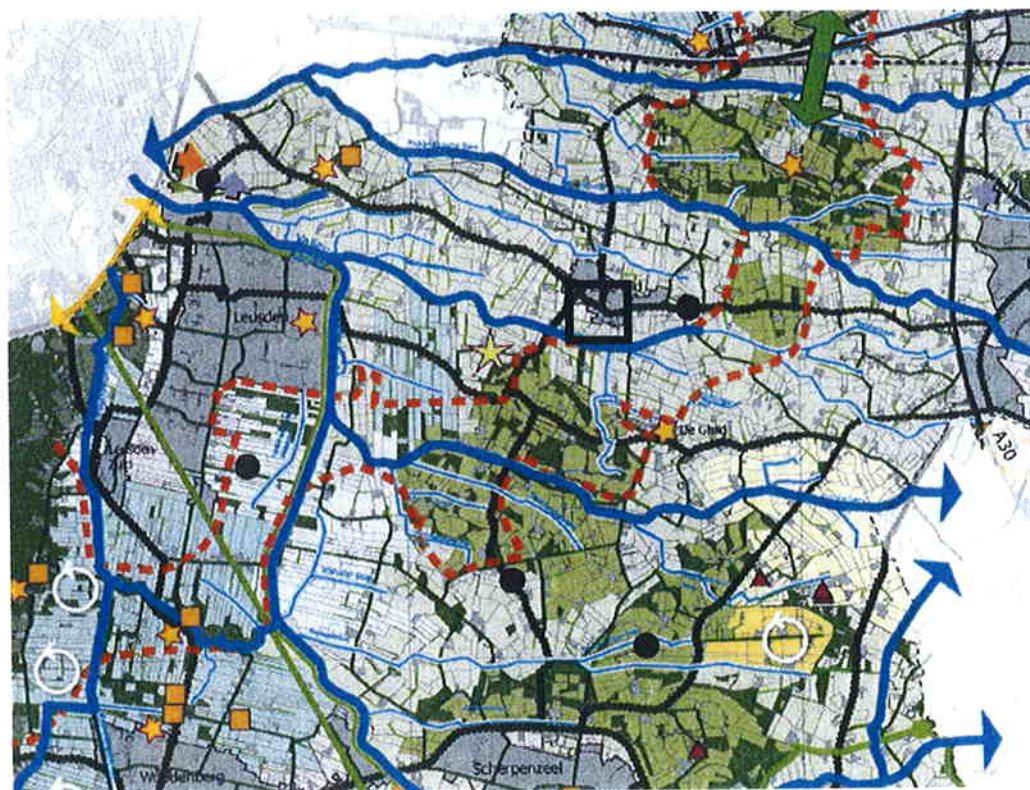
De verbindingen bestaan uit een netwerk van oevers die natuurvriendelijk zijn ingericht eventueel met oeverlandjes. Deze corridors bestaan uit een mozaïek van plas-drasbermen, ruigtes, riet, struweel, (schraal)grasland en kleine bosschages. De breedte varieert van 5 tot 20 meter breed. Op enkele plaatsen kunnen paaiplaatsen (ondiepe inham) en overwinteringsplaatsen (water van 1,5 – 2 meter diep) voor vissen en amfibieën worden ontwikkeld.

Kleine stapstenen in de vorm van bijvoorbeeld poelen die voor amfibieën zijn ingericht, liggen maximaal 300 tot 500 meter uit elkaar. De oppervlakte van een kleine stapsteen is tenminste 0,5 tot 1 hectare. Op een onderlinge afstand van 1,5 tot 2 kilometer worden grotere stapstenen ontwikkeld van 1 tot 4 hectare. Kleinere en mindere mobiele soorten kunnen hier een biotoop vinden.

Voor de EVZ die langs watergangen worden ontwikkeld zijn deze stapstenen in de vorm van poelen minder stringent, zolang ondiepe plaatsen met stilstaand water worden gegraven. Poelen moeten alleen daar worden aangelegd waar de EVZ de watergang verlaat. De onderlinge afstand tussen de in te richten elementen is mede afhankelijk van de functie van het tussenliggende gebied, maar maximaal 100 meter. Hoe groter de versturende werking van de functie voor de gidsoorten hoe kleiner de onderlinge afstand moet zijn.

BIJLAGE 4

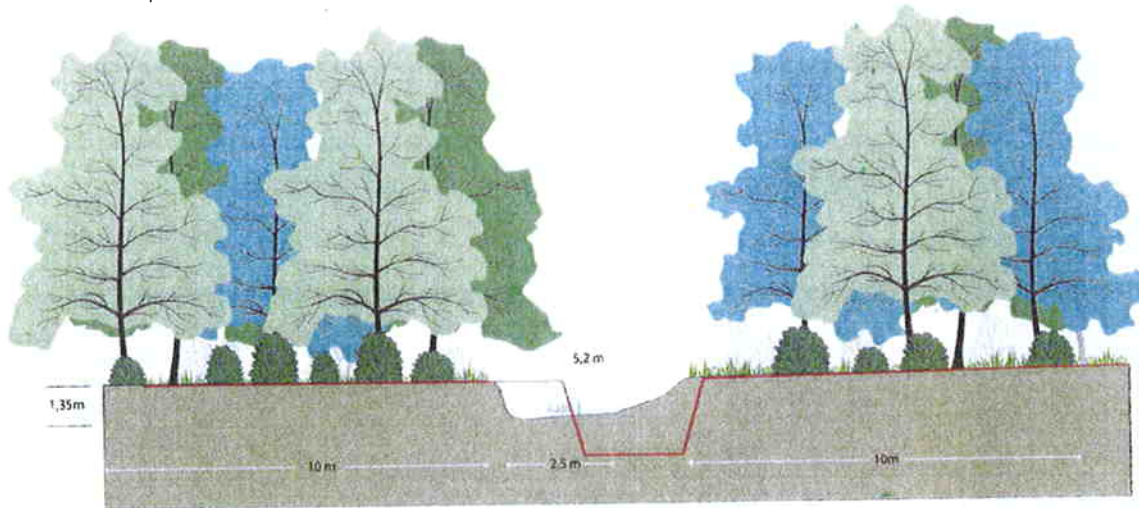
Visiekaart landschap-ontwikkelingsplan Gelderse Vallei



□ Plangebied en omgeving

BIJLAGE 5 Inrichtingsplan Modderbeek en Moorsterbeek

4.2 | Traject 2 Modderbeek



Landschapsbeeld

Half open landschap met vochtige (op de laagten) en droge graslanden (op de hoge koppen). De beek wordt gekenmerkt door beschaduwde bosoevers. De beek wordt begeleid door spontane opslag van bomen en struiken met op de verder gelegen delen grasland en ruigte. Daarna moet de oever toegankelijk blijven voor periodiek handmatig onderhoud van de beplanting en het verwijderen van obstakels.

Beekprofiel en tracé

De beek volgt in lengte en dwarsprofiel het historisch tracé van ca 1900 en krijgt de ruimte om zich te verleggen. Door het versmallen en verondiepen van de beek wordt de stroomsnelheid hoger. Het water blijft grotendeels binnen het profiel, een beperkte zone stroomt over bij hoge afvoeren. Ten behoeve van het ontwikkelingsbeheer zal tijdelijk een onderhoudspad langs de beek nodig zijn.



Maatregelen traject 2	Maatregel 2015	Maatregel 2027
Inrichtingsmaatregelen		
Meandering in brede meanderzone (40 m)	X	
Verwijderen stuwen	X	
Variatie in diepte tbv stroomsnelheid	X	
Aanleggen van faunapassage onder wegen	X	
Beekbegeleidende beplanting via natuurlijke opslag	X	
Beheersmaatregelen		
Handmatig onderhoud	X	X
Rijdend maaien en afvoer maaisel	X	
Emissie maatregelen		
Vermindering afspoeling erven	X	X
Nulbemesting waterkanten/bufferzones (mestvrije zones)	X	X

LEGENDA

- Beekloop
- Bestaand bos of struik
- Nieuw bos of struik
- Rest. moeras
- Verhoog ter nat grasland
- Bepaling
- Wegen
- Kruispunten
- Huidge profiel
- Bepalingenzone blauw rotonde

BIJLAGE 6

Plantensoorten (2008)

Akkerdistel	Pitrus
Braam spec.	Ridderzuring
Eénstijlige meidoorn	Riet
Eik	Rode klaver
Engels raaigras	Rolklaver
Fluitenkruid	Roos spec.
Gevleugeld hertshooi	Ruige zegge
Gewone es	Smalle weegbree
Gewone esdoorn	Speenkruid
Glanshaver	Sterrenkroos spec.
Grote brandnetel	Straatgras
Haagwinde	Struisgras spec.
Heermoes	Veenwortel
Hennepnetel	Veldesdoorn
Hondsdrif	Veldiep
Kamille	Vlasbekje
Klein kroos	Vlier
Kropaar	Vogelmuur
Kruipende boterbloem	Vogelwikke
Kweek	Watereppe
Liesgras	Wilde bertram
Madeliefje	Witbol spec.
Mannagras	Witte dovenetel
Melkdistel	Witte klaver
Moeras-vergeet-mij-nietje	Witte waterkers
Paardenbloem	Zevenblad
Paarse dovenetel	Zwarte els
Peterselievlier	
Pinksterbloem	

BIJLAGE 7

Diersoorten

Zoogdieren (5x5 km-hok)

Aardmuis	Huisspitsmuis
Amerikaanse nerts	Konijn (2008)
Bosspitsmuis	Mol (2008)
Bosmuis	Muskusrat
Bruine rat	Ree
Bunzing	Rosse woelmuis
Eekhoorn	Veldmuis
Egel	Vos
Haas	Wezel
Huismuis	
<i>Vleermuizen</i>	
Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis	Watervleermuis
Laatvlieger	

Vogels (5x5 km-hok)

Appelvink	Kokmeeuw (2008)
Blauwe reiger	Koolmees
Boerenwaluw	Kuifeend
Boomklever	Matkop
Boomkruiper	Meerkoet
Boompieper	Merel (2008)
Bosuil	Pimpelmees
Braamsluiper	Raaf
Buizerd	Ransuil
Ekster	Rietgors (2008)
Fazant (2008)	Ringmus
Fitis	Roodborst
Fluiter	Scholekster (2008)
Fuut	Soepeend
Gaai	Sperwer
Gekraagde roodstaart	Spotvogel
Gierzwaluw	Spreeuw (2008)
Glanskop	Staatmees
Goudhaan	Steenuil
Goudvink	Tijftjaf
Grasmus	Torenavalk
Grauwe vliegenvanger	Tuinfluiter
Groene specht	Tureluur
Groenling	Turkse tortel
Grote bonte specht	Veldleeuwerik
Grote lijster	Vink
Grutto	Waterhoen
Havik	Wielewaal
Heggenmus	Wilde eend (2008)
Holenduif	Winterkoning
Houtduif (2008)	Witte kwikstaart
Huismus	Zanglijster
Huiszwaluw	Zomertortel
Kauw	Zwarte kraai
Kievit (2008)	Zwarte mees
Kleine bonte specht	Zwarte roodstaart
Kleine karekiet (2008)	Zwarte specht
Kneu	Zwartkop
Koekoek	

Amfibieën en reptielen (5x5 km-hok)

Bruine kikker (2008)
Gewone pad
'Groene kikker'
Kleine watersalamander

Levendbarende hagedis

Vissen (5x5 km-hok)

Baars	Ruisvoorn
Bermpje	Snoek
Driedoornige stekelbaars	Tienddoornige stekelbaars
Kleine modderkruiper	Vetje
Riviergrondel	

(2008) betekent aangetroffen in 2008.



Nieuwland Advies

Nieuwland Advies is een adviesbureau, gespecialiseerd in beleidstrajecten voor het stedelijk en landelijk gebied. Nieuwland Advies is sterk in de praktische uitwerking van dat beleid in beheer- en inrichtingsplannen, onderzoek en expertise-ontwikkeling en in de organisatie en uitvoering van communicatie-activiteiten. Onze kracht ligt in creatief meedenken en in de kennis van het beleid en de praktijk. Het proces - de communicatie, het draagvlak en het meedenken van betrokkenen- krijgt bij ons veel aandacht. Nieuwland Advies staat voor ruimtelijke kwaliteit. De principes van een duurzame samenleving komen terug in onze dienstverlening en bedrijfsvoering.

Nieuwland Groep

Nieuwland Advies

bezoekadres **Haagsteeg 4**
postadres **Postbus 522**
6700 AM Wageningen
telefoon + **31.(0)317.467.246**
fax + **31.(0)317.467.200**
e-mail **advies@nieuwland.nl**
www.nieuwlandadvies.nl

Nieuwland Automatisering

bezoekadres **Plantsoen 15**
postadres **Postbus 522**
6700 AM Wageningen
telefoon + **31.(0)317.421.711**
fax + **31.(0)317.425.046**
e-mail **Info@nieuwland.nl**
www.nieuwland.nl

Nieuwland Opleidingen

bezoekadres **Plantsoen 15**
postadres **Postbus 522**
6700 AM Wageningen
telefoon + **31.(0)317.421.711**
fax + **31.(0)317.425.046**
e-mail **Info@nieuwland.nl**
www.nieuwland.nl