

GEMEENTE WOUDRICHEM

Aanvullende plan-MER bestemmingsplan Buitengebied Woudrichem



SAMENVATTING.....	3
1. INLEIDING.....	7
2. PASSENDE BEOORDELING.....	9
2.1. Wettelijk kader.....	9
2.2. Natura 2000-gebieden.....	10
2.3. Ontwikkelingen bestemmingsplan buitengebied.....	12
2.4. Effecten ontwikkelingen op Natura 2000-gebieden.....	14
2.5. Conclusie.....	20
3. SOORTENBESCHERMING.....	23
3.1. Inleiding.....	23
3.2. Bureauonderzoek.....	23
3.3. Conclusie.....	26
4. LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE.....	27
5. SAMENVATTENDE TABEL.....	41
5.1. Inleiding.....	41
5.2. Beoordeling.....	41
6. GEVOLGEN VOOR HET BESTEMMINGSPLAN.....	43
7. LITERATUUR.....	45
BIJLAGE 1, ESSENTIETABEL NATURA 2000-GEBIED.....	47
BIJLAGE 2, IN- EN UITVOERBESTANDEN KEMA STACKS.....	49
BIJLAGE 3, ONDERZOEK FLORA EN FAUNA.....	51

SAMENVATTING

Door Pouderoyen Compagnons is ten behoeve van het bestemmingsplan buitengebied een milieueffectrapportage (plan-MER d.d. april 2010) opgesteld. De uitkomsten van het plan-MER, tezamen met gewijzigde beleidsuitgangspunten op provinciaal niveau, inspraakreacties, etc., hebben tot aanpassingen en aanvullingen geleid op het voorontwerp bestemmingsplan en zijn verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan.

De Commissie MER heeft tijdens de toetsing aan de wettelijke inhoudseisen de volgende tekortkomingen geconstateerd in het plan-MER:

- In het MER ontbreekt een volledige passende beoordeling van de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden in het studiegebied;
- In het MER is geen informatie opgenomen over de mogelijke effecten op beschermde soorten;
- De gevolgen voor landschappelijke- en cultuurhistorische waarden zijn onvoldoende in beeld gebracht en de betreffende effectbeoordeling in het MER is onjuist;
- De milieueffecten van de scenario's ten opzichte van de referentiesituatie zijn onvoldoende inzichtelijk.

De Commissie MER heeft geadviseerd de ontbrekende informatie aan te vullen en de samenvatting te herzien alvorens een besluit te nemen over het bestemmingsplan buitengebied.

De gemeente Woudrichem heeft besloten naar aanleiding van dit advies door Pouderoyen Compagnons de voorliggende aanvulling op de bestaande plan-MER te laten opstellen, waarin bovengenoemde zaken worden aangevuld. Deze aanvulling is verwerkt in het definitieve, aan de raad voor te leggen, concept bestemmingsplan.

Passende beoordeling

Met name de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied bood, kunnen leiden tot significante effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op basis van de uitkomsten van het plan-MER zijn daarom in het ontwerp bestemmingsplan aanvullende voorwaarden opgenomen. Deze voorwaarde houdt in dat uitbreiding, vormverandering, omschakeling en nieuwvestiging alleen mogelijk is wanneer de uitbreiding de instandhoudingsdoelstelling van omliggende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden niet laat verslechteren of een significant verstorend effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Naast depositie ten gevolge van veehouderijen draagt de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Andel beperkt bij aan de depositie van

stikstof in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Omdat in het deelgebied 'Loevenstein' zich verschillende voor stikstofgevoelige habitattypen bevinden, kunnen hier significante effecten optreden. De verwachting is dat de maatregelen binnen de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) de provinciale Verordeningen Stikstof en Natura 2000, voldoende ruimte zullen bieden om de beperkte toename ten gevolge van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied te kunnen opvangen. Daarnaast zal het investeren in energiebesparing, 'energie-neutrale kassen' leiden tot minder stikstofemissie. Ook verplaatsing van kassen kan er toe leiden dat er per saldo een afname van stikstofdepositie in het betreffende gebied zal plaatsvinden.

De overige ontwikkelingsmogelijkheden die het plan mogelijk maakt, zullen niet leiden tot significante effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Flora en fauna

De landschapselementen golfterrein, bebouwd gebied, agrarisch gebied en bosgebied scoren gemiddeld of laag wat betreft aan te treffen natuurwaarden. Bosgebied met open water, oude laaglandrivier, uiterwaarden/ buitendijks gebied en voormalig fort hebben allen een hoge natuurwaarde.

De mogelijkheden die het plan biedt zullen vooral betrekking hebben op de 'wijziging van landgebruik'. Het betreft hier met name uitbreiding en nieuwvestiging van agrarische bedrijven en glastuinbouw. Deze ontwikkelingen zullen zich met name afspelen in 'agrarisch gebied'. In dit gebied zijn geen bovengemiddelde flora- en faunawaarden te verwachten.

De gebieden met hoge natuurwaarden zijn zodanig bestemd dat hier geen of maar zeer beperkt ontwikkelingsmogelijkheden zijn. Negatieve effecten op flora en fauna zijn hier dan ook niet of zeer beperkt te verwachten. Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan is het deel van de grienden dat tot natuur bestemd is aanzienlijk vergroot.

Landschap en cultuurhistorie

Bij het beoordelen van de te verwachten ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied is vooral gekeken naar ontwikkelingen die effecten hebben op de geografie. Het gaat daarbij om het inundatiegebied en schootsvelden die onderdeel uitmaken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gebouwd erfgoed wordt in het algemeen goed beschermd door aanwijzing tot monument, molenbiotopen e.d. Buitendijkse gronden en grienden worden eveneens beschermd door daarop toegesneden regelingen.

Gekeken is met name wat de invloed is van de mogelijke uitbreiding van agrarische bouwvlakken, nieuwvestiging van agrarische bedrijven en de

doorgroeilocatie glastuinbouw. Als referentiemodel is daarbij uitgegaan van de autonome ontwikkeling op basis van het vigerende bestemmingsplan buitengebied. De conclusie is dat het nieuwe plan neutraal tot licht positief scoort t.o.v. het vigerende plan, omdat per saldo de ruimtelijke ontwikkelingen die het nieuwe plan mogelijk maakt niet wezenlijk ruimer zijn en er nu wel specifiek getoetst wordt op de aanwezige cultuurhistorische waarden. Archeologie is – op basis van de nieuwe gemeentelijke erfgoedkaart – genuanceerder en completer geregeld. Zo geldt de onderzoeksplicht nu ook voor de bouwvlakken.

Beoordeling

Op basis van de opmerkingen van de Commissie zijn in de onderstaande tabel de verschillende scenario's gescoord ten opzichte van de referentiesituatie (huidige ontwikkeling inclusief autonome ontwikkeling).

Gevolgen voor definitieve bestemmingsplan

De naar aanleiding van het advies van de commissie MER opgestelde aanvulling op de plan-MER heeft de volgende gevolgen voor het bestemmingsplan:

- Bij het “mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw” bij Andel is in de betreffende wijzigingsbevoegdheid opgenomen dat er geen significante negatieve effecten mogen optreden voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied.
- Het inundatiegebied en de schootsvelden zijn specifiek op de verbeelding aangeduid en gekoppeld aan een toetsing aan de cultuurhistorische waarden in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

Niet direct voortvloeiend uit de reactie van de Commissie, maar wel van belang is het aanscherpen van het archeologiebeleid.

	Reëel scenario	'Worst-case' scenario	Toepassing luchtwassers of emissie-arme stallen (verdergaand dan BBT)	Energiebesparende maatregelen kassen
Milieukwaliteit				
a. Luchtkwaliteit	-/0	-/0	0	0
b. Geluid	0	0		
c. Geur	0	0	0/+	
d. Externe Veiligheid	0	0		
e. Lichthinder	-/0	-/0		0
Natuur				
f. Te beschermen natuurgebieden (locatiekeuze)	0/+	0/+		
g. Flora en fauna	0	0		
h. Verzuring (ammoniakdepositie)	-	--	-/0	
i. Lichtverstoring	0	0		
Verkeer				
j. Verkeersveiligheid	0	0		
k. Capaciteit verkeerswegen	-/0	-/0		
Bodem en Water				
l. Bodemkwaliteit en verontreiniging	0	0		
m. Geomorfologie	0/+	0/+		
n. Grondwater	0	0		
o. Oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit)	0	0		
Ruimtelijke kwaliteit				
p. Cultuurhistorie	0/+	0/+		
q. Archeologie	+	+		
r. Visueel ruimtelijk	0	0		
Duurzaamheid				
s. Duurzaam energiegebruik	0	0		+

Toelichting scores:

++ = zeer positief, aanzienlijke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie

+ = positief, verbetering ten opzichte van de referentiesituatie

0/+ = licht positief of lokaal een verbetering

0 = neutraal, geen belangrijke toe- of afname ten opzichte van de referentiesituatie

-/0 = licht negatief of lokaal een verslechtering

- = negatief, verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

-- = zeer negatief, aanzienlijke verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

1. INLEIDING

Door Pouderoyen Compagnons is ten behoeve van het bestemmingsplan buitengebied een milieueffectrapportage (plan-MER) opgesteld (Pouderoyen Compagnons, april 2010). Dit plan-MER diende ter beoordeling van het *voorontwerp* bestemmingsplan buitengebied met de daarin vastgelegde uitgangspunten. De uitkomsten van het plan-MER, tezamen met gewijzigde beleidsuitgangspunten en regelgeving op provinciaal niveau, inspraakreacties, etc., hebben tot aanpassingen en aanvullingen geleid op het voorontwerp bestemmingsplan en zijn verwerkt in het ontwerp bestemmingsplan.

Het ontwerp bestemmingsplan heeft tezamen met het plan-MER van 12 november tot en met 23 december 2010 ter inzage gelegen. In deze periode is het plan-MER tezamen met het voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan ter advisering voorgelegd aan de Commissie voor milieueffectrapportage (hierna te noemen de Commissie).

De Commissie heeft op 26 januari 2011 geadviseerd omtrent het MER. De Commissie heeft tijdens de toetsing aan de wettelijke inhoudseisen de tekortkomingen geconstateerd in het MER:

- In het MER ontbreekt een volledige passende beoordeling van de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden in het studiegebied;
- In het MER is geen informatie opgenomen over de mogelijke effecten op beschermde soorten;
- De gevolgen voor landschappelijke- en cultuurhistorische waarden zijn onvoldoende in beeld gebracht en de betreffende effectbeoordeling in het MER is onjuist;
- De milieueffecten van de scenario's ten opzichte van de referentiesituatie zijn onvoldoende inzichtelijk.

De Commissie heeft geadviseerd de ontbrekende informatie aan te vullen en de samenvatting te herzien alvorens een besluit te nemen over het bestemmingsplan buitengebied.

De gemeente Woudrichem heeft besloten naar aanleiding van dit advies door Pouderoyen Compagnons een aanvulling op het MER te laten opstellen, waarin bovengenoemde zaken worden aangevuld. Resultaat is de voorliggende aanvulling, welke een weerslag vormt van het genoemde advies. De aanvulling is verwerkt in het definitieve, aan de raad voor te leggen, concept bestemmingsplan buitengebied.

2. PASSENDE BEOORDELING

2.1. Wettelijk kader

Natura 2000

De Natura 2000-gebieden zijn beschermd op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, die in Nederland zijn vertaald in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet). In de richtlijnen staan de soorten en habitattypen waarvoor gebieden moeten worden aangewezen. Per gebied worden voor die soorten en habitats doelstellingen bepaald: behoud of verbetering. De lidstaten moeten zorgen dat deze doelstellingen gehaald worden. Dit gebeurt door

- (beheer)maatregelen te treffen;
- te beoordelen of projecten en plannen wel of geen doorgang kunnen vinden.

Een project/plan mag doorgaan als er geen significante gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen. Als dat niet zeker is wordt het plan/project onderzocht in een passende beoordeling.

Passende Beoordeling

Als het mogelijk is dat een project of plan significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied, moet een passende beoordeling gemaakt worden. Hierin wordt onderzocht welke effecten het project/plan kan hebben op de doelstellingen die zijn geformuleerd voor het betreffende Natura 2000-gebied. In de passende beoordeling komen achtereenvolgens de volgende vragen aan bod:

- Welke instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in het Natura 2000-gebied?
- Hoe gaat het op dit moment met die soorten en habitats: wordt de doelstelling ruimschoots gehaald of moet er nog veel gebeuren voordat de doelstelling behaald kan worden?
- Welk effect heeft het project/plan op die soorten en habitattypen?
- Zijn er andere activiteiten die gevolgen hebben voor die soorten en habitats? (cumulatie)
- Is dit effect 'significant' negatief (in het licht van de doelstellingen en de staat van instandhouding)? Oftewel: is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied? Dit is in zekere mate een kwestie van 'expert judgement'.

Concreet is door de Commissie aangegeven dat voor een passende beoordeling van het bestemmingplan buitengebied de volgende zaken dienen te worden toegevoegd:

- Naast de ontwikkeling van veehouderijen en glastuinbouw, het betrekken van de overige activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt.
- Toets aan typische soorten van habitattypen. Beoordeeld moet worden welk effect het bestemmingsplan heeft op de instandhoudingsdoelstellingen die zijn geformuleerd voor de soorten/habitattypen in de Natura 2000-gebieden. De “Leidraad bepaling significantie” geeft ook aan dat moet worden getoetst aan de typische soorten binnen habitattypen teneinde de gevolgen voor habitattypen te bepalen.
- Cumulatie. Beoordeeld moet worden of in cumulatie met eventuele andere effecten (bijvoorbeeld glastuinbouw) en in cumulatie met andere plannen of activiteiten buiten het plangebied, aantasting van natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden kan worden uitgesloten.
- Mitigerende maatregelen. Beschreven moet worden welke mitigerende maatregelen genomen kunnen worden. De Commissie denkt daarbij bijvoorbeeld aan emissie- en depositiebeperkende maatregelen, afscherming van glastuinbouw, aanleg van beplanting en beperking kunstlicht bij minicampings etc.
- Conclusies. Beoordeeld moet worden of de effecten ‘significant’ negatief zijn in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen. Oftewel: is er sprake van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied?

Het detailniveau van de passende beoordeling moet passen bij het detailniveau van het plan of project. Voor een project, zoals de bouw van een elektriciteitscentrale, is meestal gedetailleerde informatie nodig. Voor een plan ligt dit anders. Plannen kunnen heel verschillend van karakter zijn. Dit werkt door in de bijbehorende passende beoordeling.

ADC-toets

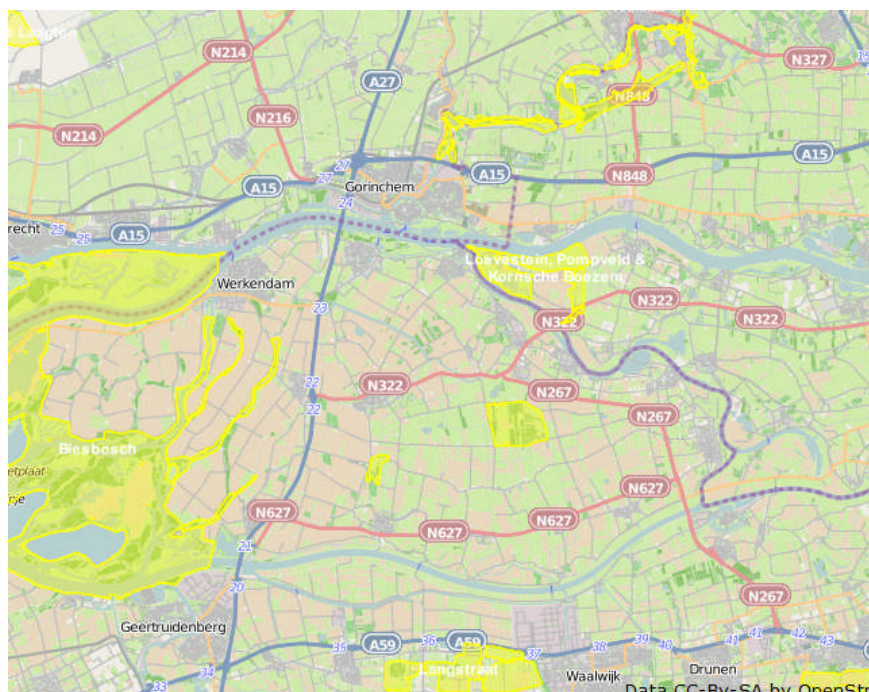
Stel: op basis van de passende beoordeling valt niet uit te sluiten dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast. Dan is er één uitzonderingsmogelijkheid waardoor het plan of project toch door kan gaan. Namelijk door de ‘ADC-toets’ succesvol te doorlopen:

- er mogen geen Alternatieve oplossingen zijn die minder gevolgen voor het gebied hebben;
- er moeten Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn waarom het toch moet doorgaan;
- er moet Compensatie voor de natuur plaatsvinden.

2.2. Natura 2000-gebieden

In en in de nabijheid van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied ‘Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem’. Daarnaast bevinden zich

op enige afstand de Natura 2000-gebieden 'Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid', 'Biesbosch' en 'Langstraat' (zie hierna volgende figuur).



Ligging Natura 2000-gebieden ten opzichte van het plangebied. Data CC-BY-SA by OpenStreetMap

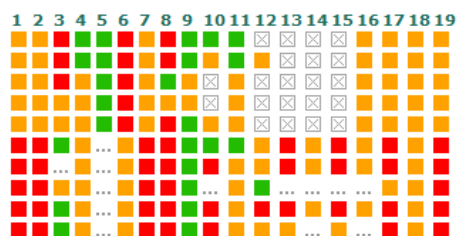
Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke significante effecten. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren, gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden.

Voor het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem' is in de onderstaande tabel de gevoeligheid van de verschillende soorten en habitattypen weergegeven voor de verschillende storingsfactoren.

- 1 Oppervlakteverlies
- 2 Versnippering
- 3 Verzuring
- 4 Vermesting
- 5 Verzoeting
- 6 Verzilting
- 7 Verontreiniging
- 8 Verdroging
- 9 Vernatting
- 10 Verandering stroomsnelheid
- 11 Verandering overstromingsfrequentie
- 12 Verandering dynamiek substraat
- 13 Verstoring door geluid
- 14 Verstoring door licht
- 15 Verstoring door trilling
- 16 Optische verstoring
- 17 Verstoring door mechanische effecten
- 18 Verandering in populatiedynamiek
- 19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Storingsfactor

- Meren met krabbensteeur
- Slikkige rivieroever
- *Stroomdalgraslanden
- Glanshaver- en vossenstaarthooilanden
- *Vochtige alluviale bossen
- Bittervoorn
- Grote modderkruiper
- Kamsalamander
- Kleine modderkruiper
- Rivierdonderpad



- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- ☒ n.v.t.
- ... onbekend

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=6&id=n2k71&topic=effectenmatrix>

In de bijlage bij deze aanvulling is de zgn. essentietabel voor dit Natura 2000-gebied weergegeven. De bedoeling van de Natura 2000-essentietabellen is om deze informatie per gebied in een overzicht te plaatsen. Het betreft gegevens uit de (ontwerp-) aanwijzingsbesluiten, het Natura 2000-doelendocument en de Natura 2000-gebiedendocumenten. De essentietabellen geven voor elk gebied beknopt weer:

- Welke kernopgaven aan het gebied zijn toebedeeld en voor welke daarvan een 'Sense of Urgency' geldt.
- Voor welke Natura 2000-waarden in het gebied instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd, en welke doelen dit zijn.
- Wat de landelijke staat van instandhouding is van die Natura 2000-waarden.
- Welke instandhoudingsdoelstellingen behoren tot welke kernopgave.

De essentietabel geeft een samenvatting van reeds bestaande informatie. De tabel heeft in die zin geen formele status, maar fungeert slechts als hulpmiddel voor het geven van overzicht. De informatie in de tabel komt voort uit andere documenten die verschillende status hebben: kennisdocumenten, beleidsdocumenten, juridische documenten. In de leeswijzer staat per onderdeel aangegeven wat de status is van de betreffende informatie.

2.3. Ontwikkelingen bestemmingsplan buitengebied

In het ontwerp bestemmingsplan zijn de ontwikkelingen beschreven die het bestemmingsplan mogelijk maakt. De volgende ontwikkelingen kunnen mogelijk effecten hebben op de gevoelige habitattypen en soorten binnen het Natura 2000-gebied 'Loevestein, Pompeveld en Kornsche Boezem' en de verder gelegen Natura 2000-gebieden. De verder gelegen Natura 2000-gebieden zullen met name van belang zijn met betrekking tot de depositie van stikstof (verzuring, vermisting) ten gevolge van evt. uitbreiding van, nieuwvestiging van of omschakeling naar veehouderijen¹:

- Uitbreiding agrarische bedrijven (grondgebonden agrarische bedrijven (inclusief paardenhouderijen), overig niet-grondgebonden bedrijven en gemengde bedrijven, niet zijnde de intensieve veehouderijtak) tot 1,5 ha. Tot 2 hectare kunnen grondgebonden bedrijven en gemengde bedrijven uitbreiden binnen de bestemmingen Agrarisch – 1 en Agrarisch – 2.

¹ De gemeente Woudrichem heeft besloten om mestverwerkings- en biovergistingsinstallaties niet meer binnenplans toe te staan (wijziging ten opzichte van het ontwerp). Deze ontwikkeling zal dan ook niet nader worden beschouwd.

- Omschakeling naar glastuinbouwbedrijf binnen 'mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw' bij Andel (mogelijke effecten verzuring / verstoring door licht)².
- Nieuwvestiging glastuinbouwbedrijf (nieuwe locatie) binnen 'mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw' bij Andel (mogelijke effecten verzuring / verstoring door licht).
- Uitbreiding glastuinbouwbedrijf binnen 'mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw' bij Andel tot maximaal de oppervlakte van het doorgroeigebied. (mogelijke effecten verzuring / verstoring door licht).
- Uitbreiding glastuinbouwbedrijf (buiten 'mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw') tot 3 ha. (mogelijke effecten verzuring / verstoring door licht) (Agrarisch – 1 en Agrarisch – 2).
- Uitbreiding intensieve veehouderij op duurzame locatie tot 1,5 hectare (mogelijke effecten verzuring / vermesting)³. (Agrarisch – 1 en Agrarisch – 2)
- Overige activiteiten waaronder agro-toerisme (o.a. minicampings), agrarisch natuurbeheer en de verkoop van streekeigen producten zijn voorbeelden van 'verbrede landbouw'. Overige nevenactiviteiten bijvoorbeeld recreatie en zorgdiensten, agrarisch verwante functies, agrarisch technische hulpfuncties en statische binnenopslag (mogelijke effecten verstoring door licht / geluid).

Bovenstaande ontwikkelingen zijn alleen via een wijzigingsprocedure mogelijk dan wel na afgifte van een binnenplanse omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouw- en/of gebruiksregels. Daarbij komt dat, naar aanleiding van de uitkomsten van het MER, voor nieuwvestiging, uitbreiding, vormverandering van en omschakeling naar veehouderijen aanvullende voorwaarden zijn opgenomen ter bescherming van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden (geen significant negatieve effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden).

² Nabij Woudrichem bevindt zich ook een doorgroeigebied. Dit gebied is al grotendeels gevuld.

³ Op grond van het bepaalde in de provinciale verordening is de omvang van de groei van intensieve veehouderijen beperkt tot 1,5 ha. Een eenmalige uitbreiding ten behoeve van de eisen met betrekking tot het Besluit Huisvesting is onder voorwaarden wel mogelijk.

In de navolgende afbeelding zijn de betreffende gebiedstyperingen weergegeven.



Zonering gebiedsbestemmingen buitengebied

2.4. Effecten ontwikkelingen op Natura 2000-gebieden

Verzuring / vermessing

Veehouderijen

Door G&O consult (*Beoordeling stikstofdepositie vanuit het buitengebied van gemeente Woudrichem op Natura2000-gebieden*, G&O consult, december 2009) is onderzoek verricht naar de ammoniakdepositie ten gevolge van veehouderijen in relatie tot kwetsbare natuurgebieden. Het betreft hier de Natura 2000-gebieden Loevenstein, Pompveld en Kornsche Boezem (deels gelegen in het plangebied), Langstraat, Zuider Lingedijk en Diefdijk Zuid en de Biesbosch.

Voor deze gebieden gelden de navolgende kritische depositiewaarden:

gebiedscode	gebiedsnaam	Meest Kritische depositiewaarde van het habitat gebied (mol N/ha/jr)	Kritische depositiewaarde van het meest kwetsbare Habitatype (mol N/ha/jr)
NL3004001	Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem	1250	1250
NL3004007	Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid	1557	1100
NL3000040	Biesbosch	1300	1250
NL2003026	Langstraat bij Sprang-Capelle	1129	410

Meest kritische depositiewaarde per gebied

De huidige (achtergrond)depositiewaarden (2007) voor de verschillende gebieden staan in de onderstaande tabel.

2007	
Rekenpunt	depositie (mol N/ha/jr)
Lingegebied 1	2310
Lingegebied 2	2310
Loevestein 1	2230
Loevestein 2	2150
Pompveld	2230
Kornsche Boezem	2200
Langstraat 1	2160
Langstraat 2	2160
Biesbosch 1	2110
Biesbosch 2	2250

Totale achtergrond depositie op de verschillende rekenpunten.

Naar verwachting zal de stikstofdepositie op natuur in 2020 ongeveer 200 mol per hectare (10%) lager zijn dan in 2005, uitgaande van vastgesteld beleid (Milieubalans 2008). Uit deze tabel blijkt dat voor deze gebieden zowel in de huidige situatie als in 2020, uitgaande van een daling van 10%) niet wordt voldaan aan de meest kritische depositiewaarde van het meest kwetsbare habitatype. Wel zal er sprake zijn van een afname van de achtergrondwaarde in de periode 2007-2020.

Uit het onderzoek zijn de volgende toenames van stikstofdepositie naar voren gekomen in relatie tot 'gevoelige' gebieden.

Deelgebied	Referentie situatie		Autonome situatie		Reële ontwikkeling (% stijging t.o.v. autonome situatie)		Worst case scenario (% stijging t.o.v. autonome situatie)	
	Depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr		Depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr		Depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr		Depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr	
	Gemiddelde	Hoogste	Gemiddelde	Hoogste	Gemiddelde	Hoogste	Gemiddelde	Hoogste
Loevestein	41,29	108	27,23	68	54,75 (101%)	136 (100%)	209,02 (668%)	290 (326%)
Pompveld	66,07	521	58,08	512	111,12 (91,3%)	1020 (99,2%)	469,59 (709%)	2149 (320%)
Kornsche Boezem	35,92	54	28,74	44	54,75 (90,5%)	85 (93,2%)	180,69 (529%)	290 (559%)

Depositie ammoniak ten gevolge van veehouderijen in de gemeente Woudrichem in de verschillende scenario's op nabijgelegen Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem⁴

Rekenpunten	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Referentie	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Autonoom	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Reëel	depositie waarde mol NH ₃ /ha/jr Worst-case
Lingegebied 1	24,26	20,75	39,90	133,79
Lingegebied 2	23,24	19,93	38,31	127,71
Langstraat 1	8,66	7,37	14,1	50,34
Langstraat 2	8,32	7,19	13,74	46,89
Biesbosch 1	22,42	20,01	36,72	122,63
Biesbosch 2	15,25	13,21	25,01	75,91

Depositie ammoniak ten gevolge van veehouderijen in de gemeente Woudrichem in de verschillende scenario's op verder gelegen Natura 2000-gebieden

De huidige totale depositie (achtergronddepositie) ligt op dit moment boven de kritische depositiewaarden van de meest gevoelig te kwalificeren habitattypen. Ten opzichte van de achtergronddepositie zijn in het reële en het worst-case scenario significante effecten te verwachten voor het Habitatgebied Loevestein, Pompveld en Kornsche Boezem. Ook zijn significante effecten op de verder weg gelegen gebieden 'Zuider Lingedijk en Diefdijk-Zuid', Biesbosch en Langstraat niet uit te sluiten.

Derhalve zijn in het ontwerp bestemmingsplan aanvullende voorwaarden opgenomen voor nieuwvestiging, vormverandering en uitbreiding van en omschakeling naar veehouderijen. Genoemde wijziging zijn alleen mogelijk wanneer significant negatieve effecten op stikstofgevoelige soorten en habitattypen in de betreffende Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

⁴ In deze berekeningen is nog uitgegaan van een mogelijke groei van intensieve veehouderijen tot max. 2,5 ha, gebaseerd op de uitgangspunten van het voorontwerp bestemmingsplan. Met de aanpassingen die in het ontwerp bestemmingsplan zijn gedaan, waarbij de groei beperkt wordt tot 1,5 ha, zal de depositie enigszins lager uitvallen. Voor de algehele conclusies zal dit geen effect hebben.

Om significante nadelige effecten op de habitatgebieden te voorkomen, is het mogelijk om verdergaande best beschikbare technieken voor emissiereductie bij de intensieve veehouderij toe te passen. Verder is het in de toekomst mogelijk om emissiereducerende stalsystemen welke dan voorhanden zijn, voor grondgebonden veehouderij toe te passen. Toepassing van luchtwasser verdergaand dan BBT ('Best Beschikbare Technieken') en emissiereducerende stalsystemen kan leiden tot het gelijk blijven dan wel tot een vermindering van de ammoniakdepositie.

Daarnaast is per 21 oktober 2010 de Verordening Stikstof en Natura 2000 (Provincie Noord-Brabant) van kracht geworden. Deze verordening biedt een integrale aanpak van de stikstofproblematiek ten gevolge van veehouderijen in Brabant. Aan deze verordening is een depositiebank gekoppeld, waar stoppende bedrijven emissierechten kunnen inleveren en bedrijven die willen uitbreiden of nieuwvestigen rechten kunnen opkopen. Het systeem is zo ingericht dat er per saldo een afname optreedt van de depositie van stikstof in de verschillende Natura 2000-gebieden.

Glastuinbouw

Om meer inzicht te krijgen in de bijdrage van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Andel op de stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd.

Aan de hand van de basisgegevens uit § 2.1 van het RIVM rapport *De bijdrage van een kassencomplex aan de stikstofdioxideconcentratie*, (RIVM, 2007) is berekend wat de totale stikstofdepositie is op het meest dichtbij gelegen punt van respectievelijk de Natura 2000-gebieden Pomveld, Loevenstein en Kornsche Boezem. Uitgegaan is van een totaaloppervlak glastuinbouw van 66,67 hectare (worst case).

In het programma KEMA Stacks 2010.1 zijn de parameters zoals genoemd in § 2.1 van het RIVM rapport ingevoerd, waarbij 66,67 hectare overeenkomt met een emissie van 0,00186676 kg/sec. Toetsing heeft plaatsgevonden voor het jaar 2011.

De op maatgevende punten berekende stikstofdepositie is als volgt:

<i>Gebied</i>	<i>Depositie</i>
Pompveld	5,3 mol/ha/jaar
Loevenstein	2,9 mol/ha/jaar
Kornsche Boezem	0,7 mol/ha/jaar

Bijdrage glastuinbouwgebied Andel ('worst case') aan depositie stikstof

Uit deze berekening blijkt dat de bijdrage van het glastuinbouwgebied aan de stikstofdepositie op het verschillende Natura 2000-deelgebieden

beperkt is. Deze bijdrage is echter, zeker voor de gebieden Loevenstein en Pompveld, op voorhand niet als 'niet significant' te bestempelen. In het deelgebied Loevenstein bevinden zich verschillende voor stikstof gevoelige habitattypen (bijv. stroomdalgraslanden).

- Meren met waterplanten
- Rivieren met waterplanten
- Pioniersvegetatie slikoevers
- Stroomdalgraslanden
- Moerasruigten
- Boszomen
- Soortenrijke beemden: Glanshaverhoilanden
- Soortenrijke beemden: Grote vossenstaarhoilanden
- Vochtige alluviale bossen: Zachthoutoibossen
- Vochtige alluviale bossen: Essen-
iepenbossen
- Droge hardhoutoibossen



Ligging van habitattypen in deelgebied Loevenstein

Voor de verschillende deelgebieden is een concept beheerplan in ontwikkeling. Het beheerplan voor Loevenstein wordt door de provincie Gelderland opgesteld, die voor Pompveld en Kornsche Boezem door de provincie Noord-Brabant. Uit het concept beheerplan voor Pompveld en Kornsche Boezem blijkt dat voor deze deelgebieden voor de bittervoorn, de grote en de kleine modderkruiper instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd. Uit dit concept beheerplan blijkt dat stikstofdepositie voor deze habitatsoorten minder relevant is.

Hoewel op dit moment significante effecten op het Natura 2000-deelgebied Loevenstein nog niet zijn uit te sluiten, is wel de verwachting dat maatregelen die op dit moment in voorbereiding zijn, voldoende ruimte zullen bieden om de beperkte toename ten gevolge van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied te kunnen opvangen. Daarbij gaat het om maatregelen die binnen de Programmatische Aanpak Stikstof van het Rijk (in ontwikkeling), de Verordening Stikstof en Natura 2000 van de Provincie Noord-Brabant (vastgesteld) en de Verordening Stikstof en Natura 2000 van de Provincie Gelderland (in voorbereiding) getroffen worden of getroffen zullen worden.

Een verdere beperking van de emissie van stikstof kan bereikt worden door te investeren in een gezamenlijke energievoorziening, energiebeperkende maatregelen (bijv. WKK) en de ontwikkeling van een energieneutrale kas (<http://www.kasalsenergiebron.nl/>). Ook verplaatsing van kassen kan leiden tot een netto afname van de depositie van stikstof, zeker wanneer de nieuwe kassen veel energiezuiniger zijn.

Omdat nieuwbouw van kassen in het glastuinbouwgebied Andel niet in directe zin mogelijk wordt gemaakt (alleen via wijziging), en de uitwerking van de stikstofbepalende maatregelen op verschillende punten nog onduidelijk is, wordt aanbevolen een aanvullende voorwaarde op te nemen in de wijzigingsbevoegdheid, te weten dat nieuwvestiging van glastuinbouw in het glastuinbouwgebied Andel, geen significant negatieve effecten mag hebben op de instandhoudingsdoelstellingen die gelden voor de verschillende gebieden. Bij een betreffend wijzigingsplan kan te zijner tijd nader worden onderzocht op welke wijze aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Overige activiteiten

De overige activiteiten die het plan mogelijk maakt zijn zodanig beperkt van omvang dat geen effecten worden verwacht met betrekking tot verzuring en vermesting.

Lichtverstoring

Glastuinbouw

In het MER is geconcludeerd dat de 1 lux contour ten gevolge van de glastuinbouw (richtlijn voor natuurgebieden) niet over de betreffende Natura 2000-gebieden valt. Wel valt de 0,1 lux contour deels over 'Pompveld'. De lichtsterkte is echter dusdanig laag dat hiervan geen significante effecten worden verwacht.

De uitbreiding van glas buiten het doorgroeigebied Andel zal dusdanig beperkt zijn dat hiervan geen significante effecten te verwachten zijn met betrekking tot de lichtverstoring.

Overige activiteiten

Ten gevolge van de overige activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt (bijv. minicampings) is geen lichtverstoring te verwachten. Voor het gebruik van lichtmasten is in de regels het volgende opgenomen:

1. lichtmasten zijn buiten de aanduiding "bouwvlak" niet toegestaan;
2. binnen het bouwvlak bedraagt de hoogte niet meer dan 6 m;
3. de afstand tot woningen van derden bedraagt minimaal 75 m;
4. er wordt doelgerichte verlichting toegepast;
5. het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast.

Bovenstaande regels dragen er zorg voor dat evt. lichtverstoring beperkt blijft tot het bouwvlak en het gebied daar direct omheen. Significante effecten op Natura 2000-gebieden zijn dan ook niet te verwachten.

Overige aspecten

De genoemde activiteiten die het plan mogelijk maakt zijn of zodanig klein en beperkt van omvang of zodanig van aard dat er geen effecten op de andere relevante aspecten te verwachten zijn.

2.5. Conclusie

Met name de ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven die het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied bood, kunnen leiden tot significante effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Op basis van de uitkomsten van het plan-MER zijn daarom in het ontwerp bestemmingsplan aanvullende voorwaarden opgenomen. Deze voorwaarde houdt in dat uitbreiding, vormverandering, omschakeling en nieuwvestiging alleen mogelijk is wanneer de uitbreiding de instandhoudingsdoelstelling van omliggende Natura 2000-gebieden, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de Natura 2000-gebieden niet laat verslechteren of een significant verstrend effect heeft op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Concreet betekent dit dat een uitbreiding, vormverandering, omschakeling en nieuwvestiging alleen mogelijk is wanneer er (per saldo) geen sprake is van een verdere toename van stikstof. Deze saldering kan enerzijds vorm krijgen wanneer de betreffende agrariër aanvullende maatregelen treft (bijv. door toepassing van luchtwassers), waardoor er netto geen toename is van emissie van stikstof. Anderzijds kan gesaldeerde worden middels de in het leven geroepen stikstofdepositiebank.

Naast depositie ten gevolge van veehouderijen draagt de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Andel beperkt bij aan de depositie van stikstof in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het deelgebied 'Loevenstein' bevinden zich verschillende voor stikstofgevoelige habitattypen. De verwachting is dat de maatregelen binnen de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) en de Verordeningen Stikstof en Natura 2000 van de Provincie Noord-Brabant en de Provincie Gelderland, voldoende ruimte zullen bieden om de beperkte toename ten gevolge van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied te kunnen opvangen. Daarnaast zal het investeren in energiebesparing, 'energieneutrale kassen' leiden tot minder stikstofemissie. Ook verplaatsing van kassen kan er toe leiden dat er per saldo een afname van stikstofdepositie in het betreffende gebied zal plaatsvinden.

Omdat nieuwbouw van kassen in het glastuinbouwgebied Andel niet in directe zin mogelijk wordt gemaakt (alleen via wijziging), en de uitwerking van de stikstofbeperkende maatregelen op verschillende punten nog

onduidelijk is, wordt aanbevolen een aanvullende voorwaarde op te nemen in de wijzigingsbevoegdheid, te weten dat nieuwvestiging van glastuinbouw in het glastuinbouwgebied Andel, geen significant negatieve effecten mag hebben op de instandhoudingsdoelstelling die gelden voor de verschillende gebieden.

De overige ontwikkelingsmogelijkheden die het plan mogelijk maakt, zullen niet leiden tot significante effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Naast bovengenoemde ontwikkelingen spelen zich buiten het gebied verschillende ontwikkelingen af die kunnen bijdragen aan de stikstofdepositie in de verschillende gebieden. Het betreft hier bijvoorbeeld de verbreding van de A27. Deze ontwikkelingen zullen met behulp van het PAS moeten worden ingepast in de te realiseren doelstellingen voor de verschillende Natura 2000-gebieden.

3. SOORTENBESCHERMING

3.1. Inleiding

Opmerking commissie Mer

De Commissie is van oordeel dat in het MER nader moet worden ingegaan op soortenbescherming op grond van de Flora- en faunawet. In beginsel kunnen de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt (direct of via wijzigingsbevoegdheden) strijdig zijn met de Flora- en faunawet. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan moet aannemelijk gemaakt kunnen worden dat de Flora- en faunawet niet in de weg staat aan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Dit kan beperkt blijven tot het globale abstractieniveau dat past bij dit bestemmingsplan.

Om tegemoet te komen aan deze opmerking is een bureauonderzoek verricht naar de in het plangebied aanwezige flora- en fauna..

3.2. Bureauonderzoek

In aanvulling op het MER is aan Regelink Ecologie & Landschap opdracht gegeven bureauonderzoek te verrichten naar de in het plangebied aanwezige flora en fauna en de mogelijke effecten daarop ten gevolge van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt (*Bureauonderzoek buitengebied gemeente Woudrichem. In het kader van de Flora- en faunawet, Regelink Ecologie & Landschap, 2011*).

Door middel van deze bureaustudie zijn de volgende vragen beantwoord:

- Welke, middels de Flora- en faunawet beschermde flora en fauna komen (potentieel) voor in het buitengebied van Woudrichem?
- Wat zegt het aantal potentieel voorkomende beschermde soorten over de aanwezige natuurwaarde?
- Welke negatieve effecten kan de potentieel aanwezige flora en fauna ondervinden van werkzaamheden (in het kader van planontwikkeling)?

In het onderzoek is onderscheid gemaakt tussen verschillende typen werkzaamheden:

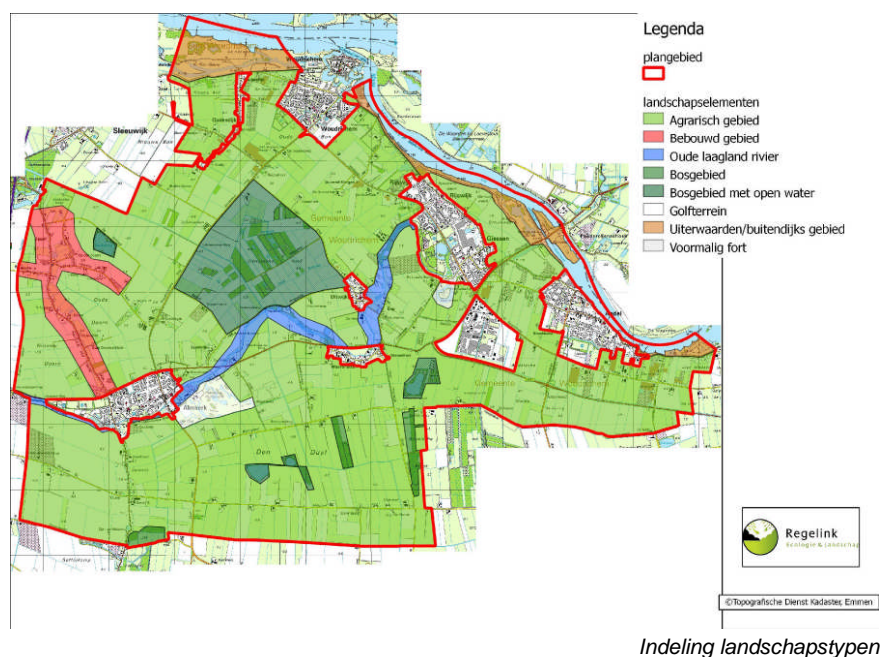
- Slopen of rooveren van panden
- Werkzaamheden aan (kade)muren en kunstwerken
- Verlichting van openbare ruimte
- Saneren van waterbodems
- Werken in en aan oevers
- Baggeren/schonen/dempen watergangen
- Rooien van bomen en struiken
- Wijziging landgebruik
- Opspuiten van grond

- Verplaatsen van gebiedseigen grond
- Bronbemalingen
- Saneren van waterbodems

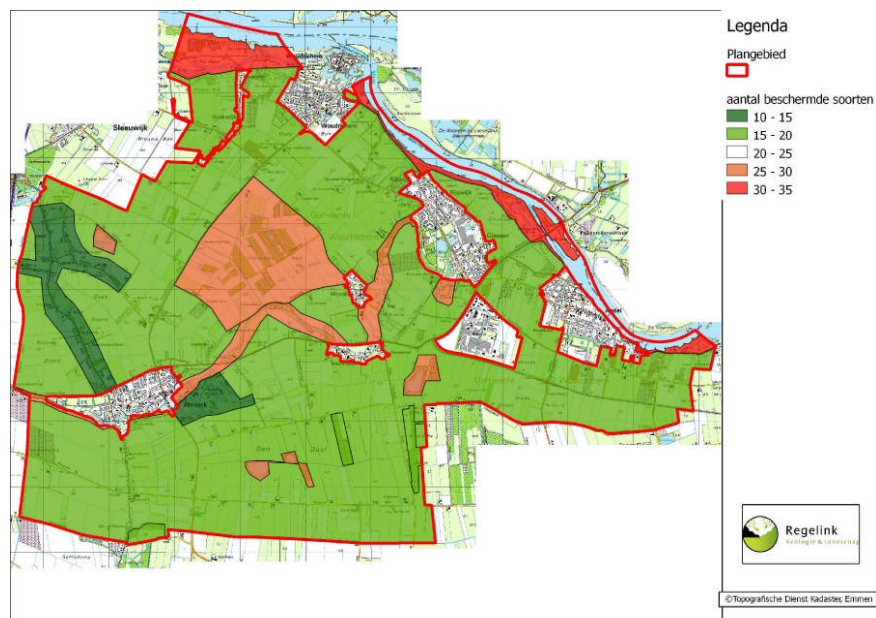
Het buitengebied van Woudrichem is opgedeeld in acht landschapselementen. Het onderscheid tussen de verschillende typen is gemaakt op basis van morfologie, landgebruik en aanwezige structuren in het buitengebied. De volgende typen zijn onderscheiden:

- bebouwd gebied;
- agrarisch gebied;
- bos;
- bos met open water;
- oude laagland rivier;
- uiterwaarden en/of buitendijksgebied;
- golfterrein;
- voormalig fort.

In de onderstaande afbeelding zijn de verschillende landschapstypen weergegeven:



In de onderstaande figuur zijn het aantal beschermde soorten per deelgebied weergegeven, dat op basis van bureauonderzoek kon worden vastgesteld.



Aantal beschermde soorten per landschapselement

Van elk landschapstype is globaal aangegeven of hier een lage, gemiddelde of hoge natuurwaarde te verwachten is. Deze waarden zijn schematisch weergegeven in onderstaande tabel.

Landschapselement	Natuurwaarde
Bebouwd gebied	Gemiddeld
Agrarisch gebied	Gemiddeld
Bosgebied	Gemiddeld
Bosgebied met open water	Hoog
Oude laaglandrivier	Hoog
Uiterwaarden/ buitendijks gebied	Hoog
Golfterrein	Laag
Voormalig fort	Hoog

Natuurwaarde per landschapstype

Uit bovenstaand schema blijkt dat de landschapselementen: golfterrein, bebouwd gebied, agrarisch gebied en bosgebied, gemiddeld of laag scoren wat betreft aan te treffen natuurwaarden. Bosgebied met open water, oude laaglandrivier, uiterwaarden/ buitendijks gebied en voormalig fort hebben allen een hoge natuurwaarde.

De ontwikkelingsmogelijkheden die het nieuwe bestemmingsplan biedt hebben vooral betrekking op het landschapstype agrarisch gebied. In dit gebied zijn geen bovengemiddelde flora- en faunawaarden te verwachten.

De gebieden met hoge natuurwaarden zijn zodanig bestemd dat hier geen of maar zeer beperkt ontwikkelingsmogelijkheden zijn. Negatieve

effecten op flora en fauna zijn hier dan ook niet of zeer beperkt te verwachten. Overigens zijn ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan de gebieden met een bestemming Natuur uitgebreid. Dit geldt met name voor de centraal in het buitengebied gelegen grienden.

3.3. Conclusie

Binnen het plangebied zijn verschillende deelgebieden te onderscheiden met verschillende natuurwaarden.

De mogelijkheden die het plan biedt zullen vooral betrekking hebben op de 'wijziging van landgebruik'. Het betreft hier met name uitbreiding en nieuwvestiging van agrarische bedrijven en glastuinbouw. Deze ontwikkelingen zullen zich met name afspelen in 'agrarisch gebied'. In dit gebied zijn geen bovengemiddelde flora- en faunawaarden te verwachten.

De gebieden met hoge natuurwaarden zijn zodanig bestemd dat hier geen of maar zeer beperkt ontwikkelingsmogelijkheden zijn. Negatieve effecten op flora en fauna zijn hier dan ook niet of zeer beperkt te verwachten. Ten opzichte van het vigerende plan zijn deze gebieden met de bestemming Natuur uitgebreid en deels omzoomd met de bestemming agrarisch gebied met waarden. Hiervoor geldt eveneens ondermeer herstel en behoud van natuurwaarden. In het vigerende plan richtte de bescherming zich hier primair op de landschapswaarden.

4. LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

4.1. Inleiding

Opmerking commissie MER

De Commissie stelt dat het buitengebied van Woudrichem landschappelijk en cultuurhistorisch bijzonder waardevol is, ondermeer omdat delen van het plangebied in het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie vallen.

Gezien deze waarde is de Commissie van mening, dat de gevolgen van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt tevoren op hoofdlijnen moeten worden beoordeeld en niet pas bij het beoordelen in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden of wijziging. Deze laatste benadering is uitgangspunt in de oorspronkelijke MER en wordt door de Commissie afgewezen. Men stelt dat cumulatieve effecten zo niet worden meegewogen en men onderschrijft de positieve scores op de aspecten "cultuurhistorie", "archeologie" en "visueel ruimtelijk" op basis van die argumentatie derhalve niet.

De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER een passende waardering te geven van de effecten op de landschappelijke en cultuurhistorische waarden en de scores in de tabel af te stemmen op de conclusies daaruit.

In het onderhavige hoofdstuk wordt tegemoet gekomen aan de door de Commissie gemaakte opmerking. De aanwezige waarden worden beschreven en vervolgens worden de effecten van zowel het vigerende plan (referentiekader) als het nieuwe plan aangegeven, waarna conclusies worden getrokken.

4.2. Aanwezige waarden

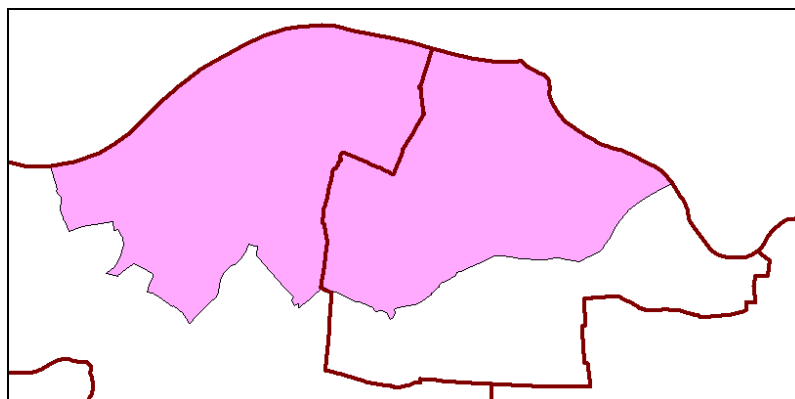
Om een passende beoordeling mogelijk te maken zijn eerst de aanwezige waarden nader beschreven. Voor een uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de plantoelichting bij het bestemmingsplan.

Naast de archeologische waarden zijn bovengronds diverse cultuurhistorische waarden in het buitengebied aanwezig. Een overzicht van de cultuurhistorische waarden geeft de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Er kan onderscheid worden gemaakt tussen cultuurhistorische landschapswaarden en cultuurhistorische panden en objecten.

Belvédère gebied

In de rijksnota Belvédère is het beleid van de Rijksoverheid geformuleerd over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting. De nota geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van

Nederland kan worden omgegaan, en geeft aan welke maatregelen daartoe moeten worden getroffen. In aanvulling op het algemeen ruimtelijk beleid worden gemeenten gevraagd om voor de Belvédère gebieden in het kader van het bestemmingsplan een actief cultuurhistorisch ruimtelijk beleid te formuleren. Dit beleid dient gericht te zijn op het herkenbaar houden en zo nodig versterken van de ruimtelijke en historische samenhang en de daarvoor bepalende cultuurhistorische kwaliteiten.



Overzicht Belvédère gebied Bommelerwaard.

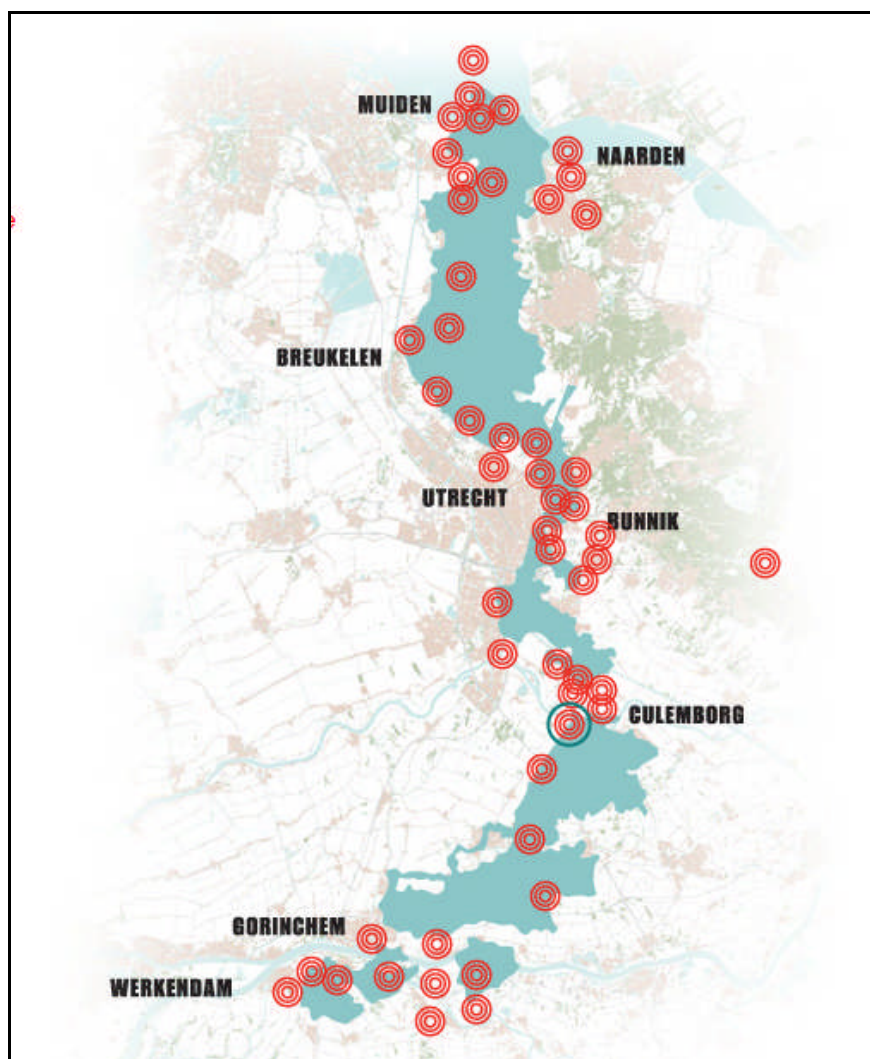
Het noordwestelijk gedeelte van de gemeente maakt onderdeel uit van het Belvédère-gebied de Bommelerwaard. De cultuurhistorische identiteit van het gebied wordt gedragen door de aanwezige landschapsstructuren: oeverwal, uiterwaard, komgrond en bijbehorende structurende elementen als dijken, wielen en weteringen. De in het bestemmingsplan toegekende gebiedsbestemmingen en hieraan gekoppelde regelingen in het bestemmingsplan dienen tevens ter bescherming en ter ontwikkeling van deze waarden.

Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie

Een specifiek cultuurhistorisch element binnen de gemeente is de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze linie is van oorsprong een militaire verdedigingslinie ter bescherming van de grote steden in het westen. De Linie is 85 kilometer lang en loopt van noord naar zuid van Pampus tot in de Brabantse Biesbosch. Aan de linie is gebouwd vanaf het begin van 1815 tot 1940. Aan de oostkant van de verhoogde hoofdverdedigingslijn kon het land via een ingenieus stelsel van waterinlaten in enkele dagen onder water worden gezet. Op de vele kwetsbare plaatsen zijn forten gebouwd met open schootsvelden. Het noordelijk deel van de linie valt samen met de Stelling van Amsterdam. De Waterlinie wordt gemarkeerd door forten, groepsschuilplaatsen, kazematten en inundatievelden. Het project heeft de status van Nationaal Landschap gekregen. Nationale landschappen zijn door het Rijk aangewezen gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten van

deze gebieden moeten behouden blijven, duurzaam beheerd en waar mogelijk worden versterkt.

Voor het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie is het beleid gericht op 'behoud van de kernkwaliteiten en ontwikkeling met kwaliteit' ('ja, mits' principe). Uitgangspunt is dat de gebieden zich sociaal-economisch voldoende moeten kunnen ontwikkelen, terwijl de bijzondere kwaliteiten van het gebied worden behouden of worden versterkt. Grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen zijn in de nationale landschappen niet mogelijk.



Project Nieuwe Hollandse waterlinie (Bron: Ontwerpatlas NHW)

Voor de ontwikkeling van de waterlinie is een ruimtelijke visie opgesteld, het zogenaamde Panorama Krayenhoff, dat in maart 2004 is vastgesteld. Als deel van het nationale geheugen moet de linie weer bijdragen aan het historisch besef en de regionale identiteit. De ecologische functie van de linie moet, in samenhang met de aanwezige landschappelijk en cultuurhistorische waarden, worden versterkt. Inwoners van het gebied

zullen vooral op het terrein van recreatie en toerisme, landschap, natuur en waterbeheer veranderingen zien. Daar waar woningbouw, infrastructuur en bedrijventerreinen in het waterliniegebied ontwikkeld worden, zal dit zoveel mogelijk met behoud en ontwikkeling van het 'waterliniekarakter' moeten gebeuren. Het totale project heeft een looptijd tot circa 2020.

Kenmerken van de Nieuwe Hollandse Waterlinie

In de Nota Ruimte (vastgesteld door het kabinet op 23 april 2004) zijn de kenmerken en waarden (kernkwaliteiten) voor de nationale landschappen Linie en de Stelling beschreven:

- samenhangend systeem van forten, dijken, kanalen en inundatiekommen;
- groen en overwegend rustig karakter (contramal van de stedelijke gebieden in de Randstad);
- (relatief grote) openheid.

Dragers van de kenmerken en waarden zijn de volgende gebieden:

- open inundatievelden. Inundatievelden zijn de gebieden die onder water konden worden gezet wanneer vijandelijke legers in aantocht waren.
- open schootscirkels/-velden rond de forten. In cirkels om de forten golden beplantings- en bebouwingsrestricties in verschillende gradaties teneinde het zicht vanuit het fort op de omgeving vrij te houden;
- zones langs weerszijde van de doorgaande hoofdverdedigingslijn (Stelling);
- liniegezichten (Linie). Liniegezichten zijn gebieden waarbij het niet zozeer gaat om de zichtbaarheid van de omgeving van het fort, maar de zichtbaarheid van het fort vanuit de omgeving;
- verdichtingsvelden (Linie). Verdichtingsvelden zijn gebieden die niet van belang zijn voor militair-historisch complex, maar van belang zijn om de werking van de Linie in het terrein te verduidelijken.

De te beschermen objecten en structuren betreffen:

Objecten:

- forten/werken/lunetten/batterijen: grachten, aarden wallen;
- de op forten/werken/lunetten/batterijen gelegen bouwwerken:
- bastions, reduits, kazernes, remises, poortgebouwen, wachthuizen, magazijnen, fortwachterswoningen, (ophaal)bruggen etc.
- vooruitgeschoven linie: (groeps)schuilplaatsen, betonkazematten etc.
- inundatiewerken (inlaatkanalen en -werken), inundatiekeringen (damsluizen), duikers, hevels, kokers, peilschalen;
- objecten zonder militaire doelstelling: kringenwetboerderijen, houten huizen, grenspalen etc.

Structuren:

- bijzondere accessen. Accessen zijn de plaatsen, waar de hoofdverdedigingslijn wordt doorsneden door dijken, kanalen, spoorlijnen en wegen;
- watergangen langs en rond de hoofdverdedigingslijn;
- open zichtlijnen tussen de forten en doorzichten op de forten;
- ruimtelijke samenhang tussen de afzonderlijke punten.

Juridische Regeling

De nieuwe Hollandse Waterlinie is gelegen in diverse gemeenten. Een gedeelte van het zuidelijk deel van de linie is gelegen binnen de gemeente Woudrichem. De te beschermen waarden betreffen hier onder meer:

- a. Vesting Woudrichem
- b. Fort Giessen
- c. Kazematten
- d. Inundatiewerken
- e. Inundatiegebied
- f. Schootsvelden
- g. Molens
- h. Eendenkooi
- i. Grienden

Vesting Woudrichem

De historische vesting maakt geen onderdeel uit van het plangebied van dit bestemmingsplan Buitengebied. Voor deze locatie is een specifiek bestemmingsplan opgesteld, waarin een regeling op maat is opgenomen.

Fort Giessen

In het buitengebied ligt Fort Giessen, één van de forten van de Hollandse Waterlinie. Fort Giessen is gebouwd in de jaren 1878-1881 ten zuidwesten van het dorp Giessen. Het diende ter voorkoming van een directe aanval op de vesting Woudrichem en hield ook de zuidelijke Maasdijk onder vuur. De grondvorm van het fort was ongeveer gelijk aan die van een lunet, met een bomvrije kazerne en remises. Op de gekozen plaats en de inrichting van dit fort is veel kritiek geweest. Er zijn in de loop der jaren verschillende plannen gemaakt om het fort met inundaties te dekken, maar geen van de plannen is geïmplementeerd. Mogelijk werd het fort daarom in 1926 als vestingwerk opgeheven. De brug over de fortgracht is ooit vervangen door een dam. Nu grazen er op dit fort van het Brabants Landschap de schapen van een boer op en rond het forterrein. Een deel van het hoofdgebouw is in gebruik bij de natuurstudievereniging Altenatuur, die er regelmatig lezingen organiseert.



Fort Giessen

Het gehele Fort heeft de bestemming Natuur, dat aansluit bij het eigendom van het Brabants Landschap. Extensieve begrazing in het kader van natuurbeheer blijft mogelijk. Het behoud en herstel van de cultuurhistorische waarde van het fort zijn geregeld door middel van de dubbelbestemming "Waarde – Cultuurhistorie". Deze is gelegd op zowel het fort zelf, als de wallen en gracht. Het geheel van het fort is hiermee onder andere tegen sloop en vernieling beschermd.

Kazematten



De verdedigingslinie van kazematten tussen Fort Altena (gemeente Werkendam) en de westzijde van de vesting Woudrichem (Bron: Ontwerpatlas NHW)

De kazematten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn allen voorzien van de dubbelbestemming "Waarde – Cultuurhistorie", waardoor het

geheel of gedeeltelijk slopen danwel vernielen van de kazematten niet is toegestaan.

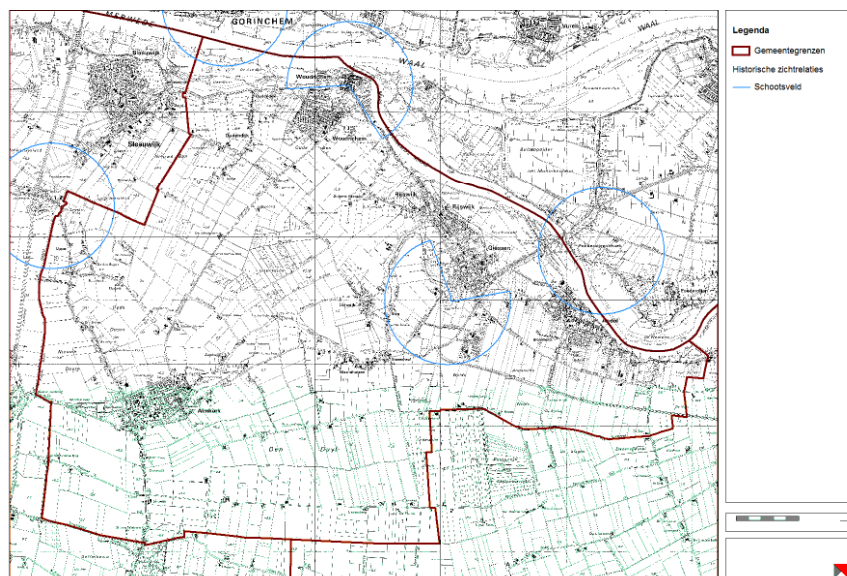
Inundatiegebied

Het inundatiegebied maakt onderdeel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Alhoewel het gebied al zeer lang geen militaire betekenis meer heeft en de historische openheid op veel locaties flink is aangetast, wordt het wenselijk geacht het historisch open gebied, toch als zodanig op de verbeelding op te nemen en te voorzien van een bijbehorende beschermingsregeling.

Schootsveld

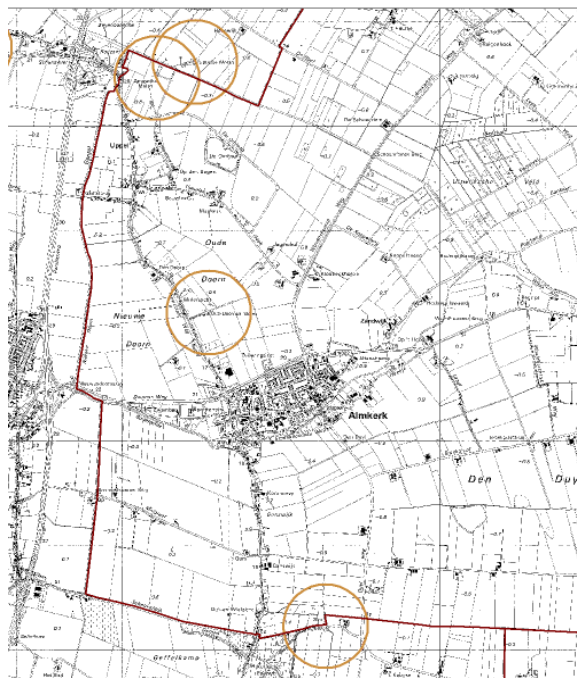
Dit betreft terreinen rond een fort, vesting, of delen daarvan, die effectief met wapens kunnen worden bestreken en derhalve moeten worden vrijgehouden van (permanente) bebouwing, voorzover deze gebieden nog in zeer hoge mate vrij zijn van (permanente) bebouwing.

In het buitengebied van Woudrichem zijn een vijftal historische schootsvelden (deels) gelegen. Het schootsveld van Fort Giessen, het schootsveld van vesting Woudrichem (grotendeels gelegen buiten het plangebied), het schootsveld van Fort Altena (gemeente Werkendam), het schootsveld van de vesting Gorinchem (gemeente Gorinchem) en het schootsveld van de batterij Poederoijen (gemeente Zaltbommel).



Schootsvelden

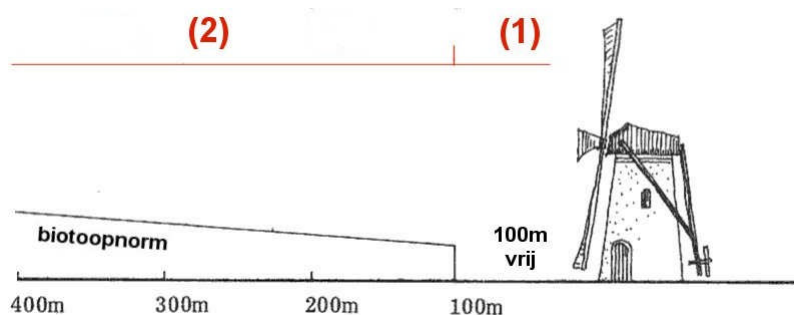
Molenbiotopen



Molenbiotopen

Voor zinvol molenbehoud is het van belang dat molens kunnen functioneren. Om te kunnen draaien moet een molen beschikken over voldoende en stabiele windaanvoer. Daarom is een vrije windvang gewenst. Hoog opgaande begroeiing en bebouwing zijn elementen die de windvang van de molen verminderen. Voor bestaande molens (al dan niet nog in werking) wordt ter bescherming van de windvang en de belevingswaarde van de molen op de verbeelding en in de juridische regeling een zogeheten molenbiotop opgenomen, waarin beperkingen worden opgelegd met betrekking tot de oprichting van nieuwe bebouwing.

De eerste 100 meter rond een molen dient vrij te zijn van obstakels. Dit is het eerste criterium. In het geval van een verhoogde molen, zoals een stellingmolen, geldt dat obstakels de eerste 100 meter lager moeten zijn dan het niveau van het laagste punt van de onderste wiel (ondergrens). De ondergrens is bij stellingmolens het stellingniveau, bij grondzeilers zal het maaiveld deze ondergrens vormen.(1)



Samenstelling van de toegestane hoogte voor de beoordeling van de molenbiotop (grondzeiler)

Het tweede criterium is een toegestane hoogte berekend, op basis van een bepaalde afstand van de molen, de lengte van de wieken en de eventueel aanwezige stelling. De met de biotoopformule berekende norm is een oplopende lijn gezien vanuit de molen.(2)

Eendenkooi

In het Uitwijkse Veld bevindt zich een eendenkooi. Dit betreft een bijzonder, landschappelijk, ecologisch en cultuurhistorisch landschapselement. Eendenkooien zijn een oorspronkelijk Nederlandse vinding en al bijna 700 jaar bekend. Een eendenkooi betreft een plas water met wat bos er omheen, aangelegd op een rustige plek in een waterrijk gebied. Het vangen van de eenden is een vorm van lokjacht en wordt gezien als een oud Hollands ambacht. De vangperiode en de te vangen soorten zijn via de Flora en Faunawet geregeld. Deze oorspronkelijke vangfunctie van eendenkooien heeft sterk aan betekenis ingeboet. De eendenkooien zijn tegenwoordig eveneens van belang voor wetenschappelijk (ring-) onderzoek en vormen daarnaast een bijzondere natuurlijke rustplaats voor eenden en andere vogels.

Van deze eendenkooi resteert de kenmerkende plattegrond met open water, de vangarmen zijn echter vergraven en staan nu in verbinding met elkaar. Alhoewel de eendenkooi niet meer als zodanig in gebruik is, vormt dit een dermate zeldzaam cultuurhistorisch relict dat de bescherming hiervan in het bestemmingsplan noodzakelijk wordt geacht. De eendenkooi is voorzien van de nadere aanduiding 'specifieke vorm van natuur – eendenkooi'. Aan deze aanduiding wordt verbonden dat instandhouding en herstel van ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden wordt nagestreefd. Dit wordt via een omgevingsvergunningplicht voor werken en werkzaamheden nader in de regels verankerd. Op deze wijze kan dit erfgoed worden behouden en waar mogelijk hersteld

Grienden

Het Uitwijkse Veld betreft een laaggelegen gebied dat grotendeels uit akkers bestaat waarop griendhout geteeld wordt. Door het vergraven van polderdijken en kaden en het omzetten van grienden in bouwland is de openheid van het landschap aanmerkelijk toegenomen. De inrichting van het gebied dateert waarschijnlijk reeds uit 1500-1600, maar in de huidige verschijningsvorm uit de periode 1800-1940.

In het Land van Heusden en Altena is de griendcultuur ruimtelijk kenmerkend. Teneinde de griendcultuur uit cultuurhistorisch oogpunt te kunnen behouden is aan de betreffende gronden (bestemd als 'Agrarisch', 'Agrarisch met waarden' danwel 'Natuur') de nadere functieaanduiding 'griendcultuur' toegevoegd. Het beleid is hier gericht op instandhouding van de grienden. Gestreefd wordt naar behoud en ontwikkeling van de cultuurhistorische, ecologische en landschappelijke

waarde van de eeuwenoude griendcultuur, welke resulteert in een dynamisch landschappelijk mozaïek van afwisselend grienden en open agrarische percelen.

Overige cultuurhistorische landschappelijke waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet met de cultuurhistorische (landschaps)waarden van bovenlokaal belang rekening worden gehouden. De provincie heeft hiertoe in haar Verordening ruimte zogeheten cultuurhistorische vlakken aangeduid. Deze vlakken verdienen specifieke aandacht vanwege de onvervangbaarheid van de aanwezige waarden. Gemeenten dienen de cultuurhistorische waarden en kenmerken van deze gebieden te behouden, herstellen en/of duurzaam te ontwikkelen. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen hier enkel worden toegestaan, indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied niet aantasten.

Binnen de gemeente Woudrichem zijn een drietal cultuurhistorisch vlakken aangewezen:

- 1) het inundatiegebied en de forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie;
- 2) buitendijkse gronden bij Sleeuwijk;
- 3) Rijswijksche Waard, Manhuiswaard en Struikwaard.

Deze drie cultuurhistorische vlakken maken allemaal onderdeel uit van het cultuurhistorisch landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie.

Ad 1) zie beschrijving en regeling in vorige paragraaf.

Ad 2) Het gebied betreft een langgerekte strook reliëfrijke buitendijkse gronden tussen Woudrichem en Buurtje. De uiterwaarden bestaan uit graslanden, rietvelden, broekbosjes en enkele wateren.

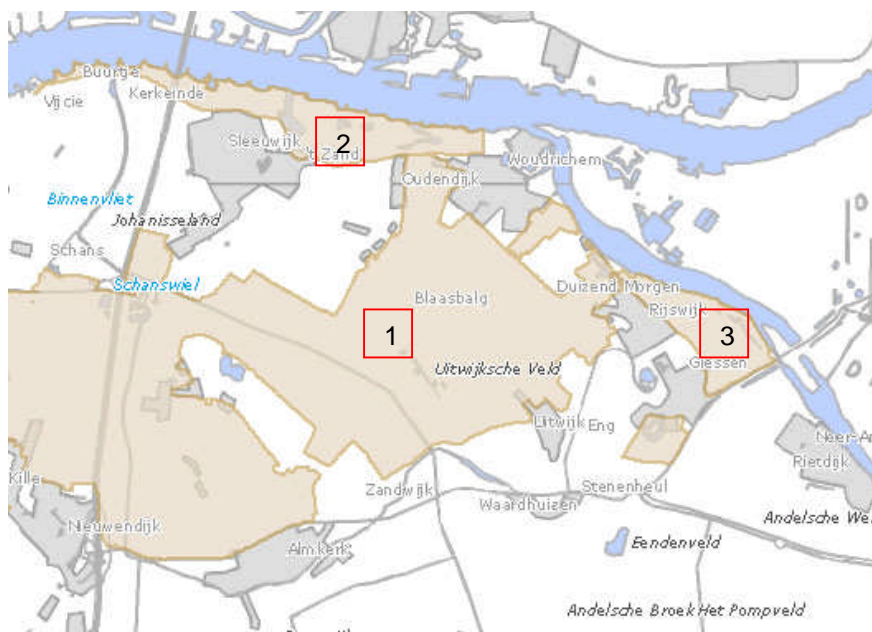
De te beschermen waarden/kenmerken van dit gebied zijn:

- de nog aanwezige dijklichamen en kribben;
- het (micro) reliëf;
- broekbosjes.

Ad 3) Het gebied betreft binnengedijkte uiterwaarden, die hoofdzakelijk in gebruik zijn als bouwland en grasland.

De te beschermen waarden/kenmerken van het gebied zijn:

- de nog aanwezige dijklichamen en restanten van zomerkaden;
- broekbos.



Overzicht cultuurhistorisch waardevolle vlakken.

Archeologische waarden

Het ontwerp-bestemmingsplan was gebaseerd op de provinciale archeologische waardenkaart. Voor het definitieve bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de recent beschikbaar gekomen gemeentelijke erfgoedkaart, welke een veel gedetailleerder en genuanceerder inzicht geeft in de te verwachten waarden. Hiermee is met name de kennis van bekende archeologische waarden en de verwachting op (nog onbekende) archeologische waarden beter in kaart gebracht. Daarnaast is een gemeentelijke archeologische beleidskaart opgesteld. Op basis van deze kaart kunnen gedifferentieerde eisen worden gesteld aan waar en wanneer archeologisch (voor)onderzoek plaats dient te vinden.

4.3. Effecten bestemmingsplan vigerend en nieuw

Het gaat hier om een beoordeling op hoofdlijnen of de ontwikkelingen die planologisch mogelijk worden gemaakt significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de aanwezige cultuurhistorische waarden.

Het gaat daarbij met name om de ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op de geografie (openheid en herkenbaarheid van inundatiegebieden en schootsvelden e.d.) en mogelijk gemaakt kunnen worden via wijzigingsbevoegdheden en omgevingsvergunningen voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden:

- Vergroting van bouwvlakken bij agrarische bedrijven;
- Nieuwvestigingsmogelijkheden agrarische bedrijven;
- Doorgroeilocatie glastuinbouw.

Gebouwd erfgoed wordt in het algemeen goed beschermd door aanwijzing tot monument, molenbiotopen e.d.). Ook de grienden en cultuurhistorische waarden in buitendijks gebied krijgen een eenduidige bescherming.

Vigerende bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan hebben alle agrarische bedrijven een "bouwblok op maat". Via een wijzigingsbevoegdheid kunnen deze van vorm worden veranderd en vergroot worden tot 1,5 ha. De wijzigingscriteria houden ondermeer in dat rekening moet worden gehouden met in de bestemmingsomschrijving genoemde waarden, zoals landschappelijke openheid.

Nieuwvestigingen zijn in gebieden met waardevolle landschappelijke openheid (huidig inundatiegebied e.d.) niet toegestaan.

Archeologie wordt in het vigerende bestemmingsplan slecht in beperkte mate geregeld.

Nieuwe bestemmingsplan

In het nieuwe bestemmingsplan zijn in beginsel de bouwblokken op maat uit het vigerende bestemmingsplan in de vorm van bouwvlakken overgenomen; dit tenzij een bedrijf niet meer bleek te bestaan. Hierdoor zijn enkele agrarische bouwvlakken vervallen en vervangen door veel kleinere bestemmingsvlakken voor burgerwoningen. Binnen het inundatiegebied en de schootsvelden resteren ca. 35 agrarische bouwvlakken, hetgeen betekent dat de openheid nog maar van relatieve betekenis is.

Ook in het nieuwe plan is de mogelijkheid opgenomen voor vergroting van deze bouwvlakken via wijziging tot 1,5 ha en voor grondgebonden bedrijven tot 2 ha. Naast de toets aan landschapswaarden is een gerichte toets aan cultuurhistorische waarden toegevoegd. Het inundatiegebied van de Nieuw Hollandse Waterlinie is op basis van de gemeentelijke cultuurhistorische beleidsadvieskaart op de verbeelding opgenomen met een aanduiding 'wro-zone – aanlegvergunning inundatiegebieden' voorzien van een omgevingsvergunningsplicht voor werken en werkzaamheden. Voor het oprichten van bebouwing, ophogen van gronden danwel aanplanten van opgaande begroeiing dient te worden getoetst of met de voorgestane ingreep de herkenbaarheid als inundatiegebied uit cultuurhistorisch oogpunt in stand blijft. Een vergelijkbare regeling geldt voor de schootsvelden.

Nieuwvestiging is in het nieuwe plan wel toegestaan binnen de gebieden met cultuurhistorisch waardevolle openheid. Dit geldt uitsluitend voor grondgebonden agrarische bedrijven en alleen als daarmee elders in de gemeente een bouwvlak wordt opgeheven en daarmee een groot openbaar belang (ruimtelijk knelpunt) wordt gediend. Dit betekent dat nieuwvestiging sporadisch zal plaatsvinden en alleen als dit per saldo een duidelijke meerwaarde oplevert.

Ten aanzien van de doorgroeilocatie glastuinbouw wordt opgemerkt dat deze buiten de cultuurhistorisch waardevolle vlakken valt.

De categorisering van archeologische verwachtingswaarde op de gemeentelijke erfgoedkaart is in het definitieve bestemmingsplan doorvertaald. Op de verbeelding zijn een 7-tal verschillende archeologische dubbelbestemmingen opgenomen, inclusief bijbehorende juridische beschermingsregeling.

Alvorens ruimtelijke ontwikkelingen en bodemingrepen toe te kunnen staan dient door de initiatiefnemer te kunnen worden aangetoond dat er geen bodemvondsten te verwachten zijn. Afhankelijk van de toegekende dubbelbestemming geldt een specifieke ondergrens voor de onderzoeksplicht m.b.t. de diepte van de ingreep. In afwijking van het ontwerpbestemmingsplan geldt deze onderzoeksplicht nu ook binnen de bouwvlakken.

4.4. Conclusies

Als we de mogelijkheden van het vigerende plan (referentiemodel) en het nieuwe plan met elkaar vergelijken op effecten voor landschap en cultuurhistorie, dan leidt dit tot de volgende conclusies:

1. In het inundatiegebied en de schootsvelden ligt een aantal agrarische bedrijven met bouwvlakken conform vigerend. Het zijn er enkele minder dan in het vigerende plan (burger geworden). De uitbreiding via wijziging van de bouwvlakken verschilt qua oppervlakte niet wezenlijk van vigerend. Gunstig aspect is dat er via de wijzigingsvoorwaarden meer sturing aan de situering van de uitbreiding is te geven, doordat nu specifiek vanuit het cultuurhistorisch belang kan worden getoetst. Dit leidt tot een beoordeling 0/+.
2. In het inundatiegebied en de schootsvelden zijn – weliswaar onder stringente voorwaarden - via wijziging nieuwvestigingen mogelijk. Belangrijk is de voorwaarde dat elders in het buitengebied een bouwvlak verdwijnt en dat van groot openbaar belang is. De kans dat dit zich voordoet is zeer gering. Beoordeling ten opzichte van vigerend (= referentiemodel): 0.
3. Het doorgroeigebied glastuinbouw ligt buiten de gebieden waar vanuit cultuurhistorisch oogpunt openheid gewenst is. Dus waardering ten opzichte van vigerend (referentiemodel): 0
4. De bescherming van archeologische waarden is aangescherpt: +

Opgeteld leidt dit tot een totaalbeoordeling t.o.v. het referentiemodel: 0/+. De beoordeling van het worst case model is niet anders.

Opgemerkt wordt nog dat de schaalvergroting in de landbouw zal leiden tot een verdere afname van het aantal bedrijven en daarmee van bouwvlakken, hetgeen per saldo een gunstige invloed zal hebben op de cultuurhistorisch belangrijke landschappelijke openheden.

5. SAMENVATTENDE TABEL

5.1. Inleiding

Opmerking commissie MER

De Commissie is van oordeel dat het in het oorspronkelijke MER onvoldoende inzichtelijk is hoe de mogelijke milieueffecten van de activiteiten die het bestemmingsplan mogelijk maakt worden afgezet tegen de referentiesituatie. Zoals in het MER op bladzijde 29 ook wordt aangegeven is de referentiesituatie de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied (huidige situatie) en de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling. In de tabel op bladzijde 87 van het MER met de beoordeling van milieueffecten in verschillende scenario's zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkeling echter van elkaar losgekoppeld. Ook zijn scores toegekend aan de autonome ontwikkelingen. Voor een transparante vergelijking van de scenario's is het van belang om de referentiesituatie (huidige situatie inclusief autonome ontwikkeling) een neutrale score te geven.

In het onderhavige hoofdstuk is tegemoet gekomen aan deze opmerking van de Commissie.

5.2. Beoordeling

Op basis van de opmerkingen van de Commissie zijn in de onderstaande tabel de verschillende scenario's gescoord ten opzichte van de referentiesituatie (huidige ontwikkeling inclusief autonome ontwikkeling).

Enkele opmerkingen:

- Omdat het vigerend plan ook uitbreidingsmogelijkheden biedt aan intensieve veehouderijen tot max. 1,5 ha, scoort het plan, met betrekking tot effecten van groei van intensieve veehouderijen (luchtkwaliteit, geur, ammoniak) niet wezenlijk anders dan de referentiesituatie.
- Het plan biedt ten opzichte van het vigerend plan wel meer ontwikkelingsmogelijkheden voor grondgebonden veehouderijen (tot 2 ha in Agrarisch, Agrarisch met waarden tot 1,5 ha). De met de ontwikkeling van deze sector samenhangende effecten (m.n. verzuring) zullen negatiever 'scoren'.
- Verslechtering van de luchtkwaliteit speelt zich vooral af rondom het glastuinbouwgebied Andel.
- Omdat toepassing van biovergisting binnenplannen niet meer mogelijk is, zijn de effecten hiervan vervallen (externe veiligheid, duurzaamheid).

	Reëel scenario	'Worst-case' scenario	Toepassing luchtwassers of emissie-arme stallen (verdergaand dan BBT)	Energiebesparende maatregelen kassen
Milieukwaliteit				
a. Luchtkwaliteit	-/0	-/0	0	0
b. Geluid	0	0		
c. Geur	0	0	0/+	
d. Externe Veiligheid	0	0		
e. Lichthinder	-/0	-/0		0
Natuur				
f. Te beschermen natuurgebieden (locatiekeuze)	0/+	0/+		
g. Flora en fauna	0	0		
h. Verzuring (ammoniakdepositie)	-	--	-/0	
i. Lichtverstoring	0	0		
Verkeer				
j. Verkeersveiligheid	0	0		
k. Capaciteit verkeerswegen	-/0	-/0		
Bodem en Water				
l. Bodemkwaliteit en verontreiniging	0	0		
m. Geomorfologie	0/+	0/+		
n. Grondwater	0	0		
o. Oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit)	0	0		
Ruimtelijke kwaliteit				
p. Cultuurhistorie	0/+	0/+		
q. Archeologie	+	+		
q. Visueel ruimtelijk	0	0		
Duurzaamheid				
r. Duurzaam energiegebruik	0	0		+

Toelichting scores:

++ = zeer positief, aanzienlijke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie

+ = positief, verbetering ten opzichte van de referentiesituatie

0/+ = licht positief of lokaal een verbetering

0 = neutraal, geen belangrijke toe- of afname ten opzichte van de referentiesituatie

-/0 = licht negatief of lokaal een verslechtering

- = negatief, verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

-- = zeer negatief, aanzienlijke verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

6. GEVOLGEN VOOR HET BESTEMMINGSPLAN

Op een tweetal punten heeft de aanvullende plan-MER aanleiding gegeven om het ontwerp-bestemmingsplan aan te scherpen.

Doorgroeilocatie glastuinbouw

De ontwikkeling van het glastuinbouwgebied Andel draagt beperkt bij aan de depositie van stikstof in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Omdat in het deelgebied 'Loevenstein' zich verschillende voor stikstofgevoelige habitattypen bevinden, kunnen hier significante effecten optreden. De verwachting is dat de maatregelen binnen de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) de provinciale Verordeningen Stikstof en Natura 2000, voldoende ruimte zullen bieden om de beperkte toename ten gevolge van de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied te kunnen opvangen. Daarnaast zal het investeren in energiebesparing, 'energie-neutrale kassen' leiden tot minder stikstofemissie. Ook verplaatsing van kassen kan er toe leiden dat er per saldo een afname van stikstofdepositie in het betreffende gebied zal plaatsvinden. Dit overwegende is bij het "mogelijk doorgroeigebied glastuinbouw" bij Andel in de betreffende wijzigingsbevoegdheid opgenomen dat er geen significante negatieve effecten mogen optreden voor het nabijgelegen natura 2000-gebied

Cultuurhistorische waarden

De conclusie is dat het nieuwe plan ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden neutraal tot licht positief scoort t.o.v. het vigerende plan, omdat per saldo de ruimtelijke ontwikkelingen die het het nieuwe plan mogelijk maakt niet wezenlijk ruimer zijn en er nu wel specifiek getoetst wordt op de aanwezige cultuurhistorische waarden. Het inundatiegebied en de schootsvelden zijn daartoe specifiek op de plankaart aangeduid en gekoppeld aan een toetsing aan de cultuurhistorische waarden in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning.

Archeologie

Niet direct voortvloeiend uit de aanvullende plan-MER is het aangescherpte archeologiebeleid naar aanleiding van de nieuwe gemeentelijke erfgoedkaart. Met name de onderzoeksplicht binnen de bouwvlakken is ten aanzien van dit beleid een positieve ontwikkeling.

7. LITERATUUR

Plan-MER Bestemmingsplan Buitengebied Woudrichem, Pouderoyen Compagnons, april 2010.

Beoordeling stikstofdepositie vanuit het buitengebied van de gemeente Woudrichem op Natura 2000-gebieden, G&O Consult, 2009.

Bestemmingsplan buitengebied Woudrichem, Toetsingsadvies voor het milieueffectrapport, Commissie voor de milieueffectrapportage, 26 januari 2011.

Bureauonderzoek buitengebied gemeente Woudrichem. In het kader van de Flora- en faunawet, Rapport RA11050-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer, 2011.

Beheerplan Natura 2000 Pompveld en Kornsche Boezem, Werkdocument, Provincie Noord-Brabant, 21 mei 2009

BIJLAGE 1, ESSENTIETABEL NATURA 2000-GEBIED

Essentietabel Natura 2000-gebied 071. Loevestein, Pompeveld & Kornsche Boezem

Kernopgaven

3.07	Vochtige alluviale bossen	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.11	Vissen en amfibieën	Laagdynamische wateren voor grote modderkruiper H1145, bittervoorn H1134 en amfibieën, zoals kamsalamander H1166.
3.13	Droge graslanden	Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossestaartheuvels (glanshaver) H6510_A.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>				
H3270	Slikkige rivieroever	-	>	>				
H6120	*Stroomdalgraslanden	--	=	=			3.13,%	
H6510A	Glanshaver- en vossenaartheuvels (glanshaver)	-	>	>			3.13,%	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	-	=	>			3.07,W	
Habitatsoorten								
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=		3.11,W	
H1145	Grote modderkruiper	-	>	>	=		3.11,W	
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=			
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=		3.11,W	

deze tabel is gebaseerd op het ontwerp-aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
%	Sense of urgency: beheeropgave
%	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling

> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

BIJLAGE 2, IN- EN UITVOERBESTANDEN KEMA STACKS

KEMA STACKS VERSIE 2010.1
Release 29 juli 2010

Stof-identificatie: NO2

start datum/tijd: 14-03-2011 9:44:02
datum/tijd journaal bestand: 14-03-2011 9:44:29
GASDEPOSITIE- EN CONCENTRATIE-BEREKENING

BEREKENINGRESULTATEN

Geen percentielen berekend

Meteo Schiphol en Eindhoven, vertaald naar locatiespecifieke meteo
De locatie waarop de achtergrondconcentratie (en meteo) is bepaald : 129000
420500
De basis-meteorologie is via de PreSRM verkregen; afgeleide meteo (u*, L etc)
met NNM
opgegeven emissie-bestand C:\stacks101\input\emis.dat
Bron(nen)-bijdragen PLUS achtergrondconcentraties berekend!

Generieke Concentraties van Nederland (GCN) gebruikt
Deze zijn gelezen met de PreSRM module; versie : 1.0

Windroos-waarden berekend op opgegeven coördinaten: 129000 420501
Windroos-waarden in de BLK file per receptorpunt berekend.

Doorgerekende (meteo)periode

Start datum/tijd: 1-1-1995 1:00 h
Eind datum/tijd: 31-12-2004 24:00 h
Prognostische berekeningen met referentie jaar: 2011

Aantal meteo-uren waarmee gerekend is : 87600

De windroos: frekwentie van voorkomen van de windsectoren(uren, %) op
receptor-lokatie

met coördinaten: 129000

420501

gem. windsnelheid, neerslagsom en gem. achtergrondconcentraties (ug/m3)
sektor(van-tot) uren % ws neerslag(mm) NO2 O3

1	(-15- 15):	4358.0	5.0	3.4	281.40	0.0	0.0
2	(15- 45):	5087.0	5.8	3.7	199.30	0.0	0.0
3	(45- 75):	7065.0	8.1	4.3	172.00	0.0	0.0
4	(75-105):	4702.0	5.4	3.6	200.40	0.0	0.0
5	(105-135):	5352.0	6.1	3.4	367.50	0.0	0.0
6	(135-165):	6056.0	6.9	3.5	533.20	0.0	0.0
7	(165-195):	9311.0	10.6	4.4	860.40	0.0	0.0
8	(195-225):	12934.0	14.8	5.1	1240.80	0.0	0.0
9	(225-255):	12425.0	14.2	5.7	1469.99	0.0	0.0
10	(255-285):	9040.0	10.3	4.9	1223.80	0.0	0.0
11	(285-315):	6210.0	7.1	4.4	749.40	0.0	0.0
12	(315-345):	5060.0	5.8	3.9	443.50	0.0	0.0
gemiddeld/som:		87600.0		4.5	7741.68	0.0	0.0

lengtegraad: →: 5.0

breedtegraad: →: 52.0

Bodemvochtigheids-index: 1.00

Albedo (bodemweerskaatsingscoëfficiënt)→: 0.20

Geen percentielen berekend

Aantal receptorpunten → 3

Terreinruwheid receptor gebied [m]→: 0.0960

Terreinruwheid [m] op meteolokatie-in windgegevens verwerkt

2966a10511 woudrichem GTB_6667_sce

Hoogte berekende concentraties [m]→: 1.5

Gemiddelde veldwaarde concentratie [ug/m3]→: 0.00008

hoogste gem. concentratiewaarde in het grid→: 20.32022

Hoogste uurwaarde concentratie in tijdreeks→: 124.95003

Coördinaten (x,y)→: 131280, 419928

Datum/tijd (yy,mm,dd,hh)→: 1999 7 30 3

Aantal bronnen →: 1

***** Brongegevens van bron →: 1

** PUNTBRON ** 66,67 hectare

X-positie van de bron [m]→: 132733

Y-positie van de bron [m]→: 420625

Schoorsteenhoogte (tov maaiveld) [m]→: 7.0

Inw. schoorsteendiameter (top)→: 0.20

Uitw. schoorsteendiameter (top)→: 0.21

Gem. volumeflux over bedrijfsuren (Nm3) →: 0.05002

Gem. uittree snelheid over bedrijfsuren (m/s) →: 1.82660

Temperatuur rookgassen (K) →: 313.00

Gem. warmte emissie over bedrijfsuren (MW) →: 0.002

Warmte emissie voor deze bron constante - ingelezen - waarde

NO2 fractie in het rookgas [%] → : 0.05

Aantal bedrijfsuren: 87600

(Bedrijfsuren zijn uren met een emissie > 0)

gemiddelde emissie over bedrijfsuren: (kg/s) 0.001866351

gemiddelde emissie over alle uren: (kg/s) 0.001866351

2966a10511 woudrichem GTB_6667_tdp
131280.0 419928.0 5.292
125898.0 418422.0 0.731
132194.0 422990.0 2.877
eenheid depositie: mol/ha/jaar

BIJLAGE 3, ONDERZOEK FLORA EN FAUNA



Regelink
Ecologie & Landschap



Bureauonderzoek

buitengebied gemeente Woudrichem

In het kader van de Flora- en faunawet



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	T.P. Molenaar, M. van der Hout
In opdracht van	Pouderoyen Compagnons
Naam opdrachtgever	Dhr. H Keus
Rapportnummer	RA11050-01
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	8 april 2011
Aantal pagina's	38
Collegiale toets	J.R. Regelink, T.P.M. Fijen
Wijze van citeren	Molenaar, T.P. , M. van der Hout. 2011. Bureauonderzoek buitengebied gemeente Woudrichem. In het kader van de Flora- en faunawet. Rapport RA11050-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus en Samenwerkingsverband Ecologie



Inhoudsopgave

1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel	7
1.3 Plangebied	7
1.4 Leeswijzer	7
2 Flora- en faunawet	8
2.1 Verbodsbepalingen	8
2.2 Algemene maatregel van Bestuur (AmvB)	8
2.3 Gedragcodes	10
3 Methode	11
3.1 Bureau-onderzoek	11
3.2 Landschapselementen	12
3.3 Natuurwaarden	13
4 Resultaten bureau-studie	15
5 Inschatting voorkomen per landschapstype	17
5.1 Bebouwd gebied	17
5.2 Agrarisch gebied	18
5.3 Bosgebied	19
5.4 Bosgebied met water	21
5.5 Oude laaglandrivier	23
5.6 Uiterwaarden/buitendijksgebied	24
5.7 Golfterrein	26
5.8 Voormalig fort	27
6 Conclusie	29
6.1 Beschermd soorten	29
6.2 Natuurwaarden	29
6.3 Toetsing Flora- en faunawet	29
7 Literatuur	32
Bijlage 1 Landschapselementen	34
Bijlage 2 Aantal beschermde soorten per kilometerhok	36
Bijlage 3 Aantal beschermde soorten per landschapselement	38



1 Inleiding



1.1 Aanleiding

De gemeente Woudrichem is bezig om voor hun buitengebied een bestemming plan op te stellen. Hiervoor brengt Regelink Ecologie & Landschap middels een bureau-studie aangevuld met *expert-judgement* de (potentiële) aanwezigheid van middels de Flora- en faunawet beschermde soorten in kaart.

1.2 Doel

Door middel van deze bureau-studie worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke, middels de Flora- en faunawet beschermde flora en fauna komen (potentieel) voor in het buitengebied van Woudrichem?
- Wat zegt het aantal potentieel voorkomende beschermde soorten over de aanwezige natuurwaarde?
- Welke negatieve effecten kan de potentieel aanwezige flora en fauna ondervinden van werkzaamheden (in het kader van planontwikkeling)?

1.3 Plangebied

Het plangebied bestaat uit het buitengebied van Woudrichem, zoals omschreven in het bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft overzichtelijk de Flora- en faunawet weer. In hoofdstuk 3 wordt de gevolgde methode uitgelegd. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de bureau-studie gepresenteerd. In hoofdstuk 5 worden de te verwachten soorten per landschapstype gepresenteerd, gecombineerd met de werkzaamheden die negatief voor deze soorten uitpakken. Hoofdstuk 6 geeft de conclusie weer.

2 Flora- en faunawet



De Flora- en faunawet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn en bundelt de bepalingen die voorheen in verschillende wetten waren opgenomen: Vogelwet 1936, Jachtwet, Natuurbeschermingswet (hoofdstuk V: soortenbescherming), Nuttige Dierenwet 1914 en Wet Bedreigde uitheemse dieren en plantensoorten. De Flora- en faunawet beschermt in beginsel soorten.

Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen.

De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen: iedereen moet 'voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving.

2.1 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet kent, naast de zorgplicht, een aantal verbodsbepaling welke relevant zijn voor de onderhavige toetsing:

Artikel 8

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

Artikel 9

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Artikel 10

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

Artikel 11

Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Artikel 12

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

2.2 Algemene maatregel van Bestuur (AmvB)

Op 23 februari 2005 is de “AmvB art. 75” van de Flora- en faunawet in werking getreden. In dit besluit is een vrijstelling voor specifieke activiteiten en soorten geregeld. Tevens introduceert de AmvB de gedragscode.

De AmvB verdeelt alle beschermde soorten (met uitzondering van vogels) in drie groepen. De algemeen voorkomende beschermde soorten staan in Tabel 1, de overige beschermde soorten in Tabel 2, en de strikt beschermde soorten in Tabel 3. Voor vogelsoorten geldt een andere regeling.

Tabel 1

Voor soorten die zijn opgenomen in Tabel 1 geldt een algehele vrijstelling wanneer de werkzaamheden vallen onder:

- bestendig beheer en onderhoud, ook in landbouw en bosbouw;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Wanneer de werkzaamheden niet onder een van deze categorieën vallen en er is een (te verwachten) negatief effect op de soorten uit Tabel 1, dan dient een ontheffing aangevraagd te worden. Deze aanvraag wordt door bevoegd gezag onderworpen aan een lichte toets. Toetsingscriteria daarbij zijn of de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is, en of de activiteit een redelijk doel dient.

Tabel 2

De soorten zoals opgenomen in Tabel 2 zijn strenger beschermd. Hierbij geldt een vrijstelling mits gewerkt wordt volgens een door de minister goedgekeurde gedragscode. Vallen de werkzaamheden niet onder de bij Tabel 1 genoemde categorieën of wordt niet gewerkt volgens een gedragscode, dan moet een ontheffing aangevraagd worden. Deze aanvraag wordt, net als voor de soorten van Tabel 1 geldt, onderworpen aan een lichte toets.

Tabel 3

De soorten uit Tabel 3 zijn de zwaarst beschermde soorten. Ook wanneer werkzaamheden vallen onder een van de bij Tabel 1 genoemde categorieën, geldt niet zonder meer een vrijstelling. Alleen bij bestendig beheer en onderhoud is een vrijstelling mogelijk wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Werkzaamheden die in een van de andere categorieën vallen en welke negatieve effecten op beschermde soorten (kunnen) hebben, zijn ontheffingsplichtig. Voor het verstrekken van een ontheffing wordt deze onderworpen aan een zware toets wanneer:

er geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit is;

- de geplande activiteit geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang;
- Bij soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet tevens sprake zijn van een van de volgende door de Habitatrichtlijn erkende belangen:
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- bescherming van flora en fauna;

- openbare veiligheid.

Vogels

Met ingang van 26 augustus 2009 heeft het Ministerie van LNV een nieuw beleid ten aanzien van broedvogels ingezet. Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd. De Flora- en faunawet kent hierbij geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat bovendien om individuele broedgevallen.

De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest. Deze eenmalig te gebruiken nesten vallen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet in de periode dat deze daadwerkelijk gebruikt worden.

Van een beperkt aantal vogels is de nestlocatie het gehele jaar beschermd door de Flora- en faunawet (bijlage 2). Het betreft dan vogels die:

- het gehele jaar door gebruik maken van hun nestlocatie als vaste rust- en/of verblijfplaatsen;
- erg honkvast en al dan niet koloniebroeders zijn. Deze soorten keren ieder jaar naar dezelfde locaties terug. De voorwaarden waaraan de nestlocaties moeten voldoen zijn erg specifiek en vaak slechts in beperkte mate in het landschap beschikbaar;
- jaar in jaar uit van hetzelfde nest gebruik maken en zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

Indien een jaarrond beschermd nest is aangetroffen moet altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient dan te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

2.3 Gedragscodes

Werken volgens een gedragscode kan (soms) een vrijstelling voor soorten op Tabel 2 en Tabel 3 geven. Hiervoor dient gewerkt te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragscode.

Voor meer informatie over de toepassing van de Flora- en faunawet in relatie tot gedragscodes: zie de brochure van het ministerie van LNV: Buiten aan werk¹.

¹http://www.minlnv.nl/cdlpub/servlet/CDLServlet?p_file_id=14765 [datum: 08-04-2011]

3 Methode

De kaart met de potentieel aanwezige soorten is gebaseerd op een bureau onderzoek. In bestaande bronnen is gezocht naar meldingen van beschermde soorten. Deze zijn op kaart ingetekend. Het buitengebied van Woudrichem is opgedeeld in landschapselementen die zich van elkaar onderscheiden in biotopen en landgebruik. Van de soorten die uit de bureau-studie naar voren komen is beoordeeld of ze in een bepaald landschapselement kunnen voorkomen.

3.1 Bureau-onderzoek

Het bureau-onderzoek heeft zich gericht op waarnemingen van de afgelopen 5 jaar. Dit is de periode die het ministerie van EL&I aanhoudt als zijnde voldoende betrouwbaar bij Flora- en faunawet procedures. In de bronnen is gezocht naar soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Soorten uit tabel 1 zijn niet meegenomen. Bij een wijziging van het bestemmingsplan zal altijd een ruimtelijk ingreep de aanleiding zijn. Bij ruimtelijk ingrepen geldt een algemene vrijstelling voor soorten met een tabel-1-status. De geraadpleegde bronnen zijn zowel analoge verspreiding-atlassen als online databases met soortwaarnemingen. In Tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van geraadpleegde bronnen. Deze bronnen zijn kosteloos te gebruiken. Provincie Noord-Brabant en Nationale Databank Flora en Fauna hebben eveneens gegevens beschikbaar, maar dit zijn betaalde gegevens. Voor dit project is ervoor gekozen deze bronnen niet te gebruiken.

Tabel 3.1: Geraadpleegde bronnen.

bron	type	soortgroep
waarneming.nl	internet database	alle
Telmee.nl	internet database	alle
Piscaria.nl	internet database	vissen en macrofauna
RAVON.nl	verspreidingskaarten	amfibieën, reptielen en vissen
zoogdieratlas	verspreidingsatlas	veermuizen

De meeste van deze gegevens berusten op min of meer toevallige waarnemingen. Waargenomen soorten worden op eigen initiatief van vrijwilligers ingevoerd in de online database. Wel vindt er een zeker mate van controle plaats op ingevoerde waarnemingen van zeldzame soorten. Dit hoeven overigens niet per se beschermde soorten te zijn. Het ontbreken van een soort op een locatie binnen de gemeente wil dus niet zeggen dat de soort niet voorkomt. Hetzelfde geldt voor soorten die niet genoemd worden voor het plangebied. Het kan betekenen dat de soort niet voorkomt maar het kan evengoed betekenen dat er niemand naar de soortgroep of soort kijkt en er dus geen waarneming ingevoerd wordt.

3.2 Landschapselementen

Het buitengebied van Woudrichem is opgedeeld in acht landschapselementen (zie bijlage 1). Het onderscheid tussen de verschillende typen is gemaakt op basis van morfologie, landgebruik en aanwezige structuren in het buitengebied. De volgende typen zijn onderscheiden;

- bebouwd gebied;
- agrarisch gebied;
- bos;
- bos met open water;
- oude laagland rivier;
- uiterwaarden en/of buitendijksgebied;
- golfterrein;
- voormalig fort.

Bebouwd gebied

Het bestemmingsplan voor het buitengebied van Woudrichem sluit de dorpen en steden in gemeente Woudrichem uit. De woonkern Uppel valt echter wel in het bestemmingsplan voor het buitengebied. Deze woonkern is als apart type opgenomen.

Agrarisch gebied

Dit type beslaat het grootste deel van het plangebied. Het onderscheidt zich van de overige typen door het agrarisch gebruik, akkerbouw, veeteelt en melkveehouderijen. De bedrijven en woningen binnen het agrarisch gebied zijn niet als apart type opgenomen.

Bos en bos met open water

Verspreid in het buitengebied liggen enkele bosjes. Het type wordt gekenmerkt door een hoog opgaande begroeiing van diverse soorten bomen struiken. Er is een onderscheidt gemaakt tussen bosjes zonder vijvers of poelen en bosjes met vijver of poelen. In het type bos met open water komen soorten voor die niet aangetroffen worden in bos zonder open water.

Oude laagland rivier

Dit type bestaat uit de Oude Alm en haar oevers. Het bredere open water van de Oude Alm biedt een andere leefomgeving dan de poldersloten in het agrarisch gebied. Een rivier ligt ook lager in het landschap, waardoor aangrenzende percelen vaak natter zijn.

Uiterwaarden en/of buitendijksgebied

De buitendijkse gebieden hebben al lange tijd de bestemming natuurgebied. Er vindt nagenoeg geen beheer plaats en de rivier heeft er, tot op zekere hoogte, vrij spel. Het type kenmerkt zich door de aanwezigheid van grote poelen, struwelen, bos en ruige graslanden.

Golfterrein

Een golfterrein is een, voor een zeer specifiek doel, aangelegd terrein. Het gebied heeft een kunstmatig karakter, met een hoge gebruiksdruk en intensief beheer.

Voormalig fort

Dit type omvat het voormalig fort Giessen, inclusief de fortgracht en de daaraan grenzende weilanden. Het fort heeft een natuurbestemming en wordt zoveel mogelijk met rust gelaten. Het type is in alle opzichten anders dan de overige typen.

3.3 Natuurwaarden


Van elk landschapselement is kort aangegeven hoe het (potentieel) voorkomen van beschermde soorten zich verhaald tot een natuurwaarde. Dit wordt gedaan aan de hand van de zeldzaamheid van de beschermde soorten.

In de Rode Lijst is van elk dier aangegeven in welke mate deze bedreigd wordt. In Tabel 3.2 zijn de verschillende categorieën weergegeven.

De Rode Lijst heeft geen wettelijke macht, soorten die op de Rode Lijst staan zijn niet extra beschermd. Met behulp van de Rode Lijst kan wel bekeken worden wat de zeldzaamheid is van de potentieel aanwezige beschermde soorten. In het geval dat het merendeel tot algemene soorten behoort, wordt een lage waarde toegekend. Wanneer er veel kwetsbare tot bedreigde soorten voorkomen, wordt een hoge waarde toegekend.

Tabel 3.2: Categorieën van de Rode Lijst

1. Verdwenen	
VN	Verdwenen uit Nederland
VNW	In het wild verdwenen uit Nederland
2. Bedreigd	
EB	Ernstig bedreigd
BE	Bedreigd
KW	Kwetsbaar
GE	Gevoelig
3. Thans niet bedreigd	
TNB	Thans niet bedreigd
4. Niet bekend	
OG	Onvoldoende gegevens
NB	Niet beschouwd



De omschrijving van de categorieën is als volgt:

Rode-Lijstsoorten:

VN: verdwenen soorten: soorten die maximaal zijn afgenomen en nu afwezig zijn.

EB: ernstig bedreigde soorten: soorten die zeer sterk zijn afgenomen en nu zeer zeldzaam zijn.

BE: bedreigde soorten: soorten die sterk zijn afgenomen en nu zeldzaam tot zeer zeldzaam zijn en soorten die zeer sterk zijn afgenomen en nu zeldzaam zijn.

KW: kwetsbare soorten: soorten die matig zijn afgenomen en nu vrij tot zeer zeldzaam zijn en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen en nu vrij zeldzaam zijn;

GE: gevoelige soorten: soorten die stabiel zijn of toegenomen, maar zeer zeldzaam zijn en soorten die sterk tot zeer sterk zijn afgenomen, maar nog algemeen zijn.

Geen Rode-Lijstsoorten:

TNB: thans niet bedreigde soorten: soorten die stabiel zijn of toegenomen en algemeen tot zeldzaam zijn en soorten die matig zijn afgenomen en algemeen zijn.

OG: soorten die wel zijn beschouwd, maar door onvoldoende gegevens niet in één van de bovenstaande categorieën kunnen worden geplaatst;

NB: niet beschouwde soorten.

4 Resultaten bureau-studie

Het bureau-onderzoek leverde 37 beschermde soorten op die binnen het plangebied voorkomen. De potentieel aanwezige soorten, hun beschermde status en hun Rode Lijst status zijn in Tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1: De voor het plangebied gemelde soorten

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	Flora en faunawet tabel	Rode Lijst
<u>vaatplanten</u>			
brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>	2	KW
vleeskleurige orchis	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	2	KW
waterdrieblad	<i>menyanthes trifoliata</i>	2	GE
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>	2	
maretak	<i>Viscum album</i>	2	
<u>broedvogels</u>			
boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	3	KW
slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3	GE
ransuil	<i>Asio otus</i>	3	KW
kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3	KW
steenuil	<i>Athene noctua</i>	3	KW
buizerd	<i>Buteo buteo</i>	3	
havik	<i>Accipiter gentilis</i>	3	
sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	3	
huismus	<i>Passer domesticus</i>	3	GE
ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3	
roek	<i>Corvus frugilegus</i>	3	
<u>zoogdieren</u>			
bever	<i>Castor fiber</i>	3	GE
baardveermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	3	
gewone dwergveermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	
gewone grootoorveermuis	<i>Plecotus auritus</i>	3	TNB
ruige dwergveermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	KW
meerveermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	3	
waterveermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	3	
<u>vissen</u>			
kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	2	
grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	3	KW
bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>	3	KW
rivierdonderpad	<i>Cottus perifretum of C. rhenanus</i>	2	
meerval	<i>Silurus glanis</i>	2	
<u>amfibieën</u>			
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>	3	GE
heikikker	<i>Rana arvalis</i>	3	TNB
poelkikker	<i>Rana lessonae</i>	3	TNB
kamsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	3	KW
alpenwatersalamander	<i>Mesotriton alpestris</i>	2	TNB
<u>insecten</u>			
rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	3	VN
rivierrombout	<i>Gompus flavipes</i>	3	EB

De verspreidingsgegevens zijn op drie schaalgroottes aangetroffen: als puntwaarneming of opgegeven voor een kilometer- of uurhok. Een puntwaarneming is de daadwerkelijke locatie waarop een soort is aangetroffen. Opgave voor een kilometerhok of uurhok wil zeggen dat de soort is aangetroffen in een gebied van respectievelijk 1x1 km of 5x5 km.

In Bijlage 2 is een kaart opgenomen met het totaal aantal beschermde soorten per kilometerhok binnen het bestemmingsplangebied. Het meest dichtbezette kilometerhok bevat 19 beschermde soorten, het laagst bezette hok bevat 5 beschermde soorten.

Naast de in Tabel 4.1 vermelde soorten zijn er nog een aantal soorten die op basis van het aanwezige biotoop en hun verspreiding binnen Nederland, wel aanwezig kunnen zijn. Deze soorten zijn vermeld in Tabel 4.2.

Tabel 4.2: Niet in de bureau-studie aangetroffen potentieel aanwezige soorten.

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	Flora- en faunawet tabel	Rode Lijst
<u>vaatplanten</u>			
geklekte orchis	<i>Dactylorhiza maculata maculata</i>	2	KW
<u>broedvogels</u>			
gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	3	
<u>zoogdieren</u>			
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	3	KW
franjesaart	<i>Myotis nattereri</i>	3	TNB
brandts vleermuis	<i>Myotis brandtii</i>	3	NB
waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	3	KW
<u>vissen</u>			
aal	<i>Anguilla anguilla</i>	2	

Van de soorten uit Tabel 4.1 en Tabel 4.2 is bepaald of zij binnen een landschapselement voor kunnen komen. Op basis van de eisen die zij stellen aan hun habitat is gekeken of een soort zijn vaste rust en verblijfplaats kan hebben binnen het landschapstype. Bijvoorbeeld een gierzwaluw is gebonden aan gebouwen, de soort hoeft niet verwacht te worden in een bosgebied. In Bijlage 3 is een kaart opgenomen met het aantal beschermde soorten die in een landschapselement verwacht kan worden.


5 Inschatting voorkomen per landschapstype

5.1 Bebouwd gebied

Binnen het type bebouwd gebied kunnen 12 soorten worden verwacht. Onderstaande tabel geeft aan bij welke werkzaamheden, die in bebouwd gebied worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.1: Te verwachten soorten en effecten in bebouwd gebied.

Soort	Slopen of renoveren van panden	Werkzaamheden aan (kade)muren en kunstwerken	Verlichting van openbare ruimte	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
gierzwaluw	X							X
huismus	X						X	X
kerkuil	X		X					X
ooievaar	X						X	X
slechtvalk	X							X
steenuil	X		X				X	X
bittervoorn		X		X	X	X		X
kleine modderkruiper		X		X	X	X		X
heikikker		X		X	X	X	X	X
gewone dwergvleermuis	X	X	X				X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X	X				X	X
laatvlieger	X		X				X	X



Van gewone dwergvleermuis, huismus en kleine modderkruiper wordt uitgegaan dat deze soorten (weer) algemeen voorkomen. In een aanzienlijk deel van het stedelijk gebied in Nederland komt tegenwoordig gierzwaluw en ooievaar voor.

Kerkuil, steenuil, bittervoorn en laatvlieger worden door de Rode Lijst als kwetsbaar beschouwd. Deze soorten zijn op landelijke schaal afgenomen, veranderingen kunnen voor deze soorten snel nadelig uitpakken.

Aangezien er veel algemene soorten voorkomen en slechts een aantal zeldzame, wordt de ecologische waarde van het bebouwde gebied daarom op gemiddeld geschat.

5.2 Agrarisch gebied

Binnen het type agrarisch gebied kunnen 17 soorten worden verwacht.

Onderstaande tabel geeft aan bij welke werkzaamheden, die in agrarisch gebied worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.2: Te verwachten soorten en effecten in agrarische gebieden.

Soort	Slopen of roloveren van panden	Werksaamheden aan (kade)muren en kunstwerken	Opspuiten van grond	Verplaatsen van gebiedseigen grond	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
buizerd									X	X
gierzwaluw	X									X
huismus	X								X	X
kerkuil	X									X
ooievaar	X								X	X
roek									X	X
steenuil	X								X	X
aal		X			X	X	X	X		X
bittervoorn		X			X	X	X	X		X
grote modderkruiper		X			X	X	X	X		X
kleine modderkruiper		X			X	X	X	X		X
heikikker		X	X	X	X	X	X	X	X	X
rugstreepad			X	X	X	X	X	X	X	X
gewone dwergvleermuis	X	X	X						X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X	X						X	X
laatvlieger	X		X						X	X
rosse vleermuis			X						X	X

Van de potentieel voorkomende soorten in het agrarische gebied is het merendeel algemeen voorkomend in Nederland. Zo komen buizerd, huismus, roek, kleine modderkruiper, rugstreepad en gewone dwergvleermuis (regionaal) algemeen voor.

Kerkuil, steenuil, bittervoorn, laatvlieger en rosse vleermuis worden door de Rode Lijst als kwetsbaar beschouwd, veranderingen kunnen voor deze soorten snel nadelig uitpakken.

Aangezien het merendeel algemene soorten betreft, wordt de ecologische waarde van het agrarische gebied daarom op gemiddeld geschat.

5.3 Bosgebied

Binnen het type bosgebied kunnen 15 soorten worden verwacht. Tabel 5.3 geeft

aan bij welke werkzaamheden, die in bosgebieden worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.3: Te verwachten soorten en effecten in bosgebieden.

Soort	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
boomvalk	X	X
buizerd	X	X
havik	X	X
ransuil	X	X
roek	X	X
spierwer	X	X
maretak	X	X
baardvleermuis	X	X
brandts vleermuis	X	X
franjestaart	X	X
gewone dwergvleermuis	X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X
rosse vleermuis	X	X
ruige dwergvleermuis	X	X
rouwmantel	X	X

Het merendeel van de potentieel aanwezige beschermde soorten betreft wederom redelijk algemeen voorkomende soorten. Er worden drie soorten met een Rode Lijst status 'kwetsbaar' verwacht: boomvalk, ransuil en rosse vleermuis. Daarnaast wordt rouwmantel genoemd, deze soort is officieel verdwenen uit Nederland. Sporadisch vindt er verspreid door Nederland een invasie van rouwmantel plaats, de laatste hiervan was in 2006 (vlindernet.nl).

Gezien het merendeel van de in Tabel 5.3 genoemde soorten redelijk algemeen voorkomt worden de bosgebieden als gemiddeld beoordeeld.


5.4 Bosgebied met water

Binnen het type bosgebied met water kunnen 25 soorten worden verwacht. Onderstaande tabel geeft aan bij welke werkzaamheden, die in bosgebieden met water worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.4: Te verwachten soorten en effecten in bosgebieden met water.

Soort	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
boomvalk					X	X
buizerd					X	X
havik					X	X
ransuil					X	X
roek					X	X
sperwer					X	X
brede orchis		X	X	X		X
maretak					X	X
vleeskleurige orchis		X	X	X		X
bittervoorn	X	X	X	X		X
grote modderkruiper	X	X	X	X		X
alpenwatersalamander	X	X	X	X	X	X
heikikker	X	X	X	X	X	X
kamsalamander	X	X	X	X	X	X
poelkikker	X	X	X	X	X	X
baardveermuis					X	X
brandts vleermuis					X	X
franjestaart					X	X
gewone dwergveermuis					X	X
gewone grootoorveermuis					X	X
rosse vleermuis					X	X
ruige dwergveermuis					X	X
watervleermuis		X	X	X	X	X
waterspitsmuis	X	X	X	X		
rouwmantel	X				X	X

Binnen het landschapselement bosgebieden met water worden maar liefst tien soorten verwacht die op de Rode Lijst een status kwetsbaar hebben. Het betreft de



soorten: boomvalk, ransuil, brede orchis, vleeskleurige orchis, bittervoorn, grote modderkruiper, kamsalamander, Brandt's vleermuis, rosse vleermuis en waterspitsmuis. Voor deze soorten geldt dat veranderingen in het landschapselement snel nadelig uit kunnen pakken. De waarde van de bosgebieden met water wordt door het hoge aantal kwetsbare soorten als hoog ingeschat.

5.5 Oude laaglandrivier

Binnen het type oude laaglandrivier kunnen 25 soorten worden verwacht. Onderstaande tabel geeft aan bij welke werkzaamheden, die in oude laaglandrivieren worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.5: Te verwachten soorten en effecten in oude laaglandrivieren.

Soort	Werkzaamheden aan (kade)muren en kunstwerken	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
boomvalk						X	X
buizerd						X	X
havik						X	X
huismus						X	X
kerkuil							X
ooievaar						X	X
ransuil						X	X
roek						X	X
sperwer						X	X
steenuil						X	X
brede orchis			X	X	X		X
maretak						X	X
meeskleurige orchis			X	X	X		X
wilde marjolein			X				X
aal	X	X	X	X	X		X
bittervoorn	X	X	X	X	X		X
kleine modderkruiper	X	X	X	X	X		X
rivierdonderpad	X	X	X	X	X		X
gewone dwergvleermuis	X					X	X
gewone grootoorvleermuis	X					X	X
laatvlieger						X	X
rosse vleermuis						X	X
ruige dwergvleermuis	X					X	X
waterspitsmuis		X	X	X	X		X
waterveermuis			X	X	X	X	X

Het merendeel van de verwachte soorten heeft een Rode Lijst status kwetsbaar. Het betreft tien soorten, dezelfde soorten als in 5.4 genoemd zijn. Daarnaast wordt ook huismus, een soort met status gevoelig verwacht. De waarde van de oude laaglandrivier wordt door het hoge aantal kwetsbare soorten als hoog ingeschat.

5.6 Uiterwaarden/buitendijksgebied

Binnen het type uiterwaarden/buitendijksgebied kunnen 33 soorten worden verwacht. Tabel 5.6 geeft aan bij welke werkzaamheden, die in uiterwaarden en buitendijksgebieden worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.6: Te verwachten soorten en effecten in uiterwaarden en buitendijkse gebieden.

Soort	Slopen of rooveren van panden	Opspuiten van grond	Verplaatsen van gebiedseigen grond	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Roaien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
boomvalk								X	X
ransuil								X	X
buizerd								X	X
havik								X	X
sperwer								X	X
roek								X	X
brede orchis		X	X		X	X	X		X
gevlekte orchis		X	X		X	X	X		X
veeskleurige orchis		X	X		X	X	X		X
wilde marjolein		X	X		X				X
aal				X	X	X	X		X
grote modderkruiper				X	X	X	X		X
meerval				X	X	X	X		X
rieverdonderpad				X	X	X	X		X
alpenwatersalamander		X	X	X	X	X	X	X	X
heikikker		X	X	X	X	X	X	X	X
kamsalamander		X	X	X	X	X	X	X	X
poelkikker		X	X	X	X	X	X	X	X
rugstreeppad		X	X	X	X	X	X	X	X

Vervolg Tabel 5.6.

Soort	Slopen of renoveren van panden	Opspuiten van grond	Verplaatsen van gebiedseigen grond	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Rooien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
baardmeermuis	X	X						X	X
bever		X	X		X	X		X	X
brandts vleermuis		X						X	X
franjestartaart		X						X	X
gewone dwergvleermuis	X	X						X	X
gewone grootoormeermuis	X	X						X	X
laatvlieger	X	X						X	X
meermeermuis	X	X			X	X	X	X	X
rosse vleermuis		X						X	X
ruige dwergvleermuis	X	X						X	X
waterspitsmuis		X	X	X	X	X	X		X
watermeermuis		X			X	X	X	X	X
riwierrombout					X	X	X		
rouwmantel		X	X	X				X	X

Binnen dit landschapselement worden tien soorten met een status kwetsbaar van de Rode Lijst verwacht. Daarnaast worden rugstreeppad en bever als soorten met een status gevoelig genoemd. Tot slot heeft rivierrombout een status ernstig bedreigd. Drie van de zeven kwetsbare soorten betreffen orchideeën. Deze zijn erg gevoelig voor veranderingen in de omgeving, omdat zij afhankelijk zijn van de lokale standplaatsfactoren. Wanneer deze veranderen kan het leefgebied voor de soorten ongeschikt raken. Vanwege de gevoeligheid van de verwachte soorten, krijgt dit landschapselement een hoge beoordeling.

5.7 Golfterrein

Binnen het type golfterreinen kunnen 11 soorten worden verwacht. Onderstaande tabel geeft aan bij welke werkzaamheden, die in golfterreinen worden verwacht, er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.7: Te verwachten soorten en effecten op golfterreinen.

Soort	Slopen of renoveren van panden	Verlichting van openbare ruimte	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Roaien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
buizerd						X	X
bittervoorn			X	X	X		X
grote modderkruiper			X	X	X		X
kleine modderkruiper			X	X	X		X
alpenwatersalamander			X	X	X	X	X
kamsalamander			X	X	X	X	X
poelkikker			X	X	X	X	X
gewone dwergvleermuis	X	X				X	X
laatvlieger	X	X				X	X
rosse vleermuis		X				X	X
ruige dwergvleermuis	X	X				X	X


Vijf van de verwachte soorten valt onder de categorie kwetsbaar. De rest van de verwachte soorten komen algemeen voor. Het landschapselement wordt daarom beoordeeld met een lage natuurwaarde.

5.8 Voormalig fort

Binnen het type voormalig fort kunnen 25 soorten worden verwacht. Tabel 5.8 geeft aan bij welke te verwachten werkzaamheden er negatieve effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten kunnen optreden.

Tabel 5.8: Te verwachten soorten en effecten in en rond voormalige forten.

	Slopen of renoveren van panden	Werkzaamheden aan (kade)muren en kunstwerken	Verlichting van openbare ruimte	Bronbemalingen	Saneren van waterbodems	Werken in en aan oevers	Baggeren/schonen/dempen watergangen	Roeien van bomen en struiken	Wijziging landgebruik
buizerd								X	X
kerkuil	X		X						X
roek								X	X
steenuil	X		X					X	X
maretak								X	X
aal		X		X	X	X	X		X
bittervoorn		X		X	X	X	X		X
grote modderkruiper		X		X	X	X	X		X
kleine modderkruiper		X		X	X	X	X		X
alpenwatersalamander		X		X	X	X	X	X	X
heikikker		X		X	X	X	X	X	X
kamsalamander		X		X	X	X	X	X	X
poelkikker				X	X	X	X	X	X
baardveermuis	X	X	X					X	X
brandts veermuis			X					X	X
franjestaat			X					X	X
gewone dwergveermuis	X	X	X					X	X
gewone grootoorveermuis	X	X	X					X	X
laatvieger	X		X					X	X
meerveermuis	X		X		X	X	X	X	X
rosse veermuis			X					X	X
ruige dwergveermuis	X	X	X					X	X
waterveermuis			X		X	X	X	X	X
waterspitsmuis				X	X	X	X		X
rouwmantel				X				X	X



Binnen dit landschapselement worden negen soorten verwacht die onder de categorie kwetsbaar vallen. Een groot deel van de verwachte soorten betreft vleermuizen. Ook al vallen niet alle vleermuizen onder de categorie kwetsbaar, kunnen zij op regionale schaal toch erg kwetsbaar zijn. Voormalige forten dienen geregeld als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Veranderingen in het gebouw kunnen de lokale populatie schaden. Wegens het hoge aantal kwetsbare soorten worden de voormalige forten als hoge natuurwaarde beschouwd.

6 Conclusie



6.1 Beschermden soorten

Op basis van de geraadpleegde bronnen worden binnen de gemeente 37 beschermde soorten verwacht. Een aantal soorten is niet in de geraadpleegde bronnen genoemd maar zijn op basis van hun verspreiding binnen Nederland en het aanwezige habitat binnen de gemeente wel te verwachten. Dit maakt dat in totaal 44 beschermde soorten te verwachten zijn in het buitengebied van Gemeente Woudrichem.

6.2 Natuurwaarden

Van elk landschapstype is globaal aangegeven of hier een lage, gemiddelde of hoge natuurwaarde te verwachten is. Deze waarden zijn schematisch weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 6.1: Natuurwaarde per landschapstype

Landschapselement	Natuurwaarde
Bebouwd gebied	Gemiddeld
Agrarisch gebied	Gemiddeld
Bosgebied	Gemiddeld
Bosgebied met open water	Hoog
Oude laaglandrivier	Hoog
Uiterwaarden/ buitendijks gebied	Hoog
Golfterrein	Laag
Voormalig fort	Hoog

Uit bovenstaand schema blijkt dat ontwikkelingen het makkelijkst plaats kunnen vinden in de landschapselementen: golfterrein, bebouwd gebied, agrarisch gebied. Bosgebied heeft weliswaar ook een gemiddelde natuurwaarde maar valt vaak onder het EHS-regime. Wijzigingen in de EHS kosten vaak veel tijd en geld en zijn vaak verbonden aan compensatie.

Bosgebied met open water, oude laaglandrivier, uiterwaarden/ buitendijks gebied en voormalig fort hebben allen een hoge natuurwaarde. Werkzaamheden in deze landschapstypen kunnen voor veel verstoring zorgen.

6.3 Toetsing Flora- en faunawet

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek is een toetsing aan de Flora- en faunawet uitgevoerd. Hierdoor is duidelijk geworden dat voor elke soortgroep bij een of meerdere ingrepen aanvullend onderzoek noodzakelijk is om een mogelijk negatief effect uit te sluiten. Aan de hand van het aanvullende onderzoek kunnen mitigerende maatregelen opgesteld worden voor de desbetreffende situatie. Daarnaast is het in het geval van vaatplanten, vissen en amfibieën soms mogelijk

om te werken met een gedragscode waardoor aanvullend onderzoek niet noodzakelijk hoeft te zijn. Indien er niet gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode, of aan de hand van een goed opgesteld en uitgevoerd mitigatieplan wordt de Flora- en faunawet overtreden.

In Tabel 6.2 wordt weergegeven voor welke soortgroep aanvullend onderzoek noodzakelijk is bij welke werkzaamheden en in welk landschapselement.

Tabel 6.2: Overzicht in welke landschapselementen aanvullend onderzoek noodzakelijk is bij welke werkzaamheden voor een bepaalde soortgroep.

	Vegetatie	Vogels	Vissen	Amfibieën	Zoogdieren	Insecten
Het slopen of rooveren van panden		1,2,8			1,2,6,7,8	
Uitvoeren van reparaties aan of het slopen van (kade)muren en kunstwerken			1,2,5,8	1,2,8	1,2,8	
Wijzigingen van verlichting van openbare ruimte		1,8			1,7,8	
Het opspuiten van grond	6			2,6	6,7,8	6
Het verplaatsen van gebiedseigen grond	6			2,6	6,7,8	6
Bronbemalingen			2,4,5,6,8	2,4,6,8	4,6,8	4,6,8
Het saneren van waterbodems	4,5,6		1,2,4,5,6,7,8	1,2,4,6,7,8	4,6,8	6
Het werken in en aan oevers	4,5,6		1,2,4,5,6,7,8	1,2,4,6,7,8	4,6,8	6
Baggeren/schonen/dempen van watergangen	4,5,6		1,2,4,5,6,7,8	1,2,4,6,7,8	4,6,8	6
Het rooien van bomen en struiken	3,4,5	1,2,3,4,5,6,7,8		1,2,4,6,7,8	1,2,3,4,7,8	3,4,6,8
Wijziging landgebruik	3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7,8	1,2,4,5,6,7,8	1,2,4,6,7,8	1,2,3,4,7,8	3,4,6,8

Legenda:	
Bebouwd gebied	1
Agrarisch gebied	2
Bosgebied	3
Bosgebied met open water	4
Oude laaglandrivier	5
Uiterwaarden of buitendijkse gebieden	6
Golfterrein	7
Voormalig Fort	8

7 Literatuur



Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Utrecht: K.N.N.V.

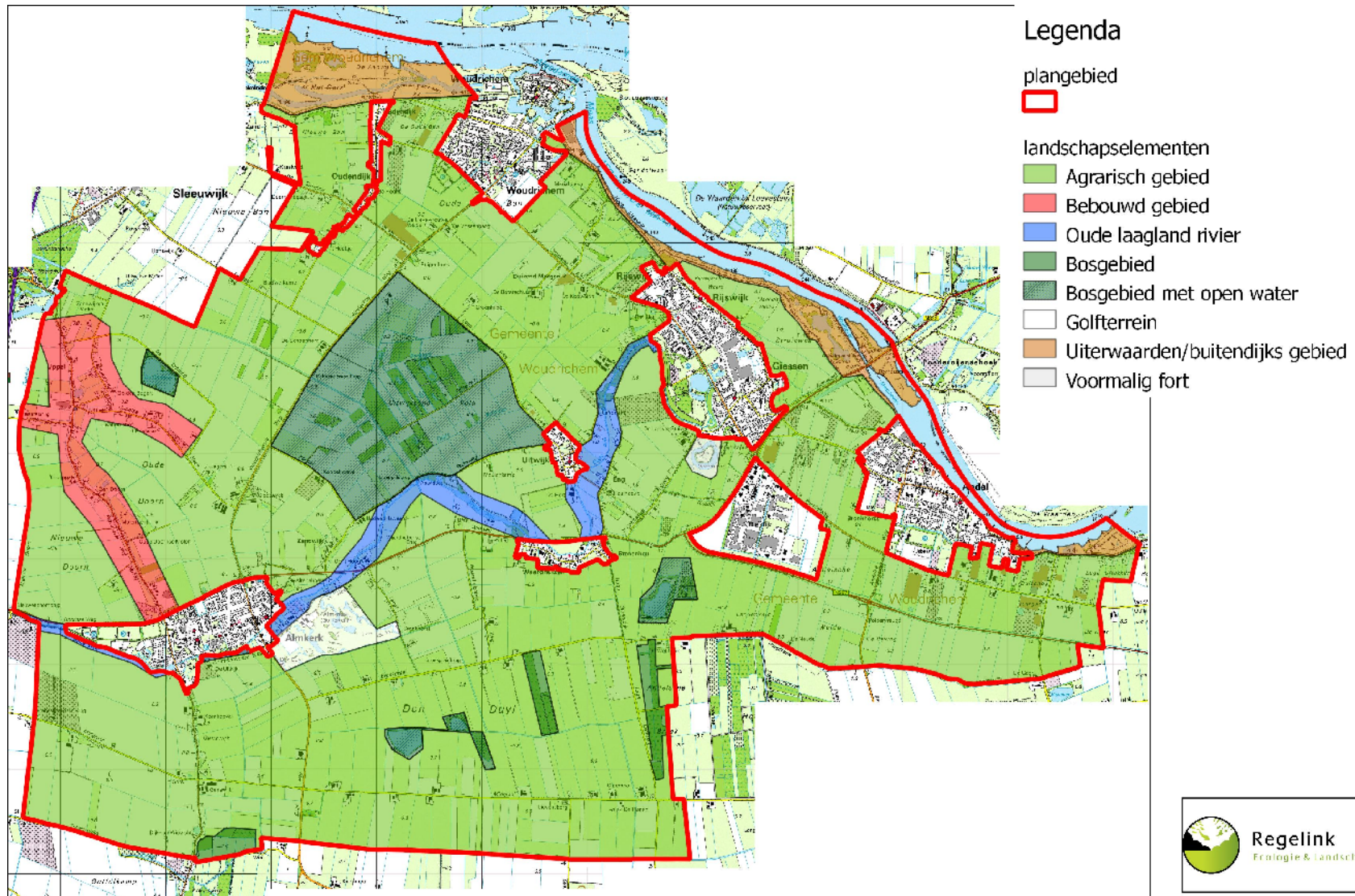
Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil. 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Rapport, Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.

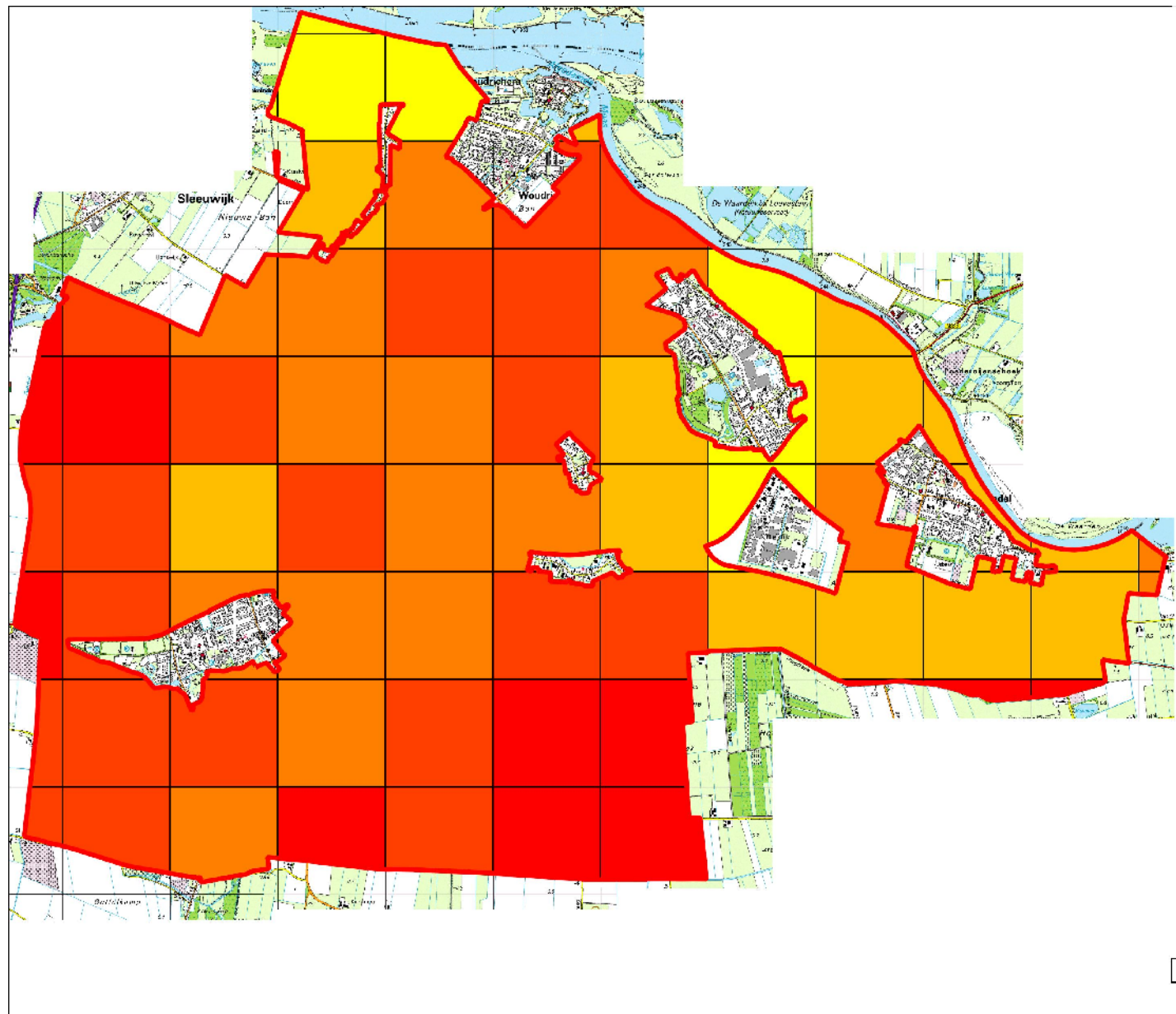
Ministerie van LNV. 2005 (herzien 2009). Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [http://www.minInv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765 (08-04-2011)].

Regelink, J.R. & T. Bosch, 2007. Grote bosmuis in Winterswijk. Zoogdier 18 (2):23.

Bijlage 1 Landschapselementen



Bijlage 2 Aantal beschermde soorten per kilometerhok



Legenda

plangebied



aantal beschermde soorten

-  5 - 6
-  6 - 8
-  8 - 10
-  10 - 13
-  13 - 19



Bijlage 3 Aantal beschermde soorten per landschapselement

