

Natuurtoets toekomstige woonwijk Tag West Genemuiden

Toetsing aan wet- en regelgeving van natuur voor het ontwikkelen van de woonwijk Tag West in de gemeente Zwartewaterland

Definitief

Gemeente Zwartewaterland
Postbus 23
8060 AA HASSELT

Grontmij Nederland B.V.
Zwolle, 9 september 2010

Verantwoording

Titel : Natuurtoets toekomstige woonwijk Tag West Genemuiden

Subtitel : Toetsing aan wet- en regelgeving van natuur voor het ontwikkelen van de woonwijk Tag West in de gemeente Zwartewaterland

Projectnummer : 276489

Referentienummer : 99056047

Revisie :

Datum : 9 september 2010

Auteur(s) : H. Reimerink

E-mail adres : herman.reimerink@grontmij.nl

Gecontroleerd door : H.J. Jansen MSc

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : G.J.M. Santema

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Noordzeelaan 50
8017 JW Zwolle
Postbus 1364
8001 BJ Zwolle
T +31 38 499 16 00
F +31 38 422 76 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Beschrijving plangebied	4
1.3	Ontstaanswijze en beschrijving van de omgeving.....	6
1.4	Werkwijze en leeswijzer	6
2	Natuurwetgeving en natuurbeleid	7
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Gebiedsbescherming	7
2.3	Soortbescherming.....	9
2.4	Gemeentelijk beleid	10
2.5	Waterbeleid.....	10
3	Ecologische waarden en effectbepaling	11
3.1	Beschermde gebieden	11
3.2	Ecologische Hoofdstructuur.....	14
3.3	Nationaal landschap (bron provincie Overijssel)	16
3.4	Beschermde soorten.....	17
4	Conclusies en aanbevelingen.....	22
4.1	Samenvattende conclusie	22
4.2	Natuurbeschermingswet en EHS.....	22
4.3	Flora- en faunawet.....	22
4.4	Aanbevelingen	22
5	Literatuur.....	24

Bijlage 1: Habitat en Vogelrichtlijn soorten van 3 Natura gebieden

Bijlage 2: Fotobijlage

Bijlage 3: Ruimtelijke ontwikkelingen Genemuiden

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zwartewaterland bereidt de ontwikkeling van de woonwijk Tag West voor. Door gewijzigde omstandigheden wordt op verzoek van de gemeente een eerder opgestelde natuurtoets¹ geactualiseerd. Het gaat om: veranderingen in de ecologische omstandigheden, om recente wijzigingen in de Natuurbeschermingswet en om recente uitspraken van de Raad van State op gebied van de Flora & Faunawet (FFwet). De veldinventarisaties die verricht zijn in 2004 en 2005 zijn beoordeeld op de gewijzigde terreinomstandigheden.

1.2 Beschrijving plangebied

Aan de westzijde van Genemuiden tussen een dijk (westzijde), de Bereklauw en verlengde daarvan (noordzijde) en de Tagweg (oostzijde) ligt het toekomstige woongebied dat ontwikkeld gaat worden (figuur 1.1) met woningen, een kerk en mogelijke uitbreiding van de Eben Haézerschool.

Figuur 1.1: ligging toekomstig woongebied (foto: Terra desk)



¹ Vries, E. de en M. van der Sluis, 2007 Ecologisch onderzoek woonwijk Tag West, Genemuiden. Ecogroen advies

Het plangebied bestaat uit (van noord naar zuid):

- een overhoekje met een kleine parkeerplek en een stukje weg;
- een voormalig terrein waar caravans van COA (Centraal orgaan Opvang Asielzoekers) hebben gestaan;
- een moestuincomplex met watergangen erom heen;
- een complex graslanden met sloten langs de Tagweg;
- een gronddepot in de zuidpunt.

Oostelijk van de Tagweg is recent de wijk Tag Oost ontwikkeld, de gronddepots in het huidige plangebied (zuidzijde) zijn vrijgekomen bij het bouwrijp maken van deze woningbouwlocatie. De ontwikkelingen diverse ontwikkelingen oost en west van de Tagweg zijn opgenomen in de structuurvisie² van Zwartewaterland (zie bijlage). De onderstaande foto's geven een impressie van de toekomstige woningbouwlocatie.

Figuur 1.2: foto's van plangebied: Foto boven: vanaf Tagweg naar het westen (dijk op achtergrond) foto onder vanaf de zuidzijde (gronddepot) richting moestuinen in het noorden .



² Zuidema, E, 2005: Structuurvisie Zicht op Zwartewaterland

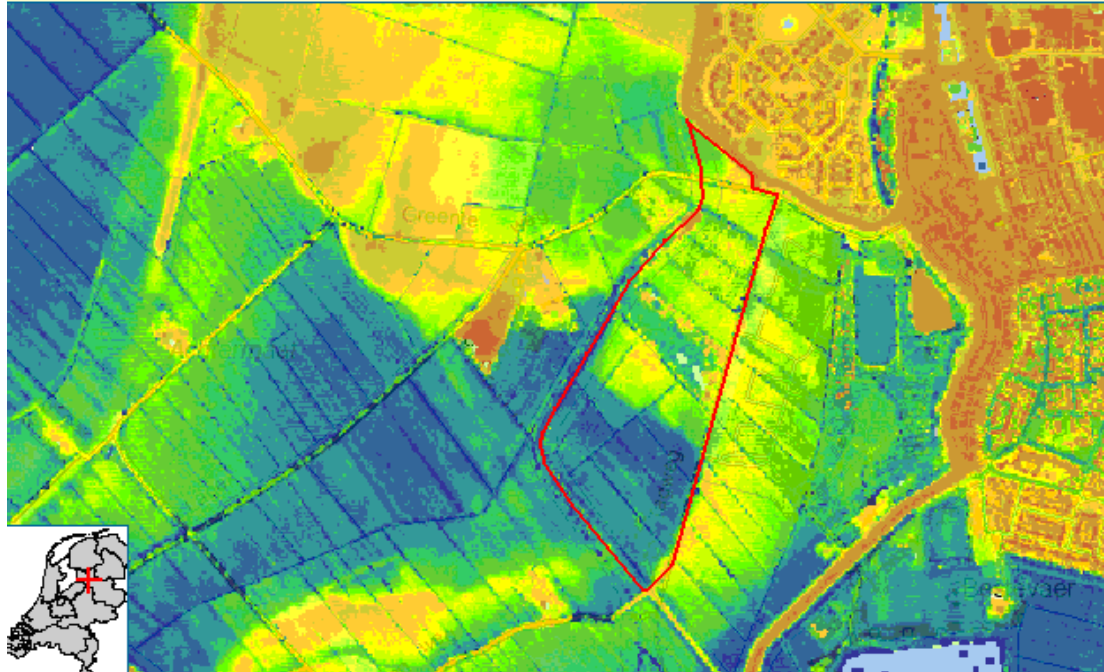
1.3 Ontstaanswijze en beschrijving van de omgeving.

Genemuiden is ontstaan als dijknederzetting langs het noordoostelijke uiteinde van de Kamperzeedijk, waarvan het verloop nog in de huidige Langestraat is te volgen. De betreffende zeewering verbond de rivierduinen van Oosterholt- IJsselmuiden-Grafhorst met de monding van het Zwartewater. De zeedijk is vermoedelijk in de eerste helft van de dertiende eeuw opgeworpen ter bescherming van het achterliggende Voorster- of Mastebroek³.

Op de hoogte kaart (figuur 1.3) is goed het verloop van de oude zeedijk te zien. De dijk loopt via de Langestraat door Genemuiden richting het Zwartewater. Op het tijdstip waarop deze digitale hoogtekaart is gemaakt, is de woonwijk Tag Oost net in ontwikkeling. De westelijke dijk is nog niet aangelegd en daarom niet zichtbaar op figuur 1.3.

Het zuidelijk deel waar nu het gronddepot ligt, maakte deel uit van de laagste delen van de Zuiderzee polder (tot een 0.5 m - NAP).

Figuur 1.3 hoogteligging (bron www.AHN.nl) plangebied rode lijn.



1.4 Werkwijze en leeswijzer

Bij de natuurtoetsen van Grontmij wordt telkens een plan of project beoordeeld op basis van beleid van rijk/provincie en gemeenten voor de gebieden (Natura 2000 gebieden, EHS, streekplan, bestemmingsplan) en vervolgens wordt gelet op de wettelijke bescherming van soorten.

- Na hoofdstuk 1 waar ingegaan is op ligging van het plan en de kenmerken van het plangebied, wordt in het hoofdstuk 2 ingegaan op natuurwetgeving en natuurbeleid die geldt voor gebieden en voor soorten.
- In hoofdstuk 3 staan de ecologische waarden en wordt een effectbeoordeling gegeven op basis van aanwezige natuurwaarden.
- In hoofdstuk 4 zijn de conclusies getrokken en wordt met name aangegeven welke vervolgstappen en vergunningen/ontheffingen nodig zijn en worden aanbevelingen gedaan in het kader van duurzaamheid en behalen van ruimtelijke kwaliteit vanuit ecologisch perspectief.

³ Frits David Zeiler, 2007 Genemuiden, een zorgenkind van de bisschop. Zie ook Heutink, A., [bewerkt door F.O.Zeiler], Genemuiden in de middeleeuwen. De vroegste geschiedenis van een stad in Overijssel (Kampen 2005).

2 Natuurwetgeving en natuurbeleid

2.1 Inleiding

De verschillende natuurwetgevingen in Nederland hebben als belangrijkste component het zorgplichtbeginsel, dat van elke initiatiefnemer verlangt dat hij zich vooraf op de hoogte stelt van eventuele schadelijke effecten op voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.

De natuur in Nederland wordt beschermd vanuit twee invalshoeken: bescherming van gebieden en bescherming van soorten. De gebiedsbescherming is geregeld via de Natuurbeschermingswet (Natura 2000-gebieden en Beschermden natuurmonumenten) en het Streekplan (onder andere Ecologische Hoofdstructuur: EHS, weidevogel- en ganzenbeschermingsgebieden) en andere wetten zoals de Boswet. De belangrijkste gebiedsbescherming loopt via het gemeentelijke ruimtelijk ordeningsbeleid. De soortbescherming is geregeld door middel van de Flora- en faunawet.

2.2 Gebiedsbescherming

2.2.1 Natuurbeschermingswet

Op 1 oktober 2005 is de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden en heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden (Natura 2000-gebieden en Beschermden Natuurmonumenten) in Nederland. Projecten of handelingen die negatieve effecten op deze beschermde gebieden kunnen hebben, zijn verboden. Ook activiteiten buiten de beschermde gebieden kunnen verboden zijn, indien deze negatieve effecten veroorzaken (externe werking). Bij negatieve effecten is het nodig een vergunning aan te vragen op basis van een verslechterings- en verstoringstoets. Het uitvoeren van een passende beoordeling (uitgebreide effectenstudie, alternatievenonderzoek en onderbouwing dwingende redenen van groot openbaar belang) is noodzakelijk wanneer de negatieve effecten (mogelijk) significant zijn.

Natura 2000

De Natura 2000-gebieden bestaan uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. De Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen voor de bescherming van bepaalde vogelsoorten (kwalificerende soorten). Kwalificerende soorten zijn soorten waarvan geregeld meer dan 1% van de biogeografische populatie in het gebied verblijft of waarvoor het gebied tot de vijf belangrijkste gebieden in Nederland behoort. De Habitatrichtlijngebieden zijn aangemeld voor het beschermen van habitattypen (natuurtypen) waarvoor Europa op wereldschaal een bijzondere verantwoordelijkheid draagt. Samen vormen deze gebieden het Europese Natura 2000 netwerk. De woningbouwlocatie Tag West maakt geen deel uit van Natura 2000 gebied, maar in de omgeving van Tag West liggen diverse Natura gebieden (figuur 2.1), namelijk:

- Zwarte meer: Vogelrichtlijngebied en habitatrichtlijngebied,
- Uiterwaarden Zwarte water en Vecht:
 - noord van Genemuiden Vogelrichtlijngebied;
 - zuidelijke van Genemuiden Vogelrichtlijngebied + Habitatrichtlijngebied.
- Oldematen en Veesslootlanden
- Wieden: Vogelrichtlijngebied en Habitatrichtlijngebied

Figuur 2.1: Natura gebieden in de omgeving van Genemuiden (bron: www.minInv.nl)



Beschermde Natuurmonument

Voor Beschermde Natuurmonumenten die buiten de Natura 2000-gebieden liggen, geldt dat handelingen in of rondom Beschermde Natuurmonumenten die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied of die het Beschermde Natuurmonument ontsieren, zijn verboden, tenzij hiervoor een vergunning is verkregen. Nabij Genemuiden liggen geen Beschermde Natuurmonumenten.

2.2.2 Streekplan

In het streekplan en in het natuurbeleid van de provincie Overijssel is de ecologische hoofdstructuur (EHS) opgenomen. Het streekplan bevat ook beleid op gebied van weidevogels en ganzen en beschermde soorten. Het streekplan bevat een compensatiebeginsel dat tot doel heeft de kwetsbare waarden van natuur en landschap te beschermen en alleen in situatie van algemeen openbaar belang ontwikkelingen in beschermde gebieden toe te laten onder vereiste van compensatie. Via dit compensatiebeginsel is het streekplan en de Boswet op elkaar afgestemd.

Ecologische Hoofdstructuur

De ecologische hoofdstructuur is een samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Door vergroting van natuurgebieden, de ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden en de aanleg van ecologische verbindingzones ontstaat een samenhangend netwerk. Het doel van de ecologische hoofdstructuur is om te komen tot duurzame populaties van kwetsbare planten- en diersoorten. De woonbouwlocatie Tag West ligt buiten de EHS die de provincie heeft vastgesteld in de Omgevingsvisie voor Overijssel.

Weidevogel- en ganzengebied

De provincie Overijssel heeft verantwoordelijkheid voor opvang van weidevogels en ganzen. Het rivierengebied en de polders in de IJsseldelta zijn van zeer groot belang voor ganzen en weidevogels. De woonbouwlocatie Tag West ligt buiten het weidevogelgebied zoals dat is aangegeven in de Omgevingsvisie voor Overijssel. Echter de begrenzing van het ganzengebied overlapt met het plangebied Tag West.

2.3 Soortbescherming

2.3.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is sinds 1 april 2002 van kracht. In deze wet zijn (nagenoeg) alle van nature in het wild voorkomende vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd. Daarnaast zijn er selectieve lijsten van beschermde planten, vissen, vlinders en ongewervelde dieren. De beschermde soorten en hun nesten, holen of andere voortplanting- of vaste rust- of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden verstoord of vernietigd. Indien dit onvermijdelijk is, dient ontheffing te worden aangevraagd. Vrijstelling of ontheffing kan slechts worden verleend “wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort”. In principe dienen bij verstoring mitigerende dan wel compenserende maatregelen te worden genomen. Sinds 23 februari 2005 is de Flora- en faunawet gewijzigd. De beschermde soorten zijn nu verdeeld in drie tabellen die elk een verschillend beschermingsregiem kennen. De LNV brochure⁴ ‘Buiten aan het werk?’ zet uiteen hoe de bescherming in de praktijk werkt en bevat een bijlage waar de drie tabellen met de soorten zijn weergegeven. Het betreft:

- Tabel 1 algemene soorten. Het zijn karakteristieke soorten voor bepaalde milieus, maar ze zijn in hun voortbestaan niet bedreigd.
Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling. Er hoeft voor ontwikkelingen geen ontheffing aangevraagd te worden;
- Tabel 2: Overige soorten. Dat zijn zeldzame soorten en in veel gevallen ook bedreigde soorten. Wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling, mits wordt gewerkt volgens een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Is er geen gedragscode dan moet ontheffing aangevraagd worden, deze valt onder de lichte toets (geen aantasting van de duurzame instandhouding van de soort);
- Tabel 3: soorten bijlage IV Habitatrichtlijn en bijlage 1 AMvB
Voor deze soorten moet wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing aangevraagd worden. De ontheffingsaanvraag Flora & Faunawet valt onder de zware toets, het houdt dat:
 - er sprake is van een bij de wet genoemd belang;
 - er geen alternatief is;
 - er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Vogels zijn niet opgenomen in de tabellen, maar ze zijn wel strikt beschermd. Zonder een gedragscode wordt de ontheffing voor opzettelijke verstoring van vogels beoordeeld volgens de lichte toets. De ontheffing voor het doden, verwonden, vangen en met het oog hierop opsporen, voor het vernielen en beschadigen van nesten, holen en andere vaste rust- en verblijfplaatsen en voor het rapen, vernielen en beschadigen van eieren, valt onder de zware toets.

Het is in principe niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen, indien verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van vogels (dit volgt vanuit de eisen van de Vogelrichtlijn). In veel gevallen is het namelijk mogelijk om verstoring van vooral broedvogels te voorkomen.

Een zeer recente uitspraak⁵ van de Raad Van State op 13 mei had betrekking op de vrijstelling van verbodsartikelen 8,9,11 en 12 voor vogelsoorten en tabel 3 soorten op grond van artikel 75C van de F&F wet. De Raad is van oordeel dat voor soorten beschermd via Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn alleen ontheffing kan worden verleend voor de belangen die genoemd worden in die wetten. Openbare veiligheid is zo'n vermelde functie, maar veel ruimtelijke inrichtingen of ontwikkelingen zijn dat niet. Dat betekent dat geen ontheffing mogelijk is; dat is een probleem voor veel ontwikkelingen. Het voornemen van het ministerie van LNV is aanpassing van de ontheffingsstructuur. Bij Tag West doet zich dit probleem niet voor omdat geen tabel 3 soort voorkomt en geen spechten, uilen, roofvogels e.d.

⁴ LNV, 2009: Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten

⁵ Raad van State 13 mei; zaaknummer 200802624/1

Als broedvogels tijdens het broedseizoen toch moeten worden verstoord, dan dient daarvoor een ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. De ontheffingsaanvraag valt onder de zware toets, hetgeen inhoudt dat moet worden aangetoond dat er sprake is van een bij de wet genoemd groot maatschappelijk belang, er geen alternatief is en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Naast bovenstaande categorieën geldt voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving de zogenoemde 'zorgplicht' (artikel 2 van de Flora- en faunawet). De zorgplicht houdt in dat iedereen die weet of vermoedt dat zijn handelen of het nalaten daarvan, nadelige gevolgen veroorzaakt voor flora- of faunasoorten, verplicht is dergelijk handelen zoveel mogelijk achterwege te laten dan wel de gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.

2.4 Gemeentelijk beleid

In het beleid van de gemeente Zwartewaterland wordt via algemene beleiduitgangspunten aandacht besteed aan natuur en landschap. De gemeente heeft een structuurvisie 2005-2020 opgesteld, die richtinggevend is voor toekomstige ontwikkelingen. Daarin is aandacht gegeven aan natuur en landschap. Tag West is geen aandachtsgebied voor natuur en landschap.

2.5 Waterbeleid

De rivier het Zwartewater met de uiterwaarden en het Zwarte Meer zijn buitendijks gebied. Ook de Zuiderzeepolders (weidegebied met boerderijen op terpen) zijn buitendijks gebied. Bij calamiteiten dienen ze als wateropvanggebieden.

Door de aanleg van een dijk behoort Tag West niet langer meer tot buitendijks gebied en is geen bergingsgebied meer (figuur 2.2).

Het oppervlaktewater in de gemeente is bijna allemaal voedselrijk.

Figuur 2.2 waterberging volgens Omgevingsvisie Overijssel (groene arcering);

rood omlijnd: Tag West indicatief weergegeven



3 Ecologische waarden en effectbepaling

3.1 Beschermde gebieden

In dit hoofdstuk worden de ecologische waarden vermeld en wordt aangegeven welke effecten de verdere ontwikkeling van het woongebied Tag West heeft op deze waarden.

3.1.1 Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten

De Europees beschermde gebieden in de buurt van Genemuiden (zie figuur 3.1) zijn:

- Zwarte meer: Vogelrichtlijngebied en habitatrictlijngebied;
- Uiterwaarden Zwarte water en Vecht:
 - noord van Genemuiden: Vogelrichtlijngebied;
 - zuidelijke van Genemuiden: Vogelrichtlijngebied + Habitatrictlijngebied;
- Wieden: Vogelrichtlijngebied + Habitatrictlijngebied;
- Oldematen en Veerslootslanden: Habitatrictlijngebied.

De instandhoudingdoelen zoals genoemd in het aanwijzingsbesluit voor de Natura 2000 gebieden zijn vanwege de omvang hier niet in hun geheel overgenomen; verwezen wordt naar de site van LNV (www.minlnv.nl).

De habitatrictlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten zijn per Natura 2000 gebied in bijlage 6.1 aangegeven omdat er mogelijk relatie kan zijn tussen soorten van Natura 2000 gebieden en het plangebied.

Voor de Natura 2000 gebieden worden beheerplannen opgesteld door ministerie van LNV en de provincie, waarin uitgewerkt wordt op welke wijze de natuurdoelen bereikt gaan worden en welk gebruik een vergunning nodig heeft.

Toetsing aan drie van de vier Natura 2000 gebieden is nodig

Van de Natura 2000 gebieden liggen de Wieden, het Zwarte Meer en de Uiterwaarden van het Zwarte water zodanig dichtbij Genemuiden dat toetsing van woningbouw op Tag West (incl. bouwen van een kerk en mogelijk een school) aan de doelstellingen van het Europees natuurbeleid plaats moet vinden. Het Natura 2000 gebied 'Oldematen en Veerslootslanden' ligt dusdanig veraf en is een habitatgebied gelegen in een ander watersysteem dat effecten op voorhand uit te sluiten zijn.

3.1.2 Effecten van Tag West op Natura 2000 gebieden

De Natura 2000 gebieden zijn strikt beschermde gebieden. Maar behalve bescherming binnen de grenzen van het aangewezen gebied, zijn natuurwaarden en de habitats van Natura 2000 ook beschermd tegen ontwikkeling buiten de grenzen (externe effecten).

Dus bij elke ontwikkeling in- en de buurt van Natura 2000 moet er op gelet worden dat dit geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen.

Woningbouw heeft diverse effecten op het milieu ter plaatse en de directe omgeving.

De eventuele effecten op Natura 2000 die beoordeeld zijn betreffen:

- verlies van habitat of versnippering;
- effecten op waterhuishouding;
- effecten op gebied verstoring door betreding of verontrusten;
- effecten van licht en geluid;
- effecten op beïnvloeden van foerageerfunctie.

Verlies van habitat of versnippering

De ontwikkeling vindt niet plaats in de habitatgebieden zodat geen areaal verloren gaat. Als gevolg van de woningbouw vindt ook geen extra versnippering plaats of worden (vaar)wegen die nu door de Natura gebieden lopen extra belast zodat sprake is van significante effecten.

Effecten op de waterhuishouding

Het plangebied en alle drie Natura gebieden zijn qua waterhuishouding geheel gescheiden. Bouwrijp maken en gebruik van Tag West geeft wel wijzigingen van de waterhuishouding ter plaatse maar de effecten blijven lokaal. De waterhuishouding (peil en grondwaterniveau) van Zwarte Meer, Wieden en Uiterwaarden veranderen dus niet.

Effecten op gebied van verstoring of verontrusten

De woningbouwontwikkeling op Tag West geeft een toename van het aantal inwoners. Deze groei is voor een deel afkomstig uit de eigen gemeente. Groei geeft extra mobiliteit en zou kunnen leiden tot extra druk op de natuurgebieden wanneer men gaat recreëren.

De toename van het aantal inwoners is ten opzichte van het inwoners aantal van de gemeente (22.000 inwoners) en de plaats Genemuiden (10.000 inwoners) echter gering; in de orde van grootte van enkele procenten.

De natuurgebieden worden door veel bezoekers ook buiten de regio bezocht. De Natura 2000 gebieden zijn opengesteld. De Natura 2000 gebieden zijn vanaf het water of via dijkwegen en andere fietspaden te beleven. Er is een zoneringswaarde waardoor kwetsbare deelgebieden waar broedkolonies van Natura 2000 soorten, zoals Zwarte stern, Purperreiger, voorkomen minder verstoord worden.

De toename van recreatiedruk op de Natura 2000 als gevolg van de woningbouw in Tag West is ten opzichte van bestaand gebruik minimaal en zal plaats vinden op plaatsen die daarvoor ingericht zijn.

De conclusie is dat externe effecten als gevolg van recreatietoename niet aan de orde zijn.

Effecten van licht en geluid

De effecten van verlichting op fauna is door Alterra in de periode 1997 – 2003 (o.a. Molenaar, 2003⁶) onderzocht op basis van literatuur en experimenten. De grutto kan gebruikt worden als gidssoort voor de overige soorten van open landschap. Onderzoek naar andere vogelsoorten ontbreekt echter. Het valt daarom niet mee om harde uitspraken te doen over de effecten van verlichting. Wel is bekend dat licht negatieve effecten heeft op trekvogels.

De Molenaar (2003) onderscheidt de volgende lichtparameters: illuminantie, luminantie, en lichtspectrum. Deze parameters zijn elk in meer of mindere mate verantwoordelijk voor de effecten van licht op mens en dier. Onder illuminantie wordt de verlichting van de omgeving verstaan, het direct beschenen gebied. De daarbij behorende lichtsterkte wordt gemeten in lux (lumen per m²). De luminantie betreft vooral de zichtbaarheid van de lichtbron zelf en de oppervlaktehelderheid daarvan.

Als onderscheid tussen de twee geeft De Molenaar aan: "luminantie is wat waargenomen kan worden door recht in de lichtbron te kijken, illuminantie wordt waargenomen door de andere kant op te kijken". De derde lichtparameter is het lichtspectrum. De golflengte van licht varieert van 300 tot 750 nanometer. Kortgolvig licht is violet en blauw van kleur terwijl oranje en rood licht langgolvig licht is. Groen en geel licht zitten in het midden van het spectrum.

Groen licht geeft minder verstoring zo is gebleken bij toepassing op booreilanden en wordt nu al op diverse plaatsen in stedelijk gebied toegepast. Ook zijn er volop toepassingen van zogenoemde Led lampen die gericht licht geven en zeer energiezuinig zijn.

Tussen Natura 2000 gebied 'Uiterwaarden Zwartewater' en de locatie Tag West (op circa 1 km) en ook de Wieden (op > 2.5 km) ligt bebouwd gebied van Genemuiden. Het Natura 2000 gebied 'Zwarte Meer' ligt op circa 2,5 km. Vanwege bestaande stedelijk gebied en de afstand zullen geluid en licht van de nieuwe woningbouwlocatie geen significant negatieve effecten geven.

⁶ Molenaar J.G., 2003. Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier. Alterra-rapport 778.

Omdat noordwest Overijssel weinig lichtvervuiling heeft, wordt aanbevolen (ook vanwege duurzaamheid) om in het stedenbouwkundig ontwerp aandacht te geven aan beperking van lichtemissie en aan duurzame vormen van straatverlichting en aan toepassing zoals Led verlichting.

Effecten op de foerageerfunctie

De locatie Tag West is geen geschikt biotoop voor de aangewezen Vogelrichtlijnsoorten en habitatrictlijnsoorten (zie bijlage 6.1), met uitzondering van de algemene soort meerkoet en de wellicht voorkomende Kleine modderkruiper. Bij die twee soorten is er echter geen relatie tussen de populatie aanwezig in het plangebied en de populaties in de Natura 2000 gebieden. Verder is het voortbestaan van beide soorten niet in het geding. Voor deze soorten in het plangebied is toetsing aan de Natuurbeschermingswet is niet nodig; wel geldt het beschermingsregiem van de Flora en faunawet (zie hierna bij paragraaf 3.4)

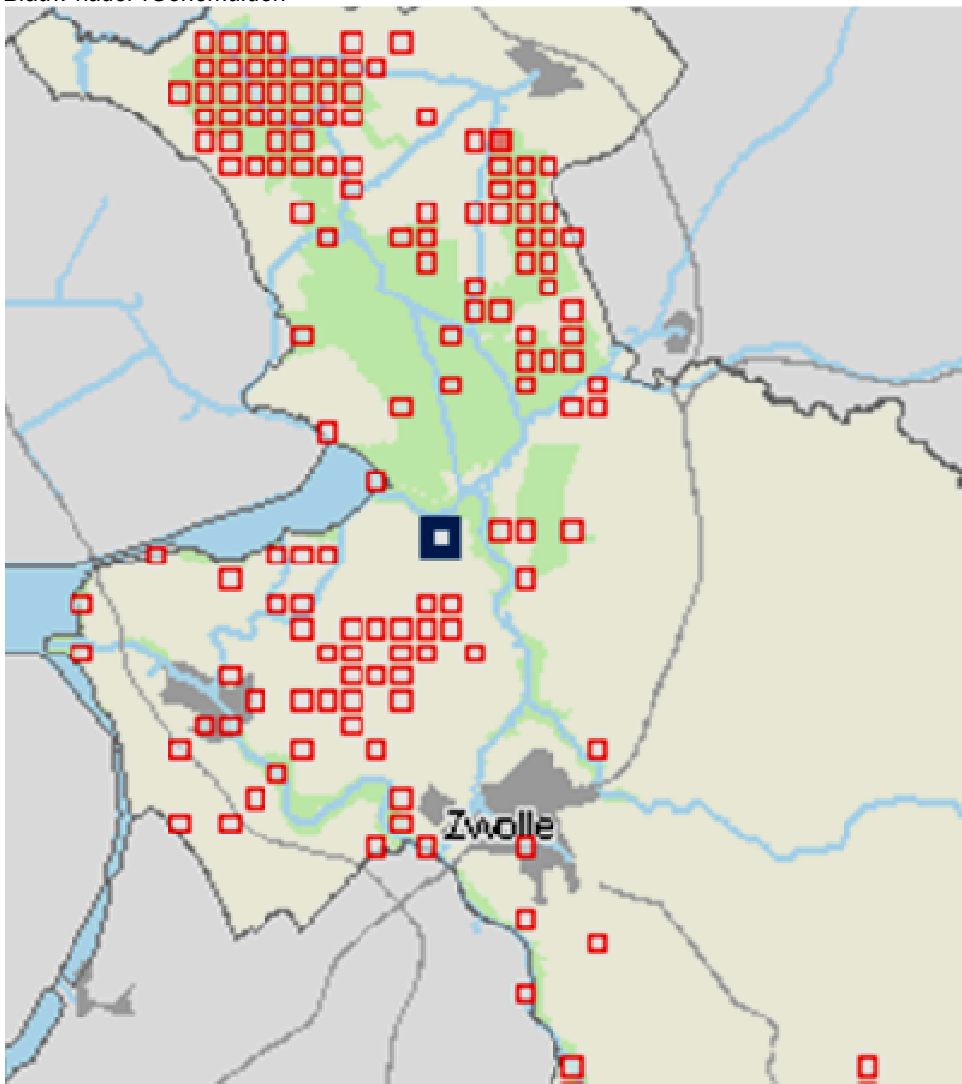
Een regelmatig voorkomend extern effect komt voort uit het feit dat sommige beschermde soorten uit de Natura 2000 gebieden elders (buiten de natuurgebieden waar ze broeden) gaan foerageren.

Van de Vogelrichtlijnsoorten foerageert de Purperreiger op grote afstanden van de broedplek en de Zwarte stern dichtbij- of (bij grotere jongen) in de buurt van de kolonie.

Beide soorten zijn niet in het plangebied waargenomen maar wel foeragerend bij sloten in Mastenbroeker polder. De rietsloten in het gebied Tag West zijn ongeschikt als foerageerbiotoop.

Afbeelding 3.1: Waarnemingen van Purperreiger 2007-2009 (www. Waarnemingen.nl)

Blauw kader : Genemuiden



3.2 Ecologische Hoofdstructuur

Beschermde gebieden zijn in de nieuwe Omgevingsvisie Overijssel opgenomen (figuur 3.2). De Ecologische hoofdstructuur (EHS) is beschermd en betreft eveneens de gebieden: Uiterwaarden Zwartewater, Zwarte meer en Barsbekerbinnenpolder en de Wieden.

In de Omgevingsvisie, 2009 van de provincie Overijssel is de EHS aangegeven; binnen de EHS geldt het “nee, tenzij” principe. Dit houdt in dat bestemmingswijziging niet mogelijk is als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Het plangebied ligt niet in de EHS en gaat niet koste van de voor natuur begrensde gebieden. Inrichten en ontwikkelen van de nieuwe woonwijk beïnvloedt de ecologische waarden van de EHS niet. Omdat de gebieden dezelfde zijn dan de Natura 2000 gebieden wordt voor beschrijving van niet aanwezige effecten verwezen naar de vorige paragraaf.

Figuur 3.2: Natuurbeleidskaart Overijssel (donker groen bestaande natuur, licht groen nieuwe natuur, en arcering Natura 2000); Rode lijn : plangebied Tag West indicatief aangegeven (provincie Overijssel)



In het Natuurgebiedsplan⁷ 2008 geeft de provincie aan welke natuur-, bos- en landschapsdoelen zij wil realiseren door de inzet van de provinciale Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer en de Subsidieregeling Natuurbeheer.

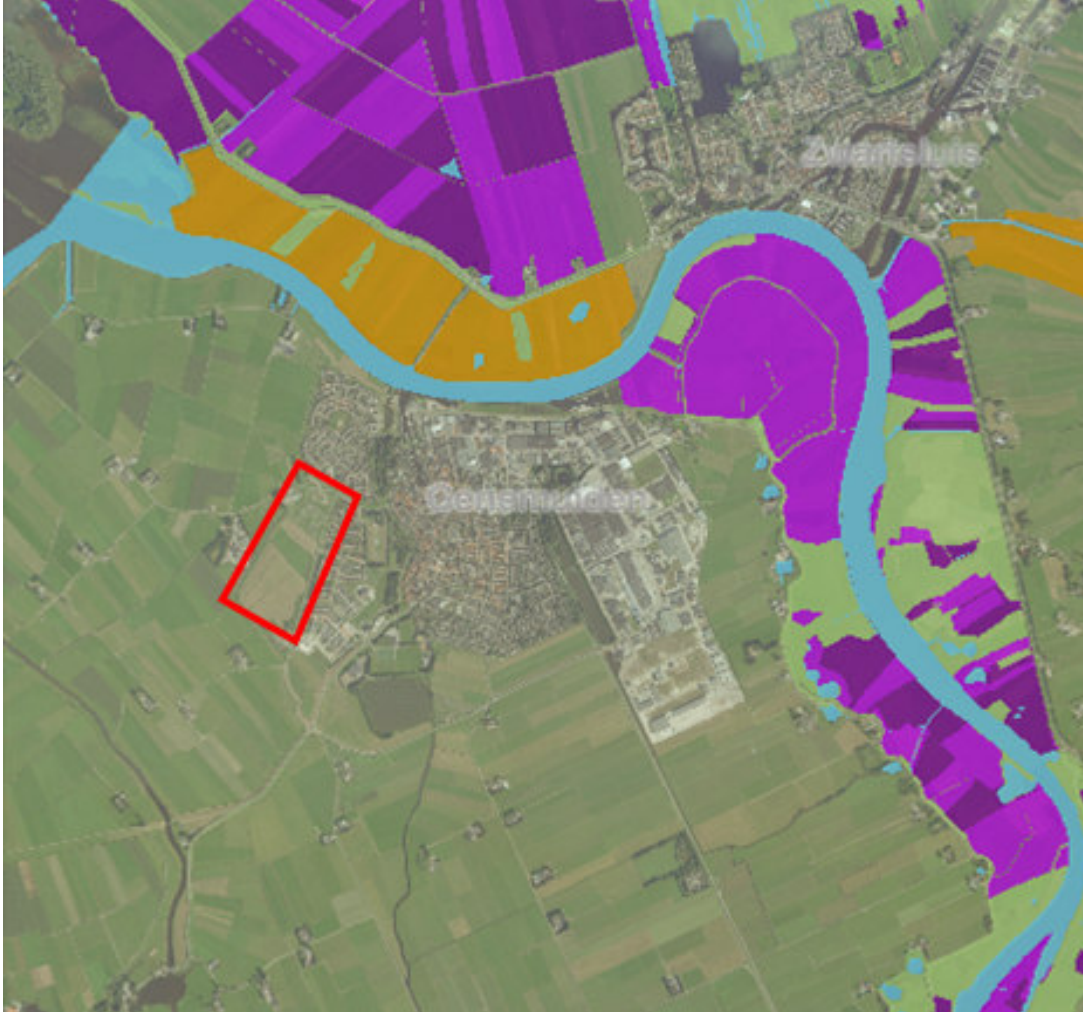
Het natuurgebiedsplan (in 2010 natuurbeheerplan) bindt de burger niet. Nieuwe natuur en beheergebieden vallen in de regel binnen de EHS (weidevogelgebied en ganzengebied is geen EHS). Voor de EHS geldt het nee tenzij beginsel.

Figuur 3.3. uit de Omgevingsvisie geeft aan waar nieuwe natuur en beheersgebieden voorkomen.

⁷ Met ingang van 1 januari 2010 is het Natuurbeheerplan van kracht en vervalt het Natuurgebiedsplan.

Figuur 3.3: Ecologische hoofdstructuur in de omgeving van Genemuiden

(donkerpaars: bestaande natuur, lichtpaars: nieuwe natuur nog realiseren, oker geel: beheersgebied, rood kader is plangebied; bron provincie Overijssel)

**3.2.1 Weidevogel- en ganzenbeschermingsgebieden**

Het plangebied ligt in een gebied dat van betekenis is voor ganzen en smienten zoals staat aangegeven in de net vastgestelde Omgevingsvisie van de provincie Overijssel. Voor deze gebieden is openheid en rust belangrijk.

Duidelijk is echter dat de begrenzing niet actueel is. Zo vallen bij Genemuiden de nieuwe woonwijk oost van Tagweg, de waterplas, de volkstuinten, het bedrijventerrein Zevenhont en ook grotere bouwblokken in het buitengebied onder de arcering.

De aantallen ganzen die 's winters verblijven in de omgeving van Tag West zijn vermoedelijk zeer laag. Het gebied is vanwege de omvang, de ligging nabij stedelijk gebied, de aanleg van de dijk aan de westzijde en het feit dat de gronden al diverse jaren niet meer intensief agrarisch gebruikt worden, nauwelijks van betekenis voor ganzen.

Figuur 3.4: Ganzen (arcering) en weidevogels (licht groen) ; rood kader: plangebied (bron Omgevingsvisie Overijssel)



Duidelijk is dat de aanduiding voor ganzen in de Omgevingsvisie niet actueel is voor de omgeving van Genemuiden.

Aanbevolen wordt dat de gemeente een overleg organiseert met de provincie over actualisering van de begrenzing “ganzengebied” nabij Genemuiden.

De kaart van de weidevogelbescherming is gedetailleerder en door de provincie Overijssel tussentijds wel aangepast aan de actualiteit. Dit hangt samen met beleid van openstelling SAN voor bescherming van weidevogels; daarbij bestaat geen onduidelijkheid over het kaartbeeld uit de Omgevingsvisie.

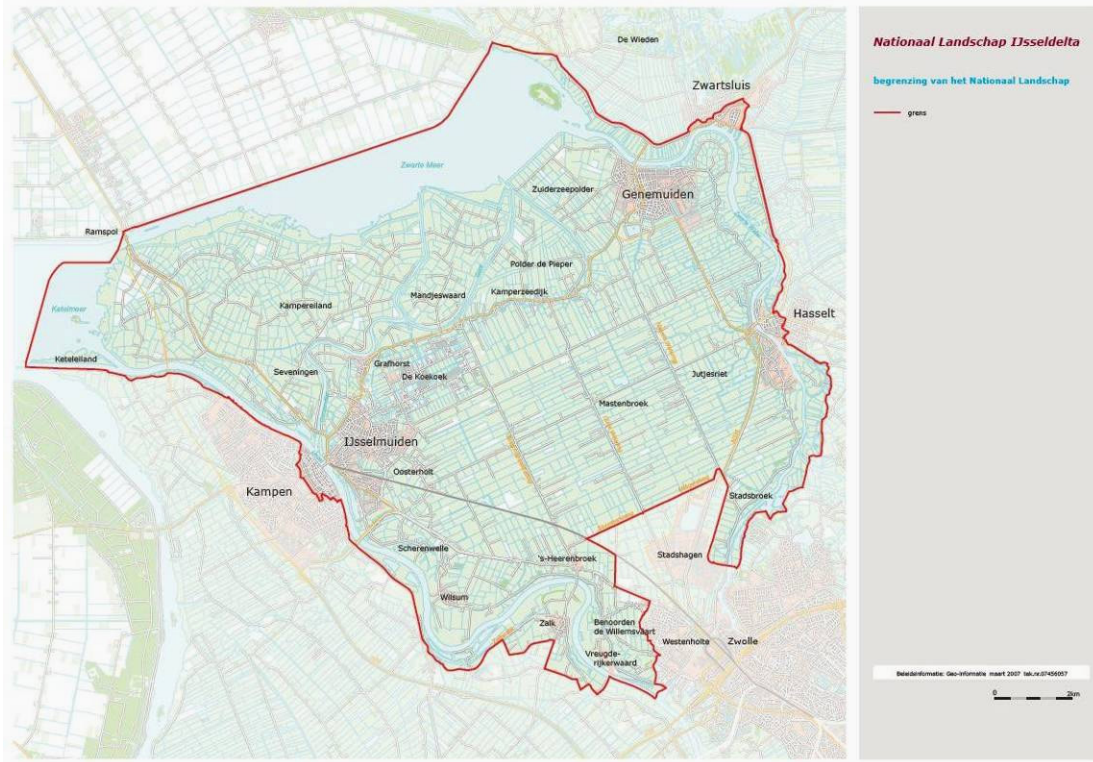
3.3 Nationaal landschap (bron provincie Overijssel)

In de Nota Ruimte heeft het rijk 20 nationale landschappen aangegeven. Dit zijn gebieden met (inter)nationaal zeldzame of unieke landschapskwaliteiten en bijzondere natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. De opgave voor deze Nationale Landschappen is het behouden, duurzaam beheren en waar mogelijk versterken van de bijzondere kwaliteiten.

IJsseldelta is één van de 20 nationale landschappen. Er is een ontwikkelingsperspectief voor het Nationaal Landschap IJsseldelta gemaakt. In dat ontwikkelingsperspectief is rekening gehouden met woningbouw in Tag West.

Conclusie: De ontwikkeling Tag West is niet in strijd met het nationale landschapsbeleid van rijk en provincie.

Figuur 3.5: Nationaal landschap IJsseldelta



3.4 Beschermde soorten

Op 21 juli 2009 is op locatie een verkenning gedaan naar het voorkomen van planten en dieren. Dit vormt samen met eerder onderzoek van Ecogroen in 2004 en 2005 en digitale bronnen de basis voor dit rapport.

In de volgende paragrafen is weergegeven welke planten en dieren toen aangetroffen zijn. Verder is nagegaan welke verspreidingsgegevens er beschikbaar zijn van het plangebied. Allereerst is gekeken welke gegevens beschikbaar zijn bij Natuurloket (www.natuurloket.nl).

Figuur 3.6: Gegevens van www.natuurloket.nl

Rapportage voor kilometerhok X:198 / Y:514

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hr*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						niet	-	1975-1990
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	1					slecht		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						matig		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
 FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
 Hr = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
 RL = Rode Lijst
 (#) = tevens meetnetgegevens verzameld.

Volledigheid onderzoek:
 Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een toelichting op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Rapportage voor kilometerhok X:198 / Y:515

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten		1			1	slecht	-	1975-1990
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren	7					matig		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						goed	0%	96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						slecht		1993-2007

* Legenda

FF1 = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)
 FF23 = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)
 Hrl = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)
 RL = Rode Lijst
 (#) = tevens [meetnetgegevens](#) verzameld.

Volledigheid onderzoek:
 Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een [toelichting](#) op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

Het gaat om km 198-514 en 198-515 Er is enige informatie beschikbaar over planten en zoogdieren. De watervogels zijn goed onderzocht.

De km hokken westelijk van Genemuideren zijn slecht onderzocht. Dus zijn de eerdere veldinventarisatie en de waarnemingen tijdens het bezoek op 21 juli 2009 de basis waarop conclusies zijn gebaseerd.

3.4.1 Planten

De provincie heeft onderzoek gedaan. De vegetatieopnamen hebben betrekking op een voedselrijk type grasland. Ook is bij het provinciaal milieuonderzoek aandacht besteed aan slootranden. De beschermde plantensoort die het Natuurloket aangeeft (figuur 3.6), is zeer waarschijnlijk de Zwanebloem die zeer talrijk in de sloot bij het moestuincomplex voorkomt en geen soort uit tabel 2, 3. De Zwanebloem is beschermde soort van lijst 1, waarvoor geen ontheffing nodig is.

De graslanden zijn al diverse jaren niet meer in gangbaar agrarisch gebruik. Er is begrazing door paarden en op veel plekken is Ridderzuring aanwezig. De voedselrijke graslanden zijn geen biotoop voor beschermde soorten van lijst 2,3 of voor habitatsoorten.

De sloten zijn perceel sloten begroeid met riet. Door achterwege blijven van onderhoud (uitgezonderd de watergang bij de moestuinen) zijn de sloten meest dicht gegroeid met riet. Als er open water is, was dat bedekt met kroos. Alleen de grotere watergang langs de Tagweg is watervoerend. Zeldzame soorten (tabel 2,3 soorten) zijn niet van deze locatie Tag West bekend.

Landschappelijk bepaalt riet in zomer en winter het beeld langs de sloten (figuur 3.8). Plantensoorten langs de diverse sloten zijn: riet (dominant), liesgras, moerasandoorn, scherpe zegge, smeerwortel, pijlkruid, kattestaart, brandnetel, watereppe.

Figuur 3.7: Graslanden met ridderzuring.



Figuur 3.8: sloten met riet in plangebied (links) en langs Tagweg (rechts).



Het voormalig terrein voor opvang van asielzoekers is een ongebruikt terrein met een klinkerweg en gras. Er zijn geen bijzonder natuurwaarden aangetroffen. Het onderzoek van Ecogroen van 2007 levert een vergelijkbaar beeld op voor de flora en vegetatie.

Conclusie: Er zijn geen plantensoorten waar een ontheffing voor hoeft te worden aangevraagd.

3.4.2 Zoogdieren

Van het voorkomen van zoogdieren zijn weinig gegevens bekend; er is matig onderzoek uitgevoerd. Er zijn geen categorie 2 en 3 soorten genoemd in het overzicht van het Natuurloket. Wel komen algemene soorten voor. Haas, mol en andere algemene soorten komen voor. Er zijn geen bijzonder zoogdiersoorten bekend van dit gebied en deze worden gelet op de biotoop ook niet verwacht.

Conclusie: Er is geen ontheffing van de F&F wet nodig vanwege voorkomen van streng beschermde dieren.

3.4.3 Vogels

Voor vogels zijn vier soorten biotopen van belang. Dat zijn de ruige vegetaties van het overhoekje noord van de Greenteweg plus het depot met ruigtekruiden aan de zuidzijde, de sloten met riet, de graslanden en in zeker zin ook het moestuincomplex.

Met name ruige stukjes vegetatie met distels, harig wilgenroosje, wilg, melde, perzikkruid en boerenwormkruid zijn erg in trek bij zaadetende vogels van tuin en stad. Opvallend was het grote aantal puttertjes (tientallen) en kneu's (tiental) die op 21 juli 2009 gezien zijn.

Figuur 3.9: kneu en putter (ook wel distelvink genoemd)

De vogelsoort van de rietsloten is met name de kleine karekiet. Ecogroen heeft 10 broedgeval- len gekarteerd in het zuidelijk deel (het natte deel zie AHN kaart). In 2009 was het te laat om broedvogels te karteren; de kleine karekiet is op diverse plekken wel gehoord. De rietgors is één keer waargenomen.

De vogels van het cultuurland zijn algemene weidevogels (kievit en graspieper).

Het moestuincomplex is van betekenis voor de kneu (zie verslag ecogroen) maar meer nog voor algemene vogelsoorten zoals merel (talrijk), tuinfluitier, witte kwikstaart.

Alle vogels zijn beschermd in de broedtijd. Van sommige vogels zoals uilen, spechten, roofvo- gels is ook het broedbiotoop beschermd. Deze extra beschermde soorten komen niet voor.

Conclusie: Er is geen ontheffing van de F&F wet nodig wel zijn alle vogels beschermd en vanuit de zorgplicht zijn voor behoud van vogelrijkdom mitigerende maatregelen gewenst.

3.4.4 Vleermuizen

Vanwege ontbreken van bomen en bouwwerken zullen geen vleermuizen voorkomen.

Er is evenmin beplanting en bomenrijen die naar deze locatie toegaan, zodat geen of een be- perkt aantal vleermuizen foeragerend in het gebied voorkomen.

Conclusie: Voor vleermuizen is geen ontheffing nodig.

3.4.5 Amfibieën⁸, reptielen en vissen

In het plangebied is weinig open, helder water. Alleen rondom de moestuinen en langs de Tagweg is dat het geval. Vooral de waterpartijen bij de moestuin zijn van betekenis voor kleine watersalamander (grote aantallen) en verder pad, groene kikker en bruine kikker.

In 2005 is op één plek een ringslang gezien. Ecogroen heeft in 2005 navraag gedaan bij ge- bruikers van de volkstuinten en is tot de conclusie gekomen dat er geen permanente populatie ringslangen is. De site 'Waarnemingen.nl' laat tussen 2005 en 2009 geen waarneming zien. De ringslang is een tabel 3 soort; een strikt beschermde soort dus.

Conclusie: Mocht de ringslang toch voorkomen of nog waargenomen worden voorafgaand aan het bouwrijp maken dan is een ontheffing in het kader van de F&F wet nodig.

Ecogroen geeft voor vissen aan dat zeelt, karper en tiendoornige stekelbaars zijn aangetroffen. De beschermde kleine modderkruiper is gelet op voorkomen in de omgeving denkbaar maar is bij eerder onderzoek niet aangetroffen.

Aanbevolen wordt ondiepe waterpartijen in het ontwerp op te nemen en ervoor te zorgen dat het waterleven uit bestaande watergangen die kan bereiken als sloten e.d. gedempt gaan wor- den.

Aanbevolen wordt om in juni, juli maar tenminste een half jaar voor het bouwrijp maken nog een keer de sloten en waterpartijen waar open water aanwezig is, te bemonsteren op voorkomen van kleine modderkruiper en ringslang. Als ze dan niet aangetroffen worden is geen ontheffing nodig. Is dat wel het geval dan kan een ontheffing gevraagd worden onder aangeven welke maatregelen getroffen worden (mitigerende zoals vervangende biotopen en verplaatsen van individuen).

⁸ Diepenbeek, A. & R. Creemer, 2006: Herkennen amfibieën en reptielen. Uitgave Stichting Ravon, Nijme- gen.

3.4.6 Dagvlinders, libellen en overige ongewervelden

Beschermde vlinders zijn in het plangebied niet te verwachten. Het habitat voor een groot deel van de beschermde vlinders betreft heide- en veengebieden. De vlindersoorten die voorkomen zullen algemene soorten zijn van grasland en natte ruigte.

in 2009 is het talrijk voorkomen van de distelvlinder (figuur 3.10) gesignaleerd. Op het gronddepot is distelvlinder en koolwitje veel waargenomen, Libellen larven zijn aangetroffen in de sloot langs de Tagweg en ook is de poelslak algemeen.

Conclusie: Er is geen ontheffing nodig vanwege voorkomen van beschermde vlinders of libellen. Aanbevolen wordt om net als bij vogels bij het stedenbouwkundig ontwerp goed rekening te houden met insecten door aanleg van kleine groengebiedjes die zeer extensief worden beheerd (tegenaan verbossing).

Figuur 3.10: distelvlinder talrijk bij gronddepot



4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvattende conclusie

Er zijn geen significant negatieve effecten op de habitats van de Natura 2000 gebieden: Uiterwaarden Zwartewater, Zwarte Meer, Wieden en Olde maten-Veerslootslanden aanwezig, omdat de ontwikkeling bij Genemuiden buiten de Natura gebieden plaats vindt.

Realisering van woningbouw (inclusief een kerk) in Tag West geven ook geen effecten vanwege versnippering, vanwege effecten op de waterhuishouding, vanwege licht, geluid of vanwege verstoring van het habitat. De toename van de bevolking als gevolg van de woningbouw geeft geen effecten op beschermde Natura 2000 gebieden, omdat het een verwaarloosbare kleine toename van de recreatiedruk in de Natura 2000 gebieden geeft.

Ook externe effecten zijn niet aanwezig. Een habitatsoort zoals de Zwarte stern van de populatie bij Cellemuiden (doelsoort Natura gebied Uiterwaarden Zwartewater) foerageert hier niet⁹. Voor andere doelsoorten van Natura 2000 van elders, zoals de Purperreiger uit de Wieden zijn de sloten ongeschikt en is het gebied te onrustig. De soort is wel regelmatig te zien in de polder Mastenbroek.

De ontwikkeling Tag West is niet strijdig met EHS beleid of met de Flora en faunawet.

4.2 Natuurbeschermingswet en EHS

Er is geen strijdigheid met Natura 2000 en er is daarom geen vergunning nodig in het kader van de Natuurbeschermingswet.

De toekomstige woonwijk ligt niet in de EHS en dus is het “nee – tenzij” beginsel dat compensatie vergt is eveneens niet aan de orde.

4.3 Flora- en faunawet

In het plangebied zijn diverse tabel 1 diersoorten aanwezig en een tabel 1 plantensoort

Voor tabel 1 soorten geldt een algemene vrijstelling van de F&F wet.

De ringslang is een tabel 3 soort. Mocht deze soort toch voorkomen of nog waargenomen worden voorafgaand aan het bouwrijp maken dan is een ontheffing in het kader van de F&F wet nodig.

4.4 Aanbevelingen

Er zijn een aantal aanbevelingen hierna gegeven die samenhangen met de zorgplicht ten aanzien van natuur.

Aanbevolen wordt om in juni, juli tenminste een half jaar voor het bouwrijp maken nog één keer de sloten en waterpartijen waar open water aanwezig is te bemonsteren op voorkomen van kleine modderkruiper en ringslang. Als de beschermde soort dan niet aangetroffen wordt, is geen ontheffing nodig.

Wordt de soort wel aangetroffen dan blijkt uit het eerder onderzoek van Ecogroen uit 2007 dat het gaat om migrerende individuen vanuit populaties elders in Noordwest Overijssel. In dat geval moet een ontheffing gevraagd worden onder aangeven welke maatregelen getroffen worden (mitigerende maatregelen zoals vervangende biotopen en verplaatsen van individuen).

De mitigerende maatregelen worden in ieder geval aanbevolen vanwege andere niet strikt beschermde soorten (zie hierna) en dus kan het stedenbouwkundig ontwerp daar al op inspelen.

⁹ Is gebleken uit onderzoek naar de populatie in kader van uitbreiding bedrijventerrein.

De grens van het ganzengebied in de Omgevingsvisie Overijssel is niet aangepast aan de actuele situatie bij Genemuiden.

Aanbevolen wordt dat de gemeente een overleg organiseert met de provincie om duidelijkheid te krijgen over de begrenzing “ganzengebied” nabij Genemuiden.

De huidige overlap van arcering ganzengebied met Tag West is immers onduidelijk en kan aanleiding geven tot vragen.

Dat overleg kan het best plaats vinden voordat communicatie over het ontwerp bestemmingsplan gaat starten.

5 Literatuur

- Vries, E. de en M. van der Sluis, 2007 Ecologisch onderzoek woonwijk Tag West, Genemuiden. Ecogroen advies.
- Diepenbeek, A. & R. Creemer, 2006: Herkennen amfibieën en reptielen. Uitgave Stichting Ravon, Nijmegen.
- Diepenbeek, A. & J. van Delft, 2006: Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Uitgave Stichting Ravon, Nijmegen.
- Zuidema, E, 2005: Structuurvisie Zicht op Zwartewaterland.
- Frits David Zeiler, 2007 Genemuiden, een zorgenkind van de bisschop. Zie ook Heutink, A., [bewerkt door F.O.Zeiler], Genemuiden in de middeleeuwen. De vroegste geschiedenis van een stad in Overijssel (Kampen 2005).
- Molenaar J.G., 2003. Lichtbelasting. Overzicht van de effecten op mens en dier Alterra-rapport 778.

Bijlage 1

Habitat en Vogelrichtlijn soorten van 3 Natura gebieden

Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten	Zwarte meer	Wieden	Zwartewater
habitatsoorten			
H101X Platte schijfhoren		+	
H1042 Gevlekte witsnuitlibel		+	
H1060 Grote vuurvlieder		+	
H1082 Gestreepte waterroofkever		+	
H1134 Bittervoorn		+	+
H1145 Grote modderkruiper	+	+	
H1149 Kleine modderkruiper	+	+	+
H1163 Rivierdonderpad	+	+	
H1318 Meervleermuis	+	+	
H1393 Geel schorpioenmos		+	
H1903 Groenknolorchis		+	
Vogelrichtlijn soorten			
A017 Aalsolver	+	+	
A021 Roerdomp		+	+
A029 Purperreiger		+	
A081 Bruine kiekendief		+	
A119 Porseleinhoen		+	+
A125 Meerkoet	+		+
A298 Grote karakiet	+	+	+
A122 Kwartelkoning		+	+
A153 Watersnip		+	
A197 Zwarte stern		+	+
A275 Paapje		+	
A292 Snor	+	+	
A295 Rietzanger	+	+	
A Grutto	+		+
A005 Fuut	+	+	
A017 Aalsolver		+	
A037 Kleine zwaan		+	+
A041 Kolgans	+	+	+
A043 Grauwe gans	+	+	
A04 Toendra rietgans	+		
A050 Smient	+	+	+
A051 Krakeend	+	+	
A05 Slobeend	+	+	+
A059 Tafeleend	+	+	
A061 Kuifeend	+	+	
A0 Wintertaling	+	+	
A0 Pijlstaart	+	+	+
A068 Nonnetje		+	
A070 Grote zaagbek		+	
A094 Visarend		+	

Bijlage 2

Fotobijlage

Foto's van links naar rechts : dijk bij Greenteweg, dijk Berklauwweg, moestuincomplex, beweiding door paarden, gronddepot en opslag materialen en duikers.



Bijlage 3

Ruimtelijke ontwikkelingen Genemuiden

Figuur ruimtelijke ontwikkelingen volgens structuurplan Zicht op Zwartewaterland.

