

**Eco-effectscan
Golfbaan Liemersweg
te Doetinchem**

**Opdrachtgever
Golfpark Doetinchem BV
te Doetinchem**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Eco-effects scan
Golfbaan Liemersweg
te Doetinchem**

—
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
—

**Opdrachtgever
Golfpark Doetinchem BV
te Doetinchem**



Datum: 4 oktober 2011
Rapportnr: 211254/AQT 301 FF/TG
Status: definitieve rapportage

COLOFON

Titel : *Eco-effectscan Golfbaan Liemersweg te Doetinchem*

Opdrachtgever : *Golfpark Doetinchem BV te Doetinchem*

Projectteam

Projectmanager : dhr. ing. A.P. Wubben
Contactpersoon : dhr. M.H.M. Groenewegen MSc.
Auteur : dhr. M.H.M. Groenewegen MSc.

Kwaliteitsborging : dhr. M.A. Pols MSc.

Projectnummer : **211254**



Aqua-Terra Nova is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de branche organisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring kwaliteitsborger
4 oktober 2011	Definitief	<i>pa.</i>	

© 2011 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doelstelling	2
1.3	Methode en werkwijze	2
1.4	Leeswijzer	3
1.5	Verantwoording	3
2	PROJECTGEBIED	4
2.1	Beschrijving project.....	4
2.2	Beschrijving projectgebied.....	4
3	RESULTATEN ECO-EFFECTSCAN	6
3.1	Beschermde natuurgebieden.....	6
3.2	Gemeentelijk natuurbeleid.....	6
3.3	Beschermde wilde planten.....	6
3.4	Beschermde vogels	6
3.5	Beschermde zoogdieren	7
3.6	Beschermde amfibieën en reptielen	8
3.7	Beschermde vissen.....	9
3.8	Overige beschermde soorten	9
4	CONCLUSIES.....	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Beschermde natuurgebieden.....	10
4.3	Gemeentelijk natuurbeleid.....	10
4.4	Beschermde soorten	10
4.5	Maatregelen	11
5	AANBEVELINGEN TEN BEHOEVE VAN DE INRICHTING.....	12
5.1	Algemeen.....	12
5.2	Werken volgens een gedragscode of een ecologisch werkprotocol	12
6	BRONVERMELDING	13
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER	14
BIJLAGE 2	PROJECTGEBIED.....	17
BIJLAGE 3	INVENTARISATIELIJST	19
BIJLAGE 4	ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR	21
BIJLAGE 5	GEMEENTELIJK NATUUR/GROENPROJECT	22

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer beoogd een golfpark te realiseren inclusief diverse faciliteiten. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna te worden weergegeven. De resultaten van het ecologisch onderzoek uit 2005, uitgevoerd door Aqua-Terra Nova, zijn verlopen en dienen geactualiseerd te worden. In dit kader is de onderhavige Eco-effectsscan door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van Golfpark Doetinchem BV uitgevoerd.

1.2 Doelstelling

De Eco-effectsscan heeft als doel te inventariseren of het project in strijd zou kunnen zijn met de natuurwetgeving. Deze natuurwetgeving betreft de:

- Flora- en faunawet voor beschermde soorten.
- Natuurbeschermingswet voor beschermde natuurgebieden.
- Nota Ruimte voor het planologisch veiligstellen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) via de Wet Ruimtelijke Ordening.

Een samenvatting van de natuurwetgeving en het beleid omtrent de EHS staat in Bijlage 1.

1.3 Methode en werkwijze

De Eco-effectsscan is een risicoanalyse welke bestaat uit 4 stappen:

Stap 1: Inventarisatie activiteiten

Als eerste wordt beschreven welke activiteiten in het projectgebied zijn voorgenomen aan de hand van door de opdrachtgever verstrekte informatie. Dit vormt de basis van de risicoanalyse.

Stap 2: Toetsing aan beschermde natuurgebieden

Met behulp van kaartmateriaal en informatie van gebiedsbeherende organisaties wordt geïnventariseerd welke beschermde natuurgebieden er in een straal van ca. 1 km rond het projectgebied liggen. Aan de hand van de activiteiten wordt getoetst of het project effect kan hebben op doelstellingen van beschermde natuurgebieden. In gebieden die volgens de Natuurbeschermingswet beschermd worden zijn dit de *instandhoudingsdoelstellingen* en in EHS-gebieden de *wezenlijke kenmerken en waarden*. Hierbij wordt rekening gehouden met de externe werking van de wetgeving.

De toetsing leidt tot één van de volgende adviezen:

1. Het project heeft geen effect op beschermde natuurgebieden.
2. Een nadere toetsing is nodig. Voor gebieden die beschermd worden volgens de Natuurbeschermingswet is dit de zogenaamde 'verstorings-verslechteringstoets' of 'Passende beoordeling' en voor EHS-gebieden is dit de 'Nee tenzij'-toets.

Stap 3: Inventarisatie beschermde soorten

Tijdens een locatiebezoek worden de biotopen geïnventariseerd en worden de waargenomen planten, dieren en hun sporen genoteerd. De resultaten worden onderbouwd met een literatuurstudie aan de hand van verspreidingsatlassen, naslagwerken en lokale waarnemingen. Hieruit wordt geconcludeerd welke beschermde dieren- en plantensoorten in het projectgebied aanwezig zijn of kunnen zijn. Soorten waarvan het projectgebied ruim buiten het natuurlijk verspreidingsgebied ligt worden niet nader behandeld en dit geldt ook voor soorten waarvoor projectgebied overduidelijk geen geschikte biotoop vormt. Van de (potentieel) aanwezige beschermde soorten wordt vervolgens de functionaliteit van het projectgebied beoordeeld.

Stap 4: Toetsing aan beschermde soorten

Per beschermde soort(groep) worden de effecten van de activiteiten getoetst aan de artikelen 8 t/m 13 uit de Flora- en faunawet (zie bijlage 1). Getoetst wordt of het project een effect heeft op de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soort en of de gunstige staat van instandhouding in het geding komt.

Indien het project negatieve effecten heeft, kan het volgende advies worden opgesteld:

1. Met eenvoudige maatregelen is overtreding van de wet te voorkomen.
2. Nader onderzoek naar een beschermde soort(groep) of de te treffen maatregelen is nodig.
3. Ontheffing is nodig en er dienen maatregelen getroffen te worden.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden het project en het projectgebied beschreven. De resultaten van de inventarisatie en de te verwachten effecten worden in hoofdstuk 3 beschreven. Tevens wordt hier aangegeven welke maatregelen wenselijk of noodzakelijk zijn om eventuele negatieve gevolgen te minimaliseren. Uiteindelijk worden in hoofdstuk 4 de conclusies en in hoofdstuk 5 de aanbevelingen gegeven. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de bronnenlijst (laatste hoofdstuk) verwijst. Tot slot volgen de bijlagen. In de bijlagen wordt de natuurwetgeving toegelicht en zijn kaarten van het kilometerhok en situatieschetsen van het project opgenomen. Daarnaast is er een inventarisatielijst opgenomen met de resultaten van het locatiebezoek en de literatuurstudie.

1.5 Verantwoording

Dit onderzoek geeft een zo volledig mogelijk beeld van aangetroffen aanwezige soorten en de effecten die het project op deze soorten kan hebben. Dit dient gezien te worden vanuit het perspectief dat het onderzoek gebaseerd is op een momentopname. De waarnemingen en conclusies sluiten niet uit dat de ecologie zich op het projectgebied onvoorspelbaar ontwikkelt. Indien dit het geval is dient de initiatiefnemer hiertoe adequate maatregelen te treffen.

2 PROJECTGEBIED

2.1 Beschrijving project

Deze projectomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling door de opdrachtgever verstrekte informatie. Een weergave van de bestaande en de nieuwe situatie is in bijlage 2 opgenomen.

Het project betreft volgens de Flora- en faunawet een ruimtelijke inrichting. Het project beoogt de realisatie van een Pitch&Putt-baan, een minigolfbaan, een pitching range, putting greens, oefenholes, oefenbunkers, een clubhuis en een bedrijfswoning. Tevens wordt beoogd enkele bijgebouwen te realiseren ten behoeve van een afslagplaats en opslag van materialen.

Het projectgebied wordt bouwrijp gemaakt, waarna de nieuwe inrichting gerealiseerd wordt.

Tijdens de uitvoering van het bouwrijp maken kunnen de volgende activiteiten worden benoemd:

- Uitwaaiëren opgebracht grond
- Verwijderen vegetatie

Tijdens de uitvoering van de nieuwbouw kunnen de volgende activiteiten worden benoemd:

- de ontsluiting van het plangebied op de Liemersweg/Broekhuizerstraatweg,
- het plaatsen van een hekwerk om het plangebied (behalve het gedeelte waar de verlengde Wehlse beek loopt);
- Bouwen clubhuis inclusief terras en bedrijfswoning;
- Aanleg ontsluitingsweg op de Liemersweg/Broekhuizerstraatweg, aanleg weg/fietspad aan de Vogelstraat, aanleg parkeerplaats met capaciteit 125, minigolfbaan
- Aanleg verlichting langs ontsluitingswegen
- Terugplaatsen populieren langs de watergang aan de Liemersweg,
- Aanleg greens

Na realisatie van het project kunnen de volgende nieuwe activiteiten worden benoemd:

- Recreatie

Deze activiteiten vormen de basis van de Eco-effectscan.

2.2 Beschrijving projectgebied

2.2.1 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Liemersweg/Broekhuizerstraat in het buitengebied van Doetinchem te Gelderland (zie bijlage 2).

Het projectgebied wordt begrenst door de provinciale weg Liemersweg/Broekhuizerstraat, de Beldersstraat, de vogelstraat en agrarisch gebied ten zuidwesten. Tussen het projectgebied en de omliggende wegen/gebieden zijn watergangen gelegen. Ten noorden en ten zuiden is een oude watergang, de Wehse beek, gelegen. Binnen het projectgebied is de Wehlse beek, ter plaatste de verlengde Wehlse beek geheten, gelegen tussen het projectgebied en het agrarische gebied ten zuidwesten van het projectgebied.

2.2.2 Beschrijving huidige situatie

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 12 ha en bestaat vrijwel geheel uit onverhard terrein. Het bestaat uit de volgende onderdelen (zie bijlage 2):

Verhard / bebouwing

1. Bruggen

- Over de watergang langs de Liemersweg en langs de Vogelstraat zijn enkele bruggen gelegen;

Onverhard / groen

2. Struweel:

- Het projectgebied is verruigd nadat grond is opgebracht en vergraven.
- Struweel is aanwezig als ondergroei van bosschages en verspreid over het terrein.

3. Bomenrijen:

- Langs de Liemersweg/Broekhuizerstraat is een bomenrij gelegen bestaande uit populieren met een diameter tussen de 0,5 en 1 m met aaneengesloten kruinen, langs de

Belderstraat en Vogelstraat zijn bomenrijen gelegen bestaande uit esdoorn, populier en berk met een doorsnede kleiner dan 0,5 m.

- Haaks op de verlengde Wehlse beek is een houtwal gelegen (foto 3).

4. Watergangen:

- Langs de Liemersweg, Beldersweg, Vogelstraat en tussen het projectgebied en het agrarische land ten zuidwesten zijn watergangen gelegen, de watergangen zijn onbeschoeid, ca. 0,5 m diep, bestaan uit helder water en bevatten een rijke watervegetatie (o.a. sterrekroos).



Foto 1: Verruigde grond t.p.v. beoogde oefenlocatie



Foto 2: Watergang langs de vogelstraat



Foto 3: Vergraven grond t.p.v. beoogde parkeerplaats



Foto 4: Houtwal



Foto 5: Bosschage langs Belderstraat



Foto 6: Ge-egaliseerde grond t.p.v. Liemersweg

3 RESULTATEN ECO-EFFECTSCAN

3.1 Beschermde natuurgebieden

3.1.1 Aanwezige natuurgebieden

De ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden is weergegeven in bijlage 4.

Het projectgebied ligt niet in of grenst niet aan een beschermd natuurgebied of ecologische verbindingzone. De dichtstbijzijnde beschermde natuurgebieden liggen op een afstand van meer dan een kilometer.

3.1.2 Toetsing beschermde natuurgebieden

Het project ligt buiten de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden of ecologische verbindingzones. Een nadere toetsing aan de Natuurbeschermingswet of de Ecologische Hoofdstructuur is niet nodig.

3.2 Gemeentelijk natuurbeleid

3.2.1 Natuurbeleid

Het projectgebied is gelegen in een Natuur/Groenproject van gemeente Doetinchem. Dit betreft De Wehlse Broeklanden. De ligging van het projectgebied ten opzichte van de Wehlse Broeklanden is weergegeven in bijlage 5.

De Wehlse Broeklanden betreft het buitengebied tussen Doetinchem en Wehl met een totale oppervlakte van ca. 800 ha. Het is een gevarieerd gebied waar extensieve recreatie plaatsvindt.

Het ontwikkelingskader voor landschap is vervat in de Gebiedsvisie Wehlse Broeklanden uit 2010⁽¹⁹⁾. Voor het deelgebied Welse Broeklanden zijn de volgende doelen vastgesteld met betrekking tot natuur:

- versterken van natuur- en landschapswaarden;
- benutten van mogelijkheden voor samengaan van waterberging en natuurontwikkeling in de zoom en EVZ, waarbij ook de recreatiefunctie van belang is;

3.2.2 Effecten

Het project kan een positief effect hebben op de ontwikkelingsdoelstellingen van gemeente Doetinchem. Door het herinrichten van een voormalige stortplaats en agrarische gronden kan een bijdrage geleverd worden aan de versterking van natuur- en landschapswaarden en kunnen mogelijkheden benut worden voor het samengaan van waterberging en natuurontwikkeling.

3.2.3 Toetsing gemeentelijk natuurbeleid

Het projectgebied is gelegen in het Natuur/Groenproject 'Wehlse Broeklanden' van gemeente Doetinchem. Bij de herinrichting van het gebied worden voormalige ecologisch laagwaardige gebieden omgevormd. Hierbij ontstaan kansen voor natuurontwikkeling in het projectgebied.

3.3 Beschermde wilde planten

3.3.1 Aanwezige soorten

De resultaten van de inventarisatie en de literatuurstudie staan in bijlage 3.

Door derden is in de omgeving van het projectgebied daslook waargenomen. Daslook is een soort van vochtige, vrij voedselrijke, kalkhoudende gronden in loofbossen⁽²⁵⁾. Dergelijke biotopen zijn niet aanwezig in het projectgebied en de soort wordt niet verwacht.

3.3.2 Effecten en Maatregelen

In het projectgebied zijn geen beschermde soorten aanwezig. Er is geen sprake van een toetsing aan de Flora- en faunawet.

3.4 Beschermde vogels

3.4.1 Aanwezige soorten

De resultaten van de inventarisatie en de literatuurstudie staan in bijlage 3.

Door derden zijn in de omgeving van het projectgebied vogels met jaarrond beschermde nesten waargenomen. Dit betreft de roofvogels wespandief, zwarte wouw, sperwer, havik, buizerd, boomvalk, slechtvalk en steenuil, de gebouwbewonende soorten gierzwaluw en huismus, de koloniebroeders ooievaar en roek en de oeverbewoner grote gele kwikstaart.

Tevens zijn vogels waargenomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, indien zwaarwegende ecologische gronden kunnen worden aangedragen. Dit betreft boombewonende soorten zoals bosuil, grote bonte specht en zwarte kraai en van gebouwbewonende soorten de huiszwaluw en overige soorten zoals de tapuit en ijsvogel.

In het projectgebied is geen bebouwing aanwezig. Gebouwbewonende soorten worden derhalve niet verwacht.

Jaarrond beschermde nesten kunnen in de oude populieren aanwezig zijn langs de Liemersweg en de Belderstraat, betreffende van de roofvogels wespandief, zwarte wouw, sperwer, havik, buizerd, boomvalk en steenuil en koloniebroeders roek en ooievaar. Kolonies zijn niet waargenomen tijdens het locatiebezoek en een kolonieplaats in het projectgebied wordt niet verwacht. De aanwezigheid van horsten kan niet uitgesloten worden.

Langs de watergangen kunnen grote gele kwikstaart en ijsvogel aanwezig zijn. De oevers zijn niet steil en zijn weinig geschikt als broedbiotoop. Het water in de watergangen is plaatselijk snelstromend en de watergangen bieden geschikt foerageerbiotoop voor grote gele kwikstaart en ijsvogel.

Door derden zijn tevens algemeen voorkomende vogels waargenomen. Het projectgebied biedt geschikt biotoop voor tuin- en struweelvogels zoals winterkoning, merel en koolmees, voor bosvogels zoals boomklever en zwarte roodstaart en watervogels zoals meerkoet en reigers.

3.4.2 Effecten

Met het verwijderen van bosschages en struweel kunnen verblijfplaatsen van algemeen voorkomende vogelsoorten verdwijnen. Bomen worden niet verwijderd en bosschages als ondergroei van de bomenrij blijven behouden. In de omgeving zijn voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig voor algemeen voorkomende vogelsoorten.

Tijdens de uitvoering kunnen de werkzaamheden verstorend zijn voor broedende vogels in struweel, in bosschages, in watergangen en in bomen.

Tabel 1: effecten op beschermde vogels

Soort	Wet*	Functie en effect	Kwetsbare periode
Tuin- en struweelvogels	FF (cat 5)	Verstoring en verlies nest door rooien (Art. 11)	Broedseizoen: 15 maart t/m 15 juli

* FF = Flora- en faunawet, tabel 1 t/m 3, categorie 1 t/m 5, HR = Habitatrictlijn, bijlage II of IV

3.4.3 Maatregelen

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in de Flora- en faunawet en mogen tijdens het broeden niet gestoord worden. De meeste vogels broeden in de periode van 15 maart t/m 15 juli.

Geadviseerd wordt de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of om vooraf aan de werkzaamheden te inventariseren of er vogelnesten aanwezig zijn. Indien er vogelnesten worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld totdat de jongen zijn uitgevlogen.

Om te voorkomen dat er vogels gaan broeden, wordt geadviseerd de begroeiing buiten het broedseizoen en vooraf aan de werkzaamheden te verwijderen.

3.5 Beschermde zoogdieren

3.5.1 Aanwezige soorten

De resultaten van de inventarisatie en de literatuurstudie staan in bijlage 3.

Door derden zijn in de omgeving van het projectgebied een strikt beschermde soort van tabel 3 waargenomen (otter), is een grondgebonden soort van tabel 2 waargenomen (steenmarter) en

zijn algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren waargenomen, zoals egel, bosmuis, bunzing en ree.

De bosschages in het projectgebied vormen geschikt biotoop voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren. Otter wordt vanwege de afwezigheid van brede watergangen niet verwacht.

Door derden zijn in de omgeving van het projectgebied strikt beschermde vleermuizen waargenomen. Dit betreft gebouwbewonende laatvlieger en boombewonende ruige dwergvleermuis. Het projectgebied vormt geschikt biotoop voor foeragerende vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van luwte, struweel, bosschages en vochtige oevers en de afwezigheid van verlichting. Verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis kunnen aanwezig zijn in holten in bomen. In het projectgebied betreft dit de oude populieren langs de Liemersweg en Belderstraat. De aaneengesloten bomenrijen langs de Liemersweg en Belderstraat kunnen fungeren als vliegroute voor vleermuizen van hun verblijfplaatsen naar jachtgebieden.

3.5.2 Effecten

Met het verwijderen van struweel en het vergraven van grond kunnen verblijfplaatsen van algemeen voorkomende zoogdieren verdwijnen en kunnen algemeen voorkomende zoogdieren verstoord worden.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden verlichting wordt gevoerd, kunnen foeragerende en vliegende vleermuizen worden verstoord.

Tabel 2: effecten op beschermde zoogdiersoorten

Soort	Wet *	Functie en effect	Kwetsbare periode
Alg zoogdieren: muizen, egel, konijn	FF1	Evt. verstoring en verlies verblijfplek door snoei- en graafwerk (art. 11)	Voortplanting en overwintering
Laatvlieger, ruige dwergvleermuis	FF3, HRIV	Evt. verstoring (art. 11)	maart - oktober

* FF = Flora- en faunawet, tabel 1 t/m 3, categorie 1 t/m 5, HR = Habitatrichtlijn, bijlage II of IV

3.5.3 Maatregelen

De potentieel aanwezige algemeen voorkomende zoogdieren, zoals muizen, egel, ree en marterachtigen vallen onder de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet, maar de zorgplicht (art. 2) blijft wel van toepassing.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd vooraf aan graafwerkzaamheden de vegetatie te verwijderen en de oevers te maaien en vervolgens een dag of twee met rust te laten, zodat de dieren elders heentrekken.

3.6 Beschermde amfibieën en reptielen

3.6.1 Aanwezige soorten

De resultaten van de inventarisatie en de literatuurstudie staan in bijlage 3.

Tijdens het locatiebezoek en door derden zijn geen amfibieën en reptielen waargenomen. Het projectgebied vormt geschikt biotoop voor algemeen voorkomende amfibieën zoals gewone pad, groene kikkers en kleine watersalamander vanwege de aanwezige watervegetatie. Reptielen worden niet verwacht.

3.6.2 Effecten

Met het verwijderen van struweel en het vergraven van grond kunnen algemeen voorkomende amfibieën verstoord worden.

Tabel 3: effecten op beschermde soorten amfibieën

Soort	Wet*	Functie en effect	Kwetsbare periode
Alg amfibieën: pad, kikker, salamander	FF1	Evt. verstoring door verwijderen vegetatie (art. 11)	Voortplanting en overwintering

* FF = Flora- en faunawet, tabel 1 t/m 3, categorie 1 t/m 5, HR = Habitatrichtlijn, bijlage II of IV

3.6.3 *Maatregelen*

De potentieel aanwezige algemeen voorkomende amfibieën, zoals gewone pad, kleine watersalamander, bruine en groene kikker vallen onder de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet, maar de zorgplicht (art. 2) blijft wel van toepassing.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd vooraf aan graafwerkzaamheden de vegetatie te verwijderen en de oevers te maaien en vervolgens een dag of twee met rust te laten, zodat de dieren elders heentrekken.

3.7 **Beschermd vissen**

3.7.1 *Aanwezige soorten*

De resultaten van de inventarisatie en de literatuurstudie staan in bijlage 3.

Door derden is in de omgeving van het projectgebied kleine modderkruiper waargenomen. Tijdens de inventarisatie van 2008 is kleine modderkruiper in het gebied waargenomen en weggevangen voordat de oude loop van de Wehlse beek is gedempt⁽²¹⁾.

3.7.2 *Effecten*

Het project betreft geen werkzaamheden aan de watergangen. Er is geen sprake van een toetsing aan de Flora- en faunawet.

3.8 **Overige beschermde soorten**

3.8.1 *Aanwezige soorten*

Binnen deze groep behoren onder andere insecten zoals dag- en nachtvlinders, kevers, sprinkhanen, libellen maar ook andere ongewervelden zoals kreeftachtigen, en weekdieren.

Door derden zijn in de omgeving van het projectgebied geen overige beschermde soorten waargenomen. Tijdens het locatiebezoek zijn alleen niet beschermde insecten waargenomen, zoals oeverlibel, atalanta, koolwitje en rosse metselbij. Overige beschermde soorten worden niet verwacht in het projectgebied.

3.8.2 *Effecten*

Overige beschermde soorten worden niet verwacht in het projectgebied. Er is geen sprake van een toetsing aan de Flora- en faunawet.

4 CONCLUSIES

4.1 Inleiding

Op basis van een locatiebezoek en een literatuurstudie is geïnventariseerd welke beschermde soorten er in het projectgebied aanwezig kunnen zijn en welke beschermde natuurgebieden er in de omgeving van het projectgebied liggen. Aan de hand van de projectbeschrijving is getoetst of het project in strijd is met de natuurwetgeving: de natuurbeschermingswet, EHS-beleid en de Flora- en faunawet. De conclusies van de toetsing worden hieronder weergegeven.

4.2 Beschermde natuurgebieden

Het project ligt buiten de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden of ecologische verbindingzones. Een nadere toetsing aan de Natuurbeschermingswet of de Ecologische Hoofdstructuur is niet nodig.

4.3 Gemeentelijk natuurbeleid

Het projectgebied is gelegen in het Natuur/Groenproject 'Wehlse Broeklanden' van gemeente Doetinchem. Bij het herinrichting van het gebied worden voormalige ecologisch laagwaardige gebieden omgevormd. Hierbij ontstaan kansen voor natuurontwikkeling in het projectgebied.

4.4 Beschermde soorten

De onderstaande tabel is een samenvatting van de resultaten uit hoofdstuk 3. In de onderstaande tabel wordt het effect van het project op de functionaliteit van het leefgebied per beschermde soort of soortgroep weergegeven. In de volgende paragraaf worden de eventueel benodigde maatregelen of vervolgcacties uitgewerkt.

Tabel 4: Effecten beschermde soorten

Soort	Wet*	Aanwezig	Effecten op functionaliteit
Wilde planten	FF1,2,3	Niet verwacht	n.v.t.
Vogels			
Roofvogels (o.a. buizerd, sperwer)	FF cat 1-4	Potentieel	Verstoring kan voorkomen worden door mitigerende maatregelen te treffen
Alg. voorkomende tuin-, bos- en struweelvogels	FF (cat 5)	Potentieel	Effect op functionaliteit kan voorkomen worden door mitigerende maatregelen te treffen
Alg. voorkomende watervogels	FF (cat 5)	Potentieel	Effect op functionaliteit kan voorkomen worden door mitigerende maatregelen te treffen
Zoogdieren			
Alg. voorkomende zoogdieren, zoals muizen, egel, bunzing	FF1	Potentieel	Geen effect op functionaliteit, verstoring minimaliseren in kader van zorgplicht
Grondgebonden zoogdieren	FF2,3	Niet verwacht	n.v.t.
Ruige dwerg vleermuis en laatvlieger	FF3, HRIV	Potentieel	Geen effect op functionaliteit, verstoring kan voorkomen worden mitigerende maatregelen te treffen
Amfibieën			
Alg. voorkomende amfibieën, zoals kikker, pad, salamander	FF1	Potentieel	Geen effect op functionaliteit, verstoring minimaliseren in kader van zorgplicht
Vissen	FF1,2,3	Niet verwacht	n.v.t.
Insecten	FF1,2,3	Niet verwacht	n.v.t.

* FF = Flora- en faunawet, tabel 1 t/m 3, categorie 1 t/m 5, HR = Habitatrichtlijn, bijlage II of IV

4.5 Maatregelen

In deze paragraaf wordt per (potentieel) aanwezige beschermde soort(groep) aangegeven wat de vervolgpcedure is. Dit betreft maatregelen, nader onderzoek of een ontheffingaanvraag.

4.5.1 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd in de Flora- en faunawet en mogen tijdens het broeden niet gestoord worden. De meeste vogels broeden in de periode van 15 maart t/m 15 juli.

Geadviseerd wordt de bouwwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of om vooraf aan de werkzaamheden te inventariseren of er vogelnesten aanwezig zijn. Indien er vogelnesten worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgesteld totdat de jongen zijn uitgevlogen.

Om te voorkomen dat er vogels gaan broeden, wordt geadviseerd de begroeiing buiten het broedseizoen en vooraf aan de werkzaamheden te verwijderen.

4.5.2 Zoogdieren

De potentieel aanwezige algemeen voorkomende zoogdieren, zoals muizen, egel, ree en marterachtigen vallen onder de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet, maar de zorgplicht (art. 2) blijft wel van toepassing.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd vooraf aan graafwerkzaamheden de vegetatie te verwijderen en de oevers te maaien en vervolgens een dag of twee met rust te laten, zodat de dieren elders heentrekken.

4.5.3 Amfibieën

De potentieel aanwezige algemeen voorkomende amfibieën, zoals gewone pad, kleine watersalamander, bruine en groene kikker vallen onder de vrijstellingsregeling van de Flora- en faunawet, maar de zorgplicht (art. 2) blijft wel van toepassing.

In het kader van de zorgplicht wordt geadviseerd vooraf aan graafwerkzaamheden de vegetatie te verwijderen en de oevers te maaien en vervolgens een dag of twee met rust te laten, zodat de dieren elders heentrekken.

5 AANBEVELINGEN TEN BEHOEVE VAN DE INRICHTING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden ideeën gegeven om het projectgebied aantrekkelijker in te richten als verblijfgebied voor planten en dieren. Men is niet verplicht deze aanbevelingen over te nemen in het kader van de Flora- en faunawet of de Natuurbeschermingswet. De aanbevelingen dienen ter inspiratie om het projectgebied ecologisch interessant in te richten en aan te sluiten op natuur- en recreatiegebieden of ecologische verbindingzones in de omgeving.

Aanbevolen wordt om, bij voorkeur drie maanden voor aanvang, in overleg een ecologische deskundige de werkzaamheden te bespreken in verband met eventuele veranderingen op het terrein of in de wetgeving waarop geanticipeerd moet worden. U kunt ons bureau daarvoor benaderen.

5.2 Werken volgens een gedragscode of een ecologisch werkprotocol

Geadviseerd wordt het project op basis van een goedgekeurde gedragscode uit te voeren. De 'Gedragscode Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelsector' is geschikt voor bouwprojecten⁽¹⁸⁾. In de gedragscode wordt aangegeven hoe men tijdens de bouw op een verantwoorde manier rekening houdt met planten en dieren en bestaande natuurwaarden. Hierin wordt onder andere invulling gegeven aan de zorgplicht; artikel 2 uit de Flora- en faunawet. Er kan aantoonbaar gewerkt worden volgens een goedgekeurde gedragscode, door de maatregelen op te nemen in een ecologisch werkprotocol dat op de bouwplaats aanwezig is en door de werknemers hierover voor te lichten. U kunt ons bureau hiervoor benaderen.

6 BRONVERMELDING

Algemene natuur- en beleidsinformatie

1. 'Flora- en faunawet', Ministerie van LNV, Den Haag, 2002.
2. 'Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet', Staatscourant, Den Haag, 2 februari 2005.
3. 'Natuurbeschermingswet 1998', Ministerie van LNV, 1 oktober 2005.
4. 'Handreiking Flora- en faunawet', W.R.M. van Heusden & S.J. Vreugdenhil, Dienst landelijk gebied, oktober 2008.
5. 'Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998', ministerie van LNV, www.minlnv.nl.
6. 'Handreiking Bestemmingsplan en Natuurwetgeving', Directie Natuur, Ministerie van LNV, www.minlnv.nl.
7. 'Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet', Dienst Regelingen, Ministerie van LNV, augustus 2009.
8. 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep', Dienst Regelingen, Den Haag, september 2009.

Algemene verspreidingsgegevens en verspreidingsatlassen

9. 'Protocol vleermuizen', Vakberaad vleermuizen, Netwerk Groene Bureaus, 5 maart 2010.
10. www.waarneming.nl
11. www.ravon.nl
12. 'De amfibieën en reptielen van Nederland', Creemers, R., Van Delft, J.C.W. RAVON, 2009
13. 'Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008', K. Mostert en J. Willemsen, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, Delft, december 2008.
14. www.zoogdiervereniging.nl
15. www.sovon.nl
16. www.anemoon.nl

Locatie specifieke informatie en internetpagina's

17. Waarneming Aqua-Terra Nova tijdens het locatiebezoek ten behoeve van deze Eco-effectscan.
18. 'Gedragscode Flora- en faunawet voor de bouw- en ontwikkelsector', Arcadis, Bouwend Nederland en Neprom, juli 2008.
19. 'Gebiedsvisie Wehlse Broeklanden', K. Teunissen-Ordelman en Y. van Tienen, gemeente Doetinchem, januari 2010.
20. 'Natuurtoets Golfbaan, te Doetinchem Gelderland', M. van Zeijl, Aqua-Terra Nova b.v. i.o.v. Oser b.v., 7 september 2005, 05/Aqua-Terra Nova267b/MZ.
21. 'Het afvissen van 400 meter watergang te Doetinchem, ecologische begeleiding ten behoeve van de aanleg van de Pitch & Putt baan "De Belder"', H. Kroodsma, Eco-Invent i.o.v. Oser b.v., 6 april 2009, NO09-012.
22. 'Brieffrapportage "Nesten en holen Inventarisatie Liemersweg, Doetinchem"', J. Wardenaar, Aqua-Terra Nova b.v. i.o.v. Oser b.v., 24 februari 2010, 211064/AQT301bFF/JW.
23. 'Inrichtingstekening Pitch & Putt Golf Doetinchem V0', Breijn Stedelijk Infra i.o.v. Heijmans Sport en Groen b.v., tekeningnr. V0-02.
24. 'Heukels' Flora van Nederland', R. van der Meijden, Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden, 23^e druk, 2005.

BIJLAGE 1 WETTELIJK KADER EN BELEIDSKADER

Vogel- en Habitatrichtlijn en Natura 2000

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient met de Europese wetgeving rekening te worden gehouden. Hiervan is met name de Vogel- en Habitatrichtlijn van belang. De Vogelrichtlijn heeft als doel alle in het wild levende vogels en hun leefomgeving, op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen en beheren. De Habitatrichtlijn heeft als doel de biologische diversiteit in de Europese Unie in stand te houden. In de richtlijn worden enerzijds aangewezen natuurgebieden beschermd en anderzijds worden aangewezen soorten beschermd. De in deze richtlijn aangewezen beschermde gebieden worden ook wel de Natura 2000 gebieden genoemd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Dit netwerk vormt de basis van het Europese biodiversiteitsbeleid. De Vogel- en Habitatrichtlijn is in de Nederlandse wetgeving opgenomen. De onderdelen over de gebiedsbescherming zijn opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de onderdelen over de soortenbescherming zijn opgenomen in de Flora- en faunawet, zoals in de onderstaande paragrafen wordt toegelicht.

Natuurbeschermingswet

De natuurbeschermingswet heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. Deze 'Beschermden Natuurmonumenten' omvatten zowel particuliere als staatseigendommen. Op 1 oktober 2005 zijn ook de beschermde gebieden uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn (ook wel Natura 2000 gebieden genoemd) erin opgenomen. Handelingen binnen de beschermde gebieden worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Handelingen of activiteiten in of rondom beschermde natuurgebieden, die schadelijk kunnen zijn voor de doelstellingen van het gebied, zijn verboden, tenzij de minister van ELI of de provincie een vergunning heeft verleend. Dit wordt het 'Nee tenzij' principe genoemd. Hierbij dient ook met invloeden van buiten het beschermde natuurgebied rekening te worden gehouden. Dit wordt de 'externe werking' van de Natuurbeschermingswet genoemd. Tot slot dient met de cumulatie van effecten van andere projecten of plannen rekening te worden gehouden.

De instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen in het doelendocument van het Ministerie van ELI en het aanwijzingsbesluit van het desbetreffende natuurgebied. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven de doelen voor de instandhouding van leefgebieden, natuurlijke habitats en populaties in het wild levende plant- en diersoorten, zoals vereist door de Vogel- en Habitatrichtlijn. Deze natuurwaarden moeten in een gunstige staat van instandhouding gebracht of gehouden worden. Hierbij wordt zowel gedoeld op de kwaliteit van de habitats als de verstoring van aangewezen soorten.

Flora- en faunawet

In 2002 is de nieuwe Flora- en faunawet in werking getreden. Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet geldt voor de aangewezen beschermde soorten in heel Nederland, dus ook buiten de beschermde natuurgebieden. Bij het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten wordt het 'nee, tenzij principe' gehanteerd. Dit betekent dat potentieel schadelijke handelingen per definitie verboden zijn, tenzij er een groot maatschappelijk belang is of er bijzondere omstandigheden zijn. De schadelijke handelingen zijn opgenomen in de onderstaande verbodsbepalingen:

- Art. 8: verbiedt het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
- Art. 9: verbiedt het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daartoe opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Art. 10: verbiedt het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
- Art. 11: verbiedt het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren.
- Art. 12: verbiedt het beschadigen, vernielen en uitnemen van eieren van beschermde dieren.
- Art. 13: verbiedt planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, of onder zich te hebben.

Alleen onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Hiertoe zal een ontheffing ex. Artikel 75 moeten worden aangevraagd. De doelstelling van de wet is om van de beschermde soorten in Nederland duurzame populaties in stand te houden. Hiertoe dient de 'gunstige staat van instandhouding' van de soort gewaarborgd te worden.

Indien het behoud van de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soorten gegarandeerd is, zo nodig door het treffen van mitigerende maatregelen, is er geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen. Indien er hiertoe mitigerende maatregelen nodig zijn, dient aantoonbaar volgens een ecologisch werkprotocol of een goedgekeurde gedragscode gewerkt te worden. Een ontheffing zal dan niet nodig zijn.

Ontheffing artikel 75

Voor de verbodsbepalingen kan een ontheffing worden aangevraagd, indien het project geen negatief effect op de duurzame instandhouding van beschermde soorten heeft en mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten, die beschermd worden in de Vogel- en Habitatrichtlijn, gelden alleen de belangen uit de desbetreffende richtlijn. De beschermde soorten zijn in drie verschillende tabellen opgenomen, namelijk tabel 1, 2 en 3. Vogels vallen buiten deze tabellen en worden in de volgende paragraaf besproken. Voor activiteiten met een negatief effect op soorten uit tabel 3 zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn. Bij soorten uit tabel 2 kan ook gebruik gemaakt worden van een gedragscode. Soorten uit tabel 1 vallen onder de vrijstellingsregeling, waarvoor een ontheffing niet nodig is. Voor alle (beschermde) soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht. Jurisprudentie in het kader van de Flora- en faunawet heeft bepaald dat alleen een onderzoek naar de aanwezigheid van die beschermde soorten dient plaats te vinden, als aannemelijk is dat deze soorten in de betreffende omgeving voor kunnen komen.

Vogels

Van alle inheemse vogelsoorten zijn de vaste verblijfplekken gedurende het broedseizoen beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het broedseizoen geldt echter geen vaste periode, ieder individueel broedgeval is beschermd. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten (o.a. spechten, uilen en roofvogels) zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn, in vijf categorieën, in de 'vogellijst' van het Ministerie van ELI opgenomen⁽⁸⁾:

- Cat 1 zijn standsoorten, die het nest jaarrond gebruiken, ook buiten het broedseizoen,
- Cat 2 zijn koloniebroeders, die zeer honkvast zijn aan de nestlocatie,
- Cat 3 zijn vogelsoorten, die zeer honkvast zijn en afhankelijk zijn van bebouwing,
- Cat 4 zijn vogelsoorten, die afhankelijk zijn van nesten van andere vogels omdat de zelf niet in staat zijn om een nest te bouwen,
- Cat 5 zijn vogelsoorten waarvan de nesten alleen jaarrond beschermd zijn, als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten (art. 11) kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

Gedragscode

In de gedragscode beschrijft een organisatie, hoe tijdens werkzaamheden de schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De gedragscode moet aangeven hoe er in de praktijk "zorgvuldig wordt gehandeld". De gedragscode kan zelf worden opgesteld en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de minister van ELI. Indien men aantoonbaar werkt volgens een goedgekeurde gedragscode hoeft men voor activiteiten in het leefgebied van soorten van tabel 2 geen ontheffing aan te vragen. Voor bestendig beheer en onderhoudswerkzaamheden in natuurbeheer, landbouw of bosbouw geldt de gedragscode ook voor soorten uit tabel 3, met uitzondering van de soorten die ook onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn vallen.

Zorgplicht

Bij elk project, op elke locatie en bij elke handeling of activiteit geldt naast de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bovendien de 'zorgplicht'. Een ieder (van de projectontwikkelaar die achter zijn bureau werkt aan de opzet van een nieuw project tot aan de uitvoerende mensen op de bouwlocatie) dient zó te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dieren- en plantensoorten geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

Ecologische Hoofdstructuur

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is in het Natuurbeleidsplan geïntroduceerd. In de Nota Ruimte is het beleid van de EHS overgenomen. In de EHS worden grote natuurkerngebieden, via ecologische verbindingzones, onderling tot een samenhangend netwerk verbonden. Dit netwerk bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer;
- robuuste verbindingen en grote wateren.

De juridische doorwerking van het rijksbeleid van de EHS wordt, in de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening, met behulp van de AMvB Ruimte geborgd. De provincie draagt zorg voor de realisatie van de EHS. Met de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (juli 2008) zijn de streekplannen komen te vervallen. Deze worden vervangen door structuurvisies. Gemeentes dienen de EHS en ook de Natura 2000-gebieden en andere beschermde natuurgebieden op te nemen in een bestemmingsplan.

AMvB Ruimte

Over de EHS staat in de toelichting van de AMvB Ruimte het volgende:

De provincie is verantwoordelijk voor de aanwijzing en begrenzing in een verordening van de gebieden die de EHS vormen. De provincie moet in een verordening regels stellen aan bestemmingsplannen in de EHS. Voor de EHS geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe activiteiten die de wezenlijke kenmerken en waarden van de ecologische hoofdstructuur significant aantasten zijn verboden, tenzij sprake is van groot openbaar belang, er geen andere mogelijkheden voor realisatie zijn en de negatieve gevolgen worden beperkt en gecompenseerd. De verordening moet, conform de Spelregels EHS, een regeling over compensatie bevatten die er tenminste voor moet zorgen dat er geen netto verlies aan oppervlakte, samenhang of kwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur optreedt en dat compensatie op de juiste wijze plaatsvindt. De provinciale verordening moet er ook voor zorgen dat de gemeente dit in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoordt.

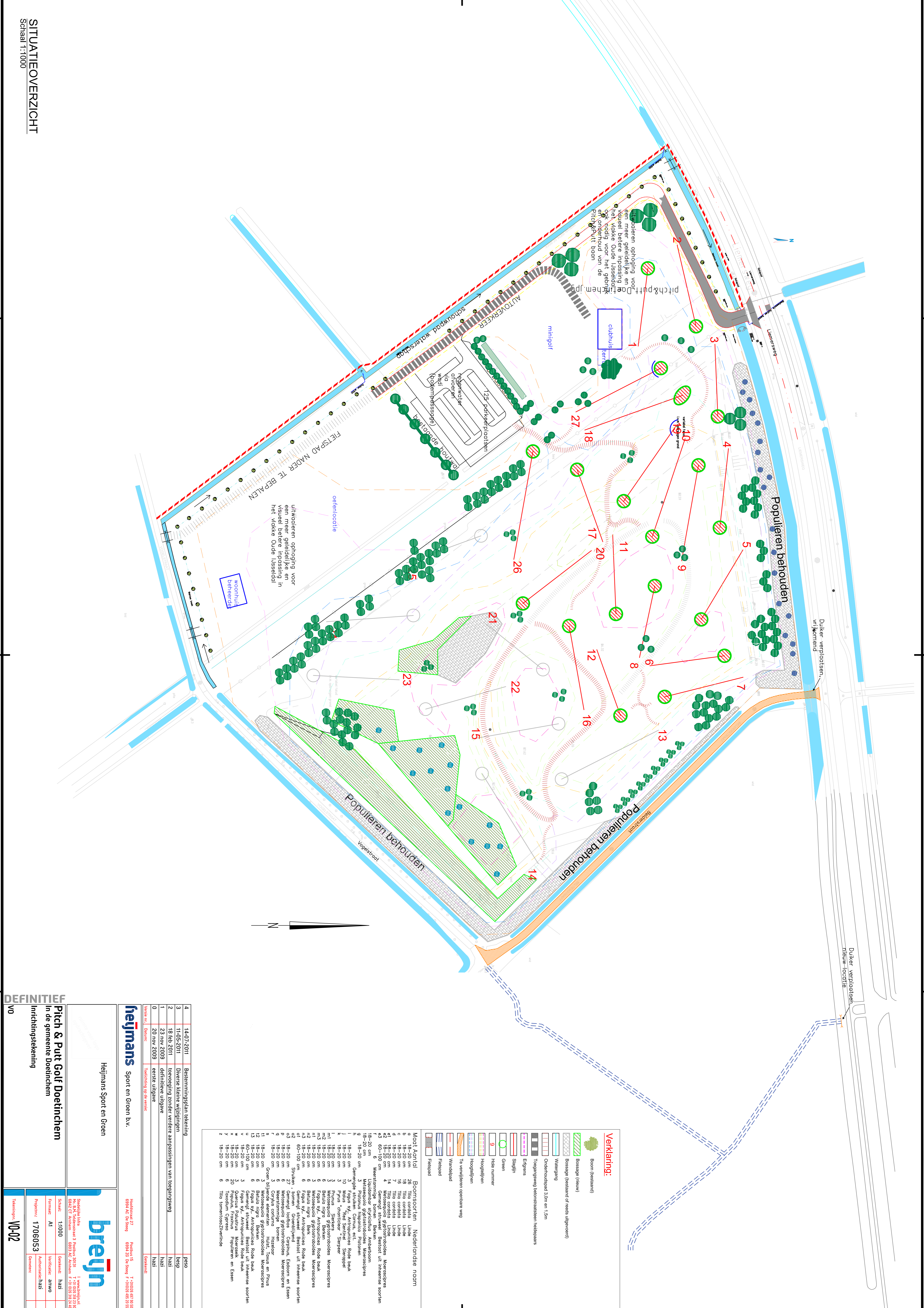
BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED

Bestaande situatie



 = Projectgebied

Toekomstige situatie



Verklaring:

- Boom (bestand)
- Bosage (kleur)
- Bosage (bestand of reeds uitgewoerd)
- Watergang
- Onderhoudspad 3,0m en 1,5m
- Tuonngsweg bestuursstraten heldspans
- Erfgras
- Slagfl
- Hole nummer
- 9
- Hooglijnen
- Hooglijnen
- Te verwijderen openbare weg
- Wandheid
- Fletpad
- Fletpad
- Fletpad

Boomsorten Nederlandse naam

a	18-20 cm	Tille cordata	Linde
b	18-20 cm	Tille cordata	Linde
c	18-20 cm	Tille cordata	Linde
d	18-20 cm	Tille cordata	Linde
e	18-20 cm	Tille cordata	Linde
f	18-20 cm	Tille cordata	Linde
g	18-20 cm	Tille cordata	Linde
h	18-20 cm	Tille cordata	Linde
i	18-20 cm	Tille cordata	Linde
j	18-20 cm	Tille cordata	Linde
k	18-20 cm	Tille cordata	Linde
l	18-20 cm	Tille cordata	Linde
m	18-20 cm	Tille cordata	Linde
n	18-20 cm	Tille cordata	Linde
o	18-20 cm	Tille cordata	Linde
p	18-20 cm	Tille cordata	Linde
q	18-20 cm	Tille cordata	Linde
r	18-20 cm	Tille cordata	Linde
s	18-20 cm	Tille cordata	Linde
t	18-20 cm	Tille cordata	Linde
u	18-20 cm	Tille cordata	Linde
v	18-20 cm	Tille cordata	Linde
w	18-20 cm	Tille cordata	Linde
x	18-20 cm	Tille cordata	Linde
y	18-20 cm	Tille cordata	Linde
z	18-20 cm	Tille cordata	Linde

DEFINITIEF

Pich & Putt Golf Doetinchem
In de gemeente Doetinchem

heijmans Sport en Groen bv.

Heijmans Sport en Groen

Breijn

Postbus 27
6934 AC De Steeg
T: +31(0)3 487 89 59
F: +31(0)3 487 89 58

Postbus 15
6934 ZD De Steeg
T: +31(0)3 487 89 59
F: +31(0)3 487 89 58

Bestandslocatie: R:\VH\WB\HSG\Calculatie\7 calculatoren\André Wolbrink\Pitch&putt Golf aanleg\Doetinchem de belder 207361\2011\Ontwerp PPG Doetinchem\PPG Doetinchem-v10.dwg

BIJLAGE 3 INVENTARISATIELIJST

Datum:	28 september 2011
Geïventariseerd door:	J. Wardenaar
Projectgebied:	Liemersweg, Doetinchem
Weer:	zon, droog, windkracht 2-3, 20°C
Km-hok:	X: 213,5 / Y: 442,4

Vogels	Wet	Bron	Locatie
Ooievaar	FF cat 3	Wrn'10-'11	Doetinchem
Blauwe Reiger	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Wespendief	FF cat 4	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zwarte Wouw	FF cat 4	Wrn'10-'11	Doetinchem
Sperwer	FF cat 4	Wrn'10-'11	Doetinchem
Havik	FF cat 4	Wrn'10-'11	Doetinchem
Buizerd	FF cat 4	ATN'11	Projectgebied
Torenvalk	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Boomvalk	FF cat 4	Wrn'10-'11	Doetinchem
Slechtvalk	FF cat 3	Wrn'10-'11	Doetinchem
Bosuil	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Steenuil	FF cat 1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Gierzwaluw	FF cat 2	Wrn'10-'11	Doetinchem
IJsvogel	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Grote Bonte Specht	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zwarte Specht	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Groene Specht	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Ekster	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Roek	FF cat 2	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zwarte Kraai	FF cat 5	ATN'11	Projectgebied
Glanskop	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zwarte Mees	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Koolmees	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Pimpelmees	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Boerenzwaluw	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Huiswaluw	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Boomklever	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Boomkruiper	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Spreeuw	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zwarte Roodstaart	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Gekraagde Roodstaart	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Tapuit	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Bonte Vliegenvanger	FF cat 5	Wrn'10-'11	Doetinchem
Huismus	FF cat 2	Wrn'10-'11	Doetinchem
Grote Gele Kwikstaart	FF cat 2	Wrn'10-'11	Doetinchem
Zoogdieren	Wet	Bron	Locatie
Egel	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Huisspitsmuis	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Laatvlieger	FF3, HRIV	Wrn'10-'11	Doetinchem
Ruige Dwergvleermuis	FF3, HRIV	Wrn'10-'11	Doetinchem
Europese Otter	FF3	Wrn'10-'11	Doetinchem
Steenmarter	FF2	Wrn'10-'11	Doetinchem
Bunzing	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Ree	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Haas	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Eekhoorn	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Bosmuis	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Mol	FF1	Wrn'10-'11	Doetinchem
Vissen	Wet	Bron	Locatie
Kleine modderkruiper	FF2	Wrn'10-'11	Doetinchem
Baars	Viswet	Wrn'10-'11	Doetinchem
Planten	Wet	Bron	Locatie
Daslook	FF2	Wrn'10-'11	Doetinchem

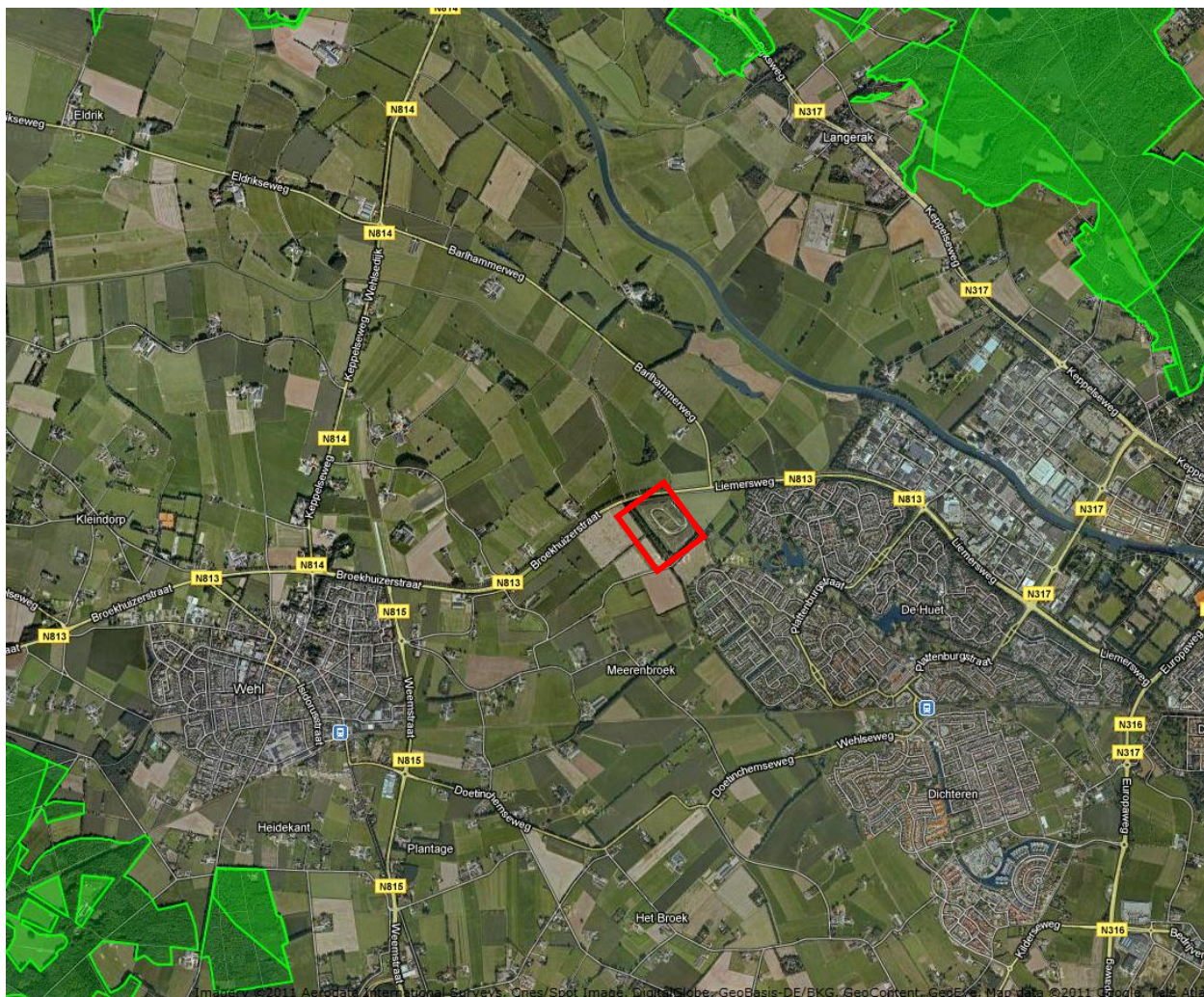
Bron	Omschrijving
ATN	tijdens de locatie-inventarisatie aangetroffen
wrn	Waarneming door derden van www.waarneming.nl



Afkorting	Wet / norm	Omschrijving
FF	Flora- en faunawet	de soort is beschermd volgens de Flora- en faunawet. Tussen haakjes is de categorie van de nestbescherming van vogels weergegeven. Van cat 1 t/m 4 zijn de nesten jaarrond beschermd (zie bijlage 1).
HR II	Habitatrichtlijn Bijlage II	dieren- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is.
HR IV	Habitatrichtlijn Bijlage IV	dieren- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.
VR	Vogelrichtlijn	de soort is beschermd volgens een of meerdere bijlagen van de Vogelrichtlijn.
RL	Rode lijst	De soort staat op een gepubliceerde lijst van in Nederland bedreigde dieren- of plantensoorten; de Rode lijst. Dit is geen wettelijke bescherming.

BIJLAGE 4 ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

Bron: Gebiedendatabase 2 Ministerie van EL&I

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>



-  = Projectgebied indicatief
-  = Ecologische hoofdstructuur

BIJLAGE 5 GEMEENTELIJK NATUUR/GROENPROJECT

De Wehse Broeklanden

Luchtfoto (2008) met begrenzing projectgebied en straatnamen (bron Gemeente Doetinchem)



 = Projectgebied indicatief

