

QUICK SCAN ECOLOGIE BESTEMMINGSPLAN MAALDRIFT, WASSENAAR



Opdrachtgever:
Contactpersoon:

Gemeente Wassenaar
M. Havenaar

Uitvoering:
Projectcode:
Status:
Datum:
Auteur:
Kwaliteitscontrole:
Foto's:

Adviesbureau E.C.O. Logisch
WANA1201A
Definitief
19-03-2012
ing. J. Koorevaar
mw. M.G. Bertholet
ing. J. Koorevaar

SAMENVATTING

Gemeente Wassenaar gaat in het kader van wettelijke termijn en wettelijke eisen het bestemmingsplan voor het gebied Maaldrift te Wassenaar herzien. Onderzocht is of ontwikkelingen in het plangebied als gevolg van wijziging van functies niet tegenstrijdig is met de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Het plangebied heeft de functies bedrijventerrein, openbaar groen, maatschappelijk, sport, recreatie, verkeer, water en wonen. In deze deelgebieden zijn bebouwing, houtopstanden en wateren aanwezig. Hierdoor bevat het plangebied habitat voor beschermde soorten.

De ontwikkelingen die mogelijk plaatsvinden als gevolg van wijzigingen in het bestemmingsplan, kunnen resulteren in overtreding van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998. De effecten die deze ontwikkeling kan veroorzaken betreft een tijdelijke verstoring van individuen van een beschermde soort of habitatvernietiging. Voor deze aspecten zijn voldoende mogelijkheden tot compenserende of mitigerende maatregelen, of tot het verkrijgen van een ontheffing van de Flora- en faunawet.

Aanbevolen is bij eventuele ontwikkelingen aanvullend onderzoek naar vleermuizen, broedvogels, vaatplanten, vissen en de rugstreeppad te laten uitvoeren, zodat schade aan eventueel in het plangebied voorkomende beschermde soorten kan worden voorkomen. Ook is aanbevolen bij eventuele wijzigingen van functies van het plangebied welke een negatief effect kunnen hebben op het Natura2000-gebied Meijndel en Berkheide en de EHS nader te onderzoeken wat de mogelijke negatieve effecten zijn.

SAMENVATTING.....	2
1. INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING EN DOEL	4
1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING	4
1.3 ONDERZOEKSMETHODE.....	4
1.4 LEESWIJZER	4
2. PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN	5
2.1 PLANGEBIED.....	5
2.1.1 BEDRIJVENTERREIN	5
2.1.2 OPENBAAR GROEN.....	5
2.1.3 MAATSCHAPPELIJK.....	5
2.1.4 RECREATIE.....	6
2.1.5 SPORT	6
2.1.6 VERKEER.....	6
2.1.7 WATER.....	6
2.1.8 WONEN	6
2.2 ONTWIKKELINGEN	6
3. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET.....	6
3.1. BRONNENONDERZOEK.....	6
3.1.1 ZOOGDIEREN	6
3.1.2 VOGELS.....	7
3.1.3 REPTIELEN	7
3.1.4 AMFIBIEËN	7
3.1.5 VISSSEN.....	7
3.1.6 ONGEWERVELDEN	7
3.1.7 VAATPLANTEN	7
3.2. HABITATSCAN	7
3.2.1 BEDRIJVENTERREIN	8
3.2.2 OPENBAAR GROEN.....	8
3.2.3 MAATSCHAPPELIJK.....	8
3.2.4 RECREATIE.....	8
3.2.5 SPORT	9
3.2.6 VERKEER.....	9
3.2.7 WATER	9
3.2.8 WONEN	9
3.3. EFFECTEN	10
3.2.9 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN	10
3.2.10 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN	11
3.2.11 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET	13
4. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN	13
4.1. EFFECTEN ONTWIKKELINGEN	15
4.2. AANBEVELINGEN ONTWIKKELINGEN	15
5. LITERATUUR	16

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

In gemeente Wassenaar vindt een integrale herziening van het bestemmingsplan Maaldrift plaats in verband met de wettelijke termijn en de bijbehorende wettelijke eisen. Om na te gaan of er bij eventuele wijzigingen in het bestemmingsplan kans bestaat op overtreding van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998, moet worden onderbouwd of deze ontwikkeling geen beschermde soorten of natuurgebieden negatief beïnvloed. Deze onderbouwing is verkregen door het uitvoeren van een quick scan naar soorten welke zijn beschermd middels de Flora- en faunawet en gebieden welke beschermd zijn middels de Natuurbeschermingswet 1998.

1.2 NATUURBESCHERMINGSWETGEVING

In Nederland is de bescherming van natuur opgedeeld in soortbescherming middels de Flora- en faunawet, en in gebiedsbescherming middels de Natuurbeschermingswet 1998.

De Flora- en faunawet beschermt alle inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), vogels, reptielen en amfibieën. Bij de vissen, ongewervelde dieren en planten zijn alleen die soorten beschermd die als zodanig zijn aangewezen. Alle voor deze soorten nadelige handelingen zijn in principe verboden. Voor de meer algemene soorten geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ordening, voor de meer zeldzame en kritische soorten geldt een ontheffingsplicht of dienen afdoende mitigerende maatregelen te worden genomen bij overtreding van deze wet.

De Natuurbeschermingswet 1998 beschermd Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten. Deze gebieden zijn aangewezen aan de hand van de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn voor bepaalde daar voorkomende habitattypen, dier- en plantensoorten. Alle plannen, binnen of buiten deze gebieden, welke mogelijk direct of indirect effect hebben op deze gebieden dienen te worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998.

De initiatiefnemer van een ontwikkeling dient er voor zorg te dragen dat de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet 1998 niet worden overtreden. Om deze reden is een toetsing van eventuele ontwikkelingen aan de natuurwetgeving noodzakelijk.

In deze rapportage wordt bepaald of negatieve effecten op zwaar beschermde soorten, Natura2000 gebieden en EHS al dan niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

1.3 ONDERZOEKSMETHODE

Deze studie bestaat uit twee delen, een bronnenonderzoek en een habitatscan. Tijdens het bronnenonderzoek worden er verschillende bronnen geraadpleegd om te onderzoeken welke beschermde soorten er in het projectgebied verwacht kunnen worden. De geraadpleegde bronnen zijn o.a.; de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD), verspreidingsatlassen van de verschillende soortgroepen, eerder in de regio uitgevoerde onderzoeken, in de regio actieve werkgroepen en PGO's, databanken met verspreidingsgegevens en het aanwijzingsbesluit Natura2000 gebieden. Daarnaast zijn alle beschermde natuurgebieden in de omgeving van het plangebied in kaart gebracht. Van deze gebieden zijn indien van toepassing de instandhoudingsdoelen en bedreigingen in kaart gebracht.

Uit het bronnenonderzoek volgt een lijst met beschermde soorten welke mogelijk in het projectgebied voor kunnen komen. Tijdens de habitatscan is het projectgebied bezocht om te kijken of deze soorten ook daadwerkelijk in het gebied voor kunnen komen, rekening houdend met het habitat, de habitateisen en de verspreidingsgegevens van de betreffende soorten. Daarnaast kunnen er tijdens het veldbezoek nog soorten aan de lijst worden toegevoegd als het habitat geschikt lijkt voor een betreffende soort.

1.4 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving van het plangebied gegeven, met huidige ecologische waarden en de ligging ten opzichte van beschermde natuur. Vervolgens wordt een overzicht gegeven van mogelijkheden en plannen uit het nieuwe bestemmingsplan.

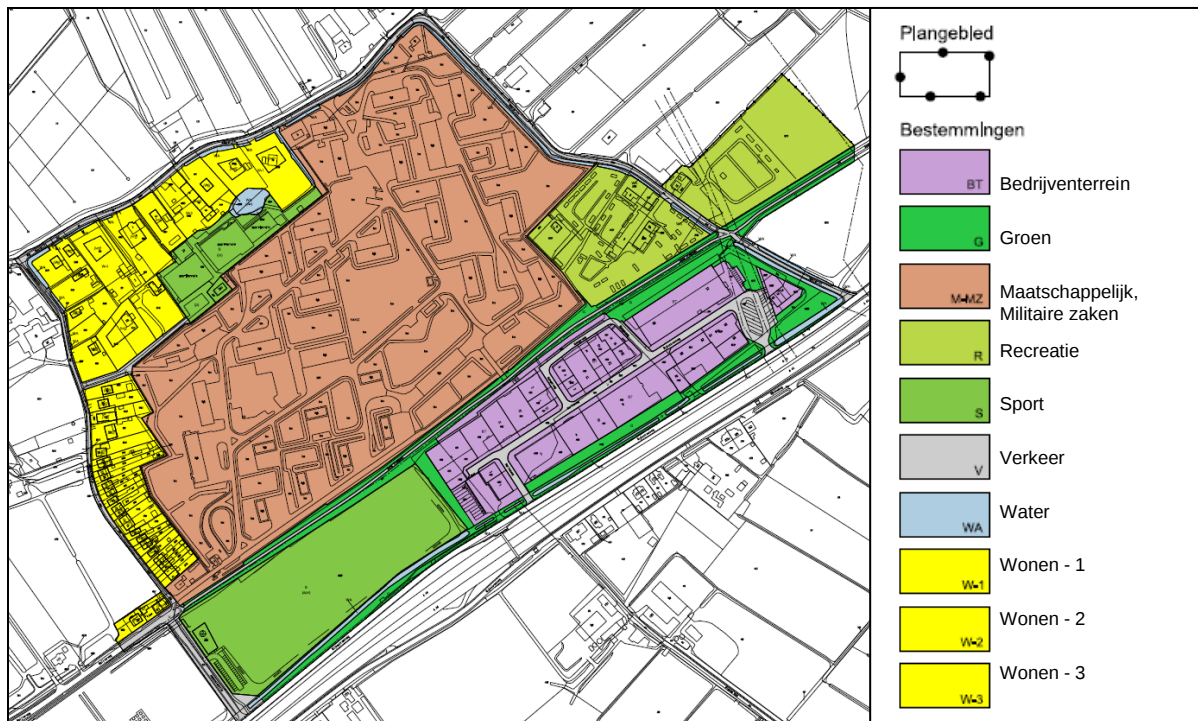
In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het bronnenonderzoek en de habitatscan weergegeven, waarbij de effectanalyse ten aanzien van de Flora- en faunawet is opgenomen.

Hoofdstuk 4 geeft weer welke middels de Natuurbeschermingswet 1998 beschermde gebieden in de omgeving van het plangebied voorkomen. Tevens zal hier worden aangegeven in welke mate de geplande ontwikkeling van invloed zal zijn op deze gebieden.

2. PLANGEBIED EN ONTWIKKELINGEN

2.1 PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in de gemeente Wassenaar in kilometerhokken X: 89 / Y: 462 en X: 89 / Y: 463 (uurhok 30-36). Het gebied wordt omsloten door de Maaldrift ten noorden, het Ammonslaantje ten zuidwesten en de Rijksweg ten zuidoosten (figuur 1).



Figuur 1. Plangebied (bron: Gemeente Wassenaar, NL.IMRO.0629.Ammonslaantje-VO01-2012-01-27)

Het gebied is te verdelen in verschillende functies. De huidige functies zijn bedrijventerrein, openbaar groen, maatschappelijk (militaire zaken), recreatie, sport, verkeer, water en wonen. Deze functies zullen in de volgende paragrafen nader worden toegelicht. In het huidige mitigatieplan is een bebouwing van 18% van het totale oppervlak toegestaan. Hiervan is op dit moment 9,3 procent gerealiseerd.

2.1.1 BEDRIJVENTERREIN

Het bedrijventerrein is gelegen in het noordoosten van het plangebied aan de Rijksweg. Het bedrijventerrein heeft een oppervlakte van circa 6 ha, circa 15% van de totale oppervlakte van het plangebied. Op het bedrijventerrein zijn tal van bedrijven aanwezig. Het betreft bedrijven in de voedingsmiddelenindustrie, bouwmaterialen- en glasindustrie, uitgeverij en drukkerij, metaalindustrie, transportmiddelenindustrie, bouwnijverheid, automatiseringsdiensten, facilitaire diensten, horeca, vervoer en communicatie, persoonlijke dienstverlening en onroerend goed. Bedrijventerreinen hebben doorgaans een lage natuurwaarde.



Foto 1. Bedrijfspanen vanaf fietspad

2.1.2 OPENBAAR GROEN

Binnen het plangebied is openbaar groen aanwezig. Dit bestaat hoofdzakelijk uit groen tussen watergangen en wegen, tussen fietspaden en omliggende terreinen en rondom een sportveld. Lokaal zijn er bomen en struweel in het openbaar groen aanwezig. Openbaar groen kan een redelijke natuurwaarde hebben, wanneer deze middels groenstructuren in verbinding staat met het buitengebied.

2.1.3 MAATSCHAPPELIJK

Ongeveer de helft van het plangebied heeft een maatschappelijke functie. Het betreft hier defensie terrein Maaldrift met een materieel logistiek peloton. Het terrein bestaat uit bebouwing, een wegennetwerk en groenstructuren. Door de geringe activiteit op het terrein en de structuur van het gebied wordt een relatief hoge natuurwaarde verwacht.

2.1.4 RECREATIE

Het deel van het plangebied met de functie recreatie betreft de camping Maaldrift. Deze is gelegen tussen het bedrijventerrein ten zuiden en de Ommedijkse Polder ten noorden. Het terrein is verdeeld in standplaatsen voor stacaravans en caravans en tenten. Tussen de standplaatsen is hogere begroeiing aanwezig. Tevens bevinden zich op het terrein de boerderij Maaldrift, sanitaire voorzieningen en een kleine horecagelegenheid. Doorgaans hebben de groenstructuren van campings een redelijke natuurwaarde.

2.1.5 SPORT

Binnen het plangebied zijn tennisbanen en een sportveld aanwezig, welke de functie sport hebben. Het sportveld is gelegen in het zuidoosten van het plangebied. Hier is de stichting American Baseball Foundation gevestigd. Het sportveld is dan ook zodanig ingericht dat hier onder andere kan worden gehonkbald. De tennisbanen maken onderdeel uit van Tennispark de Oude Eik. Op het terrein is in beperkte mate begroeiing aanwezig. Tevens is er een clubhuis met terras op het terrein aanwezig.

2.1.6 VERKEER

De functie verkeer bestaat uit een beperkt aantal wegen welke in en om het plangebied aanwezig zijn. Het betreft de Maaldrift ten noorden, het Ammonslaantje ten zuidwesten, de Rijksstraatweg ten zuidoosten en de Oude Trambaan centraal in het plangebied. Grenzend aan de wegen is langs de Oude Trambaan openbaar groen aanwezig. Inde bermen van de Maaldrift zijn lokaal bomen aanwezig. Wegen hebben doorgaans een beperkte natuurwaarde.

2.1.7 WATER

Het in het plangebied aanwezige water betreft overwegend aan wegen grenzende sloten. Ook is er in het noorden van het plangebied een schelpvormige plas aanwezig. De wateren staan deels in verbinding met de achtergelegen Ommedijkse polder. Watergangen hebben doorgaans een hogere natuurwaarde.

2.1.8 WONEN

Het terreindeel met de functie wonen betreft hoofdzakelijk woningen met erven en tuinen. Deze zijn als lintbebouwing aanwezig aan het Ammonslaantje. Tevens zijn enkele (voormalige) boerderijen aanwezig in het noordwesten van het plangebied. De aanwezigheid van tuinen en erven rondom huizen kan leiden tot lokaal hogere natuurwaarden.

2.2 ONTWIKKELINGEN

Er is nog niet bekend of er wijzigingen in het bestemmingsplan zullen plaatsvinden welke tot ontwikkelingen in het plangebied zullen leiden. Derhalve zijn een aantal ingrepen weergegeven welke mogelijk van toepassing zijn op eventuele wijzigingen van het bestemmingsplan. De huidige kwaliteiten zullen dan mogelijk veranderen.

Enkele ontwikkelingen welke effecten kunnen hebben op de huidige natuurwaarden zijn:

- Verandering van functie;
- demping en vergraving van wateren;
- kap houtopstanden;
- amoveren / renoveren huidige bebouwing;
- nieuwbouw.

3. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

3.1. BRONNENONDERZOEK

Om een goede inschatting te kunnen maken welke beschermde soorten mogelijk gebruik maken van het plangebied heeft een literatuurstudie plaatsgevonden. Hiertoe is bij de Nederlandse Databank Flora en Fauna (NDFF) een beknopte globale levering opgevraagd. Deze levering is weergegeven in de tabellen 1 en 2 welke zijn opgenomen in Bijlage 1 van dit rapport.

3.1.1 ZOOGDIEREN

In de kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen zijn zoogdieren matig tot slecht onderzocht. Er zijn hier echter wel waarnemingen bekend van zeven algemene beschermde soorten. Op basis van literatuur kunnen in het plangebied de algemene beschermde soorten bosmuis, dwergmuis, rosse woelmuis, veldmuis, huisspitsmuis, egel, konijn, mol, vos, bunzing, hermelijn en wezel worden verwacht. De geraadpleegde bronnen zijn doorgaans op uurhok-niveau, waardoor ook soorten welke bekend zijn uit de omgeving van het plangebied zijn inbegrepen.

Daarnaast zijn bij de NDFF vijf soorten welke zijn opgenomen in tabel drie van de Flora- en faunawet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Op basis van verspreidingsgegevens kunnen de baardvleermuis, de gewone dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de laatvlieger, de meervleermuis, de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis in de omgeving van het plangebied worden verwacht.

Naast deze soorten komt ook de waterspitsmuis, welke is beschermd middels tabel 3 van de Flora- en faunawet, voor in de omgeving van het plangebied.

3.1.2 VOGELS

De kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen, zijn respectievelijk goed en slecht onderzocht op het gebied van vogels. Vogels waarvan de nestplaatsen beschermd en welke op basis van literatuur in de omgeving van het plangebied voorkomen, zijn boomvalk, de buizerd, de gierzwaluw, de havik, de huismus, de kerkuil, de ooievaar, de ransuil, de sperwer, de steenuil en wespendif.

Overige in de omgeving voorkomende soorten waarvan een inventarisatie gewenst is volgens Dienst Regelingen, zijn de blauwe reiger, de boerenzwaluw, de boomklever, de boomkruiper, de bosuil, de draaihals, de ekster, de gekraagde roodstaart, de glanskop, de grauwe vliegenvanger, de groene specht, de grote bonte specht, de huiszwaluw, de ijsvogel, de kleine bonte specht, de koolmees, de oeverzwaluw, de pimpelmees, de spreeuw, de tapuit, de torenvalk, de zwarte kraai, de zwarte mees, de zwarte roodstaart en de zwarte specht.

3.1.3 REPTIELEN

De kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen, zijn niet onderzocht op het gebied van reptielen. Er zijn in de betreffende kilometerhokken geen waarnemingen bekend van middels de Flora- en faunawet beschermde reptielen. De zandhagedis is wel bekend voor te komen in het uurhok, waarin het plangebied is gelegen. Deze soort is bekend voor te komen in de duingebieden Meijndel en Berkheide, ten westen van Wassenaar.

3.1.4 AMFIBIEËN

De kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen is slecht onderzocht op het voorkomen van amfibieën. Bij de NDFF is het voorkomen bekend van twee soorten uit tabel 1 van de Flora- en faunawet. Uit bronnenonderzoek blijkt dat de algemene beschermde soorten bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker in de omgeving van het plangebied voor komen.

Daarnaast is één soort uit tabel 3 van de Flora- en faunawet, welke tevens is opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn in de één van de kilometerhokken. Uit literatuur blijkt dat dit de rugstreeppad betreft.

3.1.5 VISSEN

Bij de NDFF zijn in de kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Uit literatuur blijkt echter dat de bittervoorn, welke is opgenomen in tabel drie van de Flora- en faunawet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn, in de omgeving van het plangebied bekend is voor te komen. Ook de kleine modderkruiper, welke is opgenomen in tabel twee van de Flora- en faunawet is bekend in de omgeving voor te komen.

3.1.6 ONGEWERVLEDEN

De onderzochte groep ongewervelden bestaat uit dagvlinders, libellen en overige ongewervelden. Op het gebied van dagvlinders zijn de kilometerhokken waarin het plangebied is gelegen matig tot redelijk onderzocht. Er is één middels tabel 3 van de Flora- en faunawet beschermde vlindersoort bekend. Het betreft de rouwmantel. Dit is echter een melding geweest tijdens een invasie, waarna de soort weer vrijwel geheel uit Nederland is verdwenen. Op het gebied van libellen zijn de kilometerhokken eveneens matig tot redelijk onderzocht. Er zijn geen beschermde libellen in de omgeving van het plangebied bekend. Op het gebied van overige ongewervelden zijn de kilometerhokken niet onderzocht. De middels tabel 3 van de Flora- en faunawet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn beschermde soort nauwe korfslak is bekend voor te komen in het duingebied ten westen van Wassenaar.

3.1.7 VAATPLANTEN

Uit de gegevens van de NDFF zijn vier middels tabel 1 van de Flora- en faunawet en twee middels tabel 2 van de Flora- en faunawet bekend uit de onderzochte kilometerhokken. Uit literatuur blijkt dat de licht beschermde soorten akkerklokje, brede wespenorchis, dotterbloem, gewone vogelmelk, grote kaardenbol, kleine maagdenpalm, knikkende vogelmelk en zwanenbloem.

Soorten uit tabel twee welke bekend zijn uit de omgeving van het plangebied zijn de soorten brede orchis, daslook, gele helmblom, grote keverorchis, klein glaskruid, kruisbladgentiaan, moeraswespenorchis, parnassia, rietorchis, ruig klokje, stijf hardgras, tongvaren, vleeskleurige orchis en wilde marjolein. De hiervoor geraadpleegde database is op uurhok-niveau. Hierdoor zijn ook typische soorten voor het duingebied onder deze soorten terug te vinden.

3.2. HABITATSCAN

Tijdens de habitatscan zijn de verschillende delen van het plangebied beoordeeld op de aanwezigheid van geschikt habitat voor beschermde soorten. Per deelgebied wordt aangegeven voor welke beschermde soorten deze geschikt zijn en wat de functie van het plangebied voor de betreffende soort zal zijn. De habitatscan heeft plaatsgevonden op 14 februari 2012.

3.2.1 BEDRIJVENTERREIN

Op het bedrijventerrein zijn gebouwen aanwezig met open stootvoegen. Hierdoor kunnen gebouwbewonende vleermuizen als de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis hier verblijfplaatsen hebben. Voor de overige soorten vleermuizen, met uitzondering van watervleermuis en meervleermuis is in beperkte mate geschikt foerageergebied aanwezig.

De bomen en hogere begroeiing bieden nestgelegenheid voor algemene broedvogels. Nesten van jaarond beschermde broedvogels zijn hier niet aangetroffen en worden op basis van de habitatscan ook niet verwacht. Het op het bedrijventerrein aanwezige groen kan standplaatsen bieden aan beschermde soorten vaatplanten, zoals de brede wespenorchis. Ook kunnen algemene beschermde soorten zoogdieren gebruik maken van het plangebied. Voor de algemene beschermde amfibieën bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander biedt het bedrijventerrein geschikt landbiotoop.

3.2.2 OPENBAAR GROEN

De in het openbaar groen aanwezige bomen bieden geschikte nestlocaties voor algemene broedvogels. Nestlocaties van jaarond beschermde broedvogels zijn niet in dit deel van het plangebied aangetroffen. De koolmees, de pimpelmees en de grote bonte specht zijn in het openbaar groen aangetroffen tijdens de habitatscan.

Daarnaast bieden de open delen van het openbaar groen geschikt landbiotoop voor de algemene beschermde amfibieën bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. De groenzones naast watergangen bieden standplaatsen voor beschermde soorten vaatplanten als de brede wespenorchis en de rietorchis.

De lijnvormige structuur van het openbaar groen, maakt deze geschikt als vliegroute voor vleermuizen. Tevens is het in beperkte mate geschikt als foerageergebied voor vleermuizen.



Foto 2. Groen langs Oude Trambaan

Algemene beschermde zoogdieren als woelmuizen, spitsmuizen, egel en vos kunnen gebruik maken van het openbaar groen als leefgebied en / of foerageergebied.

3.2.3 MAATSCHAPPELIJK

De bebouwing op het defensieterrein Maaldrift is in beperkte mate geschikt voor broedvogels waarvan de nesten jaarond beschermd worden. Op het terrein zijn houtopstanden aanwezig welke geschikte nestlocaties vormen voor algemene broedvogels. Door de aanwezigheid van oude eksternesten en kraaiennesten is er tevens nestgelegenheid aanwezig voor de ransuil en de boomvalk. Ook is een nest aangetroffen van vermoedelijk de sperwer. Gezien het terrein ten tijde van de habitatscan niet toegankelijk was, is dit deel van het plangebied vanaf de randen beoordeeld. Het kan hierdoor niet worden uitgesloten dat er ook voor holenbroedende soorten nestgelegenheid aanwezig is.

Doordat een deel van de bebouwing is voorzien van spouwmuren met open stootvoegen, is het niet uit te sluiten dat gebouwbewonende vleermuizen, in het bijzonder de gewone dwergvleermuis, gebruik kunnen maken van het plangebied als zomer-, kraam-, paar- of winterverblijf. Daarnaast kan ook de ruige dwergvleermuis, welke doorgaans verblijfplaatsen heeft in bomen, ook gebruik maken van het gebouw als zomer-, paar-, en winterverblijf. Hoewel de bomen vanaf de randen van het defensieterrein er jong uitzagen, kan niet worden uitgesloten dat er binnen dit deel van het plangebied bomen aanwezig zijn met holtes welke geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen zoals de baardvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis.

Op het terrein is geschikt habitat aanwezig voor algemene beschermde soorten zoogdieren en landbiotoop voor algemene beschermde soorten amfibieën. Doordat het terrein wordt omringd door een hek, is het voorkomen van de vos en de ree in dit deel van het plangebied minder waarschijnlijk. Ook kunnen standplaatsen van beschermde vaatplanten als de brede wespenorchis, het daslook en de kleine maagdenpalm in dit deel van het plangebied aanwezig zijn.

3.2.4 RECREATIE

Het deel van het plangebied met de functie recreatie bevat geschikt habitat voor algemene beschermde soorten amfibieën en zoogdieren. Daarnaast kunnen algemene broedvogels hier een nestlocatie vinden in de aanwezige bomen en het struweel. Voor de eerder genoemde soorten vleermuizen met uitzondering van de watervleermuis en de meervleermuis is geschikt foerageergebied aanwezig. Verblijfplaatsen voor boombewonende vleermuizen zijn in beperkte mate aanwezig.

Boerderij Maaldrift biedt mogelijke nestlocaties voor beschermde broedvogels welke in gebouwen broeden, zoals de huismus en de zwarte roodstaart. Daarnaast biedt deze bebouwing mogelijke verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen als de gewone dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de ruige dwergvleermuis en, in beperkte mate de laatvlieger en de meervleermuis.

In de ruigere groenzones kunnen beschermde vaatplanten als de brede wespenorchis, het daslook en kleine maagdenpalm standplaatsen hebben. Doordat dit terreindeel grenst aan de Ommedijkse Polder met hierin geschikte voortplantingswateren voor de rugstreeppad, kan het gebruik van deze soort van het plangebied als landbiotoop niet worden uitgesloten.

3.2.5 SPORT

De terreindelen welke zijn ingericht ten behoeve van sport zijn nauwelijks tot niet geschikt voor beschermde soorten. Hier zouden algemene broedvogels kunnen nestelen en vleermuizen, in het bijzonder de rosse vleermuis en de laatvlieger kunnen foerageren.

3.2.6 VERKEER

De delen van het plangebied welke zijn ingericht met als functie verkeer zijn doorgaans van weinig belang voor beschermde soorten. Echter, in de wegbermen zijn langs de Maaldrift bomen aanwezig, waarvan enkele bomen holten hebben. Hierdoor zijn geschikte verblijfplaatsen aanwezig voor boombewonende vleermuizen als de baardvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. Voor deze soorten kan deze structuur van bomen ook fungeren als vliegroue tussen verblijfplaatsen en foerageerzones. De bomen bieden tevens nestlocaties voor algemene broedvogels. Nesten van kraaiachtigen en roofvogels zijn hier niet aangetroffen.



Foto 3. Groen langs Oude Trambaan

Daarnaast kunnen de bermen standplaats bieden aan beschermde vaatplanten als de brede wespenorchis, rietorchis en ruig klokje. Ook algemene soorten woelmuizen, spitsmuizen, de mol, de egel en de wezel kunnen gebruik maken van de wegbermen, evenals de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

3.2.7 WATER

De beoordeling van wateren in het plangebied werd bemoeilijkt door de aanwezigheid van ijs. De wateren bieden mogelijk voortplantingswateren aan de bruine kikker, de gewone pad, de kleine watersalamander en de meerkikker. Voor beschermde vissen zijn de wateren mogelijk geschikt voor de kleine modderkruiper. De bittervoorn wordt in beperkte mate verwacht in de wateren aan de noordrand van het plangebied.

De oevers van de watergangen kunnen worden benut als nestlocatie voor algemene watervogels en algemene beschermde vaatplanten als de zwanenbloem. Vleermuizen als de gewone dwergvleermuis, de laatvlieger, de rosse vleermuis, de watervleermuis en in beperkte mate meervleermuis kunnen de schelpvormige plas benutten om te foerageren. Ook de waterspitsmuis kan gebruik maken van dit deel van het plangebied.

3.2.8 WONEN

De delen met de functie wonen in het plangebied zijn oudere huizen in het westen en boerderijen in het noorden van het plangebied. Bij de woningen zijn tuinen en erven aanwezig. Door een combinatie van woningen en tuinen of erven biedt dit deel van het plangebied geschikt habitat voor diverse soortgroepen.

De bebouwing biedt geschikt broedbiotoop voor soorten welke in gebouwen broeden, zoals de huismus, de zwarte roodstaart en de gierzwaluw. De huismus is tijdens de habitatscan in het noorden van het plangebied waargenomen. Daarnaast biedt de bebouwing geschikte verblijfplaatsen aan vleermuizen als de gewone dwergvleermuis, de gewone grootoorvleermuis, de laatvlieger, de meervleermuis en in beperkte mate de ruige dwergvleermuis.

De tuinen bevatten geschikt broedbiotoop voor algemene beschermde soorten broedvogels. Daarnaast vinden algemene beschermde zoogdieren hier leefgebied en foerageergebied. Ook voor vleermuizen is geschikt foerageergebied aanwezig.

Als standplaats van beschermde soorten vaatplanten zijn de tuinen, als gevolg van goed onderhoud, doorgaans minder geschikt.

3.3. EFFECTEN

In deze paragraaf worden de effecten op middels de Flora- en faunawet beschermde soorten bij de mogelijke uitvoer van ontwikkelingen binnen het herziene bestemmingsplan beschreven.

3.2.9 MOGELIJK AANWEZIGE BESCHERMDE SOORTEN

Binnen het projectgebied kunnen diverse beschermde soorten worden aangetroffen. In tabel 1 worden mogelijk voorkomende vaatplanten, zoogdieren, reptielen, amfibieën en vissen weergegeven. In tabel 3 worden de broedvogels weergegeven.

Tabel 2: Beschermde soorten uit bronnenonderzoek (m.u.v. broedvogels)

	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Tabel 1 Flora- en faunawet		
<i>Zoogdieren</i>	Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
	Bunzing	<i>Mustela putorius</i>
	Dwergmuis	<i>Micromys minutes</i>
	Egel	<i>Erinaceus europeus</i>
	Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
	Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
	Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
	Mol	<i>Talpa europea</i>
	Rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareus</i>
	Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
	Vos	<i>Vulpes vulpes</i>
	Wezel	<i>Mustela nivalis</i>
<i>Amfibieën</i>	Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
	Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
	Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>
	Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
<i>Vaatplanten</i>	Akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
	Brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
	Dotterbloem	<i>Caltha palustris</i>
	Gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
	Grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
	Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
	Knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
	Zwanenbloem	<i>Butomus umbellatus</i>
Tabel 2 Flora- en faunawet		
<i>Vissen</i>	Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
<i>Vaatplanten</i>	Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
	Daslook	<i>Allium ursinum</i>
	Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
	Grote keverorchis	<i>Listera ovata</i>
	Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis praetermissa</i>
	Ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
	Tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Tabel 3 Flora- en faunawet		
<i>Zoogdieren</i>	Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
	Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
	Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
	Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>
	Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
<i>Amfibieën</i>	Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
<i>Vissen</i>	Bittervoorn	<i>Rhodeus amarus</i>

Tabel 3: Beschermde broedvogels uit bronnenonderzoek

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie vaste nesten
Boomvalk*	<i>Falco subbuteo</i>	4
Buizerd*	<i>Buteo buteo</i>	4
Gierzwaluw*	<i>Apus apus</i>	2
Havik*	<i>Accipiter gentilis</i>	4
Huismus*	<i>Passer domesticus</i>	2
Kerkuil*	<i>Tyto alba</i>	3
Ransuil*	<i>Asio otus</i>	4
Sperwer*	<i>Accipiter nisus</i>	4
Steenuil*	<i>Athene noctua</i>	1
Boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	5
Boomklever	<i>Sitta europea</i>	5
Boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	5
Bosuil	<i>Strix aluco</i>	5
Ekster	<i>Pica pica</i>	5
Gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5
Glanskop	<i>Poecile palustris</i>	5
Grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	5
Groene specht	<i>Picus viridis</i>	5
Grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	5
Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	5
Koolmees	<i>Parus major</i>	5
Kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	5
Pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	5
Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	5
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	5
Zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	5
Zwarte mees	<i>Parus ater</i>	5
Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	5

* = jaarrond beschermd

3.2.10 EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

Bij wijziging van het bestemmingsplan kunnen ontwikkelingen plaats gaan vinden, welke van invloed kunnen zijn op beschermde soorten. Deze mogelijke effecten zijn hier toegelicht. Nog niet benutte bouwrechten maken onderdeel uit van deze mogelijke ontwikkelingen.

- Demping en vergraving van wateren:

Door het dempen en vergraven van wateren kunnen mogelijk voortplantingswater van (algemene) beschermde amfibieën verloren gaan. Het betreft hier de soorten bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en meerkikker, waarvoor een vrijstelling geldt. Voor de beschermde vissoorten kleine modderkruiper en bittervoorn kunnen exemplaren worden gedood en habitat worden vernietigd. Ook kunnen standplaatsen van (algemene) beschermde soorten vaatplanten verloren gaan. Voor zowel de algemene beschermde soorten als de zwaarder beschermde soort geldt dat de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd dient te worden. Door het nemen van mitigerende maatregelen kan dit worden gegarandeerd.

- Kap houtopstanden:

De kap van houtopstanden kunnen negatieve gevolgen hebben voor broedvogels, amfibieën, vleermuizen, vaatplanten en kleine zoogdieren. Nesten, verblijfplaatsen en foerageergebieden kunnen als gevolg van de werkzaamheden verloren gaan. Ook standplaatsen van beschermde planten kunnen hierbij verloren gaan. Door het treffen van mitigerende maatregelen kan de verwachte schade tot een minimum worden beperkt, waardoor de gunstige staat van instandhouding voor beschermde soorten kan worden gegarandeerd.

- Amoveren / renoveren huidige bebouwing:

Door het amoveren en renoveren van de huidige bebouwing gaan mogelijk broedlocaties van vogels en verblijfplaatsen van vleermuizen verloren. Door het toepassen van mitigerende maatregelen kan overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen, doordat de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten kan worden gewaarborgd.

- Nieuwbouw:

Of nieuwbouw effecten heeft op beschermde soorten is afhankelijk van waar in het plangebied dit plaatsvindt. Door bij het realiseren van de nieuwbouw voorzieningen voor natuur te treffen, zoals het inbouwen van verblijfplaatsen voor vleermuizen en nestvoorzieningen voor broedvogels, kan de ecologische waarde van het plangebied zelfs worden versterkt. Zolang hier rekening mee wordt gehouden, is het niet noodzakelijk de huidige bouwrechten te reduceren.

- Aanbrengen verharding

Wanneer wegen worden verbreedt of andere verharding wordt aangebracht, kan dit effecten hebben op de aanwezigheid van beschermde soorten. Hierbij moet in het bijzonder worden geacht aan beschermde vaatplanten en mogelijk migrerende amfibieën. Door het toepassen van mitigerende maatregelen kan schade aan beschermde soorten worden voorkomen. Per geval al nader onderzocht moeten worden of er, en zo ja, wat de effecten op beschermde soorten zullen zijn.

3.2.11 AANBEVELINGEN TEN AANZIEN VAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Om overtredingen van de Flora- en faunawet te voorkomen, is het belangrijk te weten welke beschermde soorten daadwerkelijk gebruik maken van het plangebied. Door het treffen van mitigerende maatregelen kan overtreding van de Flora- en faunawet worden voorkomen.

- Aanvullend onderzoek

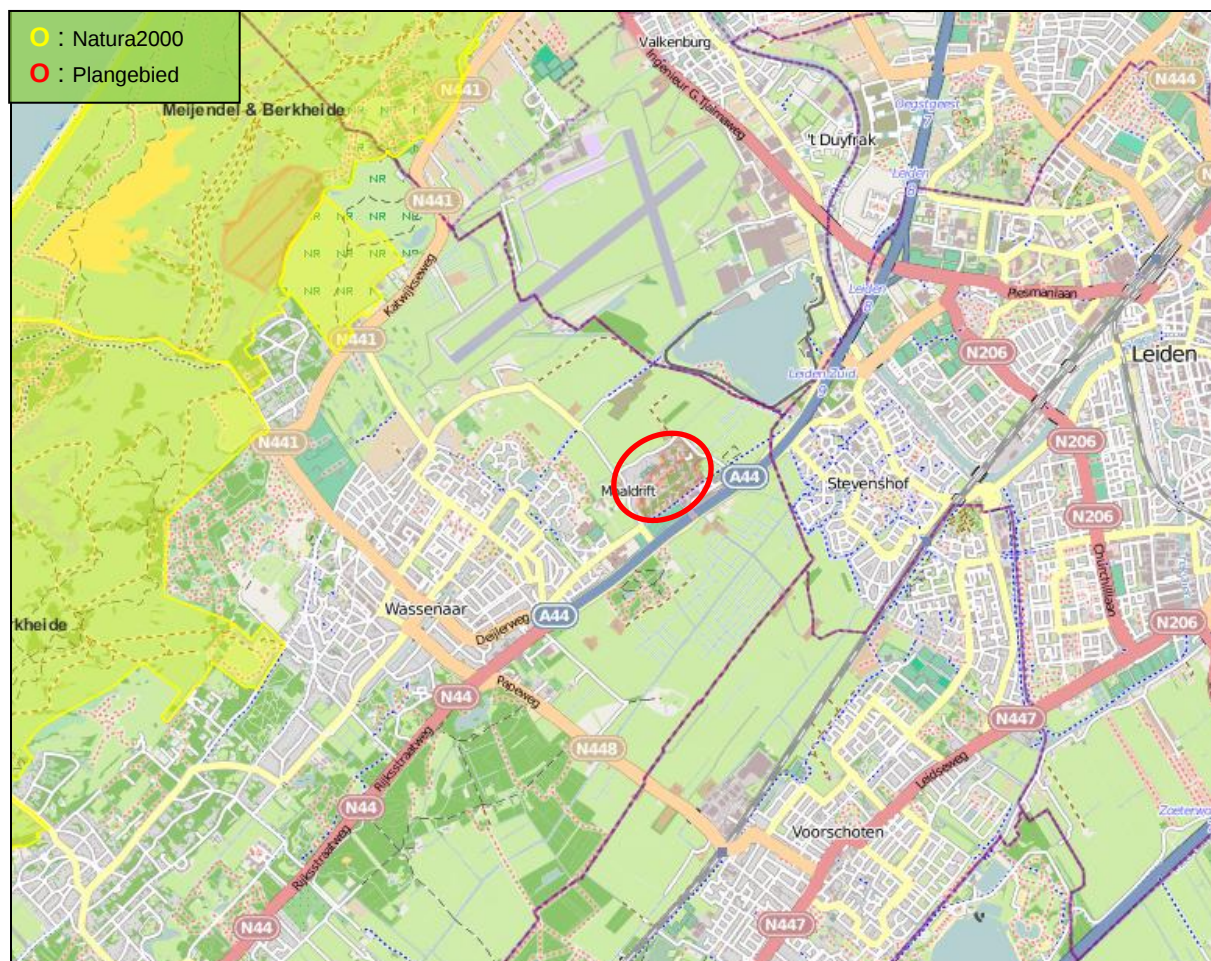
Wanneer duidelijk is of er ruimtelijke ingrepen zullen plaatsvinden in het herziene bestemmingsplan is het raadzaam aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van beschermde soorten, teneinde overtreding van de Flora- en faunawet te kunnen ondervangen. Soortgroepen waarvoor aanvullend onderzoek wordt aanbevolen zijn, afhankelijk van de locatie waar de ontwikkeling plaatsvindt, broedvogels, vleermuizen, vaatplanten, vissen, waterspitsmuis en rugstreeppad.

- Mitigerende maatregelen

Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen, dienen mogelijk mitigerende maatregelen te worden genomen. Deze omvatten onder andere het dempen van wateren buiten het voortplantingsseizoen van amfibieën en vissen en het verwijderen van bomen en struweel buiten de broedperiode van vogels. Of het noodzakelijk is mitigerende maatregelen voor andere soorten te treffen, zal moeten blijken uit aanvullend onderzoek. Indien dit het geval is, dienen mitigerende maatregelen voor de betreffende soorten worden verwerkt in een mitigatieplan en ecologisch werkprotocol.

4. BESCHERMDE NATUURGEBIEDEN

Binnen het plangebied zijn geen beschermde natuurgebieden aanwezig. Binnen een straal van drie kilometer rond het plangebied zijn Natura2000 gebieden aanwezig (figuur 2).



Figuur 2: Natura2000 gebieden en PEHS (Bron: www.synbiosys.alterra.nl)

Het Natura2000 gebied dat zich nabij het plangebied bevindt betreft het Habitatrichtlijngebied Meijndel en Berkheide, een kalkrijk duingebied tussen Den Haag en Katwijk, met een relatief breed middenduin in de reeks zeereep, buitenduin en middenduin. strandwal. In tabel 3 zijn de instandhoudingsdoelen van dit gebied opgenomen.

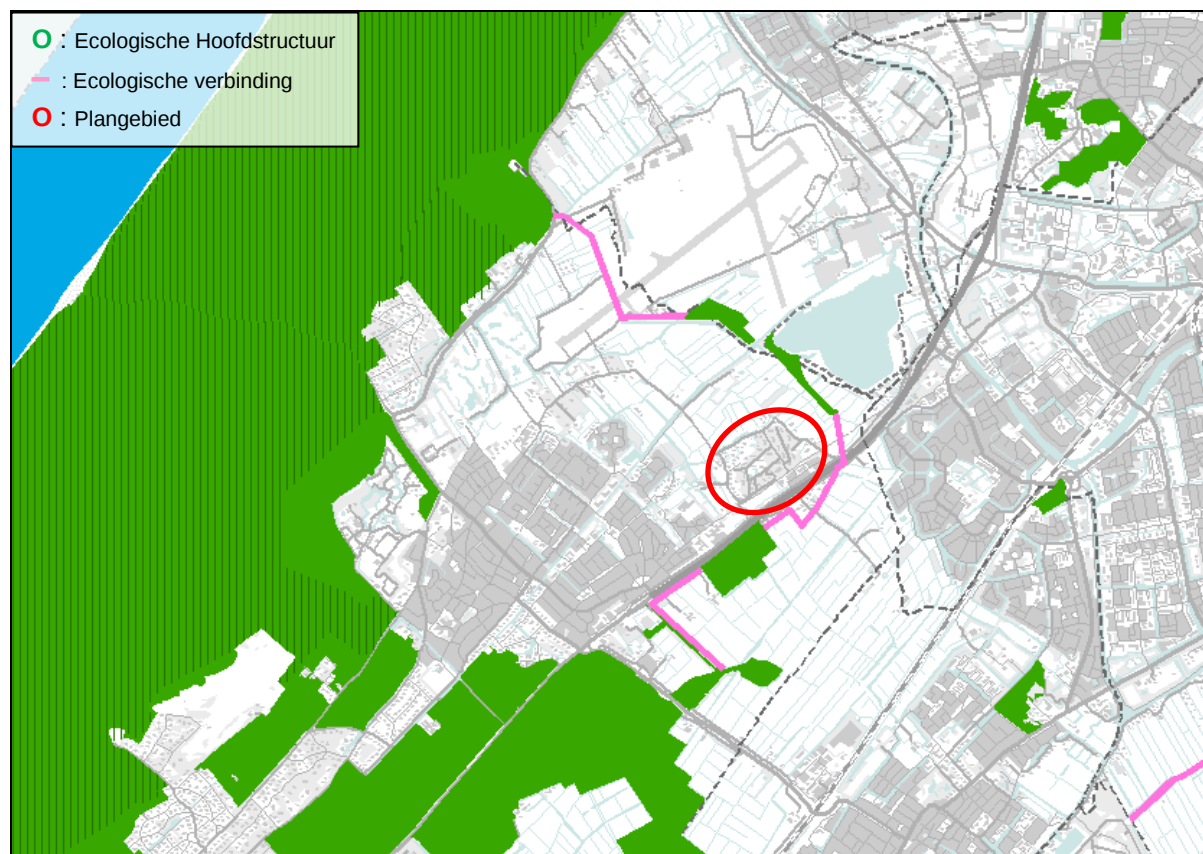
Tabel 3. Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	-	=	>	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Delen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn op enkele honderden meters van het plangebied aanwezig. Ook is hier een ecologische verbinding aanwezig (figuur 3).



Figuur 3: EHS in de omgeving van het plangebied
(bron: <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=EHS>)

4.1. EFFECTEN ONTWIKKELINGEN

Bij het herzien van het bestemmingsplan dient rekening te worden gehouden met de gevoeligheid van het nabijgelegen Natura2000-gebied. Deze gevoeligheid is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Gevoeligheid Meijendel & Berkheide (Bron: www.synbiosys.alterra.nl)

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Witte duinen	■	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
*Grijze duinen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Duindoornstruwelen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Duinbossen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Vochtige duinvalleien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	⊠	■	■	■	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	⊠	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nauwe korfslak	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

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

1. Oppervlakteverlies
2. Versnippering
3. Verzuring
4. Vermesting
5. Verzoeting
6. Verzilting
7. Verontreiniging
8. Verdroging
9. Vernatting
10. Verandering stroomsnelheid

11. Verandering overstromingsfrequentie
12. Verandering dynamiek substraat
13. Verstoring door geluid
14. Verstoring door licht
15. Verstoring door trilling
16. Optische verstoring
17. Verstoring door mechanische effecten
18. Verandering in populatiedynamiek
19. Bewuste verandering soortensamenstelling

De delen van de EHS bevinden zich op voldoende afstand van het plangebied om geen schade te ondervinden. De functionaliteit van de ecologische verbinding kan wel worden beperkt, wanneer door verandering van functie van het plangebied verkeersstromen op de Rijksstraatweg en de A44 toenemen.

4.2. AANBEVELINGEN ONTWIKKELINGEN

Bij een wijziging van het bestemmingsplan dient nader te worden onderzocht wat de mogelijke effecten zijn op het Natura2000-gebied. Bij wijziging van functies kan de uitstoot van stikstof in het gebied toenemen. Welke invloed dit mogelijk heeft op Meijendel en Berkheide dient dan te worden onderzocht. Wanneer blijkt dat de geplande ingreep een negatief effect kan hebben op het nabijgelegen Natura2000-gebied, zal een vergunning voor de Natuurbeschermingswet 98 te worden aangevraagd.

Wanneer door een wijziging van functies verkeersstromen toenemen, dient nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de mogelijke invloed hiervan op de ecologische verbindingen nabij het plangebied. Eventueel negatieve effecten dienen te worden gemitigeerd dan wel gecompenseerd.

5. LITERATUUR

Bellmann, H., 2007, Vlinders, rupsen en waardplanten, Tirion Uitgevers BV, Baarn

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hisperioidea, Papilionoidea). – Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk en J.B.M. Thissen, 1992, Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Utrecht

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009, De amfibieën en reptielen van Nederland. – Nederlandse Fauna 9. Nationaal Historisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden

Diepenbeek, A. van & R. Creemers, 2006, Herkenning amfibieën en reptielen, Stichting RAVON, Nijmegen

Emmerik, W.A.M. van, & H.W. de Nie, 2006, Zoetwatervissen van Nederland, Ecologisch bekeken, Vereniging Sportvisserij Nederland, Bilthoven

Gittenberger, E. & A.W. Janssen (red.), 2004. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. – Nederlandse Fauna 2. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland

Meijden, R. van der, 2005, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff B.V., Groningen/Houten

Mennema, J., A.J. Quene-Boterbrood & C.L. Plate, 1985. Atlas van de Nederlandse Flora 2, Zeldzame en vrij zeldzame planten, Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht

Mullarney, K., L. Svensson, D. Zetterström & P.J. Grant, 2005, ANWB Vogelgids van Europa, Tirion Uitgevers BV, Baarn

Natuurloket, 2012, Beknopte eenmalige levering OHNL-2012-1832 d.d. 13/02/2012

Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland

Nie, H.W., 1996, Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen, Media Publishing, Doetinchem

Peereboom, D., 2011, Beschermde flora en fauna in Wassenaar en Voorschoten, habitatscan naar het voorkomen van beschermde flora en fauna van Flora- en faunawet tabel 3 ten behoeve van gedragscode bestendig beheer, Adviesbureau E.C.O. Logisch, Nieuwerkerk aan den IJssel

Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland.

Smit, J.T., 2007, Actuele en potentiële verspreiding van het Vliegend hert in Nederland, EIS-Nederland, Leiden

SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.- Nederlandse Fauna 5. Nationaal Historisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij en European Invertebrate Survey – Nederland

Teunissen, A.P.J.A., 2009, Verspreidingsatlas Nederlandse boktorren (Cerambycidae), EIS-Nederland, Leiden

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur, 2011, Vleermuisprotocol 2011, 30 maart 2011.

Internet

<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=EHS>

www.duurzamebedrijventerreinen.nl

www.minlnv.nl (ontheffingen)

www.natuurloket.nl

www.piscaria.nl

www.ravon.nl

www.stowa.nl (limnodata neerlandica)

www.synbiosys.alterra.nl/natura2000

www.telmee.nl

Bijlage 1: Gegevens NDFF

Tabel 1: Beknopte eenmalige levering kilometerhok X: 89 / Y: 462

Soortgroep	RL*	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl II*	Hrl IV*	Aantal soorten	Volledigheid	Actualiteit
Vaatplanten		4	1				281	onbepaald	1990-2010
Mossen								niet	2000-2010
Korstmossen								niet	2000-2010
Paddenstoelen								niet	2000-2010
Zoogdieren	1	6	5			5	13	matig	2000-2010
Vogels	10			50			50	slecht/slecht	2000-2010
Amfibieën							1	slecht	2000-2010
Reptielen								niet	2000-2010
Vissen								niet	2000-2010
Dagvlinders							3	matig	2000-2010
Macronachtvlinders							1	slecht	2000-2010
Micronachtvlinders								niet	2000-2010
Libellen	1						11	matig	2000-2010
Sprinkhanen / krekels								niet	2000-2010
Overige ongewervelden								niet	2000-2010
Zeeorganismen								niet	2000-2010

* **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

Tabel 2: Beknopte eenmalige levering kilometerhok X: 89 / Y: 463

Soortgroep	RL*	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl II*	Hrl IV*	Aantal soorten	Volledigheid	Actualiteit
Vaatplanten	2	4	2				292	onbepaald	1990-2010
Mossen								niet	2000-2010
Korstmossen								niet	2000-2010
Paddenstoelen								niet	2000-2010
Zoogdieren		7	1			1	8	slecht	2000-2010
Vogels	19			65			65	goed/slecht	2000-2010
Amfibieën	1	2	1			1	3	slecht	2000-2010
Reptielen								niet	2000-2010
Vissen								niet	2000-2010
Dagvlinders							2	redelijk	2000-2010
Macronachtvlinders								niet	2000-2010
Micronachtvlinders								niet	2000-2010
Libellen	1						13	redelijk	2000-2010
Sprinkhanen / krekels							2	goed	2000-2010
Overige ongewervelden								niet	2000-2010
Zeeorganismen								niet	2000-2010