

**Actualisatie Eco-effectscan
Landschapspark Madestein
te Den Haag**

**Opdrachtgever
GEM Vroondaal
te Den Haag**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Actualisatie Eco-effectscan Landschapspark Madestein te Den Haag

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Opdrachtgever GEM Vroondaal te Den Haag



Datum: 3 september 2020
Rapportnr.: 20085/AQT301FF/SJ
Status: Definitieve rapportage

COLOFON



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Titel : **Actualisatie Eco-effectscan**
Landschapspark Madestein te Den Haag

Opdrachtgever : GEM Vroondaal
Contactpersoon : dhr. E. Mentink

Aqua-Terra Nova BV
Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Projectteam

Projectmanager : mw. L.J. van der Steeg BSc
Contactpersoon : mw. L.J. van der Steeg BSc
Auteur : dhr. S. de Jong BSc
Veldwerk : dhr. S. de Jong BSc
: dhr. T.C. van der Geest
Kwaliteitsborger : mw. L. van der Aar MSc

Projectnummer : **20085**



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

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
3 september 2020	Definitief		

© 2020 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	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling.....	5
1.3	Leeswijzer	5
1.4	Verantwoording.....	5
1.5	Voorgaande ecologische onderzoeken	5
2	METHODE.....	6
2.1	Inleiding.....	6
2.2	Projectbeschrijving	6
2.3	Wettelijk kader Wet natuurbescherming	6
2.4	Beoordeling beschermde natuurgebieden	6
2.5	Aanwezigheid beschermde planten en dieren	6
2.6	Effectbeoordeling en toetsing	7
3	PLANGEBIED.....	8
3.1	Ligging.....	8
3.2	Bestaande situatie	8
3.3	Beoogde situatie en activiteiten.....	9
3.4	Veldbezoek.....	10
4	RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING.....	11
4.1	Natura 2000-gebieden	11
4.2	Ecologische verbindingzones	12
4.3	Stedelijke Ecologische Hoofdstructuur van Den Haag	12
5	RESULTATEN SOORTBESCHERMING.....	14
5.1	Vaatplanten	14
5.2	Vogels.....	14
5.3	Grondgebonden zoogdieren	17
5.4	Vleermuizen	17
5.5	Amfibieën	20
5.6	Reptielen.....	20
5.7	Vissen.....	20
5.8	Overige beschermde soorten	20
6	CONCLUSIES EN ADVIES.....	21
6.1	Gebiedsbescherming	21
6.2	Soortenbescherming	21
6.3	Advies en vervolgstappen	22
6.4	Planning	24
6.5	Geldigheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
7	REFERENTIES	26

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

GEM Vroondaal is voornemens herinrichtingswerkzaamheden uit te voeren aan Landschapspark Madestein te Den Haag. Het adviesbureau Tauw BV heeft voor dit gebied in 2015 een ecologisch onderzoek uitgevoerd, welke inmiddels is verouderd. Voor dit project dient een actualisatie plaats te vinden om onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna inzichtelijk te maken. In dit kader is de onderhavige Eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van GEM Vroondaal.

1.2 Doelstelling

De Eco-effectscan heeft als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming of het Natuurnetwerk Nederland in de Wet ruimtelijke ordening. Hiertoe worden de effecten van de activiteiten op beschermde gebieden en soorten inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt geadviseerd hoe te handelen in het kader van de natuurwetgeving¹.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode en het toetsingskader van de Eco-effectscan beschreven. In hoofdstuk 3 worden het project en het plangebied beschreven. Mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en het Natuurnetwerk Nederland worden beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de inventarisatie en mogelijke effecten op beschermde soorten worden in hoofdstuk 5 beschreven. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en worden eventueel te nemen maatregelen geadviseerd. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de referentielijst verwijst.

1.4 Verantwoording

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

1.5 Voorgaande ecologische onderzoeken

Op 6 november 2015 is de Eco-effectscan is door adviesbureau Tauw een Eco-effectscan opgesteld voor de ontwikkelingen in landschapspark Madestein. Hieruit kwam naar voren dat er nader onderzoek noodzakelijk was naar roofvogels, uilen en vleermuizen. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd door Aqua-Terra Nova in 2018. Het betrof vijf locatiebezoeken naar roofvogels en uilen in het voorjaar en vijf bezoeken naar vleermuizen in het voor- en najaar.

Tabel 1.1. Overzicht van de reeds uitgevoerde ecologische onderzoeken

Onderzoek	Datum	Kenmerk	Bureau
Eco-effectscan/ Quickscan	6 november 2015	R001-1234296ERT-ege-V02-NL	Tauw
Soortgericht onderzoek vleermuizen, roofvogels en uilen	8 november 2018	2180420AQT301FFML	Aqua-Terra Nova B.V.

2 METHODE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet natuurbescherming in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen¹. Hierbij zijn beschermde soorten ingedeeld in drie regimes (respectievelijk art. 3.1, 3.5 en 3.10). Artikel 3.1-3.4 betreffen regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in de Europese Unie. Artikel 3.5-3.9 betreffen regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen. Artikel 3.10-3.11 betreffen regels ter bescherming van niet onder art. 3.5 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet.

Alle in de Wet natuurbescherming genoemde soorten zijn strikt beschermd¹. De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren.

2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden

Op basis van provinciale en lokale kaartendatabases wordt de ligging van natuurgebieden in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Het betreft gebieden uit de Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden) en gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Indien dergelijke beschermde natuurgebieden binnen een straal van 5 km van het plangebied gelegen zijn of de ingreep een zodanig karakter heeft dat effecten op grotere afstand mogelijk zijn, wordt de wettelijke status beschreven. Daarnaast wordt beoordeeld of negatieve effecten op de gebieden uitgesloten kunnen worden, zowel door de werkzaamheden zelf als voor eventuele effecten van stikstofdepositie door de werkzaamheden op natuurgebieden.

2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren

Aan de hand van een veldbezoek, verspreidingsatlassen, overige naslagwerken en lokale waarnemingen wordt een lijst samengesteld van beschermde soorten behorend tot artikel 3.1, 3.5 en 3.10 welke in en in de nabije omgeving van het plangebied zijn waargenomen of potentieel aanwezig zijn. Deze lijst met soorten is een momentopname, is niet limitatief en kan aangevuld worden met beschermde soorten waarvan de aanwezigheid aannemelijk is.

Voor deze soorten wordt op basis van het verkennend locatiebezoek de geschiktheid van biotopen in het plangebied beoordeeld. De beoordeling van de aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied resulteert in de vaststelling:

- Niet aanwezig c.q. afwezig; de soort is niet in de omgeving waargenomen of het plangebied vormt geen geschikt biotoop voor soort welke in de omgeving waargenomen is; de beoordeling van de afwezigheid wordt uitsluitend in uitzonderingen behandeld; soorten welke op de inventarisatielijst zijn opgenomen en niet worden behandeld, worden per definitie beoordeeld als niet aanwezig c.q. afwezig;
- niet uit te sluiten; de soort is in de omgeving waargenomen of kan op basis van betrouwbare bronnen* verwacht worden en het plangebied vormt geschikt biotoop voor verblijfplaatsen of andere functionele onderdelen van de leefomgeving van de soort;
- aanwezig: de soort is tijdens het locatiebezoek waargenomen of de soort is in het plangebied waargenomen op basis van betrouwbare bronnen*.

*Betrouwbare bronnen zijn minder dan 3 jaar oude gegevens van overige ter zake kundigen en de NDFF.

2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten of beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet uitgesloten kan worden, worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen en hun functionele leefomgeving en mogelijke effecten op nabijgelegen natuurgebieden. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie.

Categorie	Toetsingskader
Artikel 3.1-3.4 & Artikel 3.5-3.9 (Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn)	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op beschermde vogelsoorten niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Artikel 3.10-3.11 (Nationaal beschermde soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Alle planten en dieren (Zorgplicht)	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

3 PLANGEBIED

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen aan de Madepolderweg te Den Haag in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een landschapspark in een stedelijke omgeving. Zie figuur 3.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied Landschapspark Madestein te Den Haag (rood omkaderd).

Ten zuiden van het plangebied ligt de Madepolderweg, waarvan ten noorden en zuiden de (deels nog in aanbouw zijnde) woonwijken van Vroondaal liggen. Ten westen ligt de Oorberlaan. Ten oosten ligt de Madesteinweg.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een landschapspark met een oppervlakte van circa 38,6 hectare. Ten zuiden en noorden van het plangebied zijn de (deels nog in aanbouw zijnde) woonwijken van Vroondaal aanwezig. Teven zijn in het westen en zuidwesten kassen aanwezig en een volkstuintencomplex. In het noordoosten is het verlengde van landschapspark Madestein gelegen (tussen de Madesteinweg en de Lozerlaan), dit deel valt buiten het plangebied. Aangrenzend aan het landschapspark is in het noordwesten het politiebureau de Levende Have aanwezig.

Het plangebied bestaat uit geclusterde bosjes met volgroeide bomen en struiken wat wordt afgewisseld met grasvelden, waterpartijen en recreatievoorzieningen. Het plangebied is ingericht voor recreanten door middel van kort gemaaid grasvelden, wandel-, fiets- en ruiterspaden. De waterpartij is in bepaalde delen toegankelijk voor zwemmers en honden zijn op de meeste plekken vrij toegestaan om los te lopen. In de noordoostelijke punt van het plangebied is een speciale hondenzwemlocatie aanwezig. De bomen in het plangebied bestaan hoofdzakelijk uit loofbomen die worden gedomineerd door populieren, abelen, wilgen, elzen, essen en zomereiken. Het aandeel aan ruigtekruiden is beperkt tot de waterkanten en de randen van de bosschages. Er zijn een aantal gebouwen aanwezig binnen het plangebied. Het betreft het restaurant 'Madestein Restaurant & Events' en kindcentrum 'Vroondaal'.

Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen in figuur 3.2.



Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Het landschapspark bestaat uit een grote waterpartij, kort gemaaide grasvelden, dichte bosschages, bomenrijen en op sommige plaatsen rietkragen en oevervegetatie langs de beschoeide oevers.

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie. GEM Vroondaal is voornemens herinrichtingsmaatregelen uit te voeren aan Landschapspark Madestein te Den Haag. De volgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Aanleg paden;
- Verleggen van kade van Hoogheemraadschap;
- Aanbrengen bruggen;
- Grondverzet in verband met aanleg wadi;
- Aanleg watercompensatie ;
- Aanleg speelplek en speelaanleidingen;
- Verbreden greppel naar watergang;
- Aanleg natuurvriendelijke oevers;

Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.4 Veldbezoek

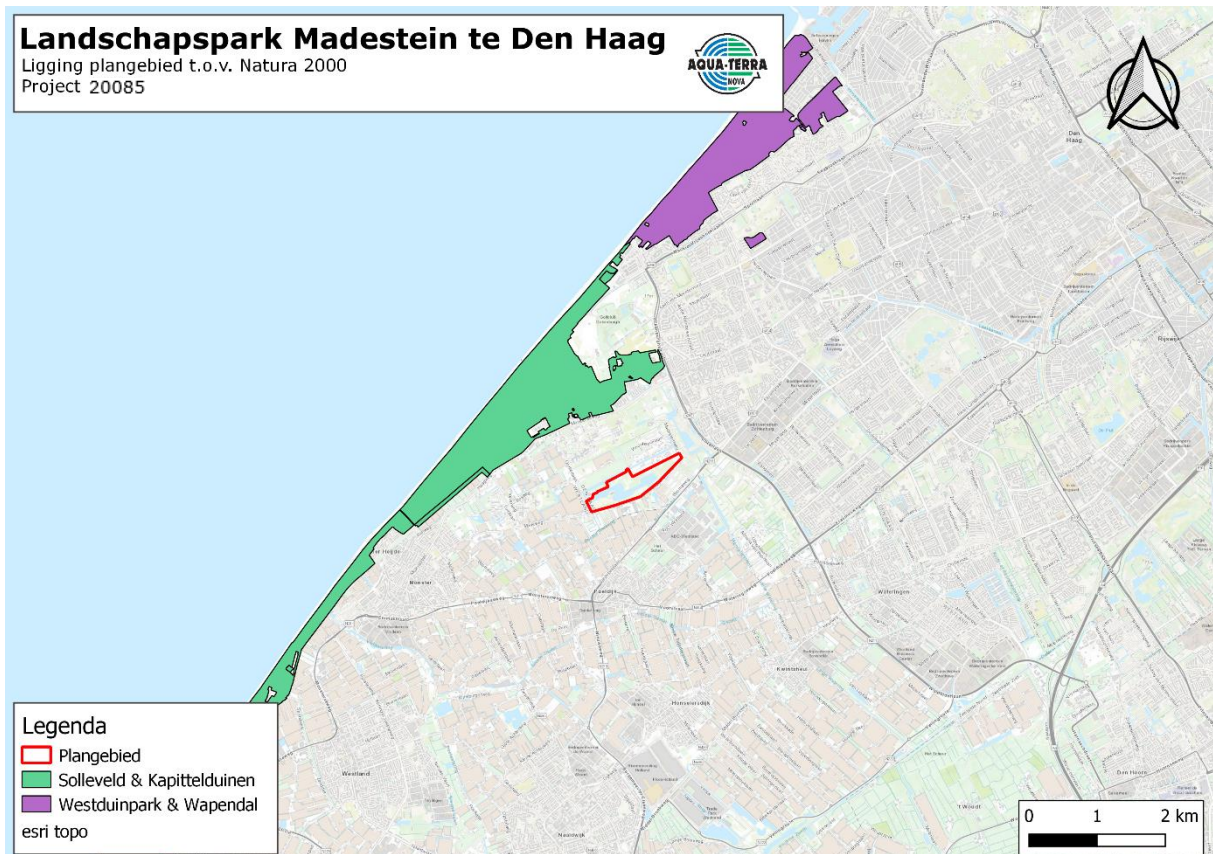
Het plangebied is bezocht in de ochtend van woensdag 29 juli 2020. De weersomstandigheden tijdens dit oriënterend onderzoek zijn droog, onbewolkt met een temperatuur van 18°C, windkracht 2 Bft uit het westen. Tijdens de inventarisatie zijn aanwezige natuurwaarden in het plangebied bekeken. Beschermden soorten worden alleen op basis van regionale verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt habitat uitgesloten, anders worden ze meegenomen in de toetsing.

4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

Onderstaand wordt bepaald wat de afstand is van het plangebied tot beschermde natuurgebieden of gebieden die behoren tot een ecologische verbindingszone en wordt getoetst of de geplande activiteiten mogelijk een negatief effect kunnen hebben op deze beschermde natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is/zijn.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 1 km afstand ten noordwesten van het plangebied, zie figuur 4.1. Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark & Wapendal' is gelegen op circa 3,8 km afstand van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand.



Figuur 4.1. Positie van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bestaat uit oude duinen, duinbossen, struwelen, ruigten en plassen². Het natuurgebied is van grote waarde vanwege de kalkarme duinen en heideterreinen die in het gebied voorkomen. Aan de binnenduinrand bevinden zich een aantal oude landgoedbossen die rijk zijn aan stinzenflora.

Het Natura 2000-gebied 'Westduinpark' is een breed, gevarieerd en kalkrijk duingebied met kenmerkende habitats van de Hollandse duin- en kuststreek. Er is een breed scala aan vegetatietypen van jonge en oude, droge duinen, met ruigten, graslanden en struwelen en binnenduinbos aanwezig, met karakteristieke flora. 'Wapendal' bestaat uit oud duin met struikheivegetatie.

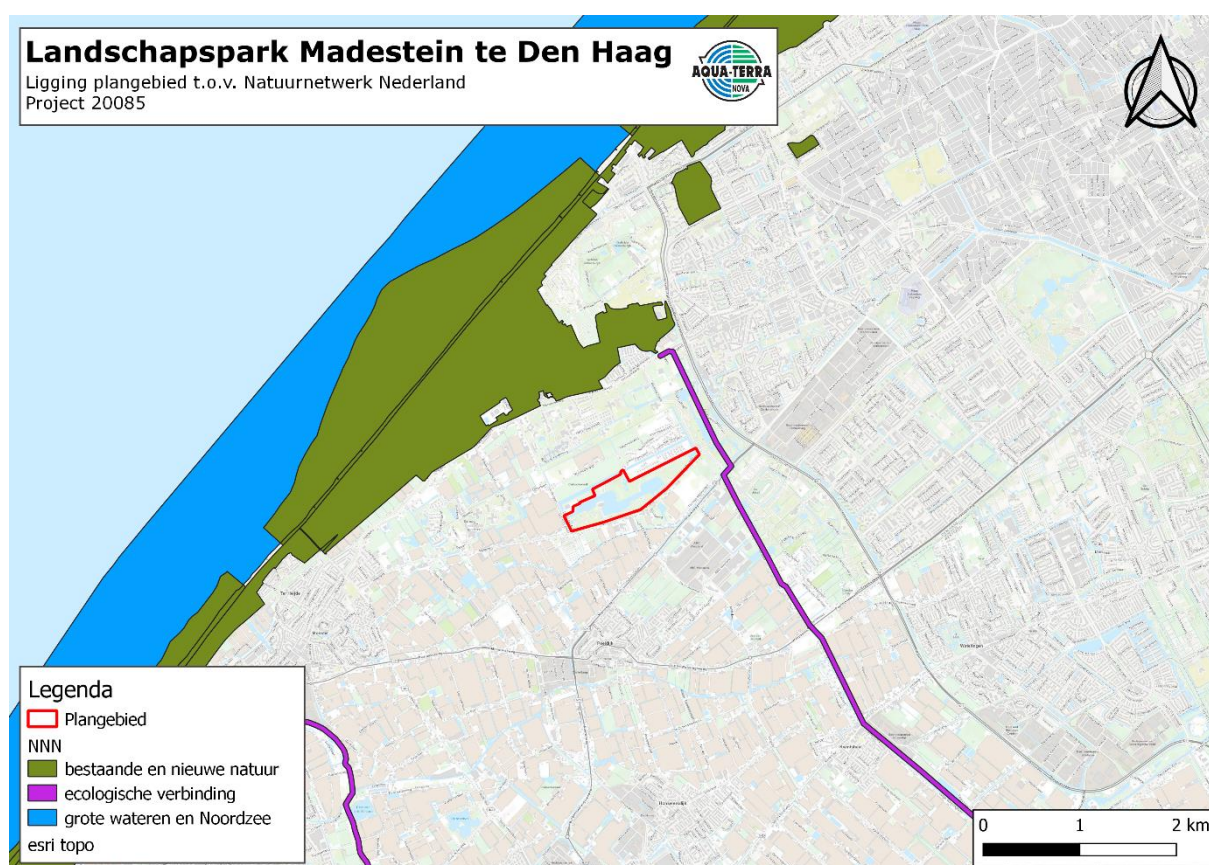
Door de externe ligging van het plangebied zijn directe effecten op het Natura-2000 gebied zijn uitgesloten. Door de korte afstand tot Natura 2000-gebied kunnen er echter wel indirecte effecten, bijvoorbeeld vermessing of verzuring door stikstofdepositie, door de geplande werkzaamheden plaatsvinden. Nader onderzoek naar de stikstofdepositie in het kader van gebiedsbescherming is noodzakelijk. Zie ook paragraaf 4.1.1.

4.1.1 Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) of NH₃ (ammoniak), neerdaalt op de bodem. Verschillende bronnen, zoals bouwwerktuigen, verkeer en mest, hebben een stikstofuitstoot. In Nederland is in 118 van de 161 Natura 2000-gebieden, de stikstofdepositie hoger bevonden dan ten minste één habitat of soort kan verdragen. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning¹. Voor het project Vroondaal is in 2014 een natuurtoets door Tauw uitgevoerd, hierbij is ook een stikstofberekening uitgevoerd³. Er wordt aanbevolen om na te gaan of gepande werkzaamheden onder deze natuurtoets vallen.

4.2 Ecologische verbindingzones

Het plangebied is niet gelegen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)³, zie figuur 4.2. Het plangebied bevindt zich op circa 150 m van een ecologische verbindingzone dat deel uitmaakt van het NNN. Het betreft hier het de watergang de Nieuwe Vaart ten oosten van het plangebied. Het NNN kent geen externe werking. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Nadere toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming is niet noodzakelijk.



Figuur 4.2. Positie van het plangebied ten opzichte van het NNN.

4.3 Stedelijke Ecologische Hoofdstructuur van Den Haag

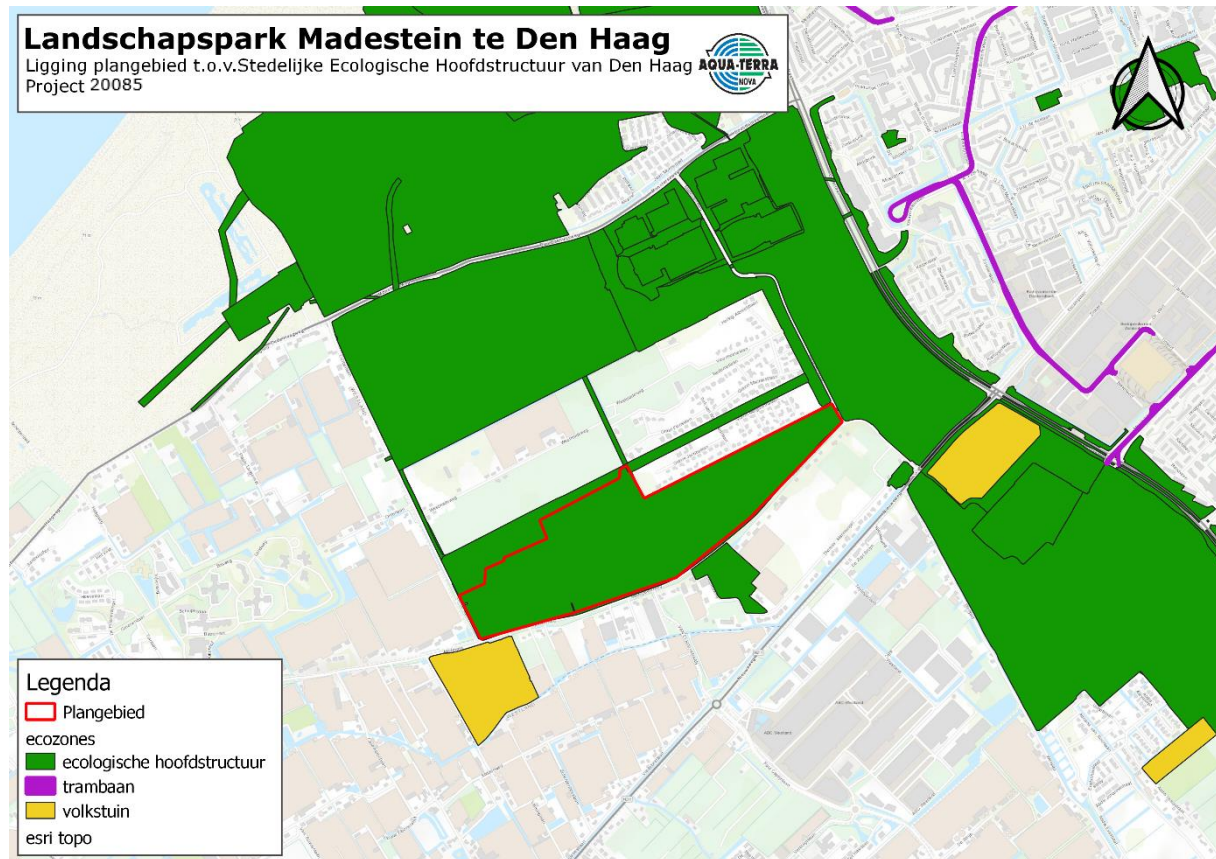
De Stedelijke Ecologische Hoofdstructuur (SEH) is het groenbeleidsplan van de gemeente Den Haag⁴. De Haagse groengebieden zijn door middel van ecologische zones met elkaar en het buitengebied verbonden door middel van bomenrijen, waterwegen met oevers, kleine bosjes en struiken. Planten en dieren kunnen via deze zones van het ene naar het andere gebied migreren. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen vier ecotypes: de ecologische hoofdstructuur, de trambanen, stadsboerderijen en volkstuinten. Het plangebied is gelegen in een groengebied aangewezen in de SEH van Den Haag (zie figuur 4.3).

Het plangebied ligt in het kerngebied Madestein, welke deel uit maakt van de verbindingzone 'De Groene Assen'. Madestein heeft een grote variatie in begroeiing en herbergt een rijke fauna en is één van de grootste groengebieden van Den Haag. Samen met landgoed Ockenburgh en recreatiegebied De Uithof maakt Madestein deel uit van de grootste groengebieden in deze

verbindingszone. Het gebied is tevens een schakel in de verbinding tussen het duingebied en Midden Delfland van de provinciale Ecologische Hoofdstructuur. De groene Assen kent de volgende doelsoorten:

Doelsoorten:

Watervleermuis	Rugstreepad	Groene kikker
Egel	Groene specht	Vroege glazenmaker
Bunzing	Kleien watersalamander	Snoek
Rosse vleermuis	Rosse woelmuis	Ijsvogel
meervleermuis		



Figuur 4.3. Positie van het plangebied ten opzichte van de Stedelijke Ecologische Hoofdstructuur in Den Haag.

De SEH van Den Haag geniet geen wettelijke bescherming. Echter streeft de gemeente Den Haag ernaar de kwaliteit binnen de zones zoveel mogelijk te waarborgen en optimaliseren. Er wordt aanbevolen kwalitatief groen (inheems en aansluitend op de doelsoorten flora en fauna SEH) terug te plaatsen wanneer er groen verwijderd wordt en rekening te houden met de mogelijkheden voor flora en fauna om te kunnen migreren tussen de verschillende groengebieden in de gemeente Den Haag. Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden eventuele effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of, en zo ja, in welke mate beschermde plant- en diersoorten, beschermd door de Wet natuurbescherming, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is/zijn.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied is tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen.

De orchissen die mogelijk voor kunnen komen aan de waterkanten binnen het plangebied, zoals rietorchis, moeraswespenorchis en brede orchis, zijn sinds 2017 niet meer beschermd onder de huidige wet Natuurbescherming. De moeraswespenorchis en de brede orchis zijn echter geclassificeerd als kwetsbaar op de Rode Lijst en verdienen echter extra aandacht. De zorgplicht is tevens van toepassing.

Uit de verspreidingsgegevens komt naar voren de beschermde vaatplant glad biggenkruid op 350 meter ten noorden van het plangebied is aangetroffen aan de Vroonhoevelaan en de Gravin Petronillalaan (nieuwbouwwijk Hofstedepark). De planten zijn in 2019 aangetroffen op een nieuwbouwt terrein. Glad biggenkruid komt voor in pioniervegetatie en kan zich vestigen op zanderige kalkarme grond op zonnige plaatsen. De planten hebben zich waarschijnlijk door het aangebrachte zand kunnen vestigen op deze plek. Door de ontwikkelingen die gaande zijn in dit gebied is het niet zeker of deze planten hier momenteel nog groeien. Het plangebied zelf beschikt bovendien niet over voedselarme, stikstofarme én kalkarme zanderige grond. Op basis van ongeschiktheid van de standplaatsfactoren binnen het plangebied en het intensieve maaibeheer, wordt deze soort hier tevens niet verwacht.

Uit de verspreidingsgegevens komt naar voren dat de beschermde vaatplant kleine wolfsmelk op circa 500 meter ten oosten van het plangebied meerdere keren is waargenomen. Het betreffen waarnemingen uit 2008 aan de Amateurtuindersvereniging de Uithof, en in park de Uithof. De soort komt voor op zonnige, vrij warme, open plaatsen (pioniervegetatie) op vochtige, matig voedselrijke, kalkrijke, vaak kleiige, niet te sterk bemeste grond. In het plangebied is weinig tot geen pioniervegetatie aanwezig. Op basis van het veldbezoek en het intensieve onderhoud wordt deze soort hier niet verwacht.

Andere beschermde soorten worden hier niet verwacht en worden op basis van het veldbezoek en het intensieve maaibeheer uitgesloten. Nader onderzoek naar beschermde planten is niet noodzakelijk.

5.2 Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd¹. In het plangebied worden broedende vogels verwacht, zowel algemene als jaarrond beschermde broedende vogels en soorten uit categorie 5.

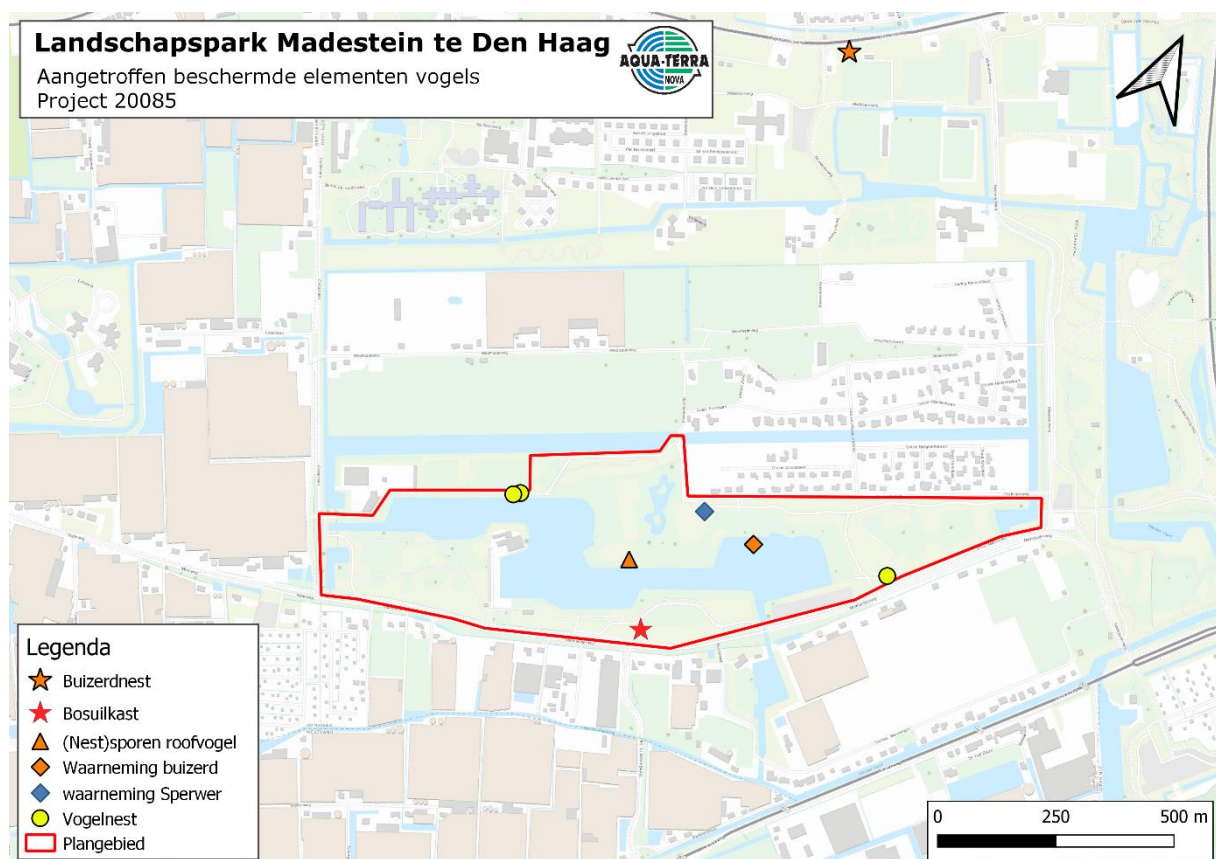
5.2.1 *Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats*

Tijdens een onderzoek van Koenders & Partners in 2017 is er een roestplaats van ransuilen aangetroffen ten noorden van het plangebied in een coniferen haag. Middels een ontheffing (kenmerk ODH-2018-00051073, d.d. 9 juli 2018) is deze verblijfplaats gemitigeerd en reeds verwijderd. In het voorjaar van 2018 heeft Aqua-Terra Nova soortgericht onderzoek uitgevoerd naar roofvogels en uilen. Er zijn tijdens het onderzoek geen beschermde elementen aangetroffen van uilen of roofvogels die behoren tot vogels met jaarronde beschermde nesten. Hoewel er met grootst mogelijke zorg onderzoek is gedaan, kan echter nooit met volledige zekerheid uitgesloten worden dat er zich nesten van roofvogels en/of uilen in het park bevinden. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat tussen het uitgevoerde onderzoek in 2018 en het moment van schrijven roofvogels en/of uilen zich hebben gevestigd in het plangebied. Uit de Eco-effectscan van Aqua-Terra Nova van de Madestein- en Madepolderweg op 12 juni 2020 komt naar voren dat er een broedende buizerd is waargenomen tijdens het veldbezoek, zie figuur 5.2. De buizerd bevindt zich in het noorden van het plangebied in de berm van de Monsterseweg.

Op basis van de verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied de roofvogels en uilen met beschermde status buizerd, sperwer, havik, boomvalk en ransuil voorkomen. De buizerd en sperwer zijn tijdens het veldbezoek tevens waargenomen. In de bomen is gezocht naar oude nesten en sporen van roofvogels en uilen. Onder een grove den zijn grote hoeveelheden witte poepstrepen gevonden die duiden op uitwerpselen van een roofvogel of uil, zie figuur 5.1 en 5.2. In de buurt van de uitwerpselen is ook een prooirest gevonden. Uit de verspreidingsgegevens komt naar voren dat op slechts 50 meter van deze locatie een parend paartje buizerds zijn waargenomen, en op 250 m afstand van deze locatie is tevens in 2017 een buizerd waargenomen die territoriaal gedrag vertoonde. Zowel tijdens het veldbezoek op 29 juli 2020, als het roofvogelonderzoek uit 2018, is een buizerd waargenomen in het noorden van het plangebied. Tenslotte zijn er oude nesten aangetroffen in de bomen binnen het plangebied. Deze nesten waren te klein om van uilen en/of roofvogels te zijn, zie figuur 5.2 en 5.3. Hoogstwaarschijnlijk zijn het nesten van zwarte kraaien. Buizerd maakt binnen zijn territorium doorgaans gebruik van twee of drie nesten, die in de loop der jaren worden gerouleerd.

Ransuil en boomvalk maken doorgaans gebruik van oude nesten van kraaien of eksters. Ondanks dat deze soorten niet zijn waargenomen tijdens roofvogelonderzoek in 2018, is het gezien de geschiktheid van het gebied niet uit te sluiten dat deze soorten tot broeden komen binnen het gebied. Daarnaast is er in het verleden een roestplaats van een ransuil waargenomen.

Indien er bomen gekapt gaan worden in de buurt waar de nestsporen van een roofvogel zijn aangetroffen, of in de buurt van (oude) nesten, is nader onderzoek naar roofvogels noodzakelijk.



Figuur 5.2. Waarnemingen van beschermde elementen van vogels tijdens het veldbezoek en uit voorgaande onderzoeken.



Figuur 5.1. Weergaven van de aangetroffen sporen die vermoedelijk van een roofvogel zijn. Foto links: de grove den waar veel witte poepstrepen op zijn aangetroffen; Foto midden: de witte poepstrepen die zijn aangetroffen onder de grove den; Foto rechts: prooiresten die zijn gevonden in de bosschage achter de grove den.

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van landschapspark Madestein de gierzwaluw en huismus behorend tot de categorie 1-4 (jaarrond beschermde vaste verblijfplaats) voorkomen⁵. De gierzwaluw nestelt in gebouwen, onder de dakgoot, achter de regenpijp, onder dakpannen, of in een gat in de muur en ook wel in neststenen. De huismus nestelt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het plangebied is niet geschikt voor deze soorten, er zijn geen geschikte bouwwerken aanwezig. Daarnaast blijft de bebouwing onaangetast in de beoogde situatie. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.2.2 *Vogels uit categorie 5*

In het voorjaar van 2018 heeft Aqua-Terra Nova soortgericht onderzoek uitgevoerd naar roofvogels en uilen. In het plangebied is tijdens het onderzoek vastgesteld dat er een bosuilenkast ten zuiden van het plangebied is aangetroffen waar een paartje bosuilen tot broeden is gekomen, zie figuur 5.2 voor de locatie van de bosuilenkast.

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten: boomkruiper, boomklever, bosuil, groene specht, grote en kleine bonte specht, ijsvogel, ekster, blauwe reiger, koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermd wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen¹. In dit geval wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied en als nestgelegenheid. Tijdens het veldbezoek zijn in meerdere bomen nesten aangetroffen die vermoedelijk van een zwarte kraai zijn, zie figuur 5.1 en figuur 5.3. Daarnaast worden nesten verwacht van holenbroeders zoals bosuil, koolmees, pimpelmees en diverse spechten. Er zijn geen nesten van ekster aangetroffen tijdens het veldbezoek, deze worden hier wel verwacht. Het plangebied is echter door de dichte bosschage moeilijk te overzien. Er is voor alle eerder genoemde soorten alternatief in de omgeving voldoende alternatief en zijn er geen redenen om de nesten jaarrond te beschermen. Wel zijn de vogels en hun nesten beschermd tijdens het broeden.



Figuur 5.3. Weergaven van de drie nesten die zijn aangetroffen in drie verschillende populieren binnen het plangebied die vermoedelijk van zwarte kraaien zijn.

5.2.3 *Overige (broed)vogels*

In en rondom het plangebied zijn algemene vogelsoorten te verwachten zoals waterhoen, porseleinhoen, nijlgans, knobbelzwaan, wilde eend, meerkoet, witte kwikstaart, zilverbreeuw,

koekoek, roodborst, winterkoning, houtduif, heggemus, merel en kauw. Het groen en de waterpartijen in het plangebied zijn geschikt als broedlocatie voor algemene vogels. In het soortgericht onderzoek uit 2018 van Aqua-Terra Nova komt naar voren dat de porseleinhoen is gehoord bij het moerasachtige deel aan de noordwestelijke zijde van het park. De porseleinhoen is een rode lijst soort omdat sinds de jaren zestig de soort met 20 tot 50% is afgenomen. De soort geniet geen wettelijke bescherming (m.u.v. van broedgevallen), maar verdient extra aandacht door de sterke achteruitgang. Verdroging, verbossing van moerasgebieden en te grote waterpeilschommelingen zijn belangrijke redenen van de afname. In de beoogde situatie worden bepaalde oevers aangepast door het aanleggen van bruggen, verleggen van de kade van het Hoogheemraadschap en natuurvriendelijke oevers. In het plangebied is voldoende uitwijkmogelijkheid en het habitat zal in kwaliteit worden verbeterd voor deze soort door de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Alle vogels zijn echter tijdens het broeden beschermd en mogen dan niet verstoord worden¹. Er wordt aanbevolen om buiten het broedseizoen (welke grofweg duurt van maart t/m juli) te werken. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole plaats te vinden.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen^{1,6}. Het voorkomen van strikt beschermde zoogdiersoorten in het plangebied kan worden uitgesloten. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Het oriënterend onderzoek wijst uit dat het plangebied geschikt is voor nationaal beschermde zoogdiersoorten zoals steenmarter, boommarter, haas, woelrat, dwergspitsmuis, bosmuis, waterspitsmuis, veldspitsmuis, veldmuis, huisspitsmuis, vos, eekhoorn, egel en konijn. Ook kunnen er binnen het plangebied algemene zoogdiersoorten voorkomen als bruine rat. Voor nationaal beschermde zoogdiersoorten haas, woelrat, dwergspitsmuis, bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis, egel en konijn geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming¹. De zorgplicht blijft echter wel van kracht.

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat er in de omgeving van het plangebied de beschermde boommarter en eekhoorn voorkomen⁶. De steenmarter heeft zijn leefgebied meer in het oosten van Nederland en kan derhalve uitgesloten worden in het plangebied. Eekhoorns bouwen nesten in bomen die vooral in de winter, wanneer er geen blad aan de bomen zit, goed waarneembaar zijn. Het nest is bolvormig, zo groot als een voetbal en heeft een doorsnede van 30 tot 50 cm. Het wordt op minstens vijf meter boven de grond gebouwd. Van binnen zijn de nesten bekleed met zacht materiaal zoals bast, gras, mos of wol. Boommarters kiezen hun rustplaatsen vaak in boomholten, konijnen-, vossen of dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Er zijn geen verblijfplaatsen of sporen aangetroffen binnen het plangebied die duiden op een vaste rust- en/of verblijfplaats van een boommarter of eekhoorn. De boommarter en eekhoorn zijn met name waargenomen ten noorden van het plangebied in Landgoed Ockenburgh op 1,3 km afstand van het plangebied. Landschapspark Madestein staat in verbinding met landgoed Ockenburgh waardoor de aanwezigheid van een boommarter en eekhoorn niet kan worden uitgesloten. Door het beperkte oppervlakte aaneengesloten bos, en de hoge mate aan recreatiedruk in het gebied, wordt een vaste verblijfplaats van een boommarter niet verwacht. Daarnaast zijn er geen waarnemingen bekend van eekhoorns in het plangebied en zijn er geen bolvormige nesten aangetroffen in het plangebied. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaats voor de (strikt) beschermde boommarter en eekhoorn kan worden uitgesloten.

5.4 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming¹. Vleermuizen maken binnen hun netwerk gebruik van vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd, ook als de dieren op dat moment niet aanwezig zijn. Daarnaast is de functionele leefomgeving van vleermuizen beschermd. Dit zijn de vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden, die nodig zijn om een verblijfplaats te laten functioneren.

5.4.1 Verblijfplaatsen

In het voor- en najaar van 2018, zijn in totaal vijf locatiebezoeken uitgevoerd naar de aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen door Aqua-Terra Nova (kenmerk: 2180420/AQT301FF/ML d.d. 8 november 2018). Tijdens het onderzoek zijn diverse beschermde elementen van vleermuizen aangetroffen, zie figuur 5.2.

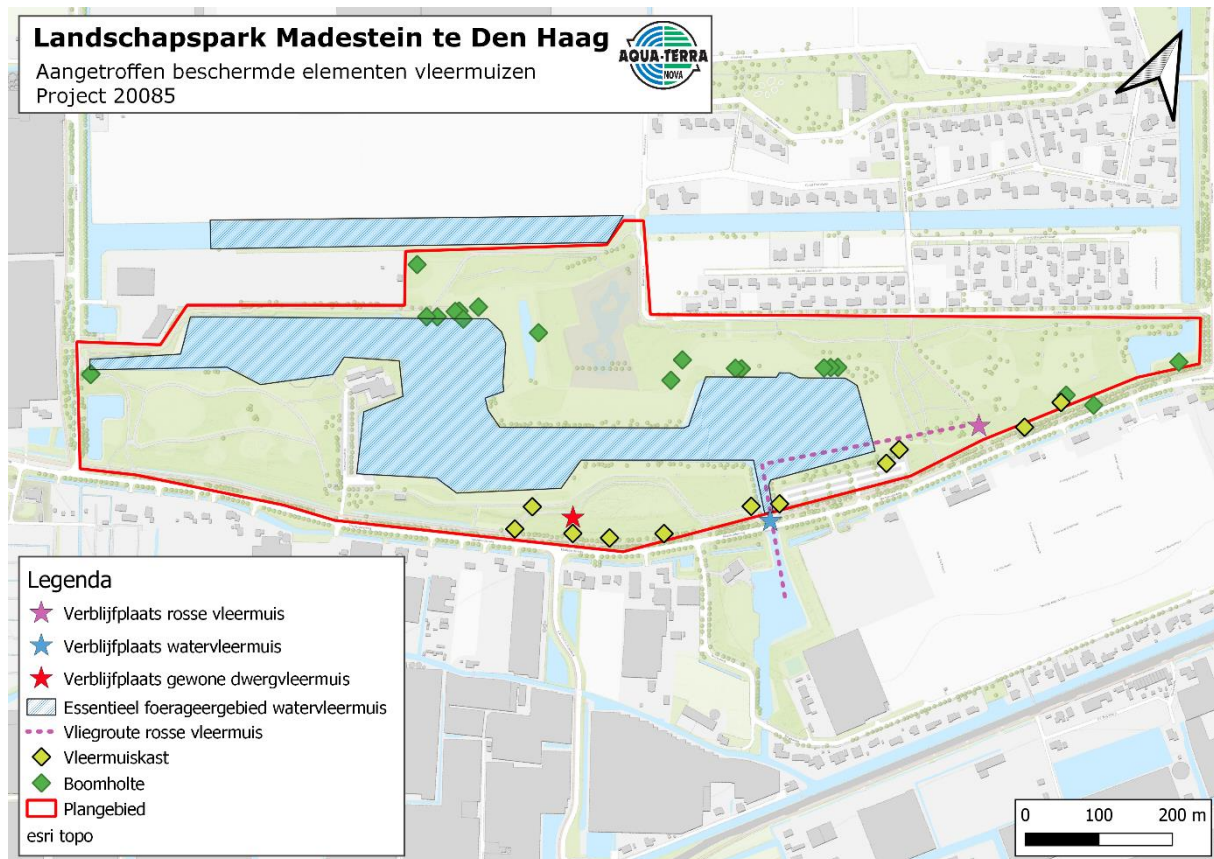
- In een boomholte is een winter- en paarverblijfplaats van een rosse vleermuis aangetroffen;
- Onder de brug aan de Madepolderweg/Boomawatering is een kraam- en zomerverblijfplaats aangetroffen van circa 20 watervleermuizen;
- In één boom is een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen;
- Diffuus in het plangebied zijn zomer- en paarverblijfplaatsen van watervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis aanwezig. Door de grote hoeveelheid bomen kan het exacte aantal niet worden vastgesteld.

Tijdens het veldbezoek van de actualisatie van de Eco-effectscan zijn divers boomholtes en stamscheuren aangetroffen die mogelijk geschikt kunnen zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen zoals watervleermuis, rosse vleermuis en ruige en gewone dwergvleermuis, zie figuur 5.4 en 5.5. Daarnaast hangen er diverse vleermuiskasten aan bomen in het zuiden van het plangebied. De kasten zijn opgehangen in verband met de sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden van het projectgebied Vroondaal Noord en Vroondaal Zuid fase 2a en 2b. Ondanks dat hier geen vleermuizen in zijn aangetroffen tijdens het onderzoek in 2018, kunnen deze mogelijk wel bezet zijn. De holtes zijn met name ten noorden van het plangebied aangetroffen. Hier bevinden zich oude bomenrijen schietwilgen langs het water met veel spechtgaten. Daarnaast kunnen er ook vleermuizen verblijven in scheuren van bomen of achter schors. Vleermuizen maken gebruik van een netwerk aan verblijfplaatsen en verwisselen regelmatig tussen de verblijfplaatsen. Het is dan ook aannemelijk dat niet alle verblijfplaatsen van boombewonende soorten zijn aangetroffen tijdens het onderzoek uit 2018. Door de grote hoeveelheid volgroeide bomen, worden de daadwerkelijk hoeveelheid vaste rust- en/of verblijfplaatsen hoger ingeschat. Indien één van de beschermde elementen verstoring ondervindt, is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Bij elke boom die gekapt moet worden, dient een aanvullende boomcontrole plaats te vinden om de aanwezigheid van een holte uit te sluiten.



Figuur 5.4. Weergaven van de een aantal potentieel geschikte holtes en spleten voor boombewonende vleermuizen. Foto links: De holte waar een winter- en paarverblijfplaats is aangetroffen van rosse vleermuizen; Foto midden links: grote spleet in populier; foto midden rechts en foto rechts: dubbele bomenrij oude schietwilgen aan het water ten noorden van het plangebied met veel geschikte spechtgaten.

In het plangebied zijn gebouwen aanwezig die in mindere mate geschikt zijn voor vleermuizen. De bebouwing in het plangebied blijft daarnaast onaangetaast in de beoogde situatie. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming met betrekking tot gebouwbewonende soorten is niet noodzakelijk.



Figuur 5.5 Overzicht van de aangetroffen holtes en spleten in bomen tijdens de actualisatie van de Eco-effectscan. Ook zijn aangetroffen beschermde elementen weergegeven die naar voren zijn gekomen uit het vleermuisonderzoek van 2018.

5.4.2 Foerageergebied en vliegroute

Uit het soortgericht onderzoek naar vleermuizen in 2018 komt naar voren dat het plangebied de volgende functie heeft voor vleermuizen:

- De waterpartij binnen Landschapspark Madestein functioneert als essentieel foerageergebied voor watervleermuizen;
- Het groen en de waterpartij binnen Landschapspark Madestein functioneert als essentieel foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis.
- In het zuiden van het plangebied is een vaste vliegroute van rosse vleermuizen vast gesteld langs de waterpartij.

De hele waterpartij binnen het plangebied betreft een essentieel foerageergebied voor de aangetroffen kraamverblijfplaats en de zomerverblijfplaatsen van de watervleermuis binnen het plangebied. In de beoogde situatie worden er bruggen aangelegd over de waterpartij die voor verstoring kunnen zorgen voor dit essentieel foerageergebied. Watervleermuizen vliegen dicht over het wateroppervlak en vliegen eerder onder een brug door dan er overeen. Om watervleermuizen onverstord te kunnen laten jagen dient de brug van voldoende hoogte te zijn. Daarnaast zijn watervleermuizen zeer gevoelig voor licht. Indien er nieuwe verlichting wordt geplaatst in de beoogde situatie kan er mogelijk ook verstoring plaatsvinden. De balustrade van de brug wordt voorzien door fijnmazig gaas. Watervleermuizen kunnen dit gaas echter minder goed detecteren met hun sonar dan dikkere staaldraden. De gehele functionele leefomgeving van vleermuizen zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Verstoring van het essentiële foerageergebied of vliegroutes van vleermuizen is een overtreding van de Wet natuurbescherming, het aanvragen van een ontheffing is dan noodzakelijk. Indien de brug minimaal 1 tot 1,5 boven het wateroppervlakte uitsteekt, met een voldoende brede doorgang (minimaal 3 á 4 meter), er geen kunstmatig licht op het water schijnt, en er voldoende dikke staaldraden op de balustrade wordt gebuikt (minimaal 0,8 cm) is ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk^{7,8}. Bij het verwijderen van groen ten behoeve van de herinrichting zal er geen afbreuk gedaan worden aan het essentieel foerageergebied van de gewone dwergvleermuis, er is voldoende alternatief groen aanwezig.

5.5 Amfibieën

Uit de verspreidingsgegevens komt naar voren dat de strikt beschermde rugstreeppad in het duingebied ten noordwesten van het plangebied voorkomt. De rugstreeppad betreft een pioniersoort die zich snel kan vestigen op bouwterreinen met vergraafbare grond en bouwmaterialen om onder te schuilen. Juveniele rugstreeppadden kunnen afstanden tot wel 5 kilometer afleggen op zoek naar geschikt leefgebied. Hoewel het plangebied in huidige situatie niet over geschikt leefgebied beschikt, onder andere vanwege de afwezigheid van vergraafbare grond, kunnen de geplande werkzaamheden het plangebied geschikt maken als leefgebied. Het plangebied ligt, gezien de geringe afstand, binnen bereikbare afstand voor rugstreeppadden die op zoek zijn naar nieuw leefgebied. Er liggen echter veel obstakels, in de vorm van infrastructuur, zoals wegen, woonwijken en beschoeide watergangen tussen het duingebied en het plangebied. De kans dat rugstreeppadden het plangebied daadwerkelijk bereiken is daarom uitgesloten en het voorkomen van rugstreeppadden in het plangebied kan uitgesloten worden. De ruigtes/groenstroken en watergangen in het plangebied zijn geschikt voor algemene amfibieënsoorten (beschermd volgens art. 3.10 Wet natuurbescherming) als bruine kikker, bastaardkikker en gewone pad. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming. De zorgplicht blijft echter wel van kracht.

5.6 Reptielen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied de (strikt) beschermde zandhagedis voorkomt¹⁰. De zandhagedis is sterk gebonden aan duin- en heidegebieden met een mozaïek van rijk gestructureerde dwergstuikvegetatie, afgewisseld met hogere grassen, 'kale' grond en plekken met open zandgrond¹¹. De zandhagedis migreert in mindere mate en minder ver dan de rugstreeppad. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat, de afstand ten opzichte van het duingebied, en de tussengelegen infrastructuur, wordt de zandhagedis redelijkerwijs niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde reptielen kan worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming..

5.7 Vissen

In het plangebied zijn watergangen en waterpartijen aanwezig. Uit de verspreidingsgegevens komt naar voren dat er geen beschermde vissoorten aanwezig zijn in het plangebied zoals de grote modderkruiper. Het verspreidingsgebied van de grote modderkruiper bevindt zich meer in het oosten van Nederland. Het aanleggen van bruggen, natuurvriendelijke oevers en het verleggen van de kade van de Hoogheemraadschap kunnen tijdelijk voor verstoring zorgen voor vissen. Door het grote aaneengesloten oppervlakte aan water binnen het plangebied is er voldoende uitwijkmogelijkheid voor vissen. Daarnaast zal het leefgebied van vissen door de aanleg van natuurvriendelijke oevers verbeterd worden. De zorgplicht blijft echter altijd van toepassing. Het is niet toegestaan om opzettelijk vissen of andere aquatische dieren te doden. Indien er delen van het water gedempt worden waar eventueel vissen kunnen worden gedood, is het noodzakelijk om alle vissen voor de werkzaamheden af te vangen, of de vissen voorzichtig een kant op drijven. Er wordt aanbevolen om deze werkzaamheden buiten de kwetsbare periode uit te voeren van de meeste vissen, buiten de winter en het voorjaar om (voorkeursperiode september t/m oktober). Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.8 Overige beschermde soorten

Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers (vliëgend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, vermiljoenkever), weekdieren (platte schijfhoren, Bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (rivierkreeft), beschermd door de Wet natuurbescherming^{1,11,12}. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in geschikt habitat. Het voorkomen van beschermde ongewervelden kan hierdoor redelijkerwijs worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

De rode Amerikaanse rivierkreeft komt mogelijk voor in het plangebied. Deze soort betreft een uitheemse rivierkreeft in Nederland en het uitzetten van uitheemse rivierkreeften is zowel onder de Visserijwet als de Europese exotenverordening verboden. Onder de genoemde verordening is het ook niet toegestaan uitheemse rivierkreeften te verplaatsen naar andere wateren of watergangen. Uitheemse rivierkreeften hebben een negatieve invloed op de biodiversiteit in Nederland. Ze woelen de bodem om en zorgen voor vertroebeling van het water, dit kan leiden tot het afsterven van waterplanten en algenbloei. Ook eten ze watervegetatie op of knippen deze weg. Indien er tijdens de werkzaamheden waterdelen worden gedempt en er uitheemse rivierkreeften aangetroffen worden, dienen deze naderhand en in hetzelfde water terug geplaatst te worden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de uitheemse rivierkreeften op humane wijze te worden gedood.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van GEM Vroondaal heeft Aqua-Terra Nova BV een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving op de geplande werkzaamheden met betrekking tot het project Landschapspark Madestein te Den Haag. Op basis van een locatiebezoek en een literatuurstudie is geïnventariseerd welke beschermde soorten er in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Aan de hand van de projectbeschrijving is getoetst of de geplande activiteiten in strijd kunnen zijn met de Wet natuurbescherming. De conclusie van de toetsing worden in dit hoofdstuk gegeven.

6.1 Gebiedsbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied bevindt zich op circa 1 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het Natura-2000-gebied kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk;
- Het plangebied bevindt zich op circa 150 m van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten op het NNN kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk;
- Het plangebied is onderdeel van een kerngebied aangewezen in de SEH in verbindingzone 'De Groene Assen'. Negatieve effecten op de Stedelijke Ecologische Verbindingszone 'De Groene Assen' worden op basis van de geplande werkzaamheden, het huidige gebruik en inrichting van het plangebied uitgesloten. Nadere toetsing is niet noodzakelijk.

6.2 Soortenbescherming

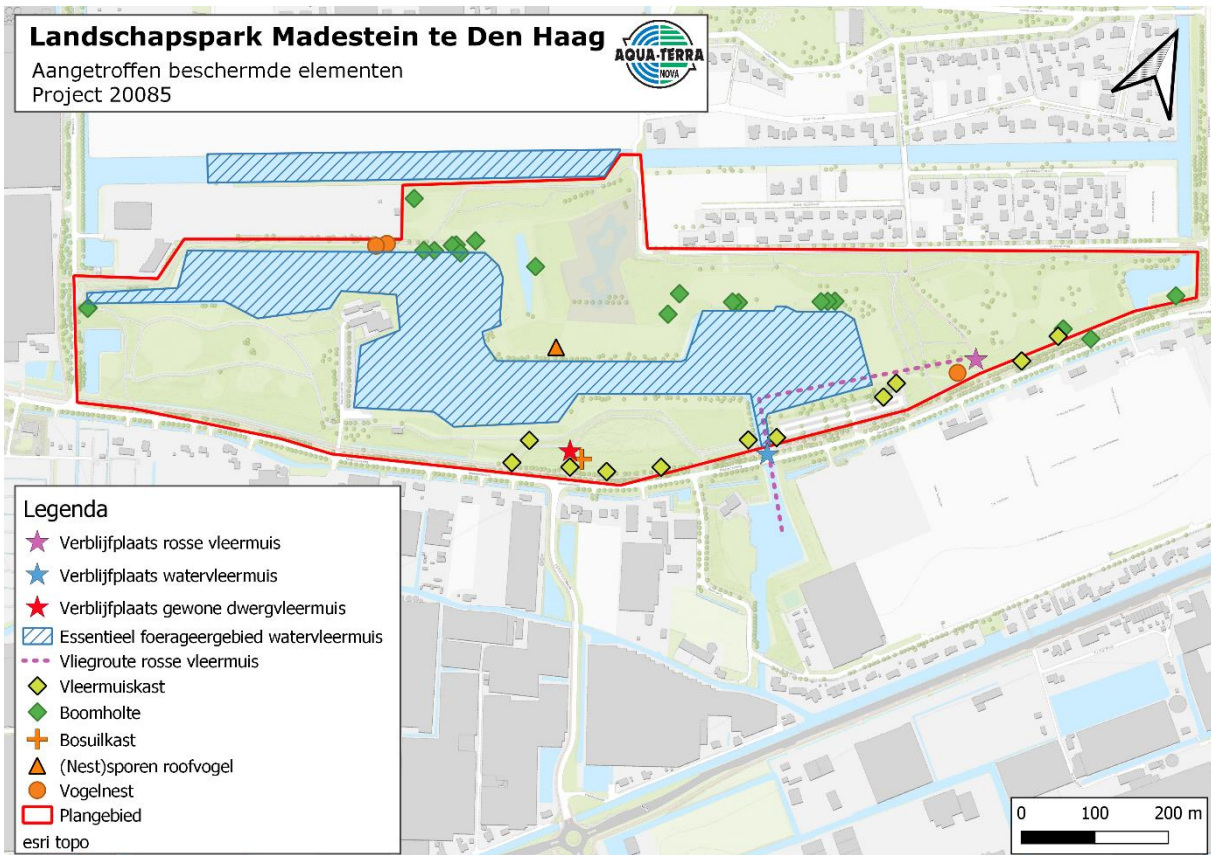
In tabel 6.1 is per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Wet natuurbescherming aangegeven. In tabel 6.2 wordt de betekenis van de kleurencode weergegeven.

Tabel 6.1. Overzicht beschermde soorten

Soortgroep	Wet	Geadviseerde vervolgstappen
Vaatplanten		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht.
Vogels		
Soorten met jaarrond beschermde verblijfplaats	Wnb 3.1	Verstoring roofvogels en uilen voorkomen. Nestcontrole indien bomen gekapt dienen te worden
Categorie 5 soorten	Wnb 3.1	Verstoring broedende vogels voorkomen.
Algemene soorten	Wnb 3.1	Verstoring broedende vogels voorkomen.
Grondgebonden zoogdieren		
Beschermde soorten	Wnb. 3.5 en 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht.
Vleermuizen		
Verblijfplaatsen	Wnb 3.5	Verstoring vaste rust en/of verblijfplaatsen vleermuizen voorkomen. Boomholtecontrole indien bomen gekapt dienen te worden. Werkzaamheden aan de brug aan de Madepolderweg/Boomawatering zijn ontheffing plichtig
Essentiële foerageergebied en vliegroutes	Wnb 3.5	Er mag geen lichtuitstoot op het water komen. Nieuw aan te brengen bruggen dienen minimaal 1 tot 1,5 m hoog te zijn, met een balustrade waarvan het staaldraad minimaal 0,8 cm dik is, anders is ontheffing noodzakelijk.
Amfibieën		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht.
Reptielen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Vissen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	N.v.t.
Algemene soorten	Wnb 1.11	Verstoring vissen voorkomen. Werken conform zorgplicht.
Overige soorten		
Beschermde soorten	N.v.t.	Aanwezigheid uitgesloten

Tabel 6.2. Betekenis kleurencodes.

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met inachtneming van de algemene zorgplicht. Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is en negatieve effecten niet uit te sluiten dan wel te voorkomen zijn dient ontheffing aangevraagd te worden.



Figuur 6.1. Beschermde elementen in het kader van de Wet natuurbescherming. Weergaven van de aangetroffen boomholtes, vogelnesten en nestsporen. Daarnaast zijn de bevindingen uit het vleermuisonderzoek van 2018 weergegeven.

6.3 Advies en vervolgstappen

De beoogde werkzaamheden betreffen de herinrichting van Landschapspark Madestein te Den Haag.

6.3.1 Broedvogels

In het voorjaar van 2018 heeft Aqua-Terra Nova soortgericht onderzoek uitgevoerd naar roofvogels en uilen. In het plangebied zijn tijdens het onderzoek geen verblijfplaatsen of essentiële onderdelen van het leefgebied van jaarrond beschermd roofvogels en uilen aangetroffen. Op basis van de Eco-effectscan, de verspreidingsgegevens, en het grote oppervlakte aan bomen, is het niet mogelijk om de aanwezigheid van nesten van roofvogels uit te sluiten. Ook kunnen er, tussen het moment van schrijven en de uitvoering van de werkzaamheden, alsnog roofvogels of uilen met een jaarrond beschermd nest zich vestigen in het plangebied. Voor de beoogde situatie worden er bomen gekapt. Indien er bekend is welke bomen gekapt gaan worden zijn de volgende vervolgstappen noodzakelijk:

1. Voor het kappen van de bomen dient een aanvullende controle naar nesten plaats te vinden om de aanwezigheid van beschermde nesten van roofvogels volledig te kunnen

- uitsluiten. De nestcontrole dient bij voorkeur uitgevoerd te worden in de winter wanneer de bladeren van de bomen zijn gevallen;
2. Wanneer er tijdens de aanvullende boomcontrole geen beschermde elementen worden aangetroffen, en er is een kapvergunning aanwezig, kan de boom gekapt worden. Om verstoring van nabije broedende vogels te voorkomen, moet deze kap buiten het broedseizoen plaats vinden. Voor de bosuil, ransuil en buizerd begint het broedseizoen al half februari. De kap van de bomen vindt daarom plaats bij voorkeur in november of december. Indien dit niet mogelijk is dient de kap plaats te vinden na het broedseizoen, voor buizerd en ransuil is dit ná 15 augustus en na een extra controle door een ecooloog.
 3. Indien er nesten, of sporen die wijzen op een uilen-of roofvogelnest aanwezig zijn, is nader onderzoek noodzakelijk. Het nader onderzoek bestaat uit drie veldbezoeken in het voorjaar.
 4. Als uit het nader onderzoek naar voren komt dat er jaarrond beschermd nest verstoord of vernietigd wordt, wordt aanbevolen om een alternatief te zoeken zodat de aanvraag van een ontheffing niet noodzakelijk is;
 5. Indien er geen alternatief voorhanden is dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Voor een ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan noodzakelijk, waarin de maatregelen worden beschreven ten gunste van de roofvogel of uil (dit is maatwerk, bijvoorbeeld het aanbieden van kunstnesten/horsten, zoneringsmaatregelen, faseren werkzaamheden etc.). Daarnaast kan er geen ontheffing verleend worden indien de werkzaamheden geen wettelijk belang hebben (In belang van de volksgezondheid of openbare veiligheid/ ter bescherming van de flora en fauna etc.). Bij het indienen van de ontheffing moet rekening gehouden worden met doorlooptijd van minimaal 27 weken bij de Omgevingsdienst Haaglanden.

De Rode Lijst soort de Porseleinhoen komt mogelijk voor in de omgeving van het plangebied. In het plangebied is voldoende uitwijkmogelijkheden en het habitat zal in kwaliteit worden verbeterd door de aanleg van natuurvriendelijke oevers.

Alle in Nederland broedende vogels en hun eventuele nesten zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Echter zijn vogels welke buiten deze periode broeden ook te allen tijde beschermd. Door het grote oppervlakte aan geschikte broedlocaties voor vogels binnen het plangebied, dienen de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd van de meeste (roof)vogels. De werkzaamheden dienen daarom buiten de periode januari tot en met juli worden uitgevoerd.

6.3.2 *Vleermuizen*

Tijdens de voorgaande onderzoeken door Aqua-Terra Nova zijn er diverse beschermde elementen van vleermuizen aangetroffen (zie figuur 6.1). Daarnaast zijn er diverse holtes aangetroffen tijdens de actualisatie van de Eco-effectscan die geschikt kunnen zijn als vaste rust- en/of verblijfplaatsen voor vleermuizen. Indien er verstoring van deze beschermde elementen plaatsvindt is nader onderzoek noodzakelijk. Indien bomen gekapt dienen te worden, is eerst een boomholtecontrole noodzakelijk. Bij het aantreffen van een holte moet er een extra controle plaats vinden om te beoordelen of de holte daadwerkelijk geschikt is voor vleermuizen. Als blijkt dat de holte geschikt is voor een verblijfplaats, is nader onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek bestaat uit twee bezoeken tussen 15 mei tot 15 juli, en twee bezoeken tussen 15 augustus en 30 september. Bij het aantreffen van verblijfplaatsen kunnen de stappen 4 en 5 worden gevolgd in 6.3.1. Voor het opzettelijk verstoren van vleermuizen gelden echter andere wettelijke belangen die nodig zijn voor het verkrijgen van een ontheffing.

In de beoogde werkzaamheden worden er bruggen over de waterpartij aangelegd. De waterpartij dient als essentieel foerageergebied voor watervleermuizen. Watervleermuizen jagen dicht op het wateroppervlak en vliegen bij voorkeur onder bruggen door. Indien de bruggen te laag zijn voor de watervleermuizen kan dit een obstakel zijn voor het essentiële foerageergebied van watervleermuizen. De bruggen dienen minimaal 1 tot 1,5 meter hoog te zijn met een voldoende brede doorgang (minimaal 3 à 4 meter). De balustrade dient een dik staaldraad te hebben van minimaal 0,8 cm dik zodat de watervleermuizen de brug voldoende kunnen detecteren met hun sonar. Daarnaast zijn watervleermuizen zeer gevoelig voor licht. Er mag geen nieuwe verlichting op het water schijnen. Indien deze maatregelen niet mogelijk zijn, is het aanvragen van een ontheffing in het kader van Wet natuurbescherming noodzakelijk.

Alle werkzaamheden dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang uitgevoerd te worden om zo overvliegende en/of foeragerende vleermuizen niet te verstoren in hun functionele leefgebied.

Indien er bij de werkzaamheden nieuwe verlichting wordt geplaatst, wordt aanbevolen om verlichting toe te passen die verstoring bij vleermuizen zoveel mogelijk beperkt. De lichthinder voor vleermuizen door straatverlichting kan aanzienlijk worden beperkt door amberkleurig UV-vrije LED-armaturen, lagere lichtmasten en een scherpe afsnede van de lichtinval toe te passen.



Figuur 6.2. Links: amberkleurige UV-vrije LED-armatuur. Rechts: scherpe afsnede van lichtinval.¹³

6.3.1 Aquatische fauna

Er wordt aanbevolen om de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode voor aquatische fauna uit te voeren. De voorkeursperiode voor de uitvoering is begin september t/m eind oktober. Dit is ná de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën. Indien dit niet mogelijk is wordt aanbevolen om de werkzaamheden in de minder kwetsbare periode van november t/m februari uit te voeren onder ecologische begeleiding. In deze periode is aquatische fauna in winterrust en zijn ze minder mobiel.

Bij het dempen van de watergang moet het water voorzichtig één richting uitgedreven worden naar een naastliggende sloot. De aanwezige vissen, amfibieën en libellenlarven kunnen zich op deze manier veilig verplaatsen naar de naast liggende sloot. Bij het leegpompen van een watergang of waterdeel worden de aquatische fauna en amfibieën tijdig weggevangen en elders uitgezet.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Dempen watergang												

* Groen: voorkeursperiode, oranje minder kwetsbare periode en rood meest kwetsbare periode.

Indien er tijdens de werkzaamheden uitheemse rivierkreeften aangetroffen worden, dienen deze naderhand en in hetzelfde water terug geplaatst te worden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de uitheemse rivierkreeften op humane wijze te worden gedood.

6.3.2 Zorgplicht

Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht, artikel 1.11 Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat er altijd rekening met in het wild levende dieren en planten gehouden moet worden. Tijdens de werkzaamheden moet gelet worden op de aanwezigheid van planten en dieren en moet voorkomen worden dat deze onnodig gedood, verwond of aangetast worden. Alle dieren, ook de niet beschermde soorten, moeten de ruimte krijgen om te kunnen vluchten en zichzelf in veiligheid te brengen.

6.4 Planning

Uit de definitieve planning van de herinrichtingsplanning zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd dient te worden.

Indien verzekerd kan worden dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden in het kader van de Wet natuurbescherming worden overtreden, is een ontheffing niet noodzakelijk.

Indien een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming wel noodzakelijk is, moet rekening worden gehouden met een proceduretijd van circa 27 weken (Zuid-Holland) en in sommige situaties een gewenningstijd van enkele maanden met betrekking tot alternatieve verblijfplaatsen of vliegroutes.

Tabel 6.3. Globale planning onderzoeken en vervolgstappen.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Controle roofvogelnest	■	■							■	■	■	■
Controle boomholte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vleermuisonderzoek				■	■	■	■		■	■		
Roofvogelonderzoek		■	■	■	■	■	■	■				
Kappen bomen	■	■							■	■	■	■

* *Donker groen: voorkeursperiode*

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en de werkzaamheden, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn. De conclusies van dit onderzoek zijn drie jaar geldig.

7 REFERENTIES

1. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
2. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Natura 2000-gebieden.
3. Rijksoverheid. Begrenzing van het Natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden. (2018). Available at: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden>.
4. Gemeente Den Haag Dienst Stadsbeheer. Nota Ecologische Verbindingszones. (2009).
5. SOVON. Available at: <https://www.sovon.nl/nl>.
6. Zoogdiervereniging. Available at: <https://www.zoogdiervereniging.nl>.
7. Limpens, H., Twisk, P. & Veenbaas, G. *Met vleermuizen overweg*. (Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, delft, en de vereniging voor zoogdierkunde en zoogdierbescherming, 2004).
8. BIJ12 | werkt voor Provincies. *Kennisdocument Watervleermuis, versie 1.0*. (2017).
9. RAVON. Available at: <https://www.ravon.nl/>.
10. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. *Soortenstandaard Zandhagedis, versie 2.0*. (2014).
11. Vlinderstichting. Available at: www.vlinderstichting.nl.
12. EIS kenniscentrum insecten en andere ongewervelden. Available at: <http://www.eis-nederland.nl/>.
13. Zoogdiervereniging. Vleermuisvriendelijke verlichting. (2013).

