

**Eco-effectscan
Heijwegenlaan e.o.
te Spijkenisse**

**Opdrachtgever
Gemeente Nissewaard
te Spijkenisse**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

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

**Eco-effectscan
Heijwegelaan e.o.
te Spijkenisse**

**Opdrachtgever
Gemeente Nissewaard
te Spijkenisse**



Datum: 8 januari 2021
Rapportnr.: 20136/AQT301FF/EvD
Status: Definitieve rapportage

COLOFON



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Titel : *Eco-effectscan Heijwegelaan e.o. te Spijkenisse*

Opdrachtgever : Gemeente Nissewaard
Contactpersoon : dhr. L. Prins

Aqua-Terra Nova BV

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

Projectteam

Projectmanager : mw. ir E. van Doorn
Contactpersoon : mw. ir E. van Doorn
Auteur : mw. ir E. van Doorn
Veldwerk : mw. L.J. van der Steeg BSc
: mw. ir E. van Doorn
Kwaliteitsborger : mw. L.J. van der Steeg BSc

Projectnummer : **20136**



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
8 januari 2021	Definitief		

© 2021 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
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	10
3.4	Veldbezoek.....	10
4	RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING.....	11
4.1	Natura 2000-gebieden	11
4.2	Ecologische verbindingzones	12
5	RESULTATEN SOORTBESCHERMING.....	13
5.1	Vaatplanten	13
5.2	Vogels.....	13
5.3	Grondgebonden zoogdieren	15
5.4	Vleermuizen	16
5.5	Amfibieën	17
5.6	Reptielen	17
5.7	Vissen	17
5.8	Overige beschermde soorten	17
6	CONCLUSIES EN ADVIES.....	18
6.1	Gebiedsbescherming	18
6.2	Soortenbescherming	18
6.3	Advies en vervolgstappen	19
6.4	Geldigheid	20
7	REFERENTIES	21

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Nissewaard is voornemens een gebied met diverse scholen te herinrichten nabij de Heijwegelaan te Spijkenisse. Tevens worden er twee bospercelen gekapt en mogelijk worden watergangen gegraven en gedempt. Vervolgens worden er nieuwe woningen en appartementencomplexen gerealiseerd en worden de scholen verplaatst. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van de Gemeente Nissewaard.

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.

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 ten zuiden van de Groene Kruisweg en ten noorden van de Heijwegenlaan te Spijkenisse, in de gemeente Nissewaard in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een aantal deelgebieden met scholen, grasvelden en twee bospercelen. Zie figuur 3.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied te Spijkenisse (rood omkaderd).

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom ten westen van het centrum van Spijkenisse. Het plangebied ligt voor het overgrote gedeelte ingeklemd tussen de Groene Kruisweg (noordkant), Hekelingseweg (oostkant), de Heijwegenlaan (zuidkant) en de Baljuwlaan (westkant). Een klein deel van het plangebied ligt ten oosten van de Hekelingseweg, direct ten zuiden van de Groene Kruisweg. Ten noorden van de Groene Kruisweg ligt de wijk Schiekamp en ten zuiden van de Heijwegenlaan ligt de wijk De Hoek. Ten westen van de Baljuwlaan ligt het industrieterrein Halfweg.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een gebied met scholen en bospercelen met een oppervlakte van circa 45.680 m². Het plangebied omvat de scholen Penta college Scala Rietvelden, MY college, Praktijk College Spijkenisse en Praktijkschool de Sluis. Daarnaast is er tevens een grote sporthal Den Oert met omliggend grasveld. Binnen het plangebied liggen twee bospercelen, direct ten zuiden van de Groene Kruisweg.

De volgende gebouwen zijn binnen het plangebied aanwezig en bestaan uit:

- Sporthal Den Oert is opgebouwd uit een begane grond met bakstenen muren en open stootvoegen en een hoge sporthal met golfplaten bedekking en halfrend dak. Ten noorden en oosten van de sporthal ligt een grasveld omgeven door een watergang en bomenrij;
- Penta college Scala Rietvelden is een tweelaagse middelbare school met plat dak en op diverse plaatsen bakstenen muren met open stootvoegen tussen de raampartijen. Daarnaast zijn er rond de vier vleugels van de school groene randen met bomen en struiken aanwezig. Het terrein van de school is voor een gedeelte verhard met fietsenstalling, parkeergelegenheid en een klein sportveld;

- MY college is een één- tot drielaagse middelbare school met voor het overgrote gedeelte plat dak en op een plaats een schuin dakdeel met golfplaten dakbedekking. De muren zijn van bakstenen met op sommige plaatsen open stootvoegen. Deze school bevat veel raampartijen. Het schoolplein is sterk verhard met fietsenstalling, speelplein en parkeergelegenheid.
- Het Praktijk College Spijkenisse en Praktijkschool de Sluis bestaan uit een- tot tweelaagse gebouwen met bakstenen muren met open stootvoegen en een plat dak. Het schoolplein is verhard en omvat een fietsenstalling en kas voor opslag.
- Er ligt een bosperceel ten noorden van de sporthal Den Oert. Deze is omgeven door fietspaden. Het bosperceel bestaat voornamelijk uit zwarte els, wilg, es, populier, zomereik met een ondergroei van vlier, meidoorn en rode kornoelje.
- Het tweede (bos)perceel ligt ten oosten van de Hekelingseweg en omvat een grasveld en bosperceel met knotwilg, els, populier, esdoorn en iep. Dit perceel is omgeven door watergangen.

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

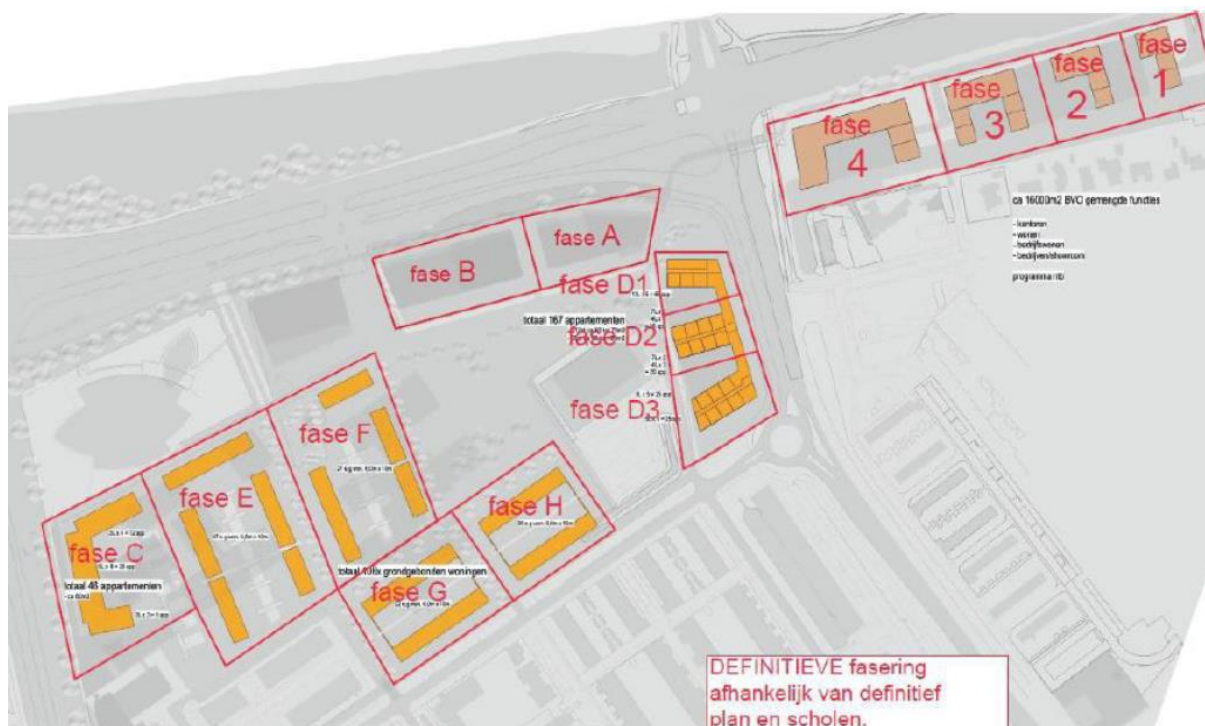


Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Linksboven bosperceel ten oosten van de Hekelingseweg met op de voorgrond het grasveld. Rechtsboven aanzicht bosperceel ten noorden van scholencomplex Penta College en sporthal Den Oert. Linksmidden aanzicht Penta College met schoolplein en fietsenstalling. Rechtsmidden impressie van het groen rond het Penta College. Linksonder aanzicht scholencomplex MY college met schoolplein. Rechtsonder aanzicht Praktijkcollege Spijkenisse en Praktijkschool de Sluis.

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.

Het gaat in dit geval om een grote herindeling van het plangebied. De gemeente Nissewaard is voornemens de bospercelen te kappen en de schoolgebouwen van Penta college en MY college te slopen. Hiervoor in de plaats zullen de scholen op de percelen met fase A en B herbouwd worden (zie figuur 3.3). Op het grasveld ten oosten van Den Oert zullen appartementencomplexen gebouwd worden (Fase D) en op de locatie van de voormalige scholen zal een mix van appartementen en grondgebonden woningen gerealiseerd worden (Fase C, E, F, G en H). Het bosperceel ten oosten van de Hekelingseweg zal plaats maken voor een mix van bedrijven en wonen (Fase 1 t/m 4).



Figuur 3.3. Fasering herinrichting gebied Heijwegelaan e.o.

De werkzaamheden zullen een aantal jaren in beslag nemen. Hierbij zullen als eerste de scholen verplaatst worden, waarna de nieuwbouw van de appartementen en woningen kan aanvangen op de vrijgekomen percelen. De ontwikkeling van Fase 1 t/m 4 staat los van de andere fasen. Het is nog niet duidelijk wanneer dit uitgevoerd zal worden.

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

3.4 Veldbezoek

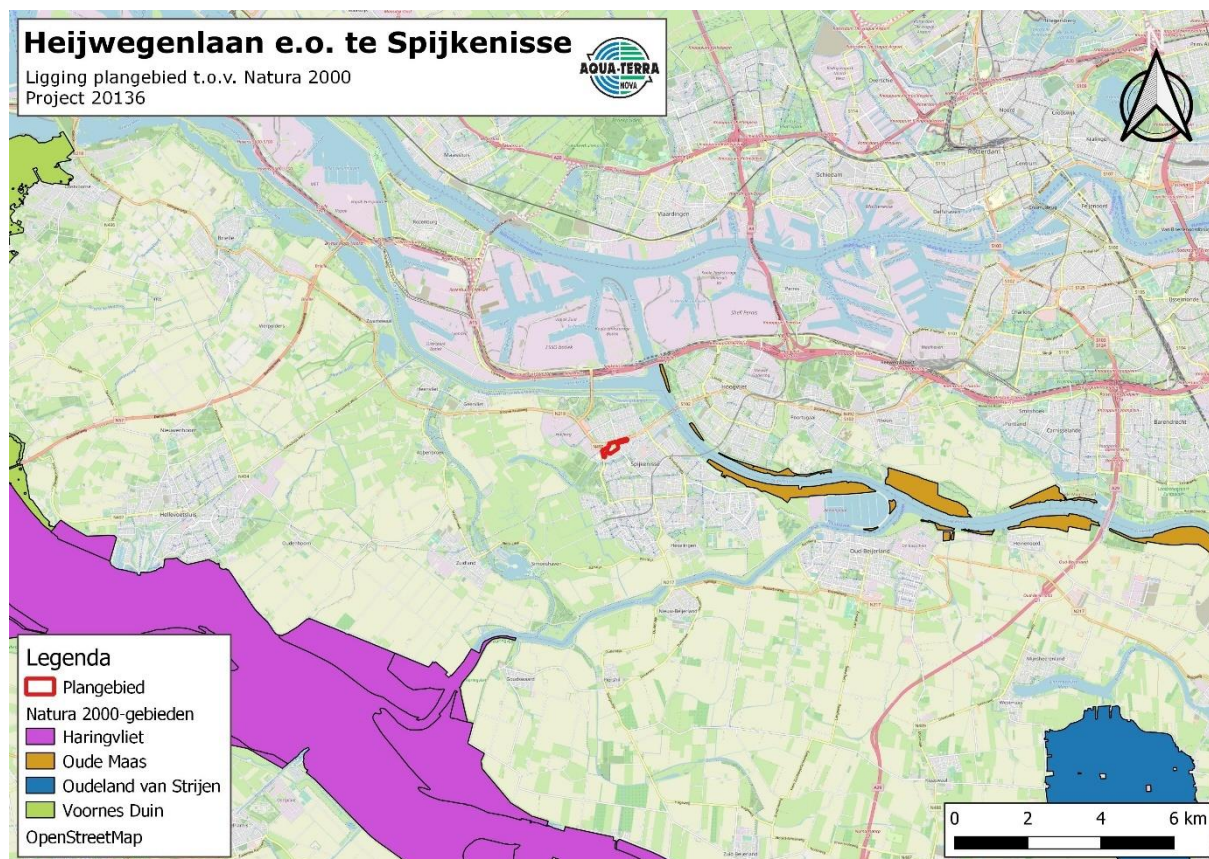
Het plangebied is bezocht in de ochtend van 25 november 2020. De weersomstandigheden tijdens dit oriënterend onderzoek waren droog, onbewolkt met een temperatuur van 5°C, windkracht 3 Bft uit het zuiden. Tijdens de inventarisatie zijn aanwezige natuurwaarden in het plangebied bekeken. Beschermde soorten 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 'Oude Maas' bevindt zich op circa 1,8 km afstand ten noordoosten/oosten van het plangebied, zie figuur 4.1. Het Natura 2000-gebied 'Haringvliet' is gelegen op circa 5,7 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 'Oude Maas' is onderdeel van de delta van de grote rivieren Rijn en Maas. Het staat onder invloed van de getijden is het enige nog resterende zoetwatergetijdengebied in Nederland. Het gebied is van internationaal belang vanwege de uitgestrekte wilgenbossen, droogvallende slikken en riet- en biezenvelden.

Het Natura 2000-gebied 'Haringvliet' vormt nu een groot zoetwaterbekken, dat alleen via Spui, Oude Maas en Nieuwe Waterweg nog in verbinding staat met de Noordzee. Aan de oevers van Voorne-Putten, de Hoeksche Waard en Goeree-Overflakkee bestaat het landschap uit grasgorzen, riet- en biezenvelden, begroeide en onbegroeide zand- en slikplaten grenzend aan het open water. Een deel van de rietlanden en zilte gorzen is door begrazing omgevormd in grasland van brakke bodem (zilverschoonverbond), terwijl onbegraasde delen zich ontwikkeld hebben tot riet, brakke ruigte en struweel.

Negatieve effecten door de geplande ontwikkeling worden door de afstand en de tussenliggende infrastructuur uitgesloten. Nader onderzoek in het kader van gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) of NH_3 (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. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Voornes Duin' bevat stikstofgevoelige habitatten en ligt op ongeveer 15,5 kilometer afstand. Bij de bouw van bijvoorbeeld 100 - 250 woningen is er op een afstand van 10 kilometer een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar te verwachten^{2,3}. In vergelijking met de bouwplannen van de gemeente Nissewaard is in de bouwfase en de gebruiksfase op een afstand van 15,5 kilometer geen stikstofdepositie te verwachten door het project. Hierbij wordt tevens aangenomen dat het project over een periode van drie tot vier jaar gerealiseerd zal worden in fasen. Een stikstofdepositieberekening ten behoeve van de beoogde werkzaamheden is volgens Aqua-Terra Nova niet noodzakelijk.

4.2 Ecologische verbindingzones

Het plangebied is niet gelegen binnen de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)⁴, zie figuur 4.2. Het plangebied bevindt zich op circa 250 meter van een natuurgebied het Mallebos dat deel uitmaakt van het NNN. Het betreft hier een bosgebied met waterpartijen ten zuidwesten 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.

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. In onderstaande resultatenoverzicht is een onderscheid gemaakt tussen de bospercelen en de delen van het plangebied waarin gebouwen staan.

5.1 Vaatplanten

Alle strikt beschermde vaatplanten en hun standplaats zijn beschermd. Veel beschermde vaatplanten zijn te vinden in specifieke habitats in natuurgebieden, maar sommige soorten kunnen in een stedelijke omgeving voorkomen. Hierbij gaat het vaak over muur- en kadeplanten.

Bospercelen

De bospercelen zijn tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. De volgende soorten zijn wel aangetroffen in de bospercelen: knotwilg, els, populier, vlier, brandnetel, braam spec., klimop, esdoorn, es, zomereik, iep, meidoorn, rode kornoelje, wilde liguster, sleedoorn, rijsbes, gele kornoelje, rozenbottel, kruipende boterbloem, fluitenkruid en hondsdrif. In de bospercelen kunnen orchideeën voorkomen zoals brede wespenorchis. Deze soort is sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd onder de Wet natuurbescherming. Zowel op basis van verspreidingsgegevens als ook de stedelijke ligging van het plangebied, worden beschermde vaatplanten niet verwacht⁵. De aanwezigheid van beschermde flora kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Gebouwde omgeving

De schoolgebouwen en hun terrein zijn tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. De volgende soorten zijn wel aangetroffen: knotwilg, treurwilg, berk, paardenkastanje, tamme kastanje, hazelaar en meidoorn. Rond het Penta College Rietvelden was veel ruimte voor groen en stonden er veel gecultiveerde plantensoorten. Ten tijde van het veldbezoek was groenbeheer bladeren aan het wegblazen met een bladblazer. Rond de schoolgebouwen van My college was weinig groen aanwezig. Enkel langs de gymzaal waren diverse gecultiveerde bomen en struiken aangeplant. Praktijk College Spijkenisse en Praktijkschool de Sluis beschikken over een moestuin en een kas op hun terrein. Ten tijde van het veldbezoek waren leerlingen hier aan het werk. De muren van de gebouwen zijn niet geschikt als ondergrond voor beschermde muurplanten. Zowel op basis van verspreidingsgegevens als ook de stedelijke ligging van het plangebied, worden beschermde vaatplanten niet verwacht⁵. De aanwezigheid van beschermde flora kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.2 Vogels

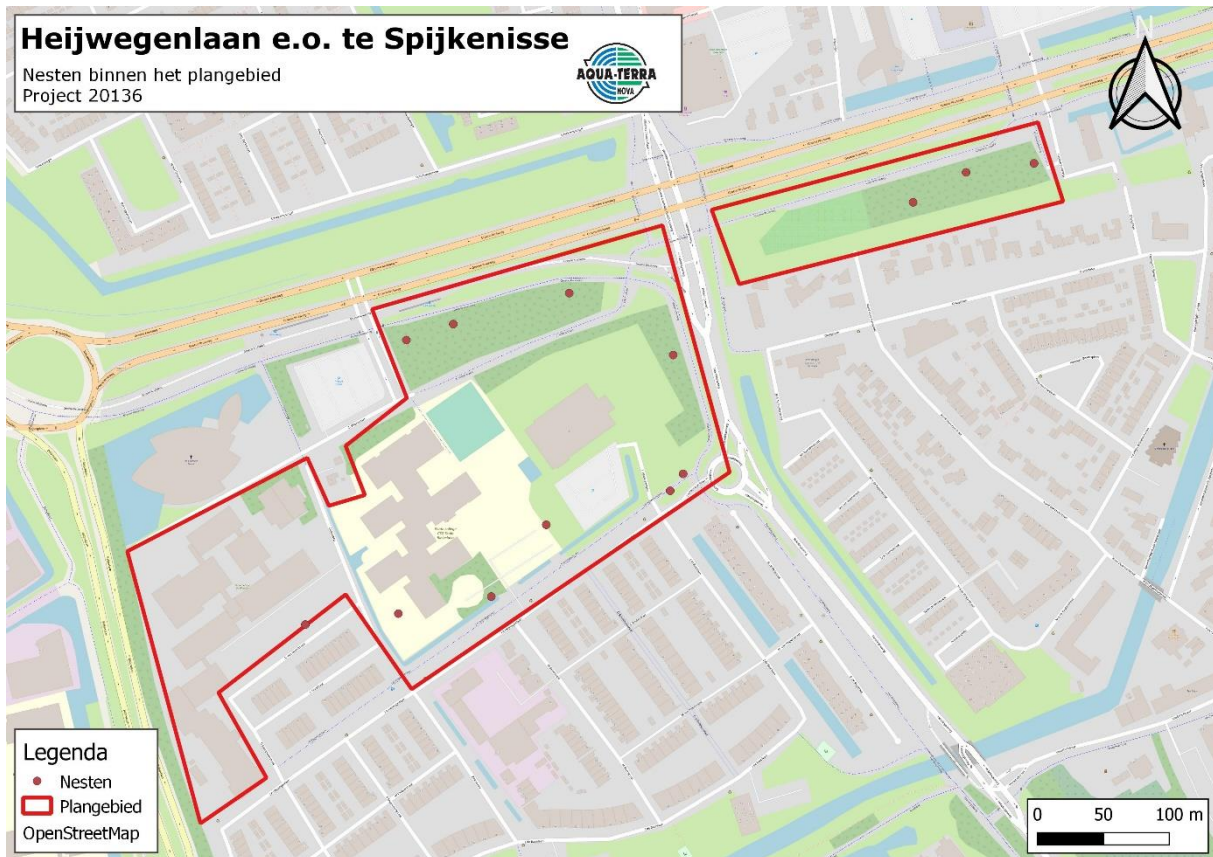
Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele leefomgeving van de broedplaatsen zijn beschermd. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd¹. In het plangebied worden broedende vogels verwacht, zowel jaarrond beschermde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

5.2.1 *Jaarrond beschermde vogels*

Op voorhand kon niet uitgesloten worden dat de bomen in de bospercelen geschikt zijn voor verblijfplaatsen van uilen en/of roofvogels. Tijdens het veldbezoek is er in de bomen gezocht naar oude nesten. Er zijn op verschillende plaatsen nesten in de bospercelen en omliggende groenstructuren aangetroffen. Er zijn geen grote zichtbare nesten aangetroffen in grote hoge bomen. Het ging voornamelijk om kleinere nesten in lager gelegen bosschages of in elzen of treurwilgen.

Buizerd heeft vaak een groot nest in de vork van een grote boom. Dit noemen we een horst. Het buizerdpaar heeft vaak meerdere horsten in een territorium. Daarnaast verkiest een buizerd de nestlocatie op een plaats waar er weinig verstoring is en deze nabij geschikt jachtgebied ligt. Voor de buizerd is dat open polderlandschap, waar hij voornamelijk jaagt op woelmuizen en ware muizen. Tijdens het veldbezoek is een overvliegende buizerd waargenomen, die achternagezeten werd door kauwen en eksters. Het plangebied is niet geschikt als territorium voor buizerd, omdat er geen geschikte nestlocaties gevonden zijn en het niet gunstig gelegen is ten opzichte van jachtgebied. Deze aanwezigheid van deze soort en zijn nestplaats binnen het plangebied kan redelijkerwijs uitgesloten worden.

Havik is tevens een vogel die grote nesten in stevige bomen verkiest/bouwt. Daarnaast is deze soort schuw en verkiest grote bospercelen om tot broeden te komen. Het is bekend dat zich een territorium van een havikpaar in het nabijgelegen Mallebos bevindt. Het kan op voorhand redelijkerwijs uitgesloten worden dat het plangebied onderdeel is van het territorium van een havikpaar. Het plangebied is te stedelijk gelegen en er zijn geen grote nesten waargenomen.



Figuur 5.1. Geïdentificeerde/waargenomen nesten binnen het plangebied.

Van boomvalk is bekend dat ze een nest van een andere vogelsoort (zoals zwarte kraaien) in gebruik nemen. In de omgeving is de aanwezigheid van een boomvalknest bekend. Deze bevindt zich op 800 meter afstand van het plangebied in een es aan de Molendijk naast sporthal Olympia. Aangenomen mag worden dat zich geen tweede broedpaar in het bestaande territorium van dit broedpaar boomvalk bevindt. De afstanden tot het bekende nest zijn hiervoor te klein. De aanwezigheid van boomvalk binnen het plangebied is redelijkerwijs uit te sluiten.

Uit de verspreidingsbronnen komt naar voren dat de sperwer op diverse plaatsen in tuinen en boven huizen is waargenomen rond het plangebied. Een territorium van een sperwerpaar bevat meerdere nesten. In figuur 5.1 zijn meerdere aangetroffen nesten ingestipt die geschikt zijn voor sperwer. Tijdens het broedseizoen zijn de bospercelen dicht begroeid en bieden ze veel beschutting voor deze soort. De sperwer verkiest steeds vaker een broedplaats in de stad, omdat de havik een belangrijke predator is van de sperwer. Sperwers kiezen hierdoor steeds vaker stedelijke omgevingen als broedplaats om de havik te ontlopen. Jaarlijks maakt de sperwer een nieuw nest in zijn/haar territorium, dit nest kan in struiken gemaakt worden en vanaf vier meter hoog zitten. De sperwer jaagt op kleine zangvogels en de wijken rond het plangebied bieden voldoende jachtgebied voor de soort. Het is redelijkerwijs niet op voorhand uit te sluiten dat een sperwer broedt in de bospercelen in het plangebied. Nader onderzoek naar sperwer is noodzakelijk.

De ransuil bewoont een groot scala aan leefgebieden, variërend van agrarische gebieden tot open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden. In groot, aaneengesloten bos ontbreekt hij veelal. De ransuil jaagt bij voorkeur in het open veld, langs wegbermen en op plekken met kaalslag in bos op veldmuizen. De ransuil broedt en roest bij voorkeur in naaldbomen, die hem de beste dekking bieden. Daarnaast gebruikt hij tevens houtwallen, boomgroepen, hagen en zelfs solitaire bomen. De ransuil maakt net als de boomvalk gebruik van oude nesten van zwarte kraai, ekster of kauw. Er zijn voldoende nesten in het plangebied waargenomen die geschikt zijn

voor ransuil. Maar de ransuil is afhankelijk van voldoende geschikt foerageergebied in de omgeving. Dit is nagenoeg niet aanwezig tussen de bebouwing van Spijkenisse. Zodoende kan de aanwezigheid van een ransuil en een nest redelijkerwijs uitgesloten worden. Er is te weinig jachtgebied nabij de bospercelen beschikbaar en er zijn (met een aantal goede vogelaars in en om Spijkenisse) weinig waarnemingen gedaan van de soort in de nabijheid van het plangebied. Met een grote weg (Groene Kruisweg) naast de bospercelen zullen er, in het geval er een nest is, voldoende waarnemingen moeten zijn. Andere uilensoorten worden op basis van habitatvoorkeuren uitgesloten. Kerkuil, steenuil en bosuil worden niet verwacht binnen het plangebied. Kerkuil broedt in schuren en in uilenkasten, steenuil komt enkel voor in kleinschalig landbouwgebied en bosuil broedt in holtes in bomen. Er zijn geen bomen binnen het plangebied waargenomen met holtes die geschikt zijn voor bosuil.

5.2.2 *Vogels uit categorie 5*

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten: boomkruiper, grote bonte specht, groene specht, ekster, blauwe reiger, koolmees, pimpelmees, ijsvogel en zwarte kraai. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaar rond beschermd wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen¹. In dit geval wordt het plangebied gebruikt als foerageergebied en als nestgelegenheid. In holtes in het groen nestelen naar verwachting holtebroeders als grote bonte specht, groene specht, koolmees en pimpelmees. Er zijn diverse nesten van eksters en zwarte kraai waargenomen. Daarnaast zal de blauwe reiger het plangebied gebruiken om te foerageren. Er zijn geen nesten waargenomen die van blauwe reiger kunnen zijn. De aanwezigheid van een ijsvogel is uit te sluiten op basis van habitatvoorkeuren. Ijsvogels maken hun nest in hogere steile onbeschoeide oevers. Deze zijn in het plangebied afwezig. Daarnaast foerageren ze vanaf overhangende takken in wateren die voldoende jonge vissen bevat. De watergangen in het plangebied zijn niet allemaal even geschikt en zullen op de meeste plaatsen niet de juiste prooi voor ijsvogel bevatten. Voor alle waargenomen soorten is er echter voldoende alternatief in de omgeving en zijn er geen redenen om de nesten in het plangebied jaar rond te beschermen. Wel zijn de vogels en hun nesten beschermd tijdens het broeden. Het is niet toegestaan de groene onderdelen in het plangebied in het broedseizoen te rooien. Alle vogels zijn tijdens het broeden beschermd en op dat moment mogen ze niet verstoord worden en hun nesten mogen niet weggenomen worden. Er wordt aanbevolen om buiten het broedseizoen te werken. Indien er binnen het broedseizoen (grootweg van maart t/m juli) gewerkt wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole plaats te vinden. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.2.3 *Algemene (broed)vogels*

In en rondom het plangebied zijn algemene vogelsoorten te verwachten zoals Turkse tortel, staartmees, winterkoning, houtduif, heggenmus, putter, vink, merel en kauw. Tijdens het veldbezoek is een groep foeragerende putters en vinken waargenomen. Daarnaast waren op diverse plaatsen wilde eenden, meerkoeten en een knobbelzwaan in de watergangen aan het foerageren. Het groen en de watergang in het plangebied is geschikt als broedlocatie voor algemeen voorkomende vogels.

Alle vogels zijn tijdens het broeden beschermd en op dat moment mogen ze niet verstoord worden en hun nesten mogen niet weggenomen worden. Er wordt aanbevolen om buiten het broedseizoen te werken. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole plaats te vinden. Nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.3 **Grondgebonden zoogdieren**

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen^{1,7}. Het voorkomen van strikt beschermde zoogdiersoorten, zoals noordse woelmuis, bever, eekhoorn en boomarter in het plangebied kan worden uitgesloten. Eekhoorn komt niet voor in Spijkenisse. De dichtstbijzijnde waarneming is in Heenvliet gedaan. Noordse Woelmuis en boomarter zijn enkel aan de kant van Oostvoorne waargenomen. Bever komt voor in het Hartelpark. Hier is veel water aanwezig en kan de bever een burcht bouwen die deels onder water ligt. Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor deze soort.

Het oriënterend onderzoek wijst uit dat het plangebied geschikt is voor nationaal beschermde zoogdiersoorten zoals hermelijn, bunzing, bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis, vos, egel, woelrat en konijn. Ook kunnen er binnen het plangebied algemene zoogdiersoorten voorkomen als bruine rat. Voor deze nationaal beschermde zoogdiersoorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming¹. Dit betekent dat voor het vernietigen van leefgebied en nestplaatsen van deze soorten geen vergunning bij de provincie aangevraagd hoeft te

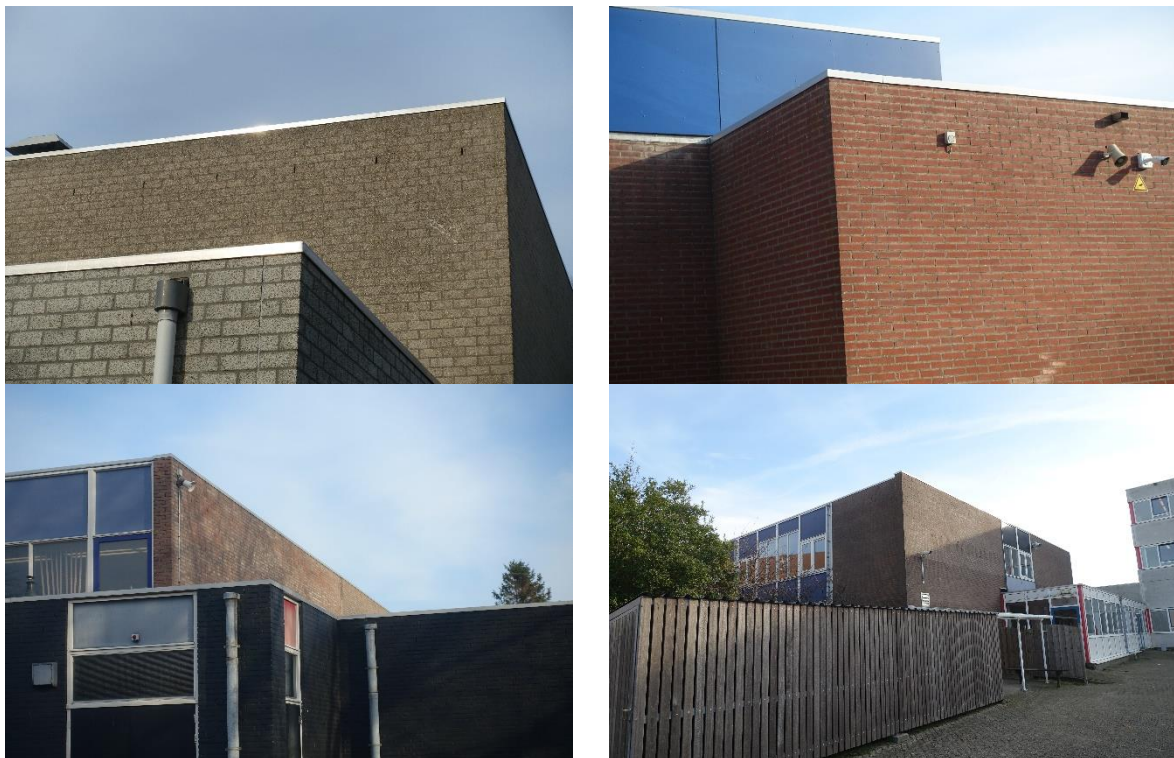
worden. De zorgplicht blijft echter wel van kracht. Hierbij wordt geadviseerd de bospercelen en ander groen buiten de kwetsbare periode van deze soorten te verwijderen.

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 plangebied staan bouwwerken die geschikt zijn voor gebouwbewonende vleermuizen zoals de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. De scholen die in het plangebied staan bevatten op diverse plaatsen open stootvoegen. Deze voegen zijn geschikt als verblijfplaats voor gewone en ruige dwergvleermuizen. Daarnaast kunnen grote stootvoegen ruimte bieden voor de grotere laatvlieger. De aanwezigheid van vaste rust- en/of verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen, zoals laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kan (niet) worden uitgesloten. Nader onderzoek naar vleermuizen in de te slopen gebouwen binnen het plangebied is noodzakelijk.



Figuur 5.2 Impressie van diverse schoolgebouwen met open stootvoegen, linksboven gymzaal Penta college, rechtsboven gebouw praktijkcollege Spijkenisse, foto's beneden gebouwen MY college.

In het plangebied staan tevens veel bomen. Tijdens het veldbezoek is gekeken naar holtes in bomen, maar er zijn geen grote holtes aangetroffen. Hierdoor zijn verblijfplaatsen van de grotere boombewonende vleermuissoorten zoals rosse vleermuis en watervleermuis uit te sluiten. Rosse vleermuis verblijft vaak in oude laanbomen met ingerotte spechtenholtes op landgoederen. Ze prefereren bosgebieden. Er zijn in het verleden diverse waarnemingen gedaan van rosse vleermuis in het noordelijker gelegen Hartelpark. Hier staan bomen die geschikte holtes hebben en het park heeft voldoende oppervlakte om te dienen als foerage- en leefgebied voor deze soort. De bomen binnen het plangebied voldoen niet aan deze criteria. De aanwezigheid van rosse vleermuis is redelijkerwijs uit te sluiten. De aanwezigheid van een verblijfplaats van watervleermuis is tevens uit te sluiten op basis van habitatvoorkeuren. Watervleermuis is een lichtschuwe soort die tevens waargenomen is in het noordelijker gelegen Hartelpark, maar ook boven de watergangen van het Mallebos. Het plangebied is gelegen in Spijkenisse en door de naastgelegen wegen sterk verlicht. Hierdoor is de aanwezigheid van deze soort uit te sluiten. De aanwezigheid van een

(paar)verblijfplaats van een ruige dwergvleermuis in bomen is niet uit te sluiten. Deze soort kan in gebouwen en bomen verblijven. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuizen in de bomen is noodzakelijk.

5.4.2 *Foerageergebied en vliegroute*

Het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Sommige vleermuizen, zoals gewone dwergvleermuizen, maken gebruik van lijnvormige structuren, zoals watergangen en bomenrijen, als vliegroute. Andere vleermuizen, zoals laatvlieger, zijn minder afhankelijk van dit soort structuren⁸. Het plangebied bevat geschikte lijnvormige structuren die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen en twee bospercelen kunnen essentieel foerageergebied zijn voor vleermuizen. Door de herinrichting van het plangebied kunnen vliegroutes en foerageergebieden verloren gaan. Het is niet uit te sluiten dat bijvoorbeeld een kraamkolonie van gewone dwergvleermuizen afhankelijk is van het insectenaanbod in een van de bospercelen. Onderzoek naar de functie van het groen in het plangebied voor vleermuizen is noodzakelijk.

5.5 **Amfibieën**

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde amfibieën (rugstreeppad) voorkomen⁹. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in stedelijk gebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van strikt beschermde amfibieën kan worden uitgesloten.

De ruigtes/groenstroken in het plangebied zijn geschikt voor nationaal beschermde soorten, als bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. 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 geen beschermde reptielen (ringslang, zandhagedis) voorkomen⁹. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in stedelijk gebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde reptielen kan worden uitgesloten.

5.7 **Vissen**

Uit de landelijke verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van de het plangebied geen (strikt) beschermde vissoorten voorkomen⁹. De aanwezigheid van (strikt) beschermde vissoorten kan worden uitgesloten. De watergang in het plangebied is geschikt voor algemene vissoorten. De geplande werkzaamheden hebben mogelijk een effect op de aanwezige vissoorten. Er wordt geadviseerd om de zorgplicht in acht te nemen en bij het dempen van watergangen de vissen en andere waterfauna af te vangen of een werkwijze toe te passen waarbij de dieren een uitweg hebben naar een nieuwe aangesloten watergang. Hiermee wordt voorkomen dat dieren onnodig gedood worden.

5.8 **Overige beschermde soorten**

Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers, weekdieren en een kreeftachtige, beschermd door de Wet natuurbescherming. 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 Amerikaanse rivierkreeft komt voor in de omgeving van 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 teruggeplaatst te worden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de uitheemse rivierkreeften op humane wijze te worden gedood.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de gemeente Nissewaard heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving op de geplande werkzaamheden met betrekking tot het project Heijwegelaan e.o. te Spijkenisse. 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 1,8 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Oude Maas'. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het Natura-2000-gebied kunnen worden uitgesloten inclusief de mogelijke effecten van stikstofemissies;
- Het plangebied bevindt zich op circa 250 meter van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten op het NNN kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk;
- Een nadere toetsing in het kader van gebiedsbescherming 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	Nader onderzoek naar vaste rust- en/of verblijfplaatsen van sperwer in de bospercelen is noodzakelijk.
Categorie 5 soorten en algemene soorten	Wnb 3.1	Verstoring broedende vogels voorkomen. Werkzaamheden aan groenstructuren buiten de kwetsbare broedperiode van vogels uitvoeren
Grondgebonden zoogdieren		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 en 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht. Werkzaamheden aan groenstructuren buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van zoogdieren uitvoeren. Houdt rekening met overwinterende egels in de bospercelen
Vleermuizen		
Verblijfplaatsen	Wnb 3.5	Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen. • Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger in bebouwing (zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen) • Ruige dwergvleermuis in bospercelen (paarverblijfplaatsen)
Amfibieën		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht. Zie advies bij vissen.
Reptielen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Vissen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht. Bij dempen watergangen waterfauna afvangen of het dempen vanuit een richting zodat dieren naar een nieuwe watergang gedreven worden.
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.

6.3 Advies en vervolgstappen

Hieronder wordt een korte samenvatting over de beoogde werkzaamheden en wat noodzakelijk is als vervolgstappen neergezet.

6.3.1 Noodzakelijke vervolgonderzoeken

Onderzoeken naar de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten van artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming dienen conform goedgekeurde protocollen uitgevoerd te worden¹⁵. Deze onderzoeksperiodes zijn afhankelijk van de soort, potentiële functie van het plangebied en soms ook weersomstandigheden. Indien bij onderzoek afgeweken wordt van de betreffende protocollen kan dit tot gevolg hebben dat een eventuele latere ontheffingaanvraag om deze reden afgewezen wordt.

De meest gunstige onderzoeksperiode voor sperwer loopt van 15 maart tot en met 15 juli. In de periode maart t/m april vindt er nestbouw plaats en wordt er gebaltst. In deze periode is het vaststellen van een territorium van sperwer het makkelijkst, omdat er veel activiteit is rond het nest. Tijdens de legpiek zal het rustiger zijn, omdat de vrouw strak op het nest zit te broeden. De laatste twee maanden van de onderzoeksperiode kunnen er jongen waargenomen worden op het nest. Volgens de onderzoeksprotocollen is het noodzakelijk om twee waarnemingen te doen van nestindicerend gedrag van sperwer in de optimale onderzoeksperiode van de soort om aan te tonen dat er een broedgeval heeft plaatsgevonden.

Het onderzoek naar vleermuizen zal bestaan uit drie veldbezoeken in de nacht in de periode 15 mei t/m 15 juli. Hierbij wordt onderzoek gedaan naar kraam-, en zomerverblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvliëger). Hiervoor zullen voldoende onderzoekers ingezet moeten worden om het plangebied te kunnen overzien. Tevens zullen de bospercelen onderzocht moeten worden om na te gaan of deze essentieel jachtgebied zijn voor vleermuizen. In de periode van 15 augustus t/m 30 september wordt twee keer een veldbezoek uitgevoerd voor onderzoek naar paarverblijfplaatsen in gebouwen en bomen. Hierbij moeten de bospercelen tevens meegenomen worden in het onderzoek om na te gaan of zich een baltsverblijf van ruige dwergvleermuis in de bomen bevindt. Voor het gehele onderzoek worden de eisen zoals gesteld in het Vleermuisprotocol 2021 gevolgd.

In tabel 6.3 worden de betreffende onderzoeksperiode per soort weergegeven.

Tabel 6.3. Onderzoeksperiodes beschermde soorten.

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Sperwer												
Vleermuizen												

Donkergroen: optimale onderzoeksperiode; Lichtgroen: minder geschikte periode en afhankelijk van weersomstandigheden; Wit: geen onderzoek mogelijk.

Uit het onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen en of een ontheffingaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

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 twintig weken (Zuid-Holland) en in sommige situaties een gewenningstijd van enkele maanden met betrekking tot alternatieve verblijfplaatsen of vliegroutes.

6.3.2 *Broedvogels*

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. Indien werkzaamheden in de periode maart t/m juli moeten worden uitgevoerd, dient de aanwezigheid van broedende vogels voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden. Indien vogelnesten of broedende vogels aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden nabij het nest of broedplaats uitgesteld te worden totdat de jongen vliegvlug zijn of dient er een verstoringvrije zone rond de broedplaats opgesteld te worden.

6.3.3 *Grondgebonden Zoogdieren*

In de ruigtes in de bospercelen overwinteren mogelijke kleine zoogdieren, zoals de egel. Voor deze soort is de zorgplicht van kracht en er dient met zorg op de aanwezigheid van deze soort worden gelet. Geadviseerd wordt om, conform de zorgplicht, voor het verwijderen van de bosschages en onderlaag een controle uit te voeren naar de aanwezigheid van een egelnest (in de periode augustus t/m maart). Hiermee wordt voorkomen dat er tijdens het verwijderen van alle groenstructuren een egel of een nest met egels gedood wordt. Indien tijdens de inspectieronde egels aangetroffen worden, worden deze in een geschikte omgeving buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden uitgezet.

6.3.4 *Aquatiscche fauna*

De werkzaamheden aan watergangen moeten buiten de kwetsbare periode voor aquatische fauna uitgevoerd worden. 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-februari uit te voeren. In deze periode is aquatische fauna in winterrust en zijn ze minder mobiel.

Bij het dempen van de watergang moet het water één richting uitgedreven naar een naastliggende sloot, zodat aanwezige vissen, amfibieën e.d. zich daarnaartoe kunnen verplaatsen. In het geval van het leegpompen van de watergang, omdat deze geheel gedempt wordt, wordt de aquatische fauna 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 teruggeplaatst te worden. Indien dit niet mogelijk is, dienen de uitheemse rivierkreeften op humane wijze te worden gedood.

6.3.5 *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 **Geldigheid**

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. Rijksoverheid. *Handreiking woningbouw en AERIUS*. (2020).
3. V, S. N. B., Bilt, D. & Jaspers, H. Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling Verantwoording. (2019).
4. 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>.
5. FLORON. Available at: www.floron.nl.
6. SOVON. Available at: <https://www.sovon.nl/nl>.
7. Zoogdierverseniging. Available at: <https://www.zoogdierverseniging.nl>.
8. Limpens, H., Twisk, P. & Veenbaas, G. *Met vleermuizen overweg*. (Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, delft, en de vereniging voor zoogdierkunde en zoogdierbescherming, 2004).
9. RAVON. Available at: <https://www.ravon.nl/>.
10. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. *Soortenstandaard Zandhagedis, versie 2.0*. (2014).
11. Wijer, P., Zuiderwijk, A. & van delft, J. J. C. W. Ringslang. in *Nederlandse Fauna* **9**, 301–312 (1. Nederlandse K. BOUWFYSICA BUITENGEVEL- In 't Hart van de Bouw. 2. Folder P. Meer plezier aan levendige natuur. 2018;(75). 3. checklist nieuwe aanvraag. 4. Stadsbeheer D. Stedelijke Ecologische Verbindingszones in Den Haag. 2018. 5. Handreiking Natuur, 2009).
12. RAVON. Ringslang. Available at: <https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/ringslang>.
13. Vlinderstichting. Available at: www.vlinderstichting.nl.
14. EIS kenniscentrum insecten en andere ongewervelden. Available at: <http://www.eis-nederland.nl/>.
15. Netwerk Groene Bureaus (werkgroep 'Standaarden en protocollen'). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. (2017).

