



Quicksan Flora en fauna IKC Hillegom

Natuurtoets in het kader van bouw IKC Hillegom-Weerlaan

Gemeente Hillegom

15 mei 2019

Project	Quicksan Flora en fauna IKC Hillegom
Opdrachtgever	Gemeente Hillegom
Document	Natuurtoets in het kader van bouw IKC Hillegom-Weerlaan
Status	Definitief 04
Datum	15 mei 2019
Referentie	102338/19-008.102
Projectcode	102338
Projectleider	ir. W.B. Roosen
Projectdirecteur	drs. M. Klinge
Auteur(s)	mevrouw ir. L. Bovend'aerde
Gecontroleerd door	ir. W.B. Roosen, mevrouw A. van de Craats MSc
Goedgekeurd door	ir. W.B. Roosen
Paraaf	
Adres	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. Leeuwenbrug 8 Postbus 233 7400 AE Deventer +31 (0)570 69 79 11 www.witteveenbos.com KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Leeswijzer	5
2	BESCHRIJVING PROJECTGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Projectgebied	6
2.2	Geplande werkzaamheden	7
3	TOETSINGSKADER	12
3.1	Wet natuurbescherming	12
3.1.1	Gebiedsbescherming	12
3.1.2	Soortenbescherming	13
3.2	Natuurnetwerk Nederland (NNN)	15
4	GEBIEDSBESCHERMING	17
4.1	Algemeen	17
4.2	Natura 2000	17
4.2.1	Gegevens	17
4.2.2	Effecten en conclusie	18
4.3	Natuur Netwerk Nederland	18
4.3.1	Gegevens	18
4.3.2	Effecten en conclusie	19
5	SOORTENBESCHERMING	20
5.1	Methode	20
5.2	Beschrijving per soortgroep	20
5.2.1	Vaatplanten	20
5.2.2	Grondgebonden zoogdieren	21
5.2.3	Vleermuizen	22
5.2.4	Vogels	31
5.2.5	Reptielen en amfibieën	34
5.2.6	Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden	34

5.2.7	Vissen	35
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	36
6.1	Gebiedsbescherming	36
6.1.1	Natura 2000	36
6.1.2	Natuurnetwerk Zuid-Holland	36
6.2	Effecten op beschermde soorten	36
6.2.1	Overzicht	36
6.2.2	Conclusie	39
7	BRONNEN	40
	Laatste pagina	40
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Instandhoudingsdoelstellingen Kennemerland-Zuid	3
II	Notitie vleermuisonderzoek 2018	9

INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Hillegom is voornemens het Integraal Kindcentrum (IKC) Hillegom te bouwen. Op de locatie van het projectgebied is momenteel een stadsparkje aanwezig met enkele bomen en een smalle watergang. De aanwezigheid van beschermde natuurwaarden is op deze locatie niet uit te sluiten. Wanneer voor de bouw van het IKC deze waarden worden verstoord of vernietigd, is voor het voornemen een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Onderliggende rapportage betreft deze quickscan flora en fauna, waarin inzichtelijk gemaakt wordt of er, onder de Wet natuurbescherming, beschermde flora en fauna voorkomen in het projectgebied en wat de effecten van de geplande werkzaamheden hierop zijn. Dit onderzoek geeft niet alleen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van beschermde soorten. Wanneer de aanwezigheid van een beschermde soort wordt vastgesteld, worden ook de juridische consequenties hiervan en de mogelijk vervolgstappen (bijvoorbeeld nader soortgericht onderzoek, mitigerende maatregelen, ecologisch werkprotocol, ontheffingsaanvraag) inzichtelijk gemaakt.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het projectgebied en de geplande werkzaamheden. Hoofdstuk 3 beschrijft het toetsingskader in relatie tot de natuurwet- en regelgeving. In hoofdstuk 4 wordt verkend of er effecten zijn te verwachten op beschermde gebieden. Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep of er in of nabij het projectgebied beschermde soorten aanwezig zijn en wat de effecten van het voornemen op deze beschermde soorten van de Wet natuurbescherming zijn. Hoofdstuk 6 geeft een overzichtelijke samenvatting in de vorm van een tabel. In hoofdstuk 7 is de geraadpleegde literatuur weergegeven.

2

BESCHRIJVING PROJECTGEBIED EN GEPLANEDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Projectgebied

Het projectgebied (afbeelding 2.1) is gelegen aan de Weerlaan te Hillegom, provincie Zuid-Holland. Het betreft een deel van een parkje met enkele bomen te midden van het stedelijk gebied van Hillegom. Wandelpaadjes doorkruisen het gebied en verbinden het met het aangrenzende parkperceel ten zuiden van het projectgebied. Een smalle, beschoeide sloot vormt de begrenzing van het projectgebied. In afbeelding 2.2 worden enkele foto's getoond die een eerste indruk geven van het projectgebied.

Afbeelding 2.1 Ligging projectgebied



Afbeelding 2.2 Impressie van het projectgebied



2.2 Geplande werkzaamheden

Voorontwerp

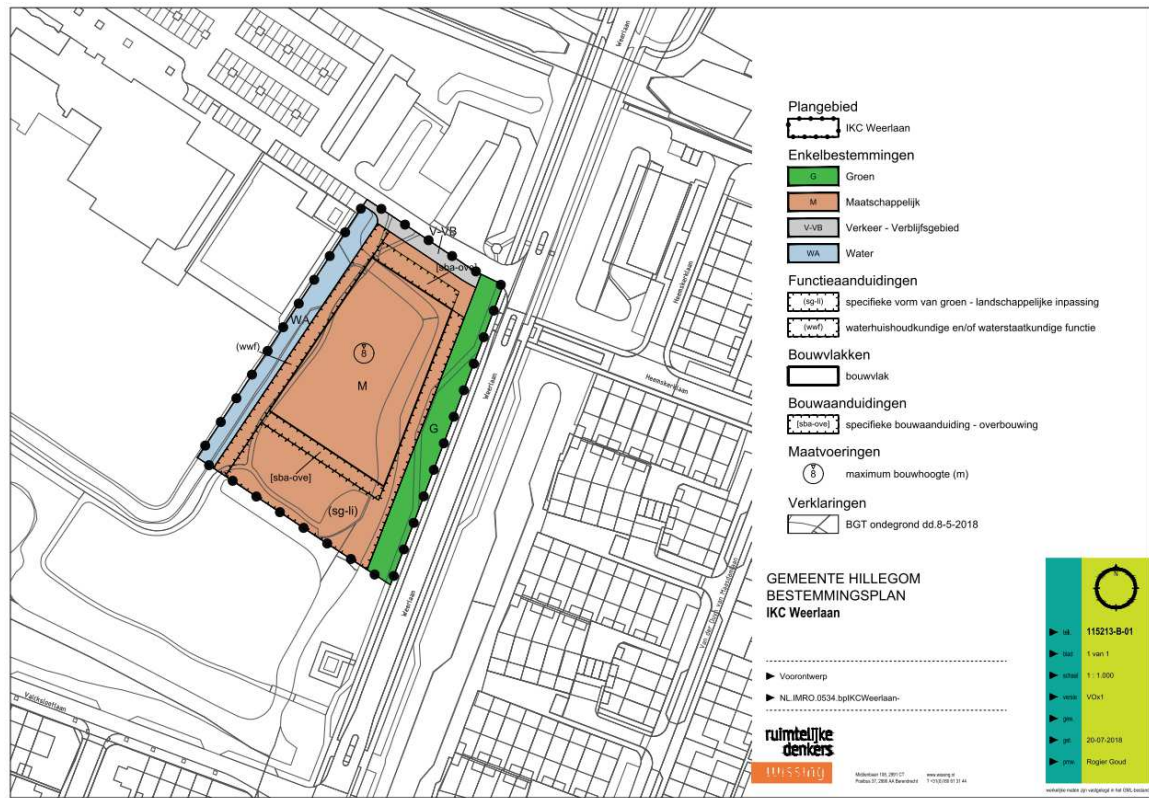
Volgens het huidige voorontwerp voor de IKC te Hillegom wordt het projectgebied onderverdeeld in vier zones, met name de zones 'groen', 'maatschappelijk', 'verkeer' en 'water' (afbeelding 2.3).

De grootste ingrepen gebeuren in de zones 'maatschappelijk' en 'verkeer'. In de maatschappelijke zone komt het eigenlijke schoolgebouw te staan met een ruimtebeslag van circa 1.650 m². Ten noorden van het schoolgebouw wordt ook een parkeerzone aangelegd. Voor beide onderdelen wordt een deel van het park verhard en bebouwd. Hierbij dient ook de watergang, die momenteel van het noorden van het projectgebied langs de oostrand van deze zone loopt, te worden gedempt (zie verder 'watergang'). Bij het ontwerp van het gebouw wordt wel rekening gehouden met een goede landschappelijk inpassing. Met name ten zuiden van het gebouw wordt een zone behouden voor groen(voorziening) die aansluit bij het overige parkgebied (zie verder 'landschappelijke inpassing').

Verder wordt in het oosten van het projectgebied, langs de Weerlaan, een strook behouden voor een 'groen' zone. Deze zone wordt in de toekomstige situatie behouden als groene strook. De werkzaamheden laten bomen en struiken in deze zone dan ook ongemoeid. Ten westen van het schoolgebouw wordt een zone voor 'water' voorzien. Deze zone omvat de watergang tussen het projectgebied voor het IKC en het skicentrum.

Deze watergang wordt in het nieuwe ontwerp verbreed (zie verder 'watergangen'). In het kader van de bouw van de school en de verbreding van de waterloop verdwijnt mogelijk wel (een deel van) de bomenrij van oude wilgen tussen de waterloop het schoolgebouw.

Afbeelding 2.3 Voorontwerp IKC Hillegom



Watergangen

Voor de bouw van de IKC wordt de primaire watergang langs de noord- en oostzijde van het projectgebied grotendeels gedempt. De primaire watergang wordt verlegd naar het westelijk deel van het projectgebied, binnen de zone 'water' (afbeelding 2.3). De watergang aan westzijde van het projectgebied blijft aldus behouden en wordt verbreed (opvangen demping oostelijke watergang).

De watergang in het zuidelijk deel van het park valt buiten het projectgebied en blijft daarmee ook onveranderd.

Afbeelding 2.4 Overzicht watergangen in en rond projectgebied in de huidige situatie (links) en de toekomstige situatie (rechts)



Landschappelijke inpassing groen

Omdat het nieuwe schoolgebouw gesitueerd is in het park is het belangrijk dat het gebouw en schoolplein op een goede manier landschappelijk wordt ingepast. Belangrijk is enerzijds het behoud van waardevolle bomen en anderzijds de algemene groenstructuur binnen het park.

Het park en de straatbomen aan weerszijden van de Weerlaan zijn opgenomen op de kaart met waardevolle boomstructuren van de gemeente Hillegom. Op het schoolplein worden daarom waar mogelijk de bestaande bomen behouden. In de zone waar het schoolgebouw en de parking worden ingericht, zullen naar verwachting een tiental waardevolle bomen (schatting op basis van huidige ontwerptekeningen) moeten worden gekapt. De bomen binnen de groenstrook ten oosten van het gebouw blijven echter behouden (afbeelding 2.5). Ook laten de werkzaamheden de bomencluster ten zuiden van het gebouw ongemoeid.

Afbeelding 2.5 Aanwezige bomen in huidige toestand volgens de kaart met waardevolle boomstructuren van de gemeente Hillegom (links) en de bomen in de toekomstige situatie volgens het huidige schetsontwerp (rechts)

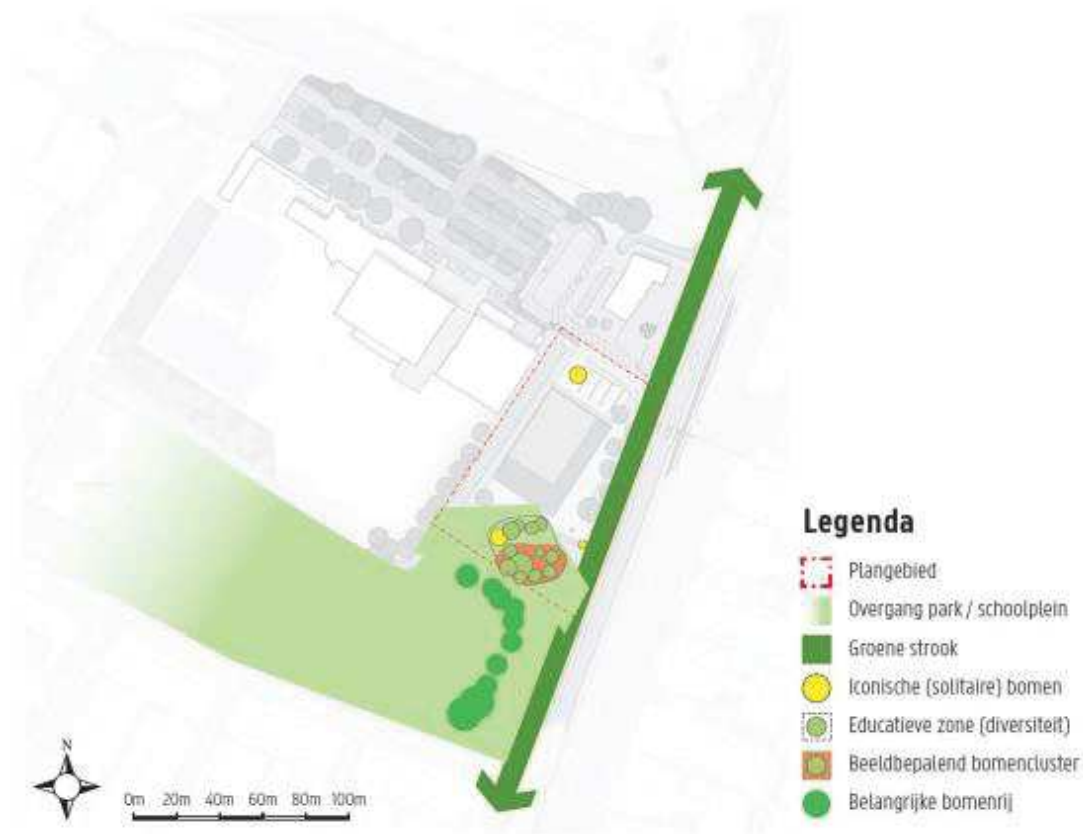


Daarnaast wordt een natuurlijke inrichting van het schoolplein voorzien die aansluit op het karakter van het park (afbeelding 2.6). Concreet wordt hierbij rekening gehouden met volgende punten:

- handhaven groene begeleiding Weerlaan in combinatie met wandelpad;
- landschappelijke overgang zuidzijde park naar schoolplein en schoolgebouw;
- behouden diversiteit aan bomen;
- behouden waardevolle bomen clusters;
- behouden waardevolle solitaire beeldbepalende bomen;
- logische inpassing van wandelpaden, waarbij Vossepark ook vanaf de Weerlaan toegankelijk is;
- het thema 'Buiten naar binnen en van binnen naar buiten' is van toepassing op de omgeving van het IKC;
- een schoolplein hoeft niet altijd een plein te zijn. Schoolplein wordt landschappelijk ingepast met natuurlijke speelelementen. De buitenruimte wordt een avontuurlijke omgeving;
- bijzondere landschapselementen kunnen ook een rol gaan spelen in de leeromgeving.

Hoe invulling wordt gegeven aan deze punten is op dit moment nog niet vastgelegd.

Afbeelding 2.6 Landschappelijke inpassing



(Werk)verkeer

Gedurende de aanlegfase wordt met zwaar materieel gewerkt binnen de grenzen van het projectgebied. Dit brengt een tijdelijk toename in geluidproductie alsook stikstofdepositie met zich mee.

Tijdens de gebruiksfase is als gevolg van de aanwezigheid van het IKC het verkeer op het omliggende wegennet vermoedelijk drukker dan in de huidige situatie. De bezoekers van de school zullen in de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur) gebruik maken van het parkeerterrein. De gemeente heeft opgegeven dat er 296 auto's ten behoeve van de school het parkeerterrein zullen gebruiken. Dit zijn mensen die kinderen afzetten, zogenaamde kiss & ride, maar ook mensen die de auto parkeren en dan de kinderen wegbrengen.

Geluidsproductie

Bij toetsing van de rekenresultaten van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ blijkt dat ruim kan worden voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A). Het hoogst berekende maximale geluidniveau L_{Amax} vanwege stemgeluid van schreeuwende kinderen voldoet aan de norm van 70 dB(A) voor de dagperiode voor het piekgeluid van het Activiteitenbesluit. Hiermee kan gesteld worden dat er als gevolg van de activiteiten op het parkeerterrein ten behoeve van de school sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen.

TOETSINGSKADER

3.1 Wet natuurbescherming

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen effecten hebben op actuele natuurwaarden. Op 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet. Hierna worden de relevante delen van de wet toegelicht.

3.1.1 Gebiedsbescherming

In hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming zijn de bepalingen voor wat betreft gebiedsbescherming vastgelegd. De regels hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. Hiermee zijn internationale verplichtingen uit de Vogelrichtlijn (VR) en Habitatrichtlijn (HR), maar ook verdragen als bijvoorbeeld het Verdrag van Ramsar (Wetlands) in nationale regelgeving verankerd. Elk Natura 2000-gebied wordt aangewezen door middel van een aanwijzingsbesluit. In dit besluit wordt, behalve onder andere de ligging van het gebied, vastgesteld welke natuurwaarden in dat gebied beschermd zijn, de zogeheten instandhoudingsdoelen.

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingsdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn volgens artikel 2.7, lid 2 van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig. Voor elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden beoordeeld of kan worden uitgesloten dat de werkzaamheden/ontwikkeling een significant negatief effect hebben op de beschermde natuurwaarden in het betreffende gebied.

Effecten op Natura 2000-gebieden worden beoordeeld aan de hand van de instandhoudingsdoelen die in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden zijn vastgesteld. Instandhoudingsdoelen betreffen zowel habitattypen als habitat- en vogelsoorten. De beoordeling start met een zogeheten voortoets. Alleen als in een voortoets significante effecten niet uitgesloten kunnen worden is een passende beoordeling noodzakelijk. In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied, moet de vergunning, c.q. de instemming, worden geweigerd, tenzij aan de 'ADC-criteria' voldaan wordt. Dit betekent dat er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en dat door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft.

De Wet natuurbescherming kent geen beschermingsregime meer voor Beschermde Natuurmonumenten. Beschermde Natuurmonumenten die in Natura 2000-gebieden liggen worden via dat Natura 2000-regime reeds beschermd. Los liggende Beschermde Natuurmonumenten zijn niet meer beschermd.

3.1.2 Soortenbescherming

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) als 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

Vogelrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten heeft betrekking op de soorten, zoals aangeduid in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Dit betreft alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied. Voor vogelsoorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten weg te nemen;
- het is verboden eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- het is verboden vogels opzettelijk te storen.

Het laatste verbod (artikel 3.1 lid 4 vogelrichtlijn) is echter niet aan de orde indien kan worden onderbouwd dat de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Het bepalen of sprake is van een wezenlijke invloed is per soort en per situatie maatwerk. Binnen het broedseizoen is dit verbod wel altijd vigerend, doordat het verstoren van broedende vogels indirect kan leiden tot het overtreden van andere verbodsbepalingen. Het verstoren van broedende vogels leidt namelijk vaak tot het niet uitkomen van het legsel (artikel 3.1 lid 2 vogelrichtlijn) of het overlijden van kuikens (artikel 3.1 lid 1 vogelrichtlijn).

De meeste vogelsoorten maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de hiervoor beschreven verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Buiten het broedseizoen mogen deze nesten worden verwijderd of verplaatst, tenzij in specifieke situaties er een ecologisch zwaarwegend belang is om nesten die normaliter niet jaarrond beschermd zijn toch jaarrond te beschermen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn wanneer door een ingreep een groot deel van de nestgelegenheid van een bepaalde populatie dreigt te verdwijnen. Voor het verstoren van vogels (in het broedseizoen) is het verkrijgen van een ontheffing in principe niet mogelijk omdat bijna altijd een alternatief voorhanden is, namelijk werken wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn. De Wet natuurbescherming kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is.

De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn altijd relevant voor vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Met inwerkingtreding van de Wet natuurbescherming is er geen veranderingen in deze bescherming ten opzichte van de voormalige Flora- en faunawet, of ten opzichte van de lijst van welke soorten tot deze categorie vallen. Dit zijn:

- 1 nesten die buiten het broedseizoen worden gebruikt als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil);
- 2 nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop (bijvoorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus);
- 3 nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing (bijvoorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk);
- 4 vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd en ransuil).

Voor overtreding van de verbodsbepalingen voor vogelrichtlijnsoorten is een ontheffing noodzakelijk. Een ontheffing-aanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria:

- 1 er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2 er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief);
- 3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De belangrijkste in de wet genoemde belangen zijn de volgende:

- bescherming van flora en fauna (b);
- veiligheid van het luchtverkeer (c);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d).

Habitatrichtlijnsoorten

Het beschermingsregime voor Habitatrichtlijnsoorten heeft betrekking op in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn. De verbodsbepaling voor planten heeft betrekking op soorten (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) uit bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden dieren opzettelijk te verstoren;
- het is verboden eieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
- het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden planten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als deze verbodsbepalingen voor deze soorten worden overtreden, moet een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

Een ontheffingsaanvraag voor deze groep soorten wordt getoetst aan drie criteria:

- 1 er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2 er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief);
- 3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

De in de wet genoemde belangen zijn onder andere:

- bescherming van flora en fauna (b);
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d);
- dwingende redenen van groot openbaar belang, van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e).

‘Andere soorten’

Het beschermingsregime voor de ‘andere soorten’ heeft betrekking op de soorten uit bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Hierin zijn lijsten met overige plant- en diersoorten opgenomen die buiten de Vogel- en Habitatrichtlijn om, nationaal beschermd worden. Voor deze soorten gelden de volgende verbodsbepalingen:

- het is verboden dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
- het is verboden vaatplanten opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Binnen de soortenlijsten in bijlage A en B bij de nieuwe wet is geen onderscheid gemaakt tussen licht en zwaar beschermde soorten, zoals dat onder de voormalige Flora- en faunawet wel het geval was. Zowel het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat als de afzonderlijke provincies zijn bevoegd om binnen deze lijsten soorten aan te wijzen waarvoor een vrijstelling geldt of waarvoor aangepaste voorwaarden gelden in het geval van een ontheffingsaanvraag.

Een ontheffing kan worden verleend indien wordt voldaan aan de volgende ontheffingscriteria:

- 1 er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang;
- 2 er is geen bevredigende andere oplossing (alternatief);
- 3 doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Voor ontheffingen ten aanzien van deze andere soorten gelden meer ontheffingsbelangen dan bij de HR en VR soorten het geval is. Hier behoort ook het belang van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling toe. Als er sprake is van een overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van deze soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Bij de beoordeling van deze aanvraag, vindt een zogenaamde lichte toets plaats. Dit wil zeggen dat alleen wordt getoetst of geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Toepassing gedragscodes

Voor een aantal soorten gold een vrijstelling voor artikel 8 tot en met 13 van de voormalige Flora- en faunawet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van Economische Zaken en Klimaat (voorheen EL&I en LNV) goedgekeurde gedragscode. Wanneer volgens een goedgekeurde gedragscode werd gewerkt, hoefde voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. De Gedragscodes blijven na inwerkingtreding van de Wet wel van toepassing, maar deze zullen wel geactualiseerd moeten worden (bijvoorbeeld door de verandering van soorten). Nieuw beschermde soorten, die niet in de gedragscodes zijn genoemd, vallen niet onder vrijstelling van de gedragscode. Totdat de gedragscodes zijn aangepast moet voor deze soorten gewoon ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt dat er per provincie vrijstellingsregelingen zijn opgesteld, waarbij tussen de provincies verschillen aanwezig zijn in de soortenlijsten. De geldige toepassing van landelijke gedragscodes moet dan ook worden afgestemd met de voor het project relevante provincie(s).

Zorgplicht

In artikel 1.11 lid 1 en lid 2 van de Wet natuurbescherming is de zorgplicht beschreven: **‘Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor in het wild levende dieren en hun directe leefomgeving. Een ieder laat handelingen na, waarvan redelijkerwijs te vermoeden is, dat ze nadelig zijn voor in het wild levende dieren. Als dat nalaten in redelijkheid niet gevergd kan worden, dienen de gevolgen van dat handelen voor die dieren zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt te worden’.**

3.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Natuurnetwerk Zuid-Holland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur; EHS, genoemd) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten.

Begrenzing en wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van een NNN-gebied zijn van belang bij het bepalen of ruimtelijke initiatieven doorgang kunnen vinden. In beginsel geldt de regel dat geen bestemmingswijzigingen mogelijk zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied (per saldo) significant worden aangetast. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht. Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken heeft de provincie de te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied gespecificeerd in het Natuurbeheerplan. De begrenzing van het gebied behorende tot het Natuurnetwerk provincie Zuid-Holland is vastgelegd op de interactieve NNN atlas van de provincie [lit.1].

Nee, tenzij principe

De provincie heeft in de **Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland** invulling gegeven aan enkele provinciale bevoegdheden op het gebied van schadebestrijding [lit.2]. Daarnaast bevat de

Verordening regels voor het faunabeheer. De Beleidsvisie Groen geeft aan hoe de provincie Zuid-Holland omgaat met het aanwijzen van het Natuurnetwerk Nederland. De gebieden die hieronder moeten vallen zijn inmiddels aangewezen en/of zoekgebieden zijn benoemd. Dit is vastgelegd in de Verordening Ruimte 2014 [lit.3], waarin ook de regels zijn opgenomen ter bescherming van het NNN. Naast de bestaande kaders zal geen aanvullend beleid worden ontwikkeld op grond van de Wet natuurbescherming.

Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van deze waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader: het zogenaamde 'nee, tenzij'-regime. Dat betekent dat nieuwe plannen en projecten niet zijn toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn.

In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade gecompenseerd worden. Hiervoor is een ontheffing van deze verordening van Gedeputeerde Staten vereist. Een verzoek om ontheffing op basis van het 'nee, tenzij'-regime dient vergezeld te gaan van een compensatieplan waaruit blijkt hoe, waar en wanneer de mitigerende en compenserende maatregelen zullen worden getroffen, wat de begrenzing van het compensatiegebied is en op welke wijze de compensatie duurzaam verzekerd is. De besluiten over een bestemmingsplan dat een ingreep in het NNN mogelijk maakt en over de uitvoering van het daarmee samenhangende compensatieplan dienen gelijktijdig genomen te worden.

4

GEBIEDSBESCHERMING

4.1 Algemeen

Het projectgebied betreft een park naast Weerlaan 20. In het park bevinden zich sloten en waterpartijen, gazons, borders, bomen en struikgewas. Het park is niet gelegen in provinciaal beschermd weidevogelgebied noch is het opgenomen in de strategische reservering natuur [lit. 8, 9]. Tevens bevinden er zich binnen het projectgebied geen karakteristieke landschapselementen. In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich wel gebieden aangewezen als onderdeel van het Natura 2000- en het NNN-netwerk.

4.2 Natura 2000

4.2.1 Gegevens

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, het Kennemerland-Zuid, bevindt zich op een afstand van circa 3.5 km ten westen van het projectgebied (afbeelding 4.1). Dit is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal [lit.4] dat over is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Het Kennemerland-Zuid is aangewezen voor vijftien habitattypen, van embryonale duinvegetaties tot duinstruwelen en duinbossen, en drie habitatsoorten, namelijk de nauwe korfslak, meervleermuis en groenknolorchis (zie bijlage I).

Afbeelding 4.1 Natura 2000-gebieden rond projectgebied



4.2.2 Effecten en conclusie

Het projectgebied ligt op ongeveer 3,5 km van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Tussen het projectgebied en het Natura 2000-gebied ligt een stedelijk gebied, een spoorweg, en een landbouwgebied. Door de afstand en de tussenliggende barrières zijn directe negatieve effecten op de habitattypen en -soorten door trillingen, geluid en optische verstoring als gevolg van geplande werkzaamheden uitgesloten.

Van indirecte effecten als gevolg van externe werking is tevens geen sprake doordat het Natura 2000-gebied op grote afstand van het projectgebied ligt en het voornemen slechts een kleinschalig project betreft te midden van het stedelijk gebied van Hillegom.

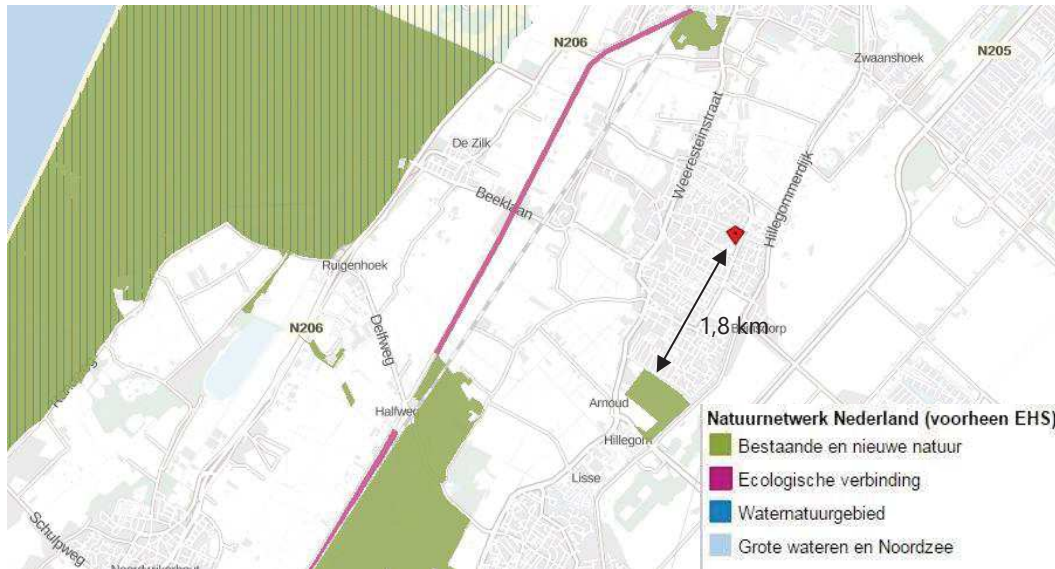
Negatieve effecten van de werkzaamheden op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied kunnen zodoende worden uitgesloten. Vervolgstappen om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op de wezenlijke kenmerken en waarden van het betreffende Natura 2000-gebied zijn niet nodig.

4.3 Natuur Netwerk Nederland

4.3.1 Gegevens

Het projectgebied is omringd door enkele NNN-gebieden met de status 'bestaande natuur'. Het grootste deel van deze gebieden valt binnen het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Verder zijn enkele landelijke gebieden aangeduid als zones van het NNN met het status 'bestaande en nieuwe natuur'. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied bevindt zich op een afstand van 1,8 km ten zuiden van het projectgebied. Daarnaast loopt over de Leidsevaart een functionele ecologische verbinding (afbeelding 4.2).

Afbeelding 4.2 NNN-zones (groen) en ecologische verbindingen(paars) rond projectgebied (rood)



4.3.2 Effecten en conclusie

Het projectgebied ligt op minstens 1,8 km afstand van een NNN-gebied. Als gevolg van onderlinge afstand zijn directe effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden uitgesloten. In de provincie Zuid-Holland kent de bescherming van het NNN geen externe werking. Doordat de ingreep niet plaatsvindt binnen gebieden die behoren tot het NNN zijn effecten op het functioneren van het NNN niet aan de orde en worden daarom verder buiten beschouwing gelaten. Vervolgstappen zijn aldus niet nodig.

5

SOORTENBESCHERMING

5.1 Methode

Om de aanwezigheid van beschermde flora en fauna in of rondom het projectgebied vast te kunnen stellen is een bureaustudie en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. De bureaustudie bestond uit het raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) [lit. 5]. Aanvullend hierop zijn, als daar aanleiding voor was, verspreidingsatlassen, internetbronnen en de op internet vrij verkrijgbare verspreidingsgegevens geraadpleegd. Ter verificatie van en als aanvulling op de bureaustudie is vervolgens door een ecoloog van Witteveen+Bos een veldbezoek uitgevoerd op 16 mei 2017. Soortgerichte inventarisaties en tellingen van afzonderlijke dier- en plantensoorten waren geen onderdeel van het veldbezoek; wel zijn toevallige waarnemingen van soorten of verblijfplaatsen genoteerd. De inventarisatie is niet vlakdekkend en slechts indicatief, maar is voor deze fase voldoende gedetailleerd.

Op basis van kennis van de biotoopeisen van beschermde soorten, het veldbezoek en de resultaten van de bureaustudie is bepaald of beschermde soorten leefgebied kunnen vinden in en nabij het projectgebied. Aan de hand van de geplande werkzaamheden en de verstoringgevoeligheid van soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten kunnen optreden, en of er sprake is van een overtreding van de Wet natuurbescherming.

5.2 Beschrijving per soortgroep

5.2.1 Vaatplanten

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 5] blijkt dat er gedurende de laatste tien jaar geen onder de Wet natuurbescherming beschermde vaatplanten zijn waargenomen in de ruimere omgeving van het projectgebied.

Onder de Wet natuurbescherming beschermde planten komen voornamelijk voor in voedselarme biotopen met specifieke standplaatscondities. Dit soort locaties worden voornamelijk gevonden in de duingebieden van provincie Zuid-Holland, de database van de NDFF bevestigt dit door de verspreiding van beschermde vaatplanten in de provincie [lit.5]. Op basis van de ligging en de aard van de locatie (stedelijke omgeving) is het onwaarschijnlijk dat er binnen het projectgebied beschermde vaatplantensoorten voorkomen.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten of resten hiervan waargenomen. De vegetatie binnen het projectgebied wordt gekenmerkt door algemene plantensoorten van voedselrijke grond en voedselrijke ruigten, zoals brandnetel, fluitenkruid, hondsdrif, kruipende boterbloem, ridderzuring, gewone smeerwortel, rode klaver, grote brandnetel, en smalle weegbree. Ook zijn langs de oevers van de sloot enkele veelvoorkomende soorten van vochtige ruigten te vinden zoals rietgras en harig wilgenroosje. Verspreid over het parkje zijn ook verschillende algemene boomsoorten te zien zoals de witte abeel, meidoorn, beuk, eik, iep, schietwilg, ruwe/zachte berk, es, els, esdoorn, plataan en kers.

Afbeelding 5.1 Impressie van de vegetatie binnen het projectgebied bestaande uit fluitenkruid, brandnetel, smalle weegbree, ridderzuring (boven), kruipende boterbloem, hondsdrif, (linksonder), rietgras, heermoes (rechtsonder)



Effecten en conclusie

Op basis van de aangetroffen vegetatietypen en de aanwezige biotopen binnen het projectgebied kan het voorkomen van onder de Wet natuurbescherming beschermde vaatplantensoorten worden uitgesloten. Hierdoor zijn negatieve effecten voor deze soortgroep niet aan de orde. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

5.2.2 Grondgebonden zoogdieren

Bureaustudie

Op basis van de NDFF-database en de ligging en kenmerken van het terrein en landschap (grazig parkje en bosschage) in en rondom het te bebouwen gebied, wordt verwacht dat er verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten voorkomen rondom het projectgebied, zoals de egel, haas, veldmuis, huisspitsmuis, mol en konijn (allen bijlage A Wet natuurbescherming). Voor deze bijlage A-soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een algemene vrijstelling. Volgens de NDFF-database [lit. 5] zijn er in de ruimere omgeving rondom het projectgebied geen beschermde soorten waargenomen waarvoor binnen de provincie Zuid-Holland geen vrijstelling geldt.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden er geen zoogdieren of sporen van zoogdieren waargenomen. Wel werd het kleinschalige open grasland met bomen en struweelkanten geschikt bevonden voor soorten als de egel, haas, veldmuis, huisspitsmuis, mol en konijn.

Effecten en conclusie

Het voorkomen van verschillende algemene grondgebonden zoogdiersoorten (bijlage A Wet natuurbescherming), zoals egel, veldmuis, mol, konijn en haas binnen het projectgebied is op basis van aanwezige biotopen en ligging niet uit te sluiten. Voor het verstoren van deze algemeen voorkomende soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig. Wel moet de algemene zorgplicht worden nageleefd (zie paragraaf 3.1.2).

5.2.3 Vleermuizen

Bureaustudie

Alle soorten vleermuizen zijn in Nederland beschermd onder de Wet natuurbescherming en vallen onder bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR). Volgens de NDFF-database [lit. 5] komen zeven soorten vleermuizen voor in de bredere omgeving van het projectgebied (afbeelding 5.2). Het betreft de gewone dwergvleermuis, de gewone grootvleermuis, de laatvlieger, de meervleermuis, de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis. In de meer directe omgeving van het projectgebied zijn dit enkel de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de watervleermuis.

Afbeelding 5.2 NDFF-resultaten voor waarnemingen vleermuizen in en rondom projectgebied



De biotoopeisen van deze vleermuissoorten worden in onderstaand kader besproken.

Gewone dwergvleermuis

Kraamkolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. De groepsgroottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak [lit. 6].

Gewone grootoorvleermuis

Gewone grootoorvleermuizen jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, in lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vlieger jagen ze ook veel in gebouwen, bijvoorbeeld op zolders, in schuren en in stallen met vee [lit. 6].

Laatvlieger

De laatvlieger jaagt boven open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Hij vliegt vaak op 5 tot 10 m. hoogte, maar soms ook wel hoger tussen de boomtoppen. De laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, langs kanalen en vaarten, in tuinen en in parken met vijvers. Bij windstil weer wordt het open gebied belangrijker. In dorpen en aan de rand van steden kan men in de schemering laatvliegers rond lantaarnpalen, in tuinen en in parken zien jagen. Soms jagen ze in groepjes [lit. 6].

Meervleermuis

De meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven groot open water en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. Ook worden regelmatig meervleermuizen waargenomen boven vochtige weilanden en bosranden, binnen een straal van 500 m van water. Ze jagen vooral op die insecten die op het wateroppervlak zitten of daar vlak boven vliegen. De prooien worden dan met de relatief grote achterpoten, als het ware van het water geharkt. Boven oevers en langs vegetatie vangen ze insecten (vooral dansmuggen) uit de lucht. De watervleermuis is de enige Nederlandse vleermuissoort met een vergelijkbare jachttechniek [lit. 6].

Rosse vleermuis

Jachtplaatsen liggen meestal in open terrein, waar met snelle duiken op insecten gejaagd wordt. De rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting. De prooien bestaan vaak uit grote kevers en nachtvlinders, maar ook wel uit kleine, in zwermen vliegende dansmuggen. Jachtperiodes liggen vooral in de avond- en ochtendschemering, en duren ongeveer een uur. Tussentijds keren de dieren terug naar hun verblijfplaatsen. In Midden-Europa staat de rosse vleermuis bekend als een trekkende soort. In het noorden van Duitsland worden in de zomer kraamkolonies gevonden, maar zijn in de winter geen of weinig dieren aanwezig. In Zwitserland zijn geen kraamkolonies bekend, en verschijnen in het najaar grote aantallen vrouwtjes. Met behulp van ringonderzoek zijn in het verleden ook in Nederland waarnemingen gedaan die wijzen op trek. Anderzijds zijn er gebieden waar tijdens alle seizoenen rosse vleermuizen gevonden kunnen worden, zodat onduidelijk is of ook 'onze' rosse vleermuizen trekken [lit. 6].

Ruige dwergvleermuis

Ruige dwergvleermuizen jagen in vooral half open bosrijk landschap. Ze jagen in een relatief snelle rechtlijnige vlucht in lange banen, op 2 tot 5 m hoogte, op enige afstand van de vegetatie. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van de biotoop. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns, maar bebouwing en open gebied zijn minder in trek. Ze vangen insecten uit de lucht. Voor zover bekend zijn vooral dansmuggen van belang [lit. 6].

Watervleermuis

De watervleermuis is een boombewonende soort van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap.

Grotere dichtheden worden vooral daar gevonden waar zowel beschut water als ouder bos of oudere bomen aanwezig zijn. De verspreiding toont een duidelijke binding met de oudere bossen in de duinen in het westen van Nederland, en de bossen op de hogere zandgronden en het krijtlandschap in het oosten en zuiden van Nederland. Desondanks komt de soort ook voor in het laagland op plaatsen waar oudere bossen of parken aanwezig zijn. In het noordwestelijke laagland worden in bosarme omgeving soms kleine groepen op zolders gevonden [lit. 6].

Veldbezoek

Binnen het projectgebied werden verschillende bomen waargenomen met holtes die mogelijk als verblijfplaats kunnen dienen voor boombewonende vleermuissoorten zoals watervleermuizen, ruige dwergvleermuizen en rosse vleermuizen. Langs de achterzijde van het perceel (kant van skicentrum) is een rij oude wilgen aanwezig met verschillende holtes als gevolg van ingerotte takstompen die tevens mogelijk als verblijfplaats kunnen dienen voor vleermuizen (afbeelding 5.3). Het voorkomen van boombewonende vleermuissoorten is hierdoor niet uit te sluiten. Een lijnvormig element als deze wilgenrij heeft bovendien potentie als onderdeel van een vlieg- of foerageroute.

Rondom het projectgebied zijn tevens enkele gebouwen aanwezig (afbeelding 5.4) waarin mogelijk verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen aanwezig zijn, bijvoorbeeld achter boeidelen of regenpijpen. Soorten zoals laatvliegers, meervleermuizen en gewone dwergvleermuizen kunnen hier mogelijk een vaste rust- of verblijfplaats vinden.

Een samenvattend kaartje met de potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes voor vleermuissoorten binnen het projectgebied wordt weergegeven in afbeelding 5.5.

Afbeelding 5.3 Impressie wilgenrij en bomen met holtes waargenomen binnen projectgebied



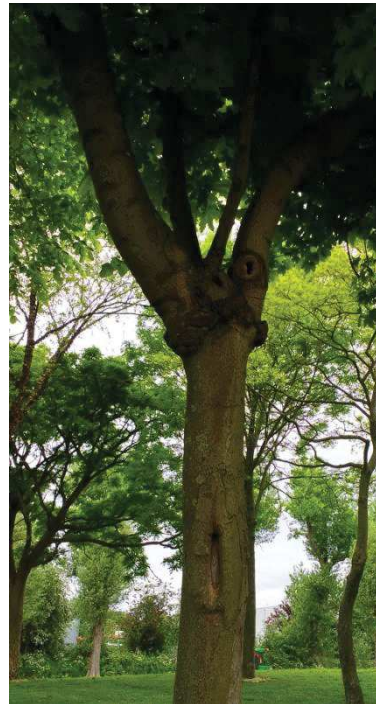
A



B



C



Afbeelding 5.4 Voorbeelden gebouwen rondom projectgebied met holte onder dakgoot: skicentrum (links) en elektriciteitsgebouwtje (rechts)



Afbeelding 5.5 Kaart met aanduiding bomen met holtes (nummering stemt overeen met deze uit afbeelding 5.3)



Op basis van de bureaustudie en het veldbezoek is niet uit te sluiten dat het projectgebied functies voor vleermuizen herbergt. Om deze reden is in het voorjaar, zomer en najaar van 2018 een vleermuisonderzoek uitgevoerd conform vleermuisprotocol 2017.

Onderzoek conform vleermuisprotocol 2017

Een gedetailleerde beschrijving van het onderzoek en de resultaten is opgenomen in bijlage II. Het inventariseren van vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, en vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017. De inventarisatie met betrekking tot vleermuizen zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector Petersson D240X en M500-384 USB Ultrasound Microphone in combinatie met de applicatie Vleermuis recorder (Bat Recorder, versie 1.0R154) op een smartphone.

De resultaten geven aan dat het projectgebied wel degelijk verschillende functies voor vleermuizen herbergt:

- verblijfplaatsen:
 - tijdens geen van de veldbezoeken waren aanwijzingen (in- of uitvliegers, zwermgedrag) voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied (bomen) of in de directe omgeving van het projectgebied (skicentrum en transformatorhuisje);
- baltsterritorium:
 - tijdens de bezoeken in de paartijd vlogen meerdere gewone dwergvleermuizen baltsend in het projectgebied (afbeelding 5.7). Ook in de directe omgeving van het projectgebied en wat verder in de omliggende wijken zijn baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit was steeds bij een watergang met een aantal bomen, dus bij geschikt foerageergebied. Dit betrof steeds individuen die tijdens hun vlucht baltsten, waardoor niet duidelijk een paarverblijfplaats aan te duiden is. Er zijn geen aanwijzingen voor een paarverblijfplaats binnen het park, maar er zijn wel duidelijk drie baltsterritoria aanwezig die waarschijnlijk verbonden zijn aan de functie van het park als foerageergebied;
- foerageergebied:
 - tijdens alle veldbezoeken zijn meerdere gewone dwergvleermuizen tegelijk foeragerend waargenomen in het projectgebied en op andere locaties in het park, vooral boven de watergangen langs het sportterrein en de watergang in het midden van het park, direct ten zuiden van het projectgebied (afbeelding 5.7). Ook werden waarnemingen gedaan van foeragerende laatvliegers, ruige dwergvleermuis en incidenteel rosse vleermuis;
- vliegroute:
 - het projectgebied bevat meerdere lijnvormige elementen in de vorm van bomenrijen en watergangen (afbeelding 5.6). Gedurende alle veldbezoeken volgden gewone dwergvleermuizen deze elementen om naar de wijken en watergangen rondom het projectgebied te vliegen. Vanwege het grote aanbod aan lijnvormige elementen in het gehele park en in de stedelijke omgeving eromheen betreft het echter geen essentiële vliegroutes.

Afbeelding 5.6 Vliegroutes binnen het park op basis van vaststelling tijdens vleermuisonderzoek 2018



Afbeelding 5.7 Foerageergebied en baltsterritorium in en rond het park op basis van vaststelling tijdens vleermuisonderzoek 2018



Effecten en conclusie

Op basis van de bevindingen uit bureaustudie en veldbezoek kon niet worden uitgesloten dat het park projectgebied (essentiële) functies voor vleermuizen herbergt en werd een protocol onderzoek noodzakelijk geacht om de effecten van het voornemen op vleermuizen goed in beeld te brengen. De resultaten van het protocolonderzoek geven aan dat het park en in mindere mate het projectgebied zelf wel degelijk verschillende functies voor vleermuizen herbergt. Het gaat om vliegroutes en foerageergebied van laatvlieger, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis en baltsterritorium van deze laatste soort.

Vliegroute

Enkele lijnvormige elementen werden tijdens elk veldbezoek met enige regelmaat gevolgd door meerdere individuen van gewone en ruige dwergvleermuis. Hier is sprake van één of meerdere vliegroutes. De aanwezige vliegroutes betreffen echter geen *essentiële* vliegroutes, vanwege het grote aanbod aan lijnvormige elementen in het gehele park en in de stedelijke omgeving eromheen (bomenrijen langs wegen, sloten & grachten, et cetera). Bij verstoring/aantasting/vernietiging kunnen de overvliegende vleermuizen immers uitwijken naar deze nabijgelegen vliegroutes. De werkzaamheden in het projectgebied tasten niet alle potentiële vliegroutes voor vleermuizen aan, waardoor geen sprake is van permanente negatieve effecten op de populatie als gevolg van de werkzaamheden. Tijdelijke negatieve effecten zijn echter niet uit te sluiten. Aangezien de verstoring van tijdelijke aard is, de vleermuizen uitwijkmogelijkheden hebben, er mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen (aangepast lichtregime, aangepaste werktijden; zie verder onder paragraaf 'Foerageergebied+baltsterritorium') en na de bouwfase opnieuw geschikt leefgebied voor de aanwezige dieren aanwezig is, is van een aantasting van de lokale instandhouding echter geen sprake.

Foerageergebied (+baltsterritorium)

Op basis van het vleermuisonderzoek werd vastgesteld dat het park waarvan het projectgebied deel uitmaakt een belangrijk foerageergebied en tevens baltsterritorium vormt voor vleermuizen, vooral voor de gewone dwergvleermuis. Alternatief foerageergebied en/of baltsterritorium is in de omgeving van het park beperkt (beperkte uitwijkmogelijkheden). In Hillegom zijn relatief veel watergangen en groenstroken aanwezig die in potentie geschikt zijn als foerageergebied. Deze zijn echter vaak smaller dan het park en meer verlicht, waardoor ze minder geschikt zijn voor grote groepen vleermuizen. Het buitengebied van Hillegom met potentiële foerageergebieden ligt tevens circa 650 m ten noorden, 340 m ten oosten (Ringvaart), 850 m ten zuiden en 1 km ten westen van het projectgebied. Het buitengebied van Hillegom ligt daarmee op een te grote afstand voor de relatief kleine gewone dwergvleermuis om naar uit te wijken en betreft een open landschap met weinig luwten. Zeker in de kraamperiode is het van belang dat vrouwtjes van de gewone dwergvleermuis op korte afstand van hun kraamkolonie voedsel kunnen vinden. Bij verlies/aantasting van dit foerageergebied en baltsterritorium kan dan ook niet worden uitgesloten dat negatieve effecten op de instandhouding van de populatie optreden. Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat het hier gaat om een essentieel foerageergebied (en daarmee ook baltsterritorium) voor vleermuizen.

Als gevolg van de bouw van het IKC wordt een deel van het groen op de projectlocatie verwijderd. Het betreft de groenzone aan de noordkant van het park, waar het schoolgebouw wordt gerealiseerd. Voor de realisatie van het schoolgebouw zelf zullen een tiental bomen worden verwijderd en wordt het aanwezige groenvlak gebetonneerd. Tevens wordt de watergang langs de noord- en oostzijde van het projectgebied grotendeels gedempt. Het verloren bergingsvolume wordt gecompenseerd door een verbreding van de watergang in het westen van het projectgebied, waarvoor ook enkele bomen langs de huidige westelijke watergang dienen te worden gekapt. De werkzaamheden laten de zone ten zuiden van de locatie voor het nieuwe schoolgebouw wel ongemoeid. Dit is de zones waar tijdens het veldbezoek de grootste foerageeractiviteit werd vastgesteld (essentieel foerageergebied, zie afbeelding 5.7). Van een verlies of directe aantasting van het essentieel foerageergebied of baltsterritorium is zodoende geen sprake. Indirect hebben de werkzaamheden in het noordelijk deel van het park echter wel een mogelijk negatief effect op dit foerageergebied en baltsterritorium. Het gaat dan om een achteruitgang van de kwaliteit van het gebied door licht- en geluidsverstoring zowel in de uitvoerings- als in de gebruiksfase. Indien het essentieel foerageergebied wordt aangetast is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (indirect aantasten van verblijfplaatsen). Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen. Verstoring door licht en geluid treedt immers alleen op als de werkzaamheden plaatsvinden in de actieve periode van vleermuizen: een uur voor zonsondergang tot een uur na zonsopkomst gedurende de maanden maart-november (bij een temperatuur van boven de zeven graden). Om verstoring te voorkomen dienen werkzaamheden daarom buiten de actieve periode, bij daglicht (tussen een uur na zonsopkomst tot een uur voor zonsondergang) en bij voorkeur in de winterperiode (december-februari) plaats te vinden. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer waarbij de hoeveelheid licht beperkt wordt tot waar het strikt noodzakelijk is. Dit kan door:

- gebruik te maken van vleermuisvriendelijke verlichting (amberkleurige verlichting);
- het kunstmatig licht enkel daar te richten waar het ook daadwerkelijk nodig is (doelgericht) en dit zo te doen dat deze weg van het foerageergebied of vliegroute schijnt. Dit kan door gebruik te maken van armaturen die het licht door middel van een scherpe bundel één bepaalde kant op richten en hiermee verstrooiing van licht minimaliseert, of van LED-verlichting;
- het aantal lampen, de lichtintensiteit en het gebruik van hoge lichtmasten met veel lichtverstrooiing te beperken;
- voor en na de werkzaamheden het gebruik van kunstverlichting te beperken tot enkel verlichting ter beveiliging van opslagterreinen. Ook hiervoor gelden de bovenvermelde restricties.

Ook voor het ontwerp van het nieuwe IKC dient rekening te worden gehouden met vleermuisvriendelijk lichtbeheer, waarbij lichtverstrooiing op de watergangen moet worden voorkomen en lichtverstrooiing op het grondterrein zoveel mogelijk dient te worden beperkt. Hierbij dient ook zo veel mogelijk gebruik gemaakt te worden van (met led-techniek uitgevoerde) amberkleurige, uv-vrije vleermuisvriendelijke verlichting [lit. 13, 14].

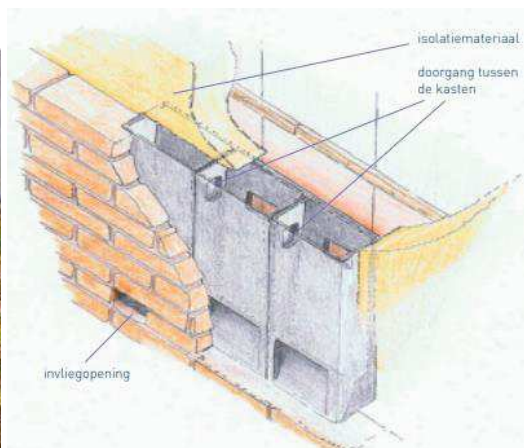
Verder kan verlichting worden beperkt aan de hand van een innovatief ontwerp waarbij de verlichting bijvoorbeeld enkel aangaat indien voorbijgangers worden gedetecteerd (motion sensor, radarsysteem, et cetera) of het in- en uitschakelen van de verlichting wordt gekoppeld aan een astronomische klok [lit. 14]. Indien deze maatregelen in acht worden genomen is een significante verstoring van vleermuizen te voorkomen en zijn vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.

Ten slotte verdient het de aanbeveling om in het ontwerp van de IKC-rekening te houden met vleermuizen door gebruik te maken van natuurinclusief bouwen (zie onderstaand kader) zowel voor het gebouw zelf als voor het schoolplein. Op deze manier kan tevens invulling gegeven worden aan het landschappelijk inpassen van de inrichting van het schoolplein (zie eerder paragraaf 2.2). Ook kan gedacht worden aan een compensatie met geschikt foerageergebied/baltsterritorium in de geplande groenstrook ten oosten van het schoolgebouw of in de nabijheid van het voornemen.

Natuurinclusief bouwen voor vleermuizen

Natuurinclusief bouwen is zodanig bouwen dat ook de natuur er baat bij heeft. Het gaat er dus niet alleen om, om sec aan het natuurbeleid te voldoen en de regels die bestaan over mitigeren en compenseren (van natuurwaarden) te volgen, maar om proactief te handelen ten bate van de natuur. Voor een vleermuisvriendelijk ontwerp kan zo gedacht worden aan volgende elementen:

- aanbieden/inbouwen van verblijfplaatsen. Hierbij kan onder meer gedacht worden aan:
 - vleermuiskasten;
 - invliegopeningen;
 - toegankelijke spouw (open stootvoegen);
- aanpassing van verlichting (zie ook eerder 'vleermuisvriendelijk lichtbeheer') [lit. 11];
- aanbieden van alternatief foerageergebied op of rond de bebouwing door bijvoorbeeld [lit. 11]:
 - gebruik te maken van een dubbele bomenrij met een plantafstand van 0,5 x de hoogte van de aan te planten bomen of van 0,75 x de hoogte van de aan te planten bomen als deze al ouder zijn;
 - bomen en struiken met verschillende hoogte en groeisnelheid aan te planten;
 - te zorgen voor een gevarieerde vegetatiestructuur met loofbomen, struiken, verruigd grasland en beschut open water met glooiende oevers, waar zich een goede oeverbegroeiing kan ontwikkelen;
 - windbeschutte bomenrijen te realiseren door enkele rijen bomen met een dichte ondergroei van struiken aan te planten of het planten van dubbele rijen in driehoeksverband;
- ontwerp met groendak en/of gevelgroen om de insectenpopulatie te stimuleren (voedsel voor vleermuizen) [lit. 12];
- ontwerp met waterdak met waterplanten om insecten aan te trekken [lit. 12].

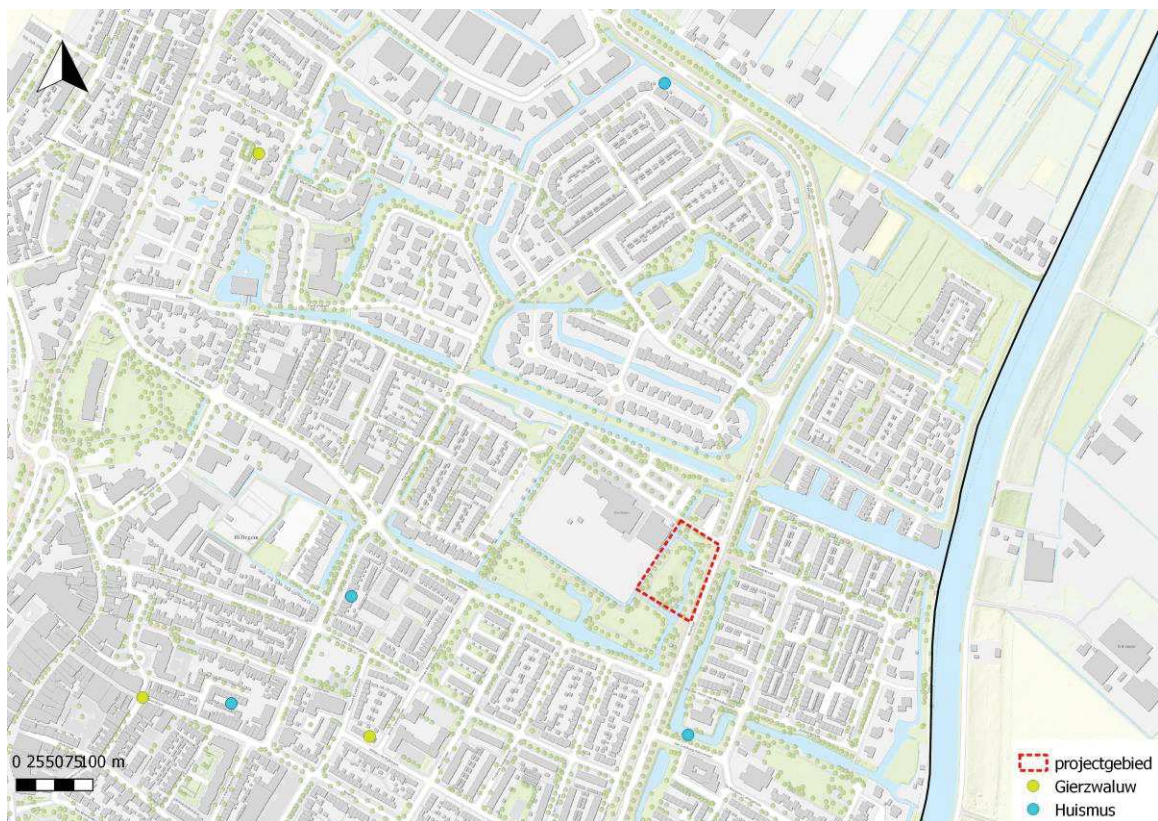


5.2.4 Vogels

Bureaustudie

Alle in Nederland inheemse broedvogels zijn beschermd door de Wet natuurbescherming. In de omgeving van het projectgebied worden verschillende broedvogels verwacht. Volgens de NDFF-database [lit. 5] zijn er in de omgeving van het projectgebied 38 vogelsoorten waargenomen over de laatste tien jaar. Zeven van deze soorten waargenomen in de ruimere omgeving van het projectgebied, betreffen vogels waarvan de nesten voorwaardelijk jaarrond beschermd zijn. Dit betekent dat de nesten enkel een jaarronde bescherming genieten indien er in de omgeving onvoldoende alternatieve nestlocaties aanwezig zijn. Het betreft hier de soorten boomkruiper, ekster, grote bonte specht, koolmees, pimpelmees, spreeuw en zwarte kraai. Tevens werden twee soorten waargenomen waarvan de nestplaatsen permanent (onvoorwaardelijk) jaarrond beschermd zijn (afbeelding 5.8). Het gaat om gierzwaluw en huismus.

Afbeelding 5.8 NDFF-resultaten voor waarnemingen van vogels met steeds jaarrond beschermde nesten in en rondom projectgebied



De biotoopeisen van de gierzwaluw en de huismus zijn beschreven in het kader hieronder.

Gierzwaluw

Voor hun nestgelegenheid zijn gierzwaluwen afhankelijk van beschikbaarheid van gebouwen met geschikte holtes. Ze jagen boven uiteenlopende habitats in dorpen en steden. Al het voedsel wordt gevangen in de lucht, ze zijn gespecialiseerd in het vangen van insecten in volle vlucht. Daarvoor zoeken ze meestal de luchtlagen op die op dat moment de meeste insecten bevatten, en dat kan best een flinke hoogte zijn [lit. 7].

Huisemus

Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Talrijkst in dorpen en in oudere buitenwijken, met rommelige tuinen. Als er veel hoge bomen staan, verdwijnt de huismus. Broedt van eind maart tot in augustus. De huismus heeft twee tot drie legsels per broedseizoen met elk vier tot zes eieren. Broedduur: elf tot twaalf dagen. Huismussen broeden in een los kolonieverband. Het nest wordt vooral gemaakt onder dakpannen, in gaten en kieren van gebouwen en in mussenkasten. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en hondenharen [lit. 7].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden verschillende vogelsoorten gehoord en gezien in de (directe omgeving van) het projectgebied. Zo werden de wilde eend, meerkoet, kauw, waterhoen en spreeuw waargenomen binnen het gebied. Ook werden de houtduif, koolmees, merel en tijtjaf gehoord. Daarnaast werden in het gebied nesten waargenomen van de waterhoen en de meerkoet in de smalle sloot binnen het projectgebied. In de directe omgeving van het projectgebied, in het aangrenzend park perceel, werden tevens nesten aangetroffen van de merel en de zwarte kraai (afbeelding 5.9). Deze nesten worden als gevolg van de werkzaamheden echter niet verwijderd/aangetast. Tevens zijn er in de omgeving van het projectgebied voldoende alternatieve nestplaatsen aanwezig voor deze soorten in de vorm van boomsingels en het Van Nispenpark 500 m ten noorden van het projectgebied.

Er werden geen onvoorwaardelijk jaarrond beschermde nesten waargenomen. In de directe omgeving van het projectgebied werden ook geen geschikte nestplekken gevonden voor de huismus of de gierzwaluw zoals loszittende dakpannen of kieren in gebouwen. Voor andere vogelsoorten waarvan de nestplaats permanent jaarrond beschermd is (bijvoorbeeld buizerd, boomvalk, sperwer en bosuil), is binnen het projectgebied geen geschikt broedbiotoop aanwezig.

Afbeelding 5.9 Voorbeelden aangetroffen nesten in het projectgebied van merel (linksboven), zwarte kraai (rechtsboven) en meerkoet (onder)



Effecten en conclusie

Het is volgens de Wet natuurbescherming verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen (artikel 3.1.2 VR). Nesten van soorten als spreeuw en zwarte kraai zijn voorwaardelijk jaarrond beschermd. In de omgeving van het projectgebied zijn echter voldoende alternatieve nestplaatsen aanwezig, zodat deze soorten ook elders een nieuw nest kunnen bouwen. De jaarronde bescherming van de nesten van deze categorie 5-soorten valt daarmee weg. Voor soorten als huismus en gierzwaluw geldt deze bescherming wel jaarrond. Door het gebrek aan geschikt broedbiotoop in en rondom het projectgebied en (geluids)waarnemingen van één van de soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is tijdens het veldbezoek, kan het voorkomen van deze soorten hier echter worden uitgesloten.

Voor andere aanwezige broedvogels geldt dat werkzaamheden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 maart tot 15 juli) voor verstoring kunnen zorgen door trillingen of geluid. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat opzettelijk verstoren in het broedseizoen (individueel, nesten of eieren) verboden is volgens de Wet natuurbescherming. Het verkrijgen van ontheffing voor het verstoren van broedvogels is meestal niet mogelijk. De effecten op vogels en daarmee een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming zijn namelijk gemakkelijk te voorkomen, te weten door in principe drie mogelijkheden:

- buiten het broedseizoen werken, dit met risico dat sommige vogels tot in september kunnen broeden;
- de werkzaamheden vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken (werkzaamheden niet langer dan enkele dagen stilleggen), zodat vogels niet gaan broeden in het gebied waar gewerkt wordt;
- het projectgebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels.

Als werkzaamheden plaats gaan vinden in het broedseizoen, moet een deskundige eerst vaststellen dat er geen broedende vogels aanwezig zijn in het projectgebied. Wanneer kan worden geconstateerd dat in de directe omgeving van de werkzaamheden geen vogels broeden bij de start van de werkzaamheden, vindt geen overtreding van de verbodsbepalingen plaats. Mochten er wel broedende vogels aanwezig zijn binnen de verstoringcontour van de werkzaamheden mag er pas worden gestart met de kap-, graaf- en bouwwerkzaamheden als er niet meer gebroed wordt. Doorgaans zijn de meeste vogels rond half juli uitgebroed, er zijn echter vogelsoorten die tot in september broeden.

5.2.5 Reptielen en amfibieën

Bureaustudie

Volgens de NDFF-database [lit. 5] is er in de bredere omgeving rondom het projectgebied één waarneming gedaan van een kleine watersalamander in de afgelopen tien jaar. Voor deze soort geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Niet-vrijgestelde beschermde amfibiesoorten werden niet waargenomen. Reptielsoorten zijn in de afgelopen tien jaar niet waargenomen in de bredere omgeving van het projectgebied [lit. 5].

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden geen reptiel- of amfibiesoorten waargenomen. Amfibiesoorten prefereren over het algemeen waterlopen zonder vis ter voorkoming van predatie van de eieren en larven. Door de aanwezigheid van vissen in de sloot in het projectgebied, is dit een weinig geschikte habitat voor deze soorten. Soorten zoals de gewone pad, in bezit van gifklieren, zijn niet geliefd als prooi en kunnen hier waarschijnlijk beter gedijen.

Effecten en conclusie

Gezien de beperkte geschiktheid van het projectgebied als habitat voor amfibiesoorten, is het voorkomen van beschermde soorten weinig waarschijnlijk. Het voorkomen van enkele algemene amfibiesoorten zoals de gewone pad en de kleine watersalamander kan echter niet worden uitgesloten. Voor deze soorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn bijgevolg niet nodig. Wel moet de algemene zorgplicht worden nageleefd.

5.2.6 Dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

Bureaustudie

Volgens de NDFF-database [lit. 5] zijn er in de afgelopen tien jaar in de bredere omgeving van het projectgebied géén onder de Wet natuurbescherming beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden waargenomen.

De aanwezige biotopen binnen het projectgebied komen niet overeen met de biotoopeisen van beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden. Deze worden voornamelijk gevonden in en rondom natuurgebieden in schrale vochtige biotopen, in moerassen, bosranden en bloemrijke graslanden. Een belangrijke voorwaarde voor het voorkomen van dagvlinders is het voorkomen van waardplanten. Waardplanten van de beschermde soorten dagvlinders zijn zeldzaam in Nederland en worden niet gevonden in voedselrijke graslanden.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden waargenomen. Het projectgebied bestaat uit rijk, soortenarm grasland met weinig bloemen en waardplanten. Het vormt hierdoor geen geschikt leefgebied, voor beschermde soorten uit deze soortgroepen.

Effecten en conclusie

Op basis van de locatie van het projectgebied (stedelijk gebied) en de aanwezige biotopen, kan worden uitgesloten dat beschermde dagvlinders, libellen of andere ongewervelden binnen de grenzen van het projectgebied aanwezig zijn. Hierdoor zijn negatieve effecten van de geplande werkzaamheden op deze soortgroepen uit te sluiten. Vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet nodig.

5.2.7 Vissen

Bureaustudie

Uit de database van de NDFF [lit. 2] blijkt dat er géén beschermde vissoorten zijn waargenomen in de ruimere omgeving van het projectgebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek werden karpers waargenomen in de omliggende sloot. Er werden echter geen beschermde vissoorten waargenomen. Als gevolg van een hoge hoeveelheid bladval in de sloot, vindt eutrofiering van het water plaats. Door de vermoedelijk beperkte waterkwaliteit en het gebrek aan stroming en waterplanten, vormt de beek geen geschikt biotoop voor beschermde vissoorten.

Effecten en conclusie

Door afwezigheid van geschikt biotoop binnen het projectgebied en waarnemingen van beschermde soorten in de ruimere omgeving van het projectgebied, kan het voorkomen van beschermde vissoorten binnen het projectgebied worden uitgesloten. Nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag is niet nodig.

6

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1 Gebiedsbescherming

Het park is niet gelegen in provinciaal beschermd weidevogelgebied noch is het opgenomen in de strategische reservering natuur. Tevens bevinden er zich binnen het projectgebied geen karakteristieke landschapselementen. In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich wel gebieden aangewezen als onderdeel van het Natura 2000- en het NNN-netwerk:

6.1.1 Natura 2000

Het projectgebied ligt op ongeveer 3 km van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Door de afstand en de tussenliggende barrières zijn directe effecten zoals trillingen, geluid en optische verstoring als gevolg van geplande werkzaamheden uitgesloten. Door de grote afstand tussen het Natura 2000-gebied en het projectgebied, is tevens geen sprake van indirecte effecten als gevolg van de geplande werken. Vervolgstappen om meer inzicht te krijgen in de effecten van de geplande werkzaamheden op de instandhoudingsdoelen van het betreffende Natura 2000-gebied zijn niet nodig.

6.1.2 Natuurnetwerk Zuid-Holland

Het projectgebied ligt op minstens 1,8 km afstand van een NNN-gebied. Als gevolg van onderlinge afstand zijn directe effecten als gevolg van de geplande werkzaamheden uitgesloten. In de provincie Zuid-Holland kent de bescherming van het NNN geen externe werking. Doordat de ingreep niet plaatsvindt binnen gebieden die behoren tot het NNN zijn effecten op het functioneren van het NNN niet aan de orde en worden daarom verder buiten beschouwing gelaten. Vervolgstappen zijn aldus niet nodig.

6.2 Effecten op beschermde soorten

6.2.1 Overzicht

In de onderstaande tabel zijn de bevindingen en conclusies ten aanzien van de beschermde soorten samengevat.

Tabel 6.1

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wet natuurbescherming?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wet natuurbescherming?
vaatplanten	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
zoogdieren	voorkomen van verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten, zoals egel, veldmuis, mol, konijn en haas	nee, vrijstelling binnen provincie Zuid-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
vleermuizen	ja, aanwezigheid van vliegroutes alsook essentieel foerageergebied en baltsterritorium	ja, als overvliegende/foeragerende vleermuizen als gevolg van de werkzaamheden (tijdelijk) worden verstoord ja, als in het ontwerp geen rekening gehouden wordt met overvliegende en foeragerende vleermuizen	ja, mitigeren van verstoring door de werkzaamheden niet 's nachts uit te voeren en het werkterrein niet kunstmatig te verlichten tijdens de actieve periode van vleermuizen. Indien toch gewerkt wordt tijdens de actieve periode voor vleermuizen dient men gebruik te maken van vleermuisvriendelijke lichtbeheer ja, in het ontwerp dient rekening gehouden te worden met overvliegende en foeragerende vleermuizen. Hiervoor dient zoveel mogelijk vleermuisvriendelijk verlichting te worden toegepast. Daarnaast wordt lichtverstrooiing op de watergangen voorkomen en op het grondterrein zoveel mogelijk beperkt. Verlichting wordt ook algemeen zoveel mogelijk beperkt (bijvoorbeeld door koppeling aan bewegingsdetectie of astronomische klok)	nee, indien verstoring wordt voorkomen nee, indien aan genoemde voorwaarden voor ontwerp wordt voldaan

Soortgroep	Beschermde soorten in het projectgebied of directe omgeving aanwezig?	Kans op overtreding verboden Wet natuurbescherming?	Gevolgen?	Ontheffing aanvragen Wet natuurbescherming?
vogels	ja, de aanwezigheid van soorten met voorwaardelijk jaarrond beschermde nesten zoals spreeuw en zwarte kraai is niet uit te sluiten	nee, in de omgeving van het projectgebied is voldoende alternatieve nestgelegenheid aanwezig voor deze soorten (boomsingels en park) waardoor jaarronde bescherming van deze nesten wegvalt. Een bescherming van deze soorten tijdens de broedperiode is wel nog steeds van toepassing	geen, wel zorgplicht	nee
	ja, meerdere algemene broedvogels aanwezig waaronder wilde eend, meerkoet, kauw en spreeuw	ja, indien broedgevallen opzettelijk worden verstoord of nesten worden vernield	drie mogelijkheden: buiten het broedseizoen werken; vlak voor het broedseizoen inzetten en dan continue doorwerken, zodat vogels niet gaan broeden; het projectgebied voor het broedseizoen ongeschikt maken voor broedvogels. (zie onder)	nee
reptielen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
amfibieën	ja, mogelijk voorkomen van algemene amfibiesoorten zoals de kleine watersalamander en de gewone pad	nee, vrijstelling binnen provincie Zuid-Holland	geen, wel zorgplicht	nee
dagvlinders, libellen en overige ongewervelde	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee
vissen	nee	nee	geen, wel zorgplicht	nee

6.2.2 Conclusie

Het voorkomen van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdiersoorten en amfibieën, is op basis van de aanwezige biotoop en waarnemingen niet uit te sluiten. Voor het verstoren van deze soorten in het kader van ruimtelijke ingrepen geldt binnen de provincie Zuid-Holland echter een algemene vrijstelling.

Vervolgstappen met betrekking tot de bescherming van deze soorten is niet nodig. Wel geldt de algemene zorgplicht.

Daarnaast biedt het projectgebied geschikte nestgelegenheid aan verschillende vogelsoorten. Het betreft soorten waarvan de nesten alleen binnen het broedseizoen bescherming genieten. Om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen, dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden. Indien dit niet mogelijk is dient men ervoor te zorgen dat broedende vogels zich niet ophouden in het projectgebied ten tijde van de werkzaamheden. Dit kan door de werkzaamheden in te zetten voor de start van het broedseizoen en continu door te werken, of door het projectgebied voor aanvang van de werkzaamheden ongeschikt te maken voor broedende vogels.

Ten slotte biedt de directe omgeving van het projectgebied verschillende functies aan vleermuizen waaronder essentieel foerageergebied en baltsterritorium voor gewone dwergvleermuis. Als gevolg van de bouw van het IKC wordt een deel van het groen op de projectlocatie verwijderd. De werkzaamheden laten de zone ten zuiden van de locatie voor het nieuwe schoolgebouw wel ongemoeid. Dit is de zone waar tijdens het veldbezoek de grootste foerageeractiviteit werd vastgesteld (essentieel foerageergebied). Van een directe aantasting van het essentieel foerageergebied of baltsterritorium is zodoende geen sprake. Indirect hebben de werkzaamheden in het noordelijk deel van het park echter wel een mogelijk negatief effect op dit foerageergebied en baltsterritorium. Het gaat dan om een achteruitgang van de kwaliteit van het gebied door licht- en geluidsverstoring zowel in de uitvoerings- als in de gebruiksfase. Indien het essentieel foerageergebied wordt aangetast is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (indirect aantasten van verblijfplaatsen). Deze vorm van verstoring is echter te voorkomen door te werken buiten de actieve periode van vleermuizen en gebruik te maken van vleermuisvriendelijk lichtbeheer. Indien verstoring van vleermuizen voorkomen wordt is er geen sprake van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en zijn vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.

BRONNEN

- 1 <http://pzh.b3p.nl/viewer/app/NNN>.
- 2 http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/xhtmloutput/Historie/Zuid-Holland/436026/436026_1.html.
- 3 Verordening ruimte 2014 Actualisering 2016 - Staten Zuid-Holland.
- 4 https://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k8.
- 5 NDFF, exportdatum 12 mei 2017.
- 6 www.vleermuis.net.
- 7 www.vogelbescherming.nl.
- 8 Provincie Zuid-Holland afdeling Ruimte Wonen en Bodem (2013). Ecologische hoofdstructuur en strategische reservering natuur, http://ro.zuid-holland.nl/pilotomgeving/Verordening/VRM/b_NL.IMRO.9928.DOSx2012x0006876VO-OW01_14925.pdf, geraadpleegd op 15 maart 2018.
- 9 Structuurvisie Zuid-Holland, http://ro.zuid-holland.nl/Structuurvisie/vastgesteld/b_NL.IMRO.9928.DOSx2007x0002943SV-VA01_Deel01.html, geraadpleegd op 15 maart 2018.
- 10 Zoogdierenvereniging. Vleermuisvriendelijk bouwen - handreiking voor huiseigenaar, architect en beleidsmedewerker, brochure, <https://www.zoogdierveniging.nl/sites/default/files/imce/nieuwewite/Vleermuisvriendelijk%20Bouwen%20%282%29.pdf>.
- 11 BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0.
- 12 Gemeente Amsterdam (2018). Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën, brochure.
- 13 Zoogdierenvereniging (2011). Een vleermuisvriendelijke kleur voor verlichting, www.zoogdierveniging.nl.
- 14 Rijkswaterstaat. Vleermuisvriendelijke verlichting (Batlamp), <https://www.rijkswaterstaat.nl/wegen/wegbeheer/natuur-en-milieu/verbinden-natuurgebieden/vleermuisvriendelijke-verlichting/>, geraadpleegd op 14 maart 2019.

Bijlage(n)



BIJLAGE: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN KENNEMERLAND-ZUID

Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)					
Doelstelling kwaliteit				▼	
Doelstelling oppervlakte				▼	
Landelijke staat van instandhouding				▼	
Habitattypen	▼				
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=	2.01	
H2120 - Witte duinen	-	>	>	2.01	
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	2.02,	🟢
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	2.02,	🟢
H2130C - *Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	2.02,	🟢
H2150 - *Duinheiden met struikhei	+	=	=		
H2160 - Duindoornstruwelen	+	= (<)	=		
H2170 - Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=		
H2180A - Duinbossen (droog)	+	=	=	2.04	
H2180B - Duinbossen (vochtig)	-	=	>		
H2180C - Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	=		
H2190A - Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	2.05,W	
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	2.05,W	
H2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=		
H2190D - Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	2.05,W	

Kernopgaven (3)					
Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)				▼	
Doelstelling populatie				▼	
Doelstelling kwaliteit leefgebied				▼	
Doelstelling omvang leefgebied				▼	
Landelijke staat van instandhouding				▼	
Habitatsoorten	▼				
H1014 - Nauwe korfslak	-	=	=	2.05,W	
H1318 - Meervleermuis		=	=		
H1903 - Groenknolorchis	--	>	>	2.05,W	

Legenda

Habitatype, soorten, broedvogels en niet-broedvogels

Landelijke staat van instandhouding

+	gunstig
-	matig gunstig
--	zeer ongunstig

Relatieve bijdrage van het gebied in Nederland

++	groot (> 15%)
+	gemiddeld (2-15%)
-	gering (< 2%)

Habitattypen

Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit

=	behoud
>	uitbreiding
= (>)	uitbreiding met behoud van de goed ontwikkelde locaties
<	vermindering is toegestaan, ten gunste van met name genoemde habitatype
= (<)	achteruitgang ten gunste van ander habitatype toegestaan
> (<)	oppervlak staat in principe op uitbreiding, maar mag achteruit gaan ten gunste van ander habitatype

Soorten, broedvogels, niet-broedvogels

Doelstelling voor leefgebied en/of omvang populatie

=	behoud
>	uitbreiding/verbetering
<	vermindering is toegestaan
= (<)	achteruitgang ten gunste van andere soort toegestaan

Broedvogels

Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie

0	< 2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	>50%

Niet-broedvogels

Relatieve bijdrage van het gebied aan de Nederlandse populatie

-	0-2%
+	2-15%
++	15-50%
+++	50-100%
x	onvoldoende data
s	betreft slaapplaatsfuncties
(s)	betreft nachtelijke slaapplaatsen
f	betreft foerageerfuncties op grond van andere dan de reguliere monitoringsgegevens

*	voor een naam betekend het prioritaire soort of habitatype; achter een getal in de kolom omvang populatie duidt het op een regionaal doel
---	--

Kernopgaven

W	wateropgave
	sense of urgency: beheeropgave
	sense of urgency opgave m.b.t. watercondities

2.01	Ruimte voor natuurlijke verstuiving: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A137 en strandplevier A138.
2.02	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.
2.04	Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)6 en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.
2.05	Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.

II

BIJLAGE: NOTTIE VLEERMUISONDERZOEK 2018

NOTITIE

Onderwerp	Resultaten nader onderzoek vleermuizen
Project	Natuurtoets Weerlaan 20, Hillegom
Opdrachtgever	Gemeente Hillegom
Projectcode	108270
Status	Definitief
Datum	14 maart 2019
Referentie	108270/19-004.289
Auteur(s)	mw. A. van de Craats MSc, mw. ir. L. Bovend'aerde

Gecontroleerd door	ir. W.B. Roosen, mw. ir. L. Bovend'aerde
Goedgekeurd door	mw. A. van de Craats MSc
Paraaf	



Bijlage(n)	-
------------	---

Aan	Gemeente Hillegom
Kopie	-

1 INLEIDING

De gemeente Hillegom is voornemens het Integraal Kindcentrum (IKC) Hillegom te bouwen. Het projectgebied voor dit voornemen is gelegen aan de Weerlaan te Hillegom, in een stadsparkje met enkele bomen en een smalle watergang. Deze ingreep wordt gezien als een ruimtelijke ontwikkeling.

Afbeelding 1.1 Projectgebied



In 2017 is door Witteveen+Bos een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd middels een natuurtoets. Uit de natuurtoets is gebleken dat het projectgebied mogelijk functies herbergt voor vleermuizen. In vervolg op deze natuurtoets is derhalve een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar het gebruik van het projectgebied door deze soorten. Dit rapport bevat de resultaten van het vleermuisonderzoek alsook aanbevelingen ten aanzien van de Wet natuurbescherming (Wnb).

2 OPZET ONDERZOEK

2.1 Soorten

De volgende vleermuissoorten komen op basis van de natuurtoets mogelijk voor in het projectgebied: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Binnen het projectgebied zijn drie bomen met holtes aanwezig die kunnen dienen als verblijfplaats voor de boombewonende soorten: gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. In het projectgebied zijn geen gebouwen aanwezig, maar in de directe omgeving van het projectgebied bevindt zich (de oostgevel van) een skicentrum en een transformatorhuisje. Binnen de invloedssfeer van het projectgebied komen mogelijk verblijfplaatsen voor van de volgende gebouwde bewonende soorten: gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Voor alle vleermuissoorten die mogelijk in het projectgebied voorkomen kan het projectgebied een functie hebben als foerageergebied of vliegroute.

2.2 Veldbezoeken

Het inventariseren van vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen, winterverblijfplaatsen, en vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen. Deze inventarisaties zijn uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017¹. Hieronder staat een overzicht van de perioden waarbinnen deze bezoeken werden uitgevoerd, conform het Vleermuisprotocol 2017. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de exacte data en tijdstippen waarop onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd en de bijbehorende weersomstandigheden. Hieronder volgt tevens een uitleg van het doel van de verschillende veldbezoeken. Dit is per soort en functie terug te vinden in tabel 2.2:

- zomer- en kraamverblijven:
in de periode 15 mei 2018 - 15 juli 2018 is het onderzoeksgebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijven van vleermuizen. Deze inventarisatie bestond uit drie ronden, waarvan er één in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst werd uitgevoerd. Twee ronden vonden 's avonds plaats vanaf zonsondergang, waarvan het eerste veldbezoek in de avond specifiek gericht was op de laatvlieger;
- paarverblijven en zwermplaatsen:
in de periode 15 augustus 2018 - 15 september 2018 zijn twee inventarisaties uitgevoerd, teneinde paarverblijven en zwermplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. De inventarisaties zijn afgestemd op de te verwachten soorten;
- winterverblijven:
ten behoeve van het onderzoek naar winterverblijven van vleermuizen werd tijdens bovengenoemde veldbezoeken aandacht besteed aan het middernachtzwermen van vleermuizen bij potentiële winterverblijven;
- vliegroutes en foerageergebied:
het inventariseren van vliegroutes en foerageergebied werd simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd.

¹ Het Vleermuisprotocol 2017 heeft tot doel het belang van de functies van gebieden voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen voor de Wet natuurbescherming. Het is een hulpmiddel voor deskundige vleermuisonderzoekers en de beoordelaars van vleermuisonderzoek om te bepalen wat een juridisch redelijke onderzoeksinspanning is voor een specifieke locatie.

Tabel 2.1 Overzicht van veldbezoeken ten behoeve van het vleermuisonderzoek en weersomstandigheden

Nr.	Datum	Tijd	Zon op/onder	Temperatuur (°C)	Wind	Bewolking	Neerslag
1	24 mei	21.40 - 23.50 uur	21.43 uur	19	3-4 Bft, O	bewolkt	droog
2	4 juni	02.20 - 05.23 uur	05.23 uur	14	2 Bft, N	bewolkt	droog
3	9 juli	22.00 - 00.30 uur	22.02 uur	16	3 Bft, NW	bewolkt	droog
4	16 aug	21.30 - 01.00 uur	21.05 uur	19	2 Bft, ZW	bewolkt	na 23.00 motregen
5	11 sept	20.00 - 00.00 uur	20.06 uur	18	4 Bft, W	bewolkt	droog

Tabel 2.2 Overzicht van onderzocht functies en soorten per veldbezoek

Datum (2018)	Bezoek	Functie	Soorten
24 mei	avond	Kraamverblijf	gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis
4 juni	ochtend	Kraamverblijf	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis
9 juli	avond	Kraamverblijf	gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis
4 juni 9 juli 11 september	avond	Vliegroue en foerageergebied	gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis
16 augustus	avond	Paarverblijf	gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis
11 september	avond	Paarverblijf	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis
bovengenoemde data, maar verschillend per soort	ochtend en avond	Zomerverblijf	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis

De inventarisatie is uitgevoerd met behulp van een batdetector Petersson D240X en M500-384 USB Ultrasound Microphone in combinatie met de applicatie Vleermuis recorder (Bat Recorder, versie 1.0R154) op een smartphone. Voor opnames van ultrasone geluiden is gebruik gemaakt van Elekon Batlogger M en M500-384 USB Ultrasound Microphone in combinatie met de applicatie Vleermuis recorder (Bat Recorder, versie 1.0R154) op een smartphone. Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd door vleermuisdeskundigen werkzaam bij Witteveen+Bos.

3 RESULTATEN

3.1 Zomer- en kraamverblijfplaatsen

Tijdens geen van de veldbezoeken waren er aanwijzingen (in- of uitvliegers, zwermgedrag) voor de aanwezigheid van zomerverblijfplaatsen of kraamverblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied (bomen) of in de directe omgeving van het projectgebied (skicentrum en transformatorhuisje).

3.2 Paarverblijfplaatsen en zwermplaatsen

Tijdens de bezoeken in de paartijd (16 augustus en 11 september) vlogen meerdere gewone dwergvleermuizen baltzend in het projectgebied. De baltzende vleermuizen werden waargenomen vanaf 1,5 uur (16 augustus) en 50 minuten (11 september) na zonsondergang tot het eind van het veldbezoek. Ook in de directe omgeving van het projectgebied en wat verder in de omliggende wijken zijn baltzende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit was steeds bij een watergang met een aantal bomen, dus bij geschikt foerageergebied. Dit betrof steeds individuen die tijdens hun vlucht baltsten, waardoor niet duidelijk een paarverblijfplaats aan te duiden is. In het projectgebied betreft het ook paarterritoria binnen geschikt foerageergebied (afbeelding 3.1).

Tijdens het bezoek op 16 augustus zijn naast gewone dwergvleermuis meerdere malen overvliegende ruige dwergvleermuizen gehoord die niet baltsten. Ook is tweemaal kort een overvliegende rosse vleermuis gehoord. Op 9 juli zijn geen andere soorten waargenomen dan gewone dwergvleermuis.

Afbeelding 3.1 Essentiële functies voor vleermuizen tijdens de paarperiode in het projectgebied en de directe omgeving van het projectgebied



3.3 Winterverblijfplaatsen

Tijdens alle veldbezoeken waren geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het projectgebied (bomen) of in de directe omgeving van het projectgebied (skicentrum en transformator huisje).

3.4 Foerageergebied

Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken zijn meerdere (constant vier tot tien) gewone dwergvleermuizen tegelijk foeragerend waargenomen in het projectgebied en op andere locaties in het park. Afbeelding 3.2 geeft aan welke delen van het park een hoge intensiteit van gebruik hadden als foerageergebied. Dit was boven de watergangen langs het sportterrein en de watergang in het midden van het park, op de zuidgrens van het projectgebied.

Tijdens de avondbezoeken in de kraamperiode (24 mei en 9 juli) waren kort na zonsondergang een aantal (minstens vier tegelijk) gewone dwergvleermuizen aan het foerageren in het park en in het projectgebied. Tijdens het ochtendbezoek van 4 juni waren tot 13 minuten voor zonsopkomst meerdere foeragerende gewone dwergvleermuizen aanwezig bij de watergang op de zuidgrens van het projectgebied. Op basis van deze gegevens blijkt dat tijdens de kraamperiode, delen van het projectgebied (en andere delen van het park) een essentiële functie hebben als foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen die verblijven in wijken in de directe buurt van het projectgebied.

In de paarperiode werd 20 minuten na zonsondergang de eerste foeragerende dwergvleermuis waargenomen in het projectgebied. Gedurende het hele veldbezoek waren naar schatting 10 tot 20 foeragerende dwergvleermuizen aanwezig in het park. Later op de avond werd in dit foerageergebied ook gebaltst (paragraaf 3.2).

Het hele park heeft dus een essentiële functie als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis. Het hele projectgebied heeft ook een functie als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, maar dit is niet allemaal essentieel (van groot belang). De watergangen waar de hoogste intensiteit van foeragerende gewone dwergvleermuizen is waargenomen liggen deels in het projectgebied (watergang op westgrens), maar ook direct buiten het projectgebied (watergang op zuidgrens). Deze watergangen zijn wel essentieel als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis.

Afbeelding 3.2 Essentiële functies voor vleermuizen tijdens de kraamperiode in het projectgebied en de directe omgeving van het projectgebied



Laatvlieger

Tijdens de bezoeken in de kraamperiode (15 mei - 15 juli) is vroeg na zonsondergang een enkele laatvlieger foeragerend waargenomen. Dit was voornamelijk meteen ten zuiden van het projectgebied boven het grasveld in het park. Specifiek was dit op 24 mei en 9 juli. Op 24 mei is twee keer een laatvlieger gehoord een half uur en drie kwartier na zonsondergang (22.12 en 22.24 uur). Dit was kort en niet foeragerend. Tijdens het ochtendbezoek op 4 juni zijn geen laatvliegers waargenomen. Op 9 juli foerageerde een half uur en 50 minuten na zonsondergang een laatvlieger ongeveer 5 minuten lang boven dat grasveld. Anderhalf uur na zonsondergang foerageerde een laatvlieger boven de watergang op de zuidgrens van het projectgebied. Tijdens de bezoeken in de paarperiode (16 augustus en 11 september) zijn geen laatvliegers waargenomen. Het projectgebied heeft dus geen belangrijke functie als foerageergebied voor laatvlieger.

Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle bezoeken zijn enkele ruide dwergvleermuizen gehoord. Op 24 mei betroffen dit circa 15 individuen die tussen 22.30 en 23.10 uur overvlogen of kort foerageerden. Ook op 4 juni zijn enkele overvliegende ruide dwergvleermuizen waargenomen. Tijdens het veldbezoek van 9 juli zijn enkele overvliegende en kort foeragerende dwergvleermuizen waargenomen in het projectgebied. Tijdens de bezoeken in de paarperiode zijn alleen op 16 augustus enkele ruide dwergvleermuizen waargenomen en niet op 11 september. De waarnemingen op 16 augustus betroffen enkele overvliegende individuen. Concluderend maakt de ruide dwergvleermuis in beperkte mate gebruik van het projectgebied. Hierbij wordt echter nooit langdurig gefoerageerd.

Overige soorten

Tijdens de veldbezoeken is naast de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruide dwergvleermuis alleen twee keer kort een rosse vleermuis waargenomen op 16 augustus. Andere vleermuissoorten zijn niet waargenomen. Voor rosse vleermuis heeft het projectgebied of het park zelf geen essentiële functie.

3.5 Vliegroutes

Het projectgebied bevat meerdere lijnvormige elementen in de vorm van bomenrijen en watergangen. Gedurende alle veldbezoeken volgden gewone dwergvleermuizen deze elementen om naar de wijken en watergangen rondom het projectgebied te vliegen. Enkele lijnvormige elementen werden tijdens elk veldbezoek met enige regelmaat gevolgd door meerdere individuen van gewone en ruige dwergvleermuis. Deze vliegroutes zijn aangegeven in afbeelding 3.3. Dit betrof geen essentiële vliegroutes, vanwege het grote aanbod aan lijnvormige elementen in het gehele park en in de stedelijke omgeving eromheen (voldoende uitwijkmogelijkheden).

Afbeelding 3.3 Vliegroutes voor gewone dwergvleermuis tijdens alle veldbezoeken



3.6 Belang van het projectgebied

Het projectgebied betreft een relatief groot park omringd door woonwijken met huizen die geschikt zijn als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. Het park zelf is niet verlicht en verstrooiing van licht binnen het park wordt bijna geheel voorkomen door bomen langs de rand van het park. Hierdoor is het park een unieke donkere plek in Hillegom, wat het geschikter maakt als foerageergebied voor vleermuizen. Daarbij heeft het park een L-vorm, waardoor het bij veel windrichtingen luwten biedt waar insecten (voedsel) aanwezig zijn. Alternatief foerageergebied is in de omgeving van het park beperkt (beperkte uitwijkmogelijkheden). In Hillegom zijn relatief veel watergangen en groenstroken aanwezig, die in potentie geschikt zijn als foerageergebied. Deze zijn echter vaak smaller dan het park en meer verlicht, waardoor ze minder geschikt zijn voor grote groepen vleermuizen. Het buitengebied van Hillegom met potentiële foerageergebieden ligt circa 650 meter ten noorden, 340 meter ten oosten (Ringvaart), 850 meter ten zuiden en 1 kilometer ten westen van het projectgebied. Het buitengebied van Hillegom ligt dus op een grotere afstand voor de relatief kleine gewone dwergvleermuis en betreft een open landschap met weinig luwten. Zeker in de kraamperiode is het van belang dat vrouwtjes van de gewone dwergvleermuis op korte afstand

van hun kraamkolonie voedsel kunnen vinden. Gezien het bovenstaande kan gesteld worden dat het hier gaat om een essentieel foerageergebied (en daarmee ook essentieel baltsterritorium) voor vleermuizen.

Het projectgebied betreft niet het hele park, maar de ongeveer de helft. Het projectgebied is echter wel van groot belang als voedselbron voor vrouwtjes uit kraamkolonies in omliggende woonwijken. Dit betekent dat het projectgebied en de overige delen van het park die een functie hebben als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis (afbeelding 3.2) van groot belang zijn voor afhankelijke kraamkolonies in de buurt. Als de kwaliteit van de benoemde foerageergebieden afneemt of het gebied wordt vernietigd dan heeft dit een negatief effect op die kraamkolonies (kraamverblijfplaatsen) en de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis.

Tabel 3.1 Beschermde functies voor vleermuizen in het projectgebied

Wet natuurbescherming	Soort Nederlandse naam/ Wetenschappelijke naam	Functie	Belang
artikel 3.5, HR IV	gewone dwergvleermuis/ <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	foerageergebied baltsterritoria (3) vliegroute	groot groot beperkt
artikel 3.5, HR IV	laatvlieger/ <i>Eptesicus serotinus</i>	foerageergebied	beperkt
artikel 3.5, HR IV	ruige dwergvleermuis/ <i>Pipistrellus nathusii</i>	vliegroute	beperkt

4 CONCLUSIE

De resultaten van het protocolonderzoek geven aan dat het projectgebied wel degelijk verschillende functies voor vleermuizen herbergt. Het gaat om vliegroutes en foerageergebied van laatvlieger, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis en baltsterritorium van deze laatste soort.

Vliegroute

Enkele lijnvormige elementen werden tijdens elk veldbezoek met enige regelmaat gevolgd door meerdere individuen van gewone en ruige dwergvleermuis. Hier is sprake van één of meerdere vliegroutes. De aanwezige vliegroutes betreffen echter geen essentiële vliegroutes, vanwege het grote aanbod aan lijnvormige elementen in het gehele park en in de stedelijke omgeving eromheen. Bij verstoring/aantasting/vernietiging kunnen de overvliegende vleermuizen immers uitwijken naar deze nabijgelegen vliegroutes. De werkzaamheden in het projectgebied tasten niet alle potentiële vliegroutes en foerageergebieden voor vleermuizen aan, waardoor geen sprake is van permanente negatieve effecten op de populatie als gevolg van de werkzaamheden. Tijdelijke negatieve effecten zijn echter niet uit te sluiten. Aangezien de verstoring van tijdelijke aard is, de vleermuizen uitwijkmogelijkheden hebben, er mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen (aangepast lichtregime, aangepaste werktijden) en na de bouwfase opnieuw geschikt leefgebied voor de aanwezige dieren aanwezig is, is van een aantasting van de lokale instandhouding echter geen sprake.

Foerageergebied (+ baltsterritorium)

Het hele park heeft een essentiële functie als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis. Het hele projectgebied heeft ook een functie als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, maar dit is niet allemaal essentieel (van groot belang). De watergangen waar de hoogste intensiteit van foeragerende gewone dwergvleermuizen is waargenomen liggen deels in het projectgebied (watergang op westgrens), maar ook direct buiten het projectgebied (watergang op zuidgrens). Deze watergangen zijn wel essentieel als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis. Tijdens de paarperiode hebben deze watergangen deels ook een functie als baltsterritorium voor gewone dwergvleermuis. Alternatief foerageergebied en/of baltsterritorium is in de omgeving van het park beperkt (beperkte uitwijkmogelijkheden). In Hillegom

zijn relatief veel watergangen en groenstroken aanwezig die in potentie geschikt zijn als foerageergebied. Deze zijn echter vaak smaller dan het park en meer verlicht, waardoor ze minder geschikt zijn voor grote groepen vleermuizen. Het buitengebied van Hillegom met potentiële foerageergebieden ligt tevens circa 650 meter ten noorden, 340 meter ten oosten (Ringvaart), 850 meter ten zuiden en 1 kilometer ten westen van het projectgebied. Het buitengebied van Hillegom ligt daarmee op een te grote afstand voor de relatief kleine gewone dwergvleermuis om naar uit te wijken en betreft een open landschap met weinig luwten. Zeker in de kraamperiode is het van belang dat vrouwtjes van de gewone dwergvleermuis op korte afstand van hun kraamkolonie voedsel kunnen vinden. Bij een achteruitgang van het foerageergebied en baltsterritorium in het park kan dan ook niet worden uitgesloten dat negatieve effecten op de instandhouding van de populatie optreden. Indien dit essentieel foerageergebied en hieraan gekoppelde baltsterritoria worden aangetast is sprake van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb (indirect aantasten van verblijfplaatsen).

Voor de overige vleermuissoorten die zijn waargenomen heeft het projectgebied geen essentiële functie (tabel 4.1).

Tabel 4.1 Conclusie per vleermuissoort

Periode	Soort	Functie	Belang (essentieel/niet-essentieel)
kraamtijd	gewone dwergvleermuis/ <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	foerageergebied vliegroue	essentieel niet essentieel
	laativlieger/ <i>Eptesicus serotinus</i>	foerageergebied	niet essentieel
	ruige dwergvleermuis/ <i>Pipistrellus nathusii</i>	vliegroue	niet essentieel
paartijd	gewone dwergvleermuis/ <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	foerageergebied baltsterritoria (3)	essentieel essentieel

