



Aanvullend onderzoek vleermuizen, boommarter, huismus, jaarrond
beschermde vogelnesten in bomen, bunzing, wezel en hermelijn

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Elzenhagen Zuid, Amsterdam

Opsteller(s): K. van Veen



Aanvullend onderzoek vleermuizen, boommarter, huismus, jaarrond beschermde vogelnesten in bomen, bunzing, wezel en hermelijn

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Elzenhagen Zuid, Amsterdam
Opsteller(s)	K. van Veen
Datum	17-10-2018
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20180917v02
Aantal pagina's	39
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Contactpersoon	M. Hettinga
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Veen, K. van, 2018. Aanvullend onderzoek. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: Elzenhagen Zuid, Amsterdam. Kenmerk: ER20180917v02, Ecoresult B.V., Dordrecht

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende. Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Onderzoeksvragen.....	5
1.3 Leeswijzer.....	5
2 Beschrijving activiteit.....	7
2.1 Locatie.....	7
2.2 Voorgenomen ontwikkelingen.....	9
2.3 Planning.....	9
3 Onderzoek beschermde soorten.....	11
3.1 Werkwijze.....	11
3.2 Toelichting cameraval onderzoek.....	14
3.3 Volledigheid onderzoek.....	15
3.4 Resultaten aanvullend onderzoek.....	16
3.5 Vleermuizen.....	16
3.6 Vogels.....	21
3.7 Boommarter, bunzing, wezel en hermelijn.....	22
3.8 Samenvatting onderzoeksresultaten.....	23
4 Effectbeoordeling.....	25
4.1 Vleermuizen.....	25
4.2 Boommarter, bunzing, wezel en hermelijn.....	28
4.3 Huismus en jaarrond beschermde vogelnesten in bomen.....	28
4.4 Overige soorten.....	29
5 Maatregelen.....	31
5.1 Mitigerende maatregelen.....	31
5.2 Overige soorten.....	33
6 Conclusies en aanbevelingen.....	35
6.1 Conclusies.....	35
6.2 Aanbevelingen.....	37
7 Literatuur.....	39
7.1 Literatuur.....	39
7.2 Internet.....	39

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van de Gemeente Amsterdam heeft Ecoresult B.V. een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, boommarter, huismus, bunzing, wezel en hermelijn in het plangebied genaamd: Elzenhagen Zuid, Amsterdam. De aanleiding voor dit verzoek betreft herontwikkeling van het plangebied van een sportveld naar woningen en voorzieningen. Werkzaamheden kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden.

1.2 *Onderzoeksvragen*

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn vleermuizen, boommarter, huismus, jaarrond beschermde vogelnesten in bomen, bunzing, wezel en hermelijn aanwezig?
2. Welke functie(s) heeft het object of het gebied voor vleermuizen, boommarter, huismus, jaarrond beschermde vogelnesten in bomen, bunzing, wezel en hermelijn?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
4. Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
5. Is ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen te worden negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

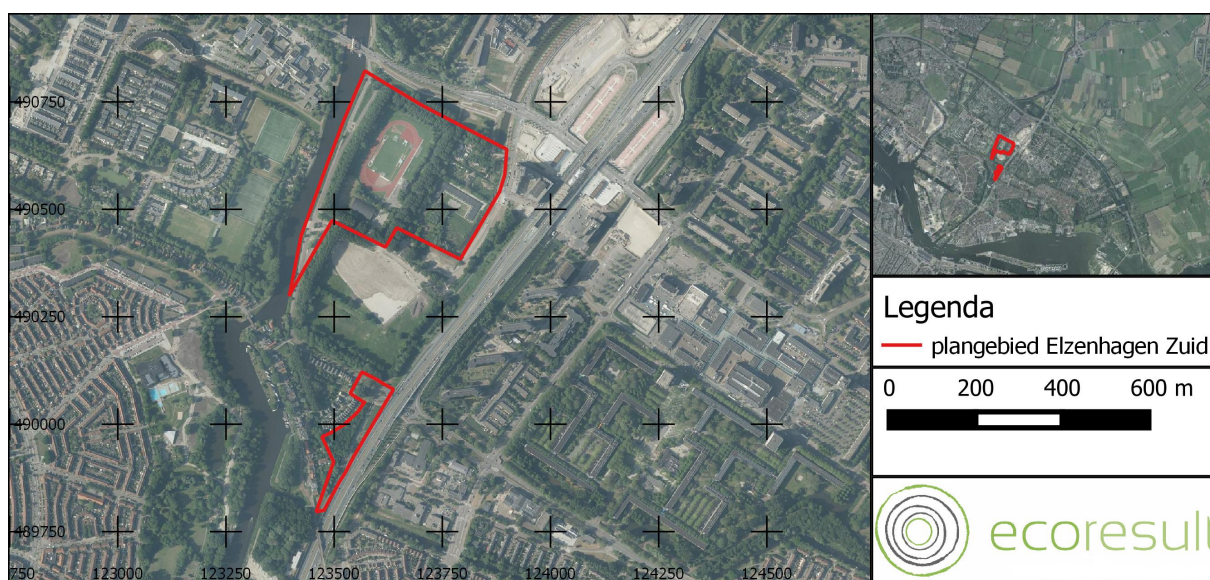
2 Beschrijving activiteit

2.1 Locatie

Het plangebied ligt in het stadsdeel Noord in de gemeente Amsterdam en bestaat uit twee deelgebieden:

- Het grootste deelgebied is gelegen tussen het Noordhollandsch kanaal, de IJdoornlaan, de Nieuwe Leeuwarderweg en de Purmerweg.
- Het tweede deelgebied ligt ten zuiden van de rotonde aan de kruising van de Nieuwe Purmerweg en de Nieuwe Leeuwarderweg tot aan de Buikslotermeerdijk.

Het gebied er tussen deze twee gebieden maakt geen deel uit van het plangebied. Dit gebied is in 2016 reeds onderzocht op beschermde natuurwaarden (Blokker, 2016) (zie ook Afbeelding 1). Voor het vleermuisonderzoek is dit deel wel meegenomen binnen het onderzoeksgebied.



Afbeelding 1: Het plangebied Elzenhagen Zuid. Kaartbron: Google Maps

- Het plangebied betreft drie verschillende terreinen:
 - 1. Het terrein van de atletiekvereniging Atos. Dit terrein betreft een atletiekveld omringd door hoge bomen met dichte bosschages als onderbegroeiing. Het atletiekveld is afgesloten van deze bosschages door middel van een watergang. Deze watergang heeft een breedte van circa 4-5 meter en een diepte tot 50

centimeter. De watergang ligt bezaaid met afgevallen takken en gevallen bladeren waardoor een zeer dikke laag detritus is opgebouwd op de bodem. Waterplanten zijn niet aanwezig. Op dit terrein staan drie gebouwen.

- Eén gebouw betreft het hoofdgebouw van het sportpark (Sportpark Elzenhagen). Dit gebouw heeft rondom gladde gevelplaten en het dak bestaat tevens uit gevelplaten. Enige stenen structuur is niet aanwezig.
- Een gemaal in het noordelijk deel van het terrein. Dit betreft een stenen gebouw met open stootvoegen en een plat dak met dakdoek.
- Een gebouw aan de oostzijde van het atletiekveld. Dit gebouw heeft rondom stenen muren met een luchtsponw met aan de bovenzijde metalen dakranden.
- 2. Een deels braakliggend terrein met daarop een opvangcentrum en het voormalige terrein van Proeftuin de Luwte. Naast het opvangcentrum ligt een braakliggend terrein en is een smalle watergang van circa 100 meter lang aanwezig met een dicht begroeide oever. Op dit terrein zijn meerdere gebouwen/bouwwerken aanwezig.
 - Het opvangcentrum betreft een aaneenschakeling van metalen containerwoningen met ramen.
 - Op het terrein van de Proeftuin de Luwte staan meerdere (deels) houten gebouwen, gebouwen met golfplaten en één groter hoofdgebouw. Het hoofdgebouw bestaat uit houten platen en golfplaten en heeft rondom een houten boeiboord. Het dak bestaat uit dakplaten. Ruimten en holten zijn aanwezig in en achter de boeiboorden.
- 3. Een bosschage met bomen en struiken tussen woonhuizen en de Nieuwe Leeuwarderweg, ten zuiden van de Rotonde op de Nieuwe Purmerweg.
- Groen is aanwezig in het plangebied in de vorm van hoge bomen (onder andere zomereik, populier, esdoorn, acacia, gewone es en wilg) en een onderbegroeiing van ruigtekruiden (onder andere grote brandnetel, koninginnekruid, groot hoefblad) en struiken en struikvormende bomen zoals hazelaar en meidoorn. In de bomen rondom het sportterrein zijn op meerdere plaatsen grotere boomholten aanwezig. Rondom het opvangcentrum is een braakliggend terrein aanwezig dat is vol gegroeid met ruigtekruiden zoals grote brandnetel, groot hoefblad, koninginnekruid en houtige opslag van wilg. Op het terrein van de Proeftuin de Luwte zijn coniferenhagen aanwezig met een hoogte tot circa 4 meter.
- Verlichting is langs het G.J. Scheurleerpad en langs de Hans Meerum Terwogtweg aanwezig in de vorm van lantaarnpalen. Naar verwachting is het terrein van de atletiek vereniging en het terrein van de Proeftuin de Luwte 's avonds en 's nachts onverlicht. Het terrein van het opvangcentrum is naar verwachting wel verlicht.

2.2 Voorgenomen ontwikkelingen

De voorgenomen ontwikkelingen die door de bestemmingsplanherziening mogelijk worden gemaakt betreffen de volgende werkzaamheden:

- Het slopen van de aanwezige bebouwing
- Het verwijderen van de beplanting
- Het dempen van de aanwezige watergangen
- Bouwrijp maken van het terrein
- Nieuwbouw van woningen, aanleg van een sportpark en aanleg van een wandelpark (zie Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Inrichtingsschets van de toekomstige situatie. Bron: Amsterdam.nl

2.3 Planning

Het zuidelijk deel van Elzenhagen Zuid (buiten de scope van dit onderzoek) is reeds bouwrijp gemaakt en hier wordt reeds gebouwd. De planning van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied van dit onderzoek is op dit moment nog niet bekend en is onderhevig aan eventuele aanvullende onderzoeken.

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 *Werkwijze*

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

Jaarrond beschermde nesten in bomen: Op 7 maart 2018 en 12 april 2018 zijn de in het plangebied aanwezige boomnesten visueel nader beoordeeld op potenties voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen.

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen, te weten zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen (verblijfplaatsen van solitaire of enkele dieren), en onderzoek naar functioneel leefgebied (vliegroute en foerageergebied) van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017). Zie tabel 1 voor de onderzoeksmomenten. Op 25 juni 2018 en 16 augustus is tijdens het onderzoek ook gebruik gemaakt van een batlogger. Het onderzoek naar winterverblijfplaatsen in bomen is uitgevoerd door middel van een boomcamera. Het onderzoek met de boomcamera is uitgevoerd met behulp van een endoscoopcamera (met verlichting) gemonteerd op een 12 meter lange uitschuifhengel. De hengel wordt zodanig gehanteerd dat de endoscoop in aanwezige boomholten (zie Afbeelding 3) wordt gebracht. De endoscoopcamera is verbonden met een laptop waardoor de beelden in het veld beoordeeld kunnen worden.

Marterachtigen: Het onderzoek naar boommarter heeft plaats gevonden door middel van onderzoek met een boomcamera en door middel van wildcamera's. Het onderzoek met de boomcamera is uitgevoerd met behulp van een endoscoopcamera (met verlichting) gemonteerd op een 12 meter lange uitschuifhengel. De hengel wordt zodanig gehanteerd dat de endoscoop in aanwezige boomholten wordt gebracht. De endoscoopcamera is verbonden met een laptop waardoor de beelden in het veld beoordeeld kunnen worden. Het onderzoek met wildcamera's en Mostela marterboxen is gebaseerd op

voor de boomarter, bunzing, wezel en hermelijn beschikbare ecologische informatie en de Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming van de provincie Noord-Brabant¹. Deze handleiding is opgesteld: “om betrokken overheden, initiatiefnemers en adviesbureaus in beide provincies een eenvoudige en praktische handreiking te bieden”². In 4 is de plaatsing van de cameravallen binnen het plangebied weergegeven. Zie verder paragraaf 3.2.

Huismus: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het Kennisdocument huismus³.



Legenda

- boomholten
- plangebied Elzenhagen Zuid

*Afbeelding 3: Aangetroffen en geïnspecteerde boomholten in het plangebied.
Kaartbron: Google Maps*

¹ Bouwens, 2017

² Bouwens, 2017

³ <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>



Legenda

- ★ camera's
- plangebied Elzenhagen Zuid

*Afbeelding 4: Locaties van de geplaatste wildcamera's binnen het plangebied.
Kaartbron: Google Maps*

Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van de verschillende doelsoorten. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform de beschikbare kennisdocumenten en standaarden.

Datum	Type onderzoek	Onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur	Neerslag (mm)	Windkracht
07-03-2018	Rosse vleermuis, watervleermuis, ruige dwergvleermuis	Winterverblijfplaatsen bomen	08u00 – 12u00	K van Veen	-3 °C	0	1 bft
01-06-2018	Vleermuizen- Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	21u45 – 23u45	F. van der Lans, G. Tanis, H. van Rijswijk	18 °C	0	1 bft
25-06-2018	Vleermuizen- Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	03u30 – 05u30	K van Veen, G. Tanis, B. Verhoeven	13 °C	0	2 bft
03-07-2018	Vleermuizen- Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	Zomer- en kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	21u45 – 00u00	K van Veen, G. Tanis, B. Verhoeven	19 °C	0	2 bft
16-08-2017	Vleermuizen- Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	00u00 – 02u00	K van Veen, G. Tanis, B. Verhoeven	18 °C	0	3 bft
10-09-2017	Vleermuizen- Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	20u30 – 22u30	K van Veen, G. Tanis, B. Verhoeven	17 °C	0	4 bft

Tabel 1: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek, met weergegevens van eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Type onderzoek	Onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur	Neerslag (mm)	Windkracht
12-04-2018	Huismus	Vaste rust- en verblijfplaatsen	11u00 – 13u00	K van Veen	10 °C	0	3 bft
03-05-2018	Huismus	Vaste rust- en verblijfplaatsen	11u00 – 13u00	K van Veen	9 °C	0	2 bft

Tabel 2: Onderzoeksmomenten huismus, met weergegevens van eigen waarnemingen in het veld.

3.2 Toelichting cameraval onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door K. van Veen, ecologisch deskundige⁴ bij Ecoresult B.V. Hij heeft aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van grondgebonden zoogdieren. Het onderzoek naar de marterachtigen is uitgevoerd met 4 cameravallen (Browning Spec Ops en Bushnell hyperfire) en twee Mostela marterboxen met daarin Reconyx Hyperfire camera's. Binnen het plangebied liggen voor marters geschikte groenstructuren verspreid over het terrein.

Het onderzoeksgebied is voorafgaand aan het ophangen van de camera's systematisch doorkruist op zoek naar grondholen, looproutes, steenhopen, houtwallen of boomstammen die dieren kunnen gebruiken om te passeren of te foerageren. In Afbeelding 4 staan de

⁴ Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar <https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true>

locaties van de camera's weergegeven:

- Één Mostela op het terrein van de proeftuin, langs de watergang aan de westzijde.
- Één camera op het terrein van de proeftuin onder een coniferen haag, langs een metalen hekwerk.
- Één camera in een groenstructuur langs de oostzijde van het G.J. Scheurleerpad.
- Één Mostela in een groenstructuur aan de noordzijde van het gebied, langs de Hans Meerum Terwogtweg.
- Twee camera's op het talud langs de westzijde van het plangebied.

Op 9 juni 2018 zijn de cameravallen geplaatst, op 30 augustus 2018 zijn zij weer opgehaald, zij hebben zodoende 12 weken in het plangebied gestaan. Er is tussentijds één extra controle bij de cameravallen geweest op 13 juli 2018 om te controleren of de cameravallen nog goed hingen en naar behoren werkten, dit was bij alle camera's het geval. Op deze datum is tevens besloten om de camera's op dezelfde plekken te laten hangen in plaats van locaties te wisselen. In het plangebied waren geen andere locaties aanwezig die even geschikt waren voor de cameravallen als de eerder uitgekozen locaties.

3.3 Volledigheid onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden en kennisdocumenten. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook voldoende invulling gegeven.

3.4 Resultaten aanvullend onderzoek

3.5 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal vier vleermuissoorten waargenomen (zie 5):

- Gewone dwergvleermuis.
- Ruige dwergvleermuis.
- Laatvlieger.
- Meervleermuis.



Legenda

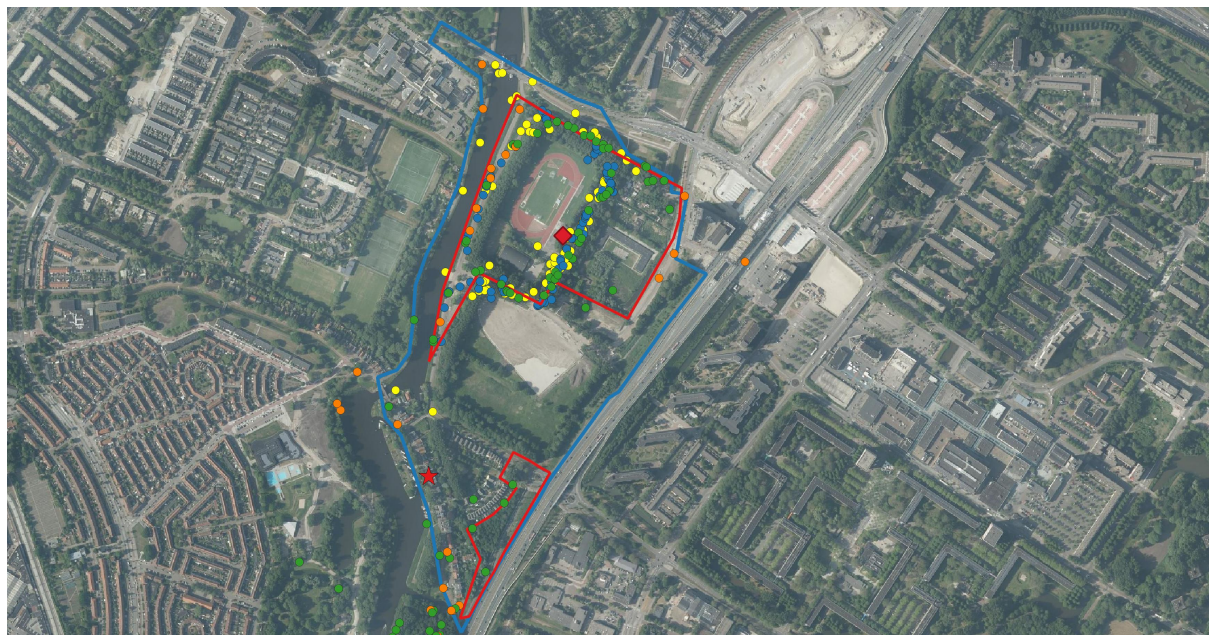
- plangebied Elzenhagen Zuid vleermuizen
- onderzoeksgebied
- Gewone Dwergvleermuis
- Laatvlieger
- Meervleermuis
- Ruige Dwergvleermuis

Afbeelding 5: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen.
Kaartbron: Google Maps

3.5.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 449 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Afbeelding 6). Onderscheid is

gemaakt tussen het waargenomen gedrag en waarnemingen van de soort met de batlogger. Bij waarnemingen van laatstgenoemde is niet te zeggen wat het gedrag betrof.



Legenda

gewone dwergvleermuis

• foeragerend

★ kraamkolonie

• overvliegend

◆ paarverblijfplaats

— plangebied Elzenhagen Zuid

onderzoeksgebied

elzenhagen 2506 batlogger csv

• gewone dwergvleermuis

elzenhagen 1608 batlogger csv

• gewone dwergvleermuis

Afbeelding 6: Waargenomen gewone dwergvleermuizen en waargenomen gedrag.
Kaartbron: Google Maps

Toelichting:

- Binnen de begrenzing van het plangebied is één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig op het gebouw van de Atletiekvereniging Atos (G.J. Scheurleerweg 3). Gedurende de avondronde van 16 augustus is rondom het gebouw kort een mannetje met sociaal gedrag waargenomen maar dit gaf geen aanleiding tot een verblijfplaats. Op 10 september is langdurig een baltsend mannetje waargenomen rondom het gebouw. Hierbij werd met name gebaltst langs de G.J. Scheurleerweg waarbij het mannetje bij enkele malen terug vloog richting het gebouw. Ondanks het gebruik van een nachtkijker kon de exacte locatie van de paarverblijfplaats op de bebouwing niet worden vastgesteld. Beschikbare ruimten zijn rondom de regenpijp aan de oostgevel, achter de houten gevelplaten op de oostgevel of in een opening tussen de kozijnen en de stenen gevels.
- Buiten het plangebied is op 11 juni 2016 een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen aangetroffen aan de achterzijde van de Buiksloterdijk 220/218. Het aantal dieren in deze kolonie wordt op basis van het aanwezige zwermgedrag

geschat op minimaal 60 (adulte) dieren, exclusief jonge dieren van dit jaar. Naast de aangetroffen kraamkolonie zijn geen andere vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen. Op basis van de waargenomen aantallen en gedrag is echter zeer waarschijnlijk een (of meerdere) winterverblijfplaatsen aanwezig rondom het plangebied.

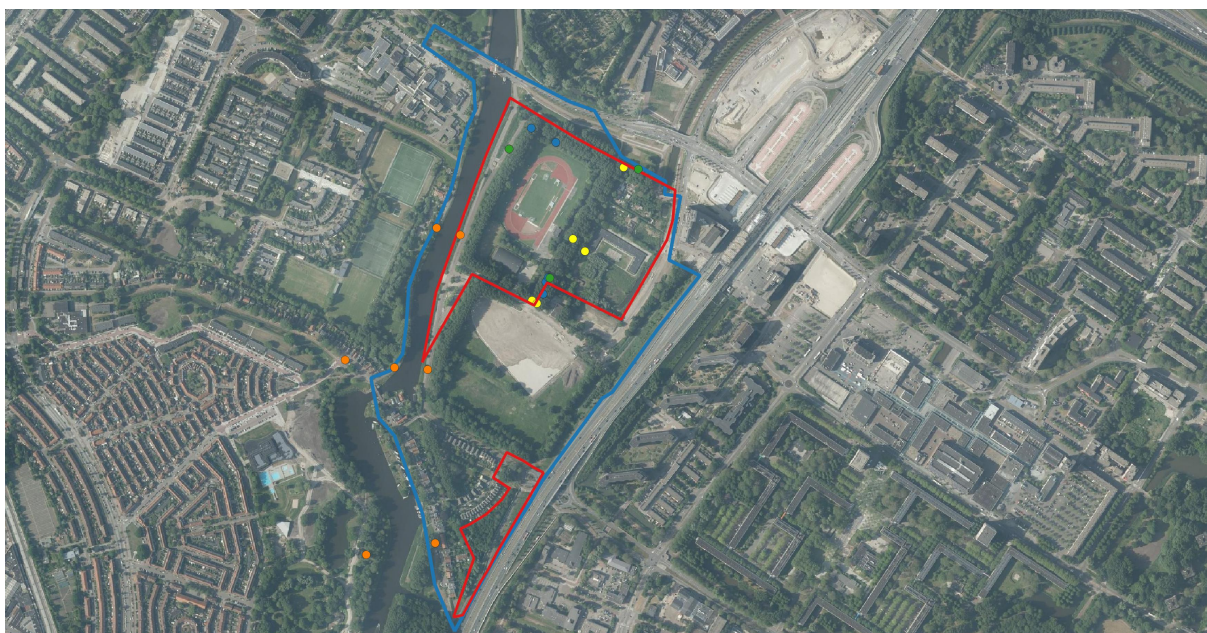
- Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied en als vliegroute door gewone dwergvleermuizen door met name de ten zuiden gelegen kraamkolonie. Na zonsondergang vliegen circa 20 gewone dwergvleermuizen langs de overgebleven vegetatie aan de Bukslotermeerdijk richting het noorden. Gedurende de verschillende onderzoeksronde in het voorjaar/zomer wordt het plangebied bij weinig wind (<BFT 3) langdurig door minimaal 10-15 dieren gebruikt als foerageergebied. Hierbij wordt het gebied niet langdurig door dezelfde individuen gebruikt maar is er een wisselwerking tussen dieren die het gebied in komen en dieren die door vliegen richting het noorden (Noorderbegraafplaats) of richting het zuiden (terug naar de kolonie).
- Gedurende de onderzoeken in het voorjaar/zomer is waargenomen dat de westzijde van het Noordhollandsch Kanaal ook wordt gebruikt als vliegroute door een laag aantal dieren. Dit betreffen gedeeltelijk dieren uit de ten zuiden gelegen woonwijk die de brug bij de Buksloterdijk over steken en dieren afkomstig uit de wijken ten westen van het Noordhollandsch Kanaal.
- Gedurende de avondronde van 10 september met > BFT 4 werden de windluwe plekken in het plangebied langdurig door 20 tot 30 dieren gebruikt om te foerageren. Tijdens deze ronde is tevens een deel van de westzijde van het Noorderpark en de westoever van het Noordhollandsch Kanaal geïnventariseerd op vleermuizen. De westzijde van het Noorderpark werd gebruikt door maximaal 10 individuen. De westzijde van het Noordhollandsch Kanaal werd tijdens deze ronde niet door vleermuizen gebruikt als vliegroute.
- Tijdens verschillende rondes is tevens de omgeving van het plangebied onderzocht op het gebruik door vleermuizen. Gedurende de onderzoeken is vastgesteld dat kort na zonsondergang tussen de 25 en 30 dieren gebruik maken van het Noorderpark als foerageergebied. Deze dieren zijn allemaal afkomstig uit de ten noorden gelegen woonwijk waarin tevens de kraamkolonie zich bevindt. Met name het noordelijk deel tussen de Ringsloot en de Noorderparkbrug wordt intensief gebruikt waarbij op elk gegeven moment gevoerageerd wordt door ten minste 10 dieren. Het deel ten zuiden van de Noorderparkbrug wordt minder intensief gebruikt als foerageergebied (5- 10 dieren). Daarnaast wordt de westzijde van het Noorderpark gebruikt als vliegroute om zich te verspreiden naar het zuiden:
 - Tijdens het onderzoek is het Noordhollandsch Kanaal door gewone dwergvleermuizen enkel overgestoken door middel van de aanwezige bruggen. Op geen moment is waargenomen dat een gewone dwergvleermuis het kanaal op een locatie zonder verbindende structuren over stak. Dieren gebruiken deze

structuren diffuus om over te vliegen. Op geen moment is een vaste vliegroute langs één van de bruggen vastgesteld. De IJdoornlaanbrug wordt sporadisch door enkele dieren gebruikt. Er is geen vaste vliegroute aanwezig van dieren die uit westelijke richting, richting Elzenhagen Zuid vliegen.

- Op basis van het onderzoek vormt de Nieuwe Leeuwarderweg een barrière voor vleermuizen om zich te verspreiden. Tijdens het onderzoek is op geen moment waargenomen dat vleermuizen de weg over steken via verkeersborden, gebruik maken van het viaduct aan de Nieuwe Purmerweg/Nieuwe Leeuwarderweg, het viaduct aan de Gare Du Nord, de bruggen over de weg aan de oostzijde van het Noorderpark of oversteken via het metrostation Amsterdam Noord.
- De oostzijde van het plangebied (langs de Nieuwe Leeuwarderweg) wordt niet gebruikt als vliegroute.

3.5.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 19 waarnemingen van ruige dwergvleermuizen verricht (zie Afbeelding 7). Onderscheid is gemaakt tussen het waargenomen gedrag en waarnemingen van de soort met de batlogger. Bij waarnemingen van laatstgenoemde is niet te zeggen wat het gedrag betrof.



Legenda

ruige dwergvleermuis	elzenhagen 2506 batlogger csv
• foeragerend	• ruige dwergvleermuis
• overvliegend	elzenhagen 1608 batlogger csv
— plangebied Elzenhagen Zuid	• ruige dwergvleermuis
□ onderzoeksgebied	

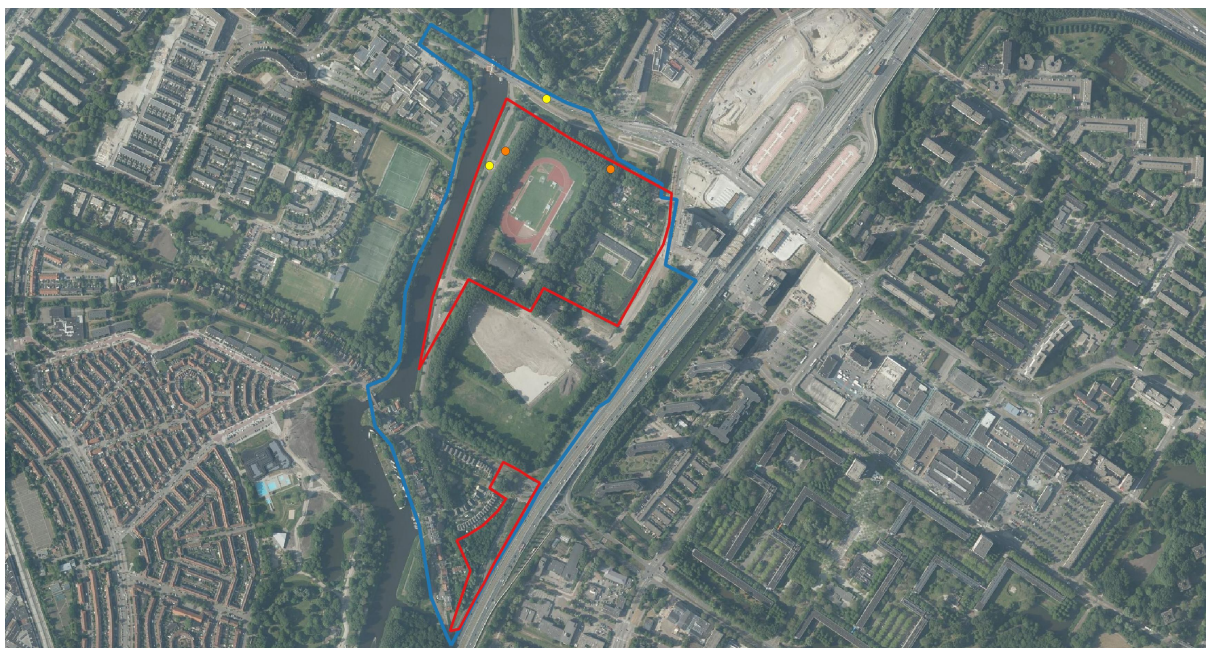
Afbeelding 7: Waargenomen ruige dwergvleermuizen en waargenomen gedrag.
Kaartbron: Google Maps

Toelichting:

- Binnen de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Buiten de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Het plangebied wordt door ruige dwergvleermuizen diffuus gebruikt als foerageergebied. Op geen moment zijn er in het plangebied langdurig foeragerende ruige dwergvleermuizen aanwezig.
- Het plangebied wordt door ruige dwergvleermuizen diffuus gebruikt om zich te verspreiden. Op geen moment is sprake van een vaste vliegroute.
- Het plangebied maakt op basis van het onderzoek geen deel uit van essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied voor ruige dwergvleermuis.

3.5.3 Laatvlieger

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 4 waarnemingen van laatvlieger verricht (zie Afbeelding 8). Bij waarnemingen van laatstgenoemde is niet te zeggen wat het gedrag betrof.



Legenda

- plangebied Elzenhagen Zuid elzenhagen 1608 batlogger csv
- onderzoeksgebied
- laatvlieger

Afbeelding 8: Waargenomen laatvliegers en waargenomen gedrag. Kaartbron: Google Maps

Toelichting:

- Binnen de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Buiten de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Het plangebied wordt door laatvliegers niet gebruikt als foerageergebied. Alle waarnemingen betreffen hoog overvliegende dieren. Het plangebied wordt door laatvliegers diffuus gebruikt om zich te verspreiden. Op geen moment is sprake van een vaste vliegroute.
- Het plangebied maakt op basis van het onderzoek geen deel uit van essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied voor laatvlieger.

3.5.4 Meervleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 2 waarnemingen van meervleermuis verricht.

Toelichting:

- Binnen de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Buiten de begrenzing van het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen aangetroffen.
- Het plangebied wordt door meervleermuizen niet gebruikt als foerageergebied of vliegroute. Alle waarnemingen betreffen kort foeragerende dieren over het Noordhollandsch Kanaal. Een vaste vliegroute over het kanaal is niet waargenomen.

3.6 *Vogels*

3.6.1 Huismus

- Tijdens het onderzoek zijn in en rondom het plangebied geen waarnemingen van huismus verricht.
- Vaste rust- en verblijfplaatsen en (essentieel) functioneel leefgebied van huismus zijn in het plangebied afwezig.

3.6.2 Vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen

Tijdens het onderzoek op 7 maart 2018 zijn de aanwezige boomnesten nader beoordeeld op potenties voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen. Langs het J.H.

Hisgenpad en de Buikslotermeerdijk zijn meerdere boomnesten aanwezig in de boomkronen. Geen van de aanwezige nesten heeft een stevige bouw en zijn gesitueerd in ver uitstekende losse takken. Alle aangetroffen nesten betreffen of kleine boomnesten of de nesten waren tijdens het veldbezoek in aanbouw door zwarte kraai of ekster (niet jaarrond beschermde vogels - Categorie 5), derhalve zijn potenties voor vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen afwezig.

Op 12 april is het hele plangebied nogmaals geïnspecteerd op aanwezigheid van boomnesten of sporen van gebruik door vogels met jaarrond beschermde nesten. Nadere aandacht is uit gegaan naar de coniferenhagen op het terrein van Proeftuin De Luwte. Er zijn in het plangebied geen sporen (braakballen, prooiresten, poepstrepen) aangetroffen die wijzen op aanwezigheid van jaarrond beschermde vogels.

3.7 *Boommarter, bunzing, wezel en hermelijn*

3.7.1 Boomcamera

Tijdens het cameraonderzoek zijn langs het G.J. Scheurleerpad en langs het J.H. Hisgenpad boomholten aangetroffen die potentieel groot genoeg zijn voor steenmarter om vaste rust- en verblijfplaatsen in te hebben. Alle voor boommarter potentieel geschikte boomholten waren ten tijde van het onderzoek echter in gebruik door vogels. Langs het G.J. Hisgenpad is een bezet nest pimpelmees aangetroffen en was een paartje holenduiven aanwezig. Langs het J.H. Hisgenpad waren in de bomen kauwen aanwezig. Tijdens het onderzoek zijn in geen van de boomholten boommarters aangetroffen. Tevens zijn geen sporen aangetroffen die op aanwezigheid van boommarter wijzen. De aanwezigheid van broedvogels in de boomholten sluit aanwezigheid van boommarter uit.

3.7.2 Wildcamera's

Op basis van het aanvullend onderzoek komen boommarter, bunzing, wezel en hermelijn niet in het plangebied voor. Op geen van de camera's zijn beelden aanwezig van deze soorten of beelden van niet determineerbare soorten die mogelijk wijzen op boommarter, bunzing, wezel of hermelijn. Het plangebied heeft – op grond van het aanvullend veldonderzoek – geen (essentiële) functie voor boommarter, bunzing, wezel en hermelijn.

3.7.2.1 *Overige soorten*

Tijdens het onderzoek zijn geen habitatrichtlijnsoorten of andere niet vrijgestelde Nationaal beschermde soorten aangetroffen. Binnen het plangebied is wel sprake van aanwezigheid van “Andere Soorten § 3.3 Wnb” waarvoor in Noord-Holland een vrijstellingsbesluit van kracht is. Dit betreffen egel, bosmuis, rosse woelmuis, bosspitsmuis, woelrat, egel, vos en

konijn. De waargenomen vogelsoorten betreffen algemene broedvogels en categorie 5-soorten broedvogels.

Tijdens het onderzoek zijn de volgende diersoorten waargenomen op de camera's:

Zoogdieren:

- bosmuis
- bruine rat
- hond (ras onbekend)
- huiskat
- huisspitsmuis
- konijn
- egel
- vos

Vogels

- ekster
- gaai
- grote bonte specht
- heggemus
- houtduif
- koolmees
- merel
- roodborst
- winterkoning
- zanglijster
- zwarte kraai

3.8 Samenvatting onderzoeksresultaten

Soort	aan-/ afwezig	functie plangebied
gewone dwergvleermuis	aanwezig	Paarverblijfplaats Essentieel foerageergebied Essentiële vliegroute
ruige dwergvleermuis	aanwezig	Niet essentieel functioneel leefgebied
laatvlieger	aanwezig	Niet essentieel functioneel leefgebied
Boommarter, bunzing, wezel, Hermelijn	afwezig	NVT
Huismus en jaarrond beschermde vogelnesten in bomen	afwezig	NVT

Tabel 3: Samenvatting onderzoeksresultaten

4 Effectbeoordeling

4.1 *Vleermuizen*

Op basis van het onderzoek is het plangebied essentieel functioneel leefgebied voor de lokale populatie gewone dwergvleermuizen. Het plangebied is zowel essentieel als foerageergebied als essentieel als vliegroute. Uitgangspunt is hierbij de aanwezige kraamverblijfplaats, de aanwezige vliegroutes, barrières en de beschikbare alternatieven (zowel vliegroutes als vergelijkbaar foerageergebied). De Nieuwe Leeuwarderweg is een harde barrière die op basis van het onderzoek niet nabij het plangebied door vleermuizen wordt overgestoken. Op basis van het onderzoek bevindt al het foerageergebied zich aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg.

4.1.1 Paarverblijfplaats

In het plangebied is één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig. Door de sloop van de bebouwing binnen het plangebied zal één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis tijdelijk verloren gaan.

4.1.2 Foerageergebied

Het plangebied werd gedurende de zomerronden elke ronde langdurig gebruikt als foerageergebied door tenminste 15 gewone dwergvleermuizen die afkomstig zijn uit de wijk waarin ook de kraamverblijfplaats is aangetroffen. Aangezien er wisselwerking optreedt door dieren die het gebied binnentreden en wegvliegen zal dit aantal in werkelijkheid hoger zijn. Uitgaande van de minimale aantallen in aanwezige kraamkolonie tijdens de zomerronden maakt circa 15% van de kolonie gebruik van Elzenhagen Zuid als foerageergebied. Tijdens de najaarsronden is waargenomen dat op avonden met harde wind het plangebied door substantieel meer gewone dwergvleermuizen wordt gebruikt als andere structuren in de omgeving die minder beschutting tegen wind bieden. Door eerder onderzoek⁵ is aangetoond dat forse groenstructuren met een hoge dichtheid aan onderbegroeiing sterk gecorreleerd zijn aan een hogere foerageeractiviteit van gewone dwergvleermuizen. Hoe hoger en dichter de structuren hoe belangrijker de functie als foerageergebied. Hierbij worden dichte lineaire structuren gebruikt als vliegroute⁶.

5 B. Verboom & H. Huitema, 2010

6 B. Verboom and H. Huitema, 1997

Uit onderzoek naar het foerageergedrag van gewone dwergvleermuizen is gebleken dat vrouwtjes in de zoogperiode op maximaal 1 kilometer tot de kolonie foerageren⁷. In zowel de periode voor het jongen en na de zoogperiode is deze afstand gemiddeld niet meer dan 1,5 kilometer met een maximale afstand tot 2 kilometer. Het gebied waarin gewone dwergvleermuizen hun "home-range" hebben is gemiddeld 218 hectare (2,18 vierkante kilometer). Het plangebied is gelegen binnen 1 kilometer afstand van de kolonie.

In Afbeelding 9 zijn de primaire foerageergebieden in een straal van 1,5 kilometer tot de kolonie aangegeven (aan de westzijde van de Nieuwe Leeuwarderweg) en het secundaire foerageergebied binnen 1 kilometer inclusief de oppervlakten in hectares. Het primaire habitat is bepaald op basis van aaneengesloten groengebieden met bomenrijen zonder invloed van verlichting of een beperkte invloed. Deze structuren bieden door de aanwezige beplantingen voldoende beschutting tegen wind. Het zijn gebieden waar gewone dwergvleermuizen langere tijd foerageren. Het secundaire habitat betreft al de overige kleinere groenstructuren die onder grotere invloed staan van verlichting en wind. Dit betreffen de structuren die kort en diffuus door dwergvleermuizen worden gebruikt, veelal op weg naar de primaire foerageergebieden.

In totaal is er binnen 1,5 kilometer tot de kolonie circa 51 hectare aan primair foerageergebied aanwezig en binnen een straal van 1 kilometer circa 18,5 hectare aan secundair foerageergebied

In totaal is dit 69,5 hectare aan geschikt foerageergebied in de directe omgeving. Het groen in Elzenhagen Zuid heeft een oppervlakte van 11,6 hectare. Elzenhagen Zuid heeft binnen dit netwerk van foerageergebieden een aandeel van 16,75%.

4.1.3 Vliegroute

Het plangebied dient naast foerageergebied ook als vliegroute tussen het deel van het gebied waarin de kraamkolonie zich bevindt en de ten noorden van het plangebied gelegen foerageergebieden zoals de Noorderbegraafplaats. Door het verwijderen van alle bomen en beplantingen in het plangebied zal dit gebied niet, of significant moeilijker, bereikbaar zijn voor vleermuizen. Het geschikte foerageergebied in en rondom de Noorderbegraafplaats heeft een oppervlakte van 11,8 hectare. Dit is binnen het totale netwerk een aandeel van 16,9%.

Enige alternatieve route is de route waarbij de brug aan de Buikslotermeerdijk wordt overgevlogen richting de westzijde van het kanaal om vervolgens weer langs de IJdoornlaanbrug richting de oostzijde te vliegen en op deze manier de Noorderbegraafplaats te bereiken. Deze route kost significant meer moeite waarbij het onduidelijk is of vleermuizen deze route, waarbij tweemaal het kanaal overgestoken dient te worden, zullen vinden en accepteren. Tijdens dagen met harde wind (>BFT3) zal deze vliegroute niet gebruikt kunnen worden wegens het ontbreken van beschutting. In de

⁷ I. Davidson-Watts & G. Jones, 2005

huidige situatie wordt deze vliegroute slechts beperkt gebruikt tijdens dagen met weinig wind.



Afbeelding 9: In de omgeving van het plangebied en de aangetroffen kraamkolonie gelegen geschikte foerageergebieden met oppervlakten in hectares en aangetroffen vliegroutes. Kaartbron: Google Maps

4.1.4 Conclusie

De aangetroffen kraamverblijfplaats is afhankelijk van de donkere en beschutte structuren in dichte nabijheid (binnen 1 kilometer) om te foerageren. Grotere afstanden worden tijdens de zoogperiode niet afgelegd wegens de noodzaak om meerdere malen per nacht terug te vliegen naar de verblijfplaats om de jongen te voeden. Door de kap van alle aanwezige bomen en onderbegroeiing en de sloop van alle aanwezige bebouwing zal de situatie zodanig veranderen dat de functionaliteit als foerageergebied in het plangebied verdwijnt. Daarnaast zal de functie als vliegroute naar noordelijker gelegen foerageergebieden verdwijnen waardoor deze gebieden minder snel bereikt zullen worden of door de kolonie helemaal niet meer bereikt kunnen worden.

Het is redelijkerwijs niet te zeggen of door de werkzaamheden de kraamverblijfplaats zijn functie volledig verliest. Door het verminderde aanbod van voedsel en beschutting zullen de

dieren uit de kraamverblijfplaats echter grotere afstanden moeten afleggen en meer energie moeten verbruiken voor dezelfde hoeveelheid voedsel waardoor het voortplantingssucces niet meer gegarandeerd is. Rekening houdend met de Nieuwe Leeuwarderweg als harde barrière zijn er in de directe omgeving geen foerageergebieden van dezelfde kwaliteit of kwantiteit die het verlies van het foerageergebied en de functie als vliegroute in het plangebied kunnen opvangen⁸.

Tijdelijke negatieve effecten op de kraamverblijfplaats treden door de werkzaamheden op. De in het plangebied aanwezige paarverblijfplaats zal door de werkzaamheden tijdelijk verloren gaan. Door de werkzaamheden worden de volgende verbodsbepalingen overtreden:

- Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Blijvende negatieve effecten zijn door het treffen van maatregelen uitgesloten. Deze maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden.

4.2 *Boommarter, bunzing, wezel en hermelijn*

Op basis van het aanvullend onderzoek komen boommarter, bunzing, wezel en hermelijn niet in het plangebied voor. Het plangebied heeft – op grond van het aanvullend veldonderzoek – geen functie voor boommarter, bunzing, wezel en hermelijn. Aanvullende maatregelen voor deze soorten zijn niet nodig. Er hoeft geen ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

4.3 *Huismus en jaarrond beschermde vogelnesten in bomen*

Op basis van het aanvullend onderzoek zijn vaste rust- en verblijfplaatsen afwezig. Het plangebied heeft – op grond van het aanvullend veldonderzoek – geen functie. Er hoeft geen ontheffing op de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Er hoeven geen aanvullende maatregelen getroffen te worden.

⁸ “Aantasting van de functionaliteit kan aan de orde zijn als de kwantiteit of de kwaliteit van de voortplantingsplaats of rust- en verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis afneemt, waardoor deze plek niet meer de functie van voortplantingsplaats of rust- of verblijfplaats kan vervullen. Ook moet de omgeving van voldoende kwaliteit blijven, bijvoorbeeld om voldoende voedsel te kunnen vinden of om van de ene naar de andere verblijfplaats te kunnen vliegen”. - “Er kan sprake zijn van verstoring van een voortplantingsplaats of van een rustplaats als deze plaatsen fysiek, al dan niet voorlopig, wel in stand blijven, maar de activiteiten wel tot gevolg hebben dat de betreffende functie niet of minder goed vervuld kan worden”. Bron: Kennisdocument gewone dwergvleermuis

4.4 Overige soorten

4.4.1 Nationaal vrijgestelde soorten

Binnen het plangebied is sprake van aanwezigheid van “Andere Soorten § 3.3 Wnb” waarvoor in Noord-Holland een vrijstellingsbesluit van kracht is, te weten egel, bosmuis, huisspitsmuis, bruine rat en vos. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd. Wel geldt ten alle tijde de Algemene zorgplicht en geldt in de provincie Noord-Holland een meldingsplicht. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een melding gedaan te worden via het meldingsformulier vrijgestelde soorten van de provincie Noord-Holland⁹.

4.4.2 Categorie 5 broedvogels

In het plangebied zijn de categorie 5 soorten broedvogels koolmees en ekster aangetroffen. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor de aanwezige nestplaatsen jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

4.4.3 Algemene broedvogels

De waargenomen vogelsoorten betreffen algemene broedvogels. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 15 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk onder begeleiding

⁹ https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten



van een deskundig ecooloog.

5 Maatregelen

Door het verwijderen van alle aanwezige beplantingen en sloop van alle gebouwen treden negatieve effecten op één paarverblijfplaats en essentieel functioneel leefgebied van gewone dwergvleermuis op. Permanente negatieve effecten zijn te voorkomen door het treffen van maatregelen.

5.1 *Mitigerende maatregelen*

5.1.1 Paarverblijfplaats

- Voor paarverblijfplaatsen dient, 6 maanden voorafgaand aan de start van het volgende paarzeizoen (start 15 augustus), per te verwijderen paarverblijfplaats 4 nieuwe verblijfplaatsen in/aan gebouwen te worden gecreëerd in de vorm van houtbetonnen vleermuiskasten binnen 200 meter van de huidige verblijfplaats, buiten de invloedssfeer van de geplande werkzaamheden. Deze kasten dienen minimaal 4 hoog opgehangen te worden, een vrije aanvliegroute te hebben en zo veel mogelijk vrij te zijn van verstoring. De kasten worden opgehangen aan gebouwen. Doordat er één paarverblijfplaats is aangetroffen in de te slopen bebouwing dienen in totaal 4 kasten te worden opgehangen. De kasten worden opgehangen onder begeleiding van een deskundig ecoloog.
- Tenminste 5 dagen voor sloop wordt de bebouwing waar de verblijfplaatsen zijn aangetroffen ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Dit dient te gebeuren buiten de kritische periode van voortplanting en overwintering, in de periode 1 april- 1 augustus. Dit kan gedaan worden door het open breken van de gevel, het verwijderen van de regenpijpen en het deels openbreken van de gevelplaten, dit verstoort het microklimaat van de verblijfplaats waardoor deze ongeschikt wordt. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht.
- In nieuwbouw dienen tenminste 4 nieuwe permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd. Dit kan kan worden gerealiseerd door:
 - Het inbouwen van vleermuiskasten zo hoog mogelijk op kopse gevels van de nieuw te bouwen woningen, waarbij een afstand van tenminste 25 meter tussen de verblijfplaatsen aanwezig is.
 - De spouwmuur (indien aanwezig) én het dakvlak toegankelijk te maken voor

vleermuizen door middel van open stootvoegen net onder de dakrand, op een hoogte van tenminste 5 meter

- Boeiborden (indien aanwezig) licht af te laten wijken van de gevel zodat vleermuizen hier in kunnen.
- Onder overhellende dakpannen langs de zijgevel toegankelijk te maken.

5.1.2 Foerageergebied en vliegroute

- In de periode na de kap van de bomen tot een nader aangegeven periode na aanplant van een vervangende bomenrij dient een vleermuisscherp aanwezig te zijn tussen de Nieuwe Purmerweg en de IJdoornlaanbrug. Dit vleermuisscherp dient een hoogte te hebben van ten minste 3 meter en bekleed te zijn met dik doek.
- In de nieuwe situatie dient een groenstructuur aanwezig te zijn die als vliegroute voor gewone dwergvleermuizen kan fungeren. Deze structuur dient in zuid- noordelijke richting aanwezig te zijn tussen de Nieuwe Purmerweg en de IJdoornlaanbrug of het viaduct aan de noordoostzijde van het plangebied onder de IJdoornlaan. Deze structuur dient in ieder geval:
 - Onverlicht te zijn,
 - Te bestaan uit inheems soorten,
 - Bij aanplant een minimale hoogte te hebben van 4 meter en een kroonprojectie van tenminste 2 meter.
 - Bescherming te bieden tegen windinvloeden.
- Bestaande en nieuwe structuren kunnen worden verbeterd om het netwerk aan vliegroutes en foerageergebieden te verbeteren. Hierbij kan worden gedacht aan:
 - Een vleermuispassage onder het viaduct aan de Nieuwe Leeuwarderweg/ Nieuwe Purmerweg. De aanwezige watergang kan worden voorzien van een natuurvriendelijke oever en de aanwezige verlichting kan worden aangepast om deze onderdoorgang geschikt te maken voor vleermuizen waardoor de ten oosten van de Nieuwe Leeuwarderweg gelegen foerageergebieden bereikt kunnen worden.
 - Een groene inrichting van de nieuwe wijk ingericht met bomen en bosschages.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient ten alle tijden onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn. In het ecologisch werkprotocol staat tenminste vermeld:
 - in welke periode gewerkt moet worden,
 - welke ingrepen worden gepleegd,
 - welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd,

- wanneer begeleiding door een deskundige noodzakelijk is,
- wie die deskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

5.2 Overige soorten

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten (werken volgens zorgplicht) en algemene broedende vogels, zoals benoemd in de natuurtoets¹⁰ blijven van kracht.

¹⁰ Van der Neut, 2018

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 *Conclusies*

In opdracht van de Gemeente Amsterdam heeft Ecoresult B.V. een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, boommarter, bunzing, wezel, hermelijn en huismus in het plangebied genaamd: Elzenhagen Zuid. De veldonderzoeken zijn uitgevoerd onder de condities en methodiek van de geldende Kennisdocumenten, de Handleiding Kleine Marterachtigen en het vleermuisprotocol, door ecologisch deskundigen van Ecoresult B.V. met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen, boommarter, bunzing, wezel, hermelijn, jaarrond beschermde vogelnesten in bomen en huismus. Dit onderzoek heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Gewone dwergvleermuis

- In het plangebied is een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig op het gebouw van de Atletiekvereniging Atos (G.J. Scheurleerweg 3).
- Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een kraamkolonie van ten minste 60 gewone dwergvleermuizen aan de Buiksloterdijk 220/218.
- Het plangebied is essentieel als foerageergebied en als vliegroute voor de lokale populatie gewone dwergvleermuizen.
- Een ontheffing op de Wet natuurbescherming is noodzakelijk voor het wegnemen van één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en het wegnemen van essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroute) van gewone dwergvleermuis waardoor schadelijke effecten op de kraamverblijfplaats ontstaan.
- Er dienen maatregelen getroffen te worden om permanente negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis te voorkomen.

Ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis, laatvlieger of meervleermuis aanwezig.
- Het plangebied is geen essentieel onderdeel van het foerageergebied of als vliegroute voor de ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

Huismus en jaarrond beschermde vogelnesten in bomen

- In het plangebied zijn op basis van het onderzoek geen voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus en jaarrond beschermde vogelnesten in bomen aanwezig. Negatieve effecten treden niet op. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Boommarter, bunzing, wezel en hermelijn

- In het plangebied zijn op basis van het onderzoek geen vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied voor boommarter, bunzing, wezel en hermelijn. Negatieve effecten treden niet op. Er hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Ontheffing

De volgende verbodsbepalingen worden door de werkzaamheden overtreden:

- *Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Een ontheffing op de Wet natuurbescherming is noodzakelijk voor het wegnemen van één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en het wegnemen van essentieel functioneel leefgebied (foerageergebied en vliegroute) van gewone dwergvleermuis waardoor schadelijke effecten op de kraamverblijfplaats ontstaan.

Door het treffen van maatregelen blijft de gunstige staat van instandhouding op lange termijn behouden.

Maatregelen op hoofdlijn:

- Voor paarverblijfplaatsen dient, 6 maanden voorafgaand aan de start van het volgende paarseizoen (start 15 augustus), per te verwijderen paarverblijfplaats 4 nieuwe verblijfplaatsen in/aan gebouwen te worden gecreëerd in de vorm van houtbetonnen vleermuiskasten binnen 200 meter van de huidige verblijfplaats
- In nieuwbouw dienen tenminste 4 nieuwe permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd.
- In de nieuwe situatie dient een groenstructuur aanwezig te zijn die als vliegroute voor gewone dwergvleermuizen kan fungeren. Deze structuur dient in zuid- noordelijke richting aanwezig te zijn tussen de Nieuwe Purmerweg en de IJdoornlaanbrug of het viaduct aan de noordoostzijde van het plangebied onder de IJdoornlaan
- Bestaande en nieuwe structuren kunnen worden verbeterd om het netwerk aan vliegroutes en foerageergebieden te verbeteren.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch

werkprotocol.

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten en vogels, zoals benoemd in de natuurtoets¹¹ blijven van kracht.

6.2 Aanbevelingen

6.2.1 Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van het in het wild levende dier. Dat betekent dat voor de wet alle dieren van onvervangbare waarde zijn en dat mensen daar niet onzorgvuldig mee mogen omspringen. Vanuit deze gedachte is de zorgplicht ontstaan. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (en dus niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving. Dit is een algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt. Concreet betekent dit dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Dit houdt bijvoorbeeld in dat wanneer men in het werkterrein een egel aantreft, deze buiten het werkterrein geplaatst dient te worden of de kans moet krijgen om op eigen kracht het werkterrein te verlaten.

11 Van Veen, 2017

7 Literatuur

7.1 Literatuur

Veen, van. K., 2018. quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Elzenhagen Zuid. Rapportkenmerk ER20170711v02. Ecoresult B.V., Dordrecht.

I. Davidson- Watts & G. Jones, 2005. Differences in foraging behaviour between *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774) and *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825). *Journal of Zoology*

B. Verboom & H. H. Huitema, 1997. The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. *SPB Academic Publishing* bv, Amsterdam

B. Verboom & H. H. Huitema, 2010. The influence of treeline structure and wind protection on commuting and foraging common pipistrelles (*Pipistrellus pipistrellus*). Alterra, Wageningen

7.2 Internet

Weergegevens

<https://projects.knmi.nl/klimatologie/daggegevens/>

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)

<https://www.pdok.nl/>

Bouwens, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant