

Notitie

Opdrachtgever: [REDACTED] Gemeente Rotterdam
Auteur: [REDACTED]
Betreft: Ecologisch onderzoek Jacob Catsstraat,
Rotterdam
Projectnummer: 2050
Datum: 19 november 2019
Status: Definitief



Bureau Stadsnatuur

bezoekadres:
Natuurhistorisch Museum Rotterdam
Westzeedijk 345
3015 AA Rotterdam
telefoon: 010 – 266 04 70
e-mail: info@bureaustadsnatuur.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

Inleiding

In het kader van geplande woningbouw is Bureau Stadsnatuur gevraagd een ecologisch onderzoek uit te voeren van het Jacob Catsstraat / Noordsingel in Rotterdam. Uit een vooronderzoek is gebleken dat beschermde functies voor Huismus *Passer domesticus* en vleermuizen niet op voorhand uitgesloten kunnen worden [REDACTED]. Omwille van de voorgenomen ingrepen zal de op het kavel opgeschoten begroeiing gerooid moeten worden. De bestaande gebouwen zullen blijven behouden. De nieuwbouw zal tegen de bestaande gebouwen aan worden gerealiseerd. Voor nadere informatie over de ingrepen, effecten op overige soortgroepen en het wettelijk kader wordt verwezen naar het vooronderzoek [REDACTED].



Figuur 1. Projectgebied Jacob Catsstraat, Rotterdam.

A photograph of a two-story brick house. The house has a dark brown brick upper story and a lighter, tan-colored lower story. A red oval is drawn around a section of the ground floor wall and a window. The house is surrounded by trees and shrubs, and a blue sky is visible in the background.

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Methodiek

Huismussen

Het huismusonderzoek is uitgevoerd door ecooloog [REDACTED]. Er hebben twee bezoeken plaatsgevonden, beide in het voorjaar (in de periode 1 april t/m 15 mei). Bij alle bezoeken is gebruik gemaakt van een verrekijker. Ieder zicht- of geluidswaarneming van vogels in het plangebied is genoteerd, waarbij de focus lag op het voorkomen van huismussen. Op basis van aanwezige potenties is in het onderzoek gericht gewerkt aan het aantonen of uitsluiten van een aantal beschermde functies van huismussen. Hierbij is gewerkt volgens het Kennisdocument huismus (tabel 1; BJ12 2017A).

Tabel 1. Richtlijnen voor het huismusonderzoek volgens het kennisdocument Huismus (BJ12 2017A).

Datumgrenzen	Geschikt moment	Geschikte omstandigheden
1 april – 15 mei	Tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang	Geen regen, harde wind en/of kou. Geluidsluwe momenten.

De bezoeken voor het voorkomen van huismussen in het plangebied vonden plaats op 26 april 2019 tussen 18:30 en 19:30u (zon onder om 21:00, 15°C, 1 Bft, geen neerslag) en 13 mei 2019 tussen 19:50 en 20:50u (zon onder om 21:20, 13°C, 1 Bft, geen neerslag). De periode tussen de bezoeken is 17 dagen (ten minste 10 dagen aanbevolen).

Vleermuizen

Op basis van aanwezige potenties [REDACTED] is in het onderzoek gericht gewerkt aan het aantonen of uitsluiten van een beperkt aantal beschermde functies voor vleermuissoorten van het stedelijk gebied. Het gaat om vleermuizen van het genus *Pipistrellus* die veelvuldig van gebouwen gebruik maken om erin te verblijven en zich voort te planten of er te paren (Dietz *et al* 2007). Het gaat om de functies paarverblijf voor Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* en de functies kraamkolonie, zomerverblijf en paarverblijf voor de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

In de periode mei tot en met september 2019 zijn drie bezoeken aan de projectlocatie gebracht om dit te inventariseren op de aanwezigheid van beschermde vleermuizen (Tabel 2). Aan het onderzoek hebben drie ecologen bijdragen geleverd (Tabel 1). Er hebben vijf bezoeken plaatsgevonden: twee in het voorjaar en drie in de nazomer van 2019. Het vijfde bezoek op 30 september 2019 is slechts een aanvulling op de reguliere onderzoeksinspanning.

Tabel 2. Bezoekdata vleermuisonderzoek

Datum	Bezoektijden	Functies	Waarnemers
24 mei 2019	21:43 – 23:43	kraam-/zomerverblijf	R. Labadie
11 juli 2019	03:30 – 05:30	kraam-/zomerverblijf	R. Labadie
2 september 2019	21:30 – 23:30	paarverblijven	R. Labadie
25 september 2019	21:45 – 23:30	paarverblijven	R. Labadie
30 september 2019	21:30 – 23:00	paarverblijven	R. Labadie

Bij het onderzoek zijn de richtlijnen van Vleermuizenprotocol 2017 (NGB 2017) gehanteerd. Het onderzoeksgebied is betrekkelijk klein en overzichtelijk, waardoor het vrijwel volledig is te overzien en te monitoren door één waarnemer. Er is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Pettersson D240x met opnamefunctionaliteit.

Alle veldbezoeken vonden plaats bij geschikte weersomstandigheden voor het vaststellen van (dwerg)vleermuizen (tabel 3). Iedere zicht- of hoorbare vleermuis is gedocumenteerd, met notities van soort,

tijdstip, gedrag en mogelijke binding met het te onderzoeken object. Determinatie van vleermuisopnames is waar nodig achteraf uitgevoerd met behulp van de softwareprogramma Batsound 4.01 (Pettersson Elektronik 2008) en op basis van vooraf gestelde akoestische kenmerken (Pfalzer 2002, Skiba 2009, Russ 2012, Barataud 2015).

Tabel 3. Weerdata bij veldbezoeken Jacob Catsstraat, Rotterdam.

Datum	Temperatuur	Wind	Neerslag
24 mei 2019	17°C	1 Bft	geen neerslag
11 juli 2019	17°C	2 Bft	geen neerslag
2 september 2019	20°C	0 Bft	geen neerslag
25 september 2019	16°C	4 Bft	geen neerslag
30 september 2019	14°C	3 Bft	zachte regen

Resultaten

Huismus

Er zijn geen Huismussen binnen het plangebied waargenomen in het voorjaar van 2019. Ook in de ruimere omgeving van het projectgebied werden geen Huismussen waargenomen. Het is zeker dat het projectgebied geen functies vervult voor deze soort.

Vleermuizen

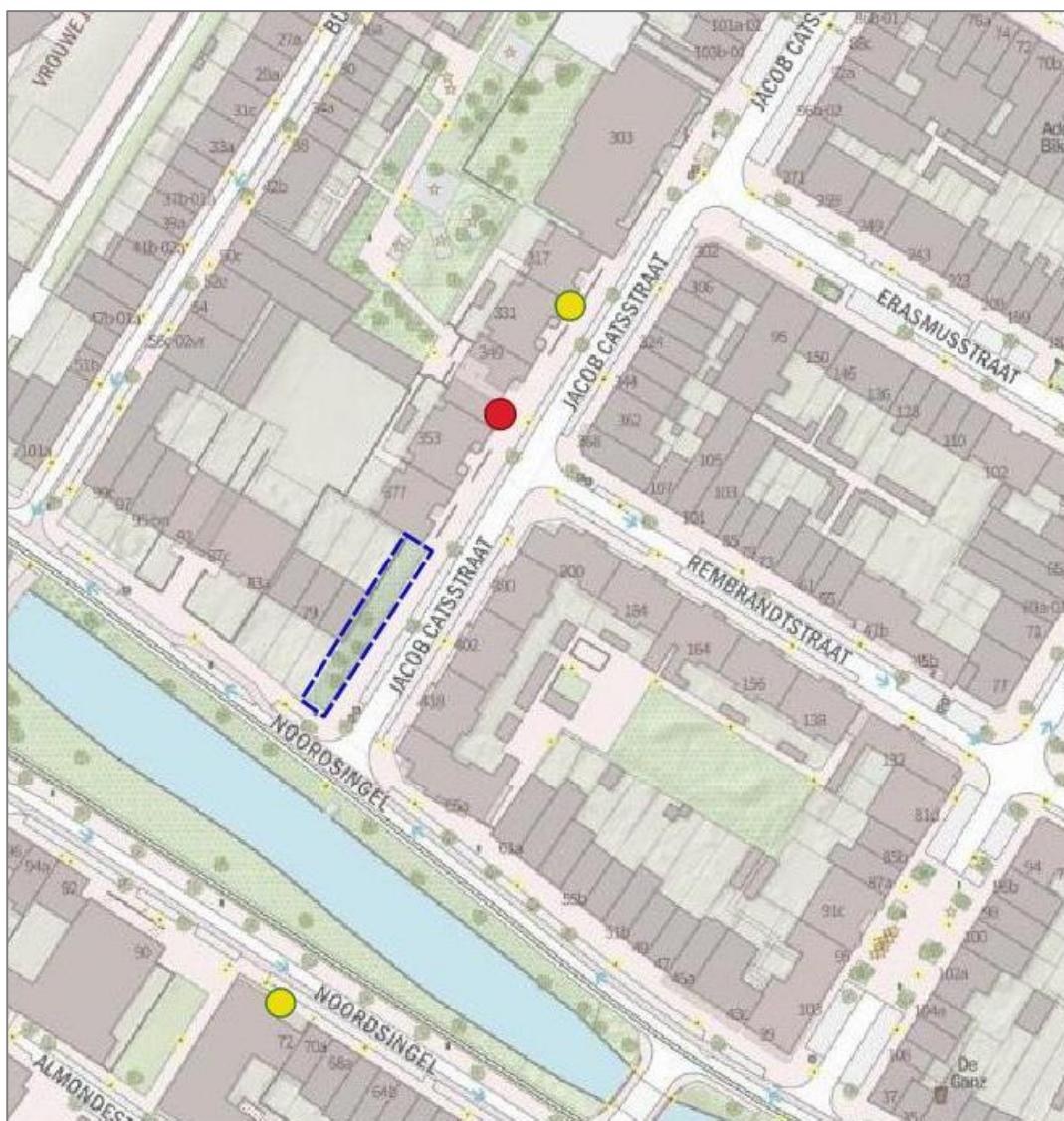
Er zijn twee soorten vleermuizen in en direct grenzend aan het projectgebied waargenomen. Het water van de Noordsingel trekt veel hongerige vleermuizen aan die er op insecten jagen. Het betreft uitsluitend Ruige en Gewone dwergvleermuizen, waarbij de Gewone dwergvleermuizen tijdens alle bezoeken zijn vastgesteld en de Ruige dwergvleermuizen uitsluitend in september.

Er zijn paarverblijven van beide soorten vastgesteld (figuur 4). Het gaat om twee paarverblijven aan de Jacob Catsstraat, van beide soorten één, en om een paarverblijf van een Ruige dwergvleermuis aan de overzijde van de Noordsingel. Al deze paarverblijven liggen buiten het te ontwikkelen gebied. De afstand tot de dichtstbijzijnde verblijf, het paarverblijf van de Gewone dwergvleermuis, is 35 meter.

Het territoriaal mannetje Gewone dwergvleermuis ondernam vanuit zijn verblijf baltsvluchten (of eigenlijk zangvluchten 'songflights') met een detecteerbare actieradius van ten minste honderd meter, tot aan de overzijde van de Noordsingel.

Er zijn geen zomerverblijven en paarverblijven in het onderzoeksgebied aangetroffen. Ofschoon Gewone dwergvleermuizen het gehele jaar in de omgeving actief zijn, lijkt het projectgebied erg weinig door de soort gebruikt te worden.

Omdat er baltsende vleermuizen op korte afstand van het projectgebied aanwezig waren, is een extra bezoek op 30 september uitgevoerd. Tijdens dit bezoek werden geen vleermuizen waargenomen. Vermoedelijk waren de weersomstandigheden ongeschikt.



Figuur 4. Paarverblijven van Gewone dwergvleermuis (rood) en Ruige dwergvleermuis (geel) ten opzichte van projectgebied Jacob Catsstraat.

Verantwoording

Massawinterverblijf Gewone dwergvleermuis op voorhand uitgesloten

Van de Gewone dwergvleermuis is bekend dat ook in Nederland vele tientallen tot honderden dieren kunnen overwinteren in massawinterverblijven (Kapteyn 1997). Bij dergelijke verblijven kunnen in de zomer zwermen aanwezig zijn van dieren die de verblijfplaats komen inspecteren (Sendor 2002, Simon et al. 2004). In Nederland vindt een piek van dergelijke 'zomerzwermen' plaats in augustus (van Schaik et al. 2015), maar zwermen kunnen al worden aangetroffen vanaf begin juli en tot ver in september actief blijven (Simon et al. 2004). Het Vleermuizenprotocol hanteert een onderzoeksperiode van 1 augustus tot 10 september (NGB et al. 2017). Soms gaat zwermactiviteit samen met een verhoogde aanwezigheid van dwergvleermuizen in het gebouw, wat kan leiden tot overlast voor gebruikers (Korsten et al. 2016). Wat duidelijk is uit deze onderzoeken is dat massawinterverblijven gepaard gaan met de aanwezigheid van een groot aantal Gewone dwergvleermuizen in de zomermaanden. Daarmee is het aannemelijk dat op locaties met weinig tot nauwelijks activiteit van Gewone dwergvleermuizen, de aanwezigheid van massawinterverblijven op voorhand uitgesloten kan worden. Door juist daar te zoeken waar grote aantallen Gewone dwergvleermuizen waargenomen worden, kunnen zwermen worden ontdekt die leiden tot de vondst van een massawinterverblijf (Korsten et al. 2016). In het voorliggende onderzoek was het aantal vleermuizen, zelfs van de Gewone

dwergvleermuis, betrekkelijk laag. Bovendien is de structuur waarin potenties voor de soort werden vastgesteld niet geschikt voor een dergelijke functie vanwege het ontbreken van een geschikte spouwmuur van voldoende omvang.

Gevolgtrekkingen

Het kennisdocument Gewone dwergvleermuis (Bijl 2 2017B) stelt het volgende ten aanzien van verstoring van verblijfplaatsen van deze soort:

“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. Dit kan onder meer gebeuren door aanwezigheid van mensen of door effecten van bouwverlichting. Of er een negatief effect optreedt is afhankelijk van de intensiteit, duur en frequentie van de herhaling van de verstoring en het moment waarop de verstoring plaatsvindt.”

In hetzelfde document staat vermeld dat de kwetsbare periode van paarverblijven van de Gewone dwergvleermuis ligt tussen 15 augustus en 15 oktober, wanneer de dieren seksueel actief zijn.

De Gewone dwergvleermuis is de algemeenste vleermuissoort van Nederland, met een bijna vlakdekkende verspreiding over het hele land, provincie Zuid-Holland en gemeente Rotterdam (Broekhuizen *et al.* 2016, Mostert & Willemsen 2011, Backerra & Epe 2006).

De actieradius van een territoriale man Gewone dwergvleermuis in de paartijd kan tot 300 meter zijn in de bebouwde kom (Sachteleben & von Helversen 2006). Deze afstanden worden overbrugd ondanks de aanwezigheid van grote hoeveelheden kunstlicht. Van de Gewone dwergvleermuis is aangetoond dat de soort in foerageergebieden aangetrokken kan worden door de aanwezigheid van wit licht (Rowse *et al.* 2016, Spoelstra *et al.* 2017), maar dat overdadige verlichting bij de verblijfplaats zelf tot verstoring en desertie kan leiden (Stone *et al.* 2015).

Om bouwwerkzaamheden uit te kunnen voeren op 35 meter van een paarverblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis, dient men in de periode 15 augustus tot 15 oktober te voorkomen dat 's nachts (van zonsondergang tot zonsopkomst) felle bouwlampen op de invliegopening stralen. Bij voorkeur bereikt men dit door de bouwplaats 's nachts niet te verlichten, maar het is ook mogelijk de lampen af te schermen zodat het verblijf niet wordt beschenen.

Indien men deze vorm van verstoring kan uitsluiten, is een ontheffing van de Wet Natuurbescherming niet nodig.

Conclusies

Er zijn geen beschermde functies van Huismussen in het projectgebied aanwezig.

Er zijn geen beschermde functies van vleermuizen in het projectgebied aanwezig.

Er is een paarverblijf van de Gewone dwergvleermuis in de nabijheid van het projectgebied vastgesteld. Men dient verstoring door bouwverlichting te voorkomen in de kwetsbare periode van augustus tot en met oktober. Indien verstoring niet kan worden uitgesloten, is een ontheffing van de Wet Natuurbescherming alsnog vereist alvorens met de bouwwerkzaamheden aan te vangen.

Aanbevelingen

Voer werkzaamheden uit volgens Gedragscode Ruimtelijke Ontwikkeling en Inrichting van Stadswerk. De daarin opgenomen maatregelen zijn afdoende om overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

In aanvulling daarop wordt geadviseerd het kappen van bomen, ruimen van plantsoenen en het inrichten van bouwterreinen niet uit te voeren in het broedseizoen van vogels (half maart - eind augustus).

Men dient nachtelijke uitstraling van bouwlampen op de bouwlocatie tot een minimum te beperken in de maanden augustus, september en oktober om ontoelaatbare verstoring van vleermuizen te vermijden. Indien er onduidelijkheid is over deze werkwijze en wat wel en niet is toegestaan, adviseren wij u contact op te nemen met een ter zake kundig ecooloog die het project ecologisch kan begeleiden.

Literatuur

- Backerra, M.M.E & M.J. Epe. 2006. Vleermuizen in Rotterdam; een overzicht van de periode 1998-2005. bSR-rapport 62. bSR ecologisch advies, Rotterdam.
- Barataud, M. 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris
- Berg, C. van den. 2019. Verkennend onderzoek beschermde soorten – Rooi- en bouwwerkzaamheden t.b.v. woningbouw Jacob Catsstraat/ Noordsingel. Rapport Stadsbeheer, boswachterij. Rotterdam
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys. 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Naturalis, Leiden.
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill. 2007. Handbüch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart, Germany
- Elekon AG 2018. Batexplorer 2.0
- Kapteyn, K. 1997. Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* in: Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV-Uitgeverij.
- Korsten, E., E.A. Jansen, M. Boonman, M.J. Schillemans, H.J.G.A. Limpens. 2016. Swarm and Switch: On the trail of the hibernating common pipistrelle. *Bat News* 110: 8-10.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV-Uitgeverij.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046) te downloaden van de website van het Ministerie van EL&I.
- Mostert, K. & J. Willemsen. 2011. Voorlopige werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2011. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.
- NGB, Zoogdierversening & Vleermuisvakberraad. 2017. Vleermuisprotocol 2017.
- Pfalzer, G. 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch & Buch Verlag, Berlin
- Rowse E.G., Lewanzik D., Stone E.L., Harris S., Jones G. 2016. Dark Matters: The Effects of Artificial Lighting on Bats. In: Voigt C., Kingston T. (eds) *Bats in the Anthropocene: Conservation of Bats in a Changing World*. Springer.
- Russ, J. 2012. British bat calls. A guide to species identification. Pelagic Publishing, Exeter
- Sachteleben, J. & O. von Helversen. 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. *Acta Chiropterologica* 8(2): 391-401.
- Schaik, J. van, Janssen, R., Bosch, T., Haarsma, A.-J., Dekker, J. J. A., & Kranstauber, B. 2015. Bats Swarm Where They Hibernates: Compositional Similarity between Autumn Swarming and Winter Hibernation Assemblages at Five Underground Sites. *PLoS ONE*, 10(7), e0130850.
- Sender, T. 2002. Population ecology of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774): the significance of the year-round use of hibernacula for life histories. *Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg*.
- Simon, M., Huttenbugel, S., Smit-Viergutz, J., 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns: results of the of roost sites for bat species inhabiting human. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*. BfN, Bonn - Bad Godesberg.
- Skiba, R. 2009. Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. *Die Neue Brehm-Bücherei Bd. / Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben*.
- Spoelstra K, van Grunsven R.H.A., Ramakers J.J.C., Ferguson K.B., Raap T., Donners M., Veenendaal E.M. & Visser M.E. 2017. Response of bats to light with different spectra: lightshy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. *Proc. R. Soc. B* 284: 20170075
- Stone, E.L., S. Harris & G. Jones. 2015. Impacts of artificial lightning on bats: a review of challenges and solutions. *Mammalian Biology* 80: 213-219.