



NOTITIE

Gemeente Nijmegen
T. Martens
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

DATUM: 14 november 2014
ONS KENMERK: 14-579/14.05694/GerSm
UW KENMERK: VPL 213889
PROJECTLEIDER: G. Hoefsloot
INVENTARISATIE: L.S.A Anema
STATUS: versie 2
CONTROLE: A.D.G. Koopman & G.F.J. Smit

Vleermuisonderzoek school Spechtstraat, Nijmegen

De gemeente Nijmegen is voornemens om het schoolgebouw aan de Spechtstraat te slopen en het terrein opnieuw in te richten tot een park (De Kraaij). Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en Faunawet.

In het voorjaar van 2014 is een Flora- en faunawet quick scan uitgevoerd in het plangebied door Tauw (Dekker, 2014). Uit de quick scan bleek dat vervolgonderzoek nodig is om de functie van het plangebied voor vleermuizen te bepalen. Deze notitie behandelt de resultaten van het vervolgonderzoek naar vleermuizen uitgevoerd in de maanden augustus t/m november 2014.

Plangebied en werkzaamheden

Het plangebied betreft een school aan de Spechtstraat in de wijk Biezen. Het schoolgebouw heeft één bouwlaag, een plat dak en er is een spouwmuur met ventilatiespleten (open stootvoegen) aanwezig. Naast de school is een tijdelijk gebouw aanwezig met de naam Aquarium zonder spouw. Het terrein rondom het schoolgebouw is voor een groot deel betegeld en verder is er een groot speelterrein, staan er enkele solitaire bomen en een fietsenhok. Aan de zuidkant van het terrein ligt een kleine groenstrook met enkele bomen.

De school is gelegen in een woonwijk die naast huizenblokken met voor- en achtertuinen ook enkele bomenrijen bevat. Rond de Zwaluwstraat liggen enkele kleine parken (zie figuur 1).



Figuur 1 Ligging van de school aan de Spechtstraat in Nijmegen (bron: Open Streetmap).

Methodiek

Het voorliggende verslag betreft twee najaarsronden uitgevoerd conform de richtlijnen van het vleermuisonderzoeksprotocol 2013 (GaN & Netwerk Groene Bureaus, 2013). Tijdens deze rondes kan de aan- of afwezigheid van paarverblijven aan de hand van baltsgeluiden worden vastgesteld. Tevens heeft een aanvullende ronde bij daglicht plaatsgevonden op 12 november 2014.

Op basis van de twee najaarsrondes, de aanvullende ronde bij daglicht en kenmerken van het gebouw en de nabije omgeving is beoordeeld of de onderzochte bebouwing een functie kan hebben als zomer- en winterverblijfplaats voor vleermuizen. Tijdens de bezoeken is er gebruik gemaakt van een Petterson D240x bat detector en een Edirol detectie en opname unit. Met deze combinatie is het mogelijk om geluiden van vleermuizen op te nemen en naderhand terug te luisteren. Deze bestanden kunnen ook worden ingelezen in het programma Batsound, waarmee de geluiden nader kunnen worden geanalyseerd. Alle veldbezoeken zijn uitgevoerd op momenten zonder neerslag, weinig wind en een temperatuur boven de 10 °C. In tabel 1 zijn de data en andere relevante zaken van de veldbezoeken opgenomen. Tevens heeft bronnenonderzoek plaatsgevonden. Er is op de website telmee.nl en waarneming.nl gekeken of er in de nabije omgeving waarnemingen zijn gedaan van beschermde flora en fauna.

Tabel 1 Data en overige gegevens van de inventarisatie in 2014.

Datum	Periode	Weersomstandigheden	Werkzaamheden
21-08	20:45-23:00	13°, 3 Bft, droog	verkennen plangebied, geluisterd naar baltsende en/of zwermende vleermuizen
04-09	23:00-01:30	18°, 3 Bft, droog	geluisterd naar baltsende en/of zwermende vleermuizen
12-11	14:00-15:00	16, 2 Bft, droog	nadere inspectie enkele details in en rond plangebied, fotograferen

Resultaten najaarsonderzoek

Tijdens de twee najaarscontroles is alleen de gewone dwergvleermuis waargenomen. Andere soorten vleermuizen zijn niet waargenomen.

Gewone dwergvleermuizen zijn overvliegend, foeragerend en baltsend waargenomen. In figuur 2 zijn de waarnemingen op kaart weergegeven. Het betreft zowel waarnemingen binnen en buiten het plangebied.

In het plangebied is tijdens het tweede bezoek aan de zuid-oostkant van de school een baltsend mannetje gehoord. Tijdens het eerste bezoek werd er alleen een foeragerend dier waargenomen. De waarneming van een baltsend mannetje betekent dat de school binnen een territorium ligt van gewone dwergvleermuis. De paarverblijfplaats kan zich zowel in de school als in de woningen rond de school bevinden. In- en/of uitvliegende vleermuizen en/of interesse in één of meerdere specifieke openingen zijn tijdens het veldonderzoek niet waargenomen.

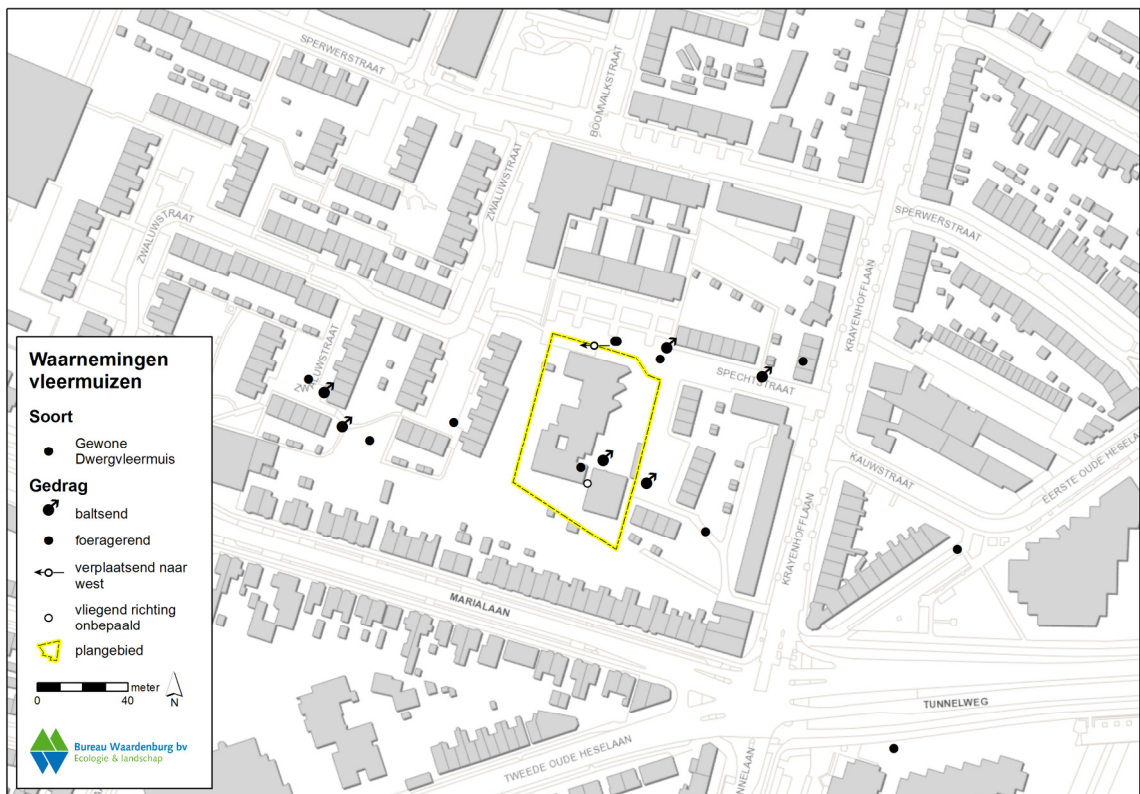
Ook in de nabije omgeving zijn waarnemingen van enkele baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Wanneer deze worden geclusterd op grond van een territoriumgrootte van circa 100-200 meter diameter zijn er één tot twee territoria van gewone dwergvleermuis rond de school aanwezig. De omliggende huizenblokken bevatten allemaal meerdere geschikte zonbeschenen muren en daken met openingen of spleten die als paarverblijfplaats kunnen fungeren voor gewone dwergvleermuis, zoals een kapotte eindnokpan, open stootvoegen en overhangende hoekpannen met ruimte tussen de gevel en de dakpan (kopse gevels).

Er zijn in de maand augustus en september geen zwermende dieren waargenomen bij de school. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de school geen functie heeft als massa winterverblijfplaats.

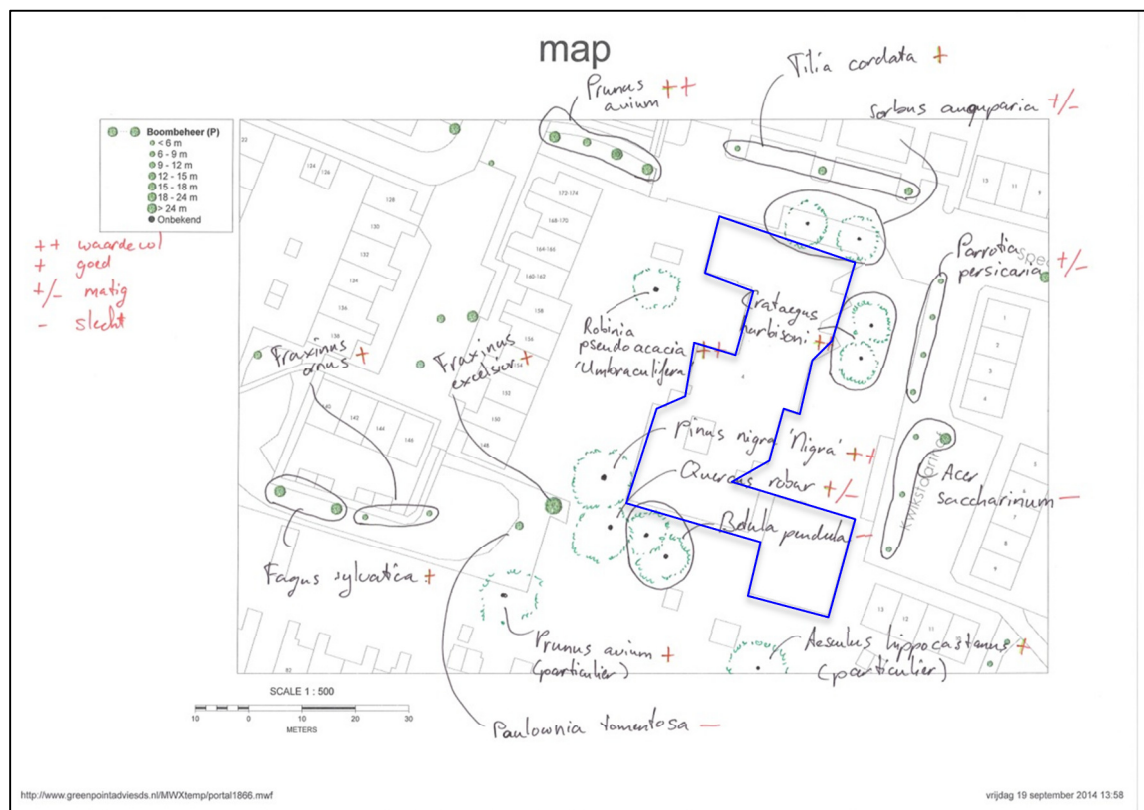
De groenstrook aan de zuidkant van het plangebied heeft een functie als foerageergebied. Er zijn enkele vleermuizen jagend waargenomen. De beplanting rond de school maakt onderdeel uit van het lokaal aanwezig jachtgebied, er is geen sprake van duidelijke doorgaande lijnvormige elementen (vliegroute) over of langs het te slopen gebouw.

De kans dat het schoolgebouw een functie heeft als kraamverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis is zeer klein, om de onderstaande redenen:

- De muren zijn op meerdere plekken voorzien van open stootvoegen. Veel open stootvoegen zitten dicht met spinrag. Sommige ventilatiespleten zijn te smal voor vleermuizen. Meerdere gevels zijn deels voorzien van strak tegen de muur aangebrachte trespa-platen, wat voor vleermuizen geen houvast biedt (te glad).
- Het schoolgebouw heeft een plat dak en is één bouwlaag hoog. Gewone dwergvleermuis geeft voorkeur aan locaties hoger dan 3 meter. Dit is veiliger voor de kolonie omdat de kans op predatie bij in- en uitvliegen kleiner is. Ook het in- en uitvliegen is eenvoudiger bij openingen die zich hoger dan 3 meter bevinden: vleermuizen maken altijd eerst een kleine vrije val bij het uitvliegen.
- Er is voor in- en uitvliegende dieren aan de noord, oost en westzijde weinig dekking (vegetatie) aanwezig. Op enkele plekken staat opgaande beplanting tot vlak aan de gevel (afbeelding 3). Vleermuizen maken graag gebruik van dekking na het uitvliegen, maar beplanting mag de vrij uitvliegruimte niet teveel belemmeren. Te weinig beplanting rondom zoals bij het onderzochte schoolgebouw maakt een object minder aantrekkelijk voor vleermuizen als verblijfplaats.
- Op meerdere gevels bevinden zich lampen. Vleermuizen mijden openingen waar licht op valt.
- Vleermuizen hebben behoefte aan warme plekken in de kraamperiode. De warmste spouwmuren aan de zuid- en westzijde zijn ofwel beschaduwde door opgaande beplanting vlak langs de gevel of hebben geheel geen beplanting in de buurt (dus geen dekking).
- De daklijst sluit op de meeste plekken rondom goed aan. Op slechts enkele plekken is mogelijk toegang tot eventuele ruimte onder het dak een spleet langs de daklijst en hier langs een trespa-gevelplaat en de muur. Er wordt vanuit gegaan dat er onder het dak geen geschikte verblijfplaatsen zijn omdat dit type daken meestal opgevuld zijn met glas- of steenwoldekens, waardoor er zeer weinig en bovendien alleen een horizontaal georiënteerde ruimte overblijft voor vleermuizen. Vleermuizen geven voorkeur aan verticale (spouwmuren, vleermuiskasten) of diagonale verblijfplaatsen (pannedak) omdat dan variatie in microklimaat (temperatuur, luchtvochtigheid) ontstaat en de dieren naar behoefte kunnen verplaatsen binnen de ruimte. De eventueel aanwezige smalle horizontale ruimte onder het platte dak van de school zal naar verwachting in de volle zon voor vleermuizen te warm worden.
- De rijtjeswoningen en woonflats die in de wijk rond de school staan zijn veel aantrekkelijker voor gewone dwergvleermuis. Ze zijn hoger (twee tot drie bouwlagen), hebben schuin oplopende pannendaken, er zijn open stootvoegen op zuid-, zuidwest- en zuidoostgerichte gevels en er is voldoende dekking door opgaande beplanting op goede afstand van de gevels.



Figuur 2 Waarnemingen van vleermuizen op 21 augustus en 4 september 2014.



Figuur 3 Bomeninventarisatie met globale kroonprojectie (bron: gemeente Nijmegen). De blauwe lijn omvat de te slopen bebouwing (inclusief het tijdelijke gebouw).

Interpretatie onderzoek en effecten

Verblijfplaatsen

De te slopen bebouwing bevindt zich binnen een territorium van een gewone dwergvleermuis. Het maakt deel uit van een verzameling (potentieel geschikte) verblijfplaatsen binnen het territorium van één tot twee mannelijke gewone dwergvleermuizen. Een territorium van gewone dwergvleermuis strekt zich uit over een gebied van gemiddeld 100-200 meter diameter in stedelijk gebied (afhankelijk van de kwaliteit van het jachtgebied), waarmee zowel de te slopen bebouwing van de school als woonhuizen binnen een territorium liggen. Mannelijke gewone dwergvleermuizen maken ook 's zomers in meer of mindere mate gebruik van deze verzameling verblijfplaatsen waar in het najaar wordt gepaard.

De te slopen bebouwing is vanwege zijn karakteristieken minder aantrekkelijk als (potentiele) verblijfplaats ten opzichte van de omliggende woningen. In- en/of uitvliegende vleermuizen en/of interesse in één of meerdere specifieke openingen zijn tijdens het veldonderzoek niet waargenomen. Er zijn tijdens de onderzoeksrondes een zeer beperkt aantal (max. 4) jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen binnen een straal van 200 meter, wat deels dezelfde individuen zal betreffen. De betekenis van de te slopen bebouwing aan de Spechtstraat voor vleermuizen is daarom beperkt te noemen. Bij sloop van deze bebouwing zal een klein deel van de potentieel geschikte verblijfplaatsen van matige kwaliteit binnen het territorium van één en maximaal twee gewone dwergvleermuizen verloren gaan. Er blijven na sloop van de bebouwing aan de Spechtstraat voldoende (potentiële en aantrekkelijkere) verblijfplaatsen in de woonhuizen beschikbaar binnen het territorium van de betreffende mannelijke gewone dwergvleermuizen. De functionaliteit van het gebied blijft in stand. Er worden geen effecten op de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis verwacht.

Ondanks de zeer beperkte kans, is het niet uit te sluiten dat een vleermuis zich incidenteel in het te slopen pand bevindt in de herfst of zomer. Wanneer voorafgaand aan de sloop enkele voorzorgsmaatregelen worden getroffen, zal een incidenteel verblijvende vleermuis uit zichzelf vertrekken.

Andere functies voor vleermuizen zijn niet vastgesteld (vliegroute, winterverblijf) of niet aannemelijk (verblijfplaats voor een (kraam)kolonie).

De resultaten van het bronnenonderzoek en het najaarsonderzoek tezamen geven geen aanleiding dat andere soorten vleermuizen van de opstallen gebruik maken en worden als afwezig beschouwd.

Jachtgebied

Er worden mogelijk enkele bomen verwijderd die binnen het plangebied staan, waarmee het jachtgebied binnen deze wijk tijdelijk met een fractie zal verkleinen. De voorgenomen herinrichting van het plangebied betreft omvorming tot een parkje. Het beschikbare foerageergebied zal derhalve lokaal toenemen. Door de uitbreiding van de oppervlakte jachtbiotoop kan ook de aantrekkelijkheid van omliggende huizenblokken als verblijfplaats voor vleermuizen toenemen.

Maatregelen Flora- en faunawet

Ondanks de zeer beperkte kans, is het niet uit te sluiten dat een vleermuis zich in het te slopen pand bevindt op het moment dat dit gesloopt wordt. Om te voorkomen dat er dieren worden gedood door de sloop zijn voorzorgsmaatregelen nodig.

Ten aanzien van de sloop geldt dat de gebouwen drie tot vijf dagen voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop worden gestript (ontdoen van ramen, kozijnen en openen van het dak). Daarmee wordt het klimaat in de spouw en onder het dak dusdanig verstoord dat een eventuele aanwezige vleermuis op eigen kracht zal vertrekken naar een geschiktere verblijfplaats in de omgeving. Aangeraden wordt de opstallen voor de winter (oktober-november) of in de periode maart-half april te slopen.

Overige maatregelen

Om de lokale populatie vleermuizen te ondersteunen kunnen in het nieuw te realiseren parkje verblijfplaatsen voor vleermuizen worden aangebracht. Verblijfplaatsen in dergelijke groene stedelijke elementen zijn vaak afwezig of in beperkte mate aanwezig. Het plaatsen van vleermuiskasten kan gunstig zijn voor vleermuizen omdat natuurlijke boomholten vaak schaars zijn in het stedelijke gebied. Afhankelijk van het type verblijfplaats dat wordt gebruikt kunnen de kasten worden gebruikt door gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen¹ en gewone grootoorvleermuizen. Naast een functie voor vleermuizen hebben de verblijfplaatsen ook een natuur educatieve betekenis voor omwonenden en bezoekers van het park.

De vleermuiskasten kunnen aan bestaande bomen worden aangebracht mits deze van voldoende formaat zijn. De kasten moeten op 4 tot 5 meter hoogte worden aangebracht zonder risico's voor de betreffende boom. Gebruik van aluminium spijkers of boomband voor de bevestiging zorgen voor zo min mogelijk beschadiging van bomen. Er kan ook een vleermuispaal met verblijfplaatsen worden aangebracht. Hiervoor zijn verschillende uitvoering mogelijk. Op de betreffende paal kan informatie over vleermuizen worden aangebracht en de paal kan kunstzinnig worden vormgegeven (bijvoorbeeld uitsneden van vleermuizen in het hout). Aanbevolen wordt om de bij de selectie van bomen waar kasten in worden geplaatst een vleermuisdeskundige deskundige te raadplegen. Dit geldt ook voor het ontwerp en locatiekeuze van de vleermuispaal.

Aangeraden model paarverblijfkast en randvoorwaarden voor plaatsing

- vleermuizenkast Plat model Type 1FF van Schwegler (http://www.wavekastkasten.nl/vleermuisbescherming/vleermuizen_plat_model_type_1ff.html?keyword=1FF),
- deze kast is van duurzaam houtbeton en weegt circa 10 kg en wordt geleverd met een aluminium spijker (veilig voor bomen en de spijker groeit niet in);
- vier stuks ter ondersteuning van de lokale populatie dwergvleermuizen
- onderzijde kast op minimaal 3,5 m hoogte;
- geen verlichting rechtstreeks op kast gericht;

¹ Ruige dwergvleermuis komt in vrij lage dichtheden voor in de regio Nijmegen en deze soort verblijft hoofdzakelijk in één verblijfplaats, baltst ook vanuit deze plek en verdedigd deze tegen andere mannelijke vleermuizen. Het is bekend dat zij regelmatig in vleermuiskasten verblijven.

- de kasten plaatsen op verschillende windrichtingen, zodat verschillende klimaten beschikbaar zijn;



Afbeelding 4. Paarverblijfkast 1FF van Schwegler (foto: Bureau Waardenburg)

Conclusie Flora- en faunawet

Het plangebied heeft een zeer beperkte betekenis voor gewone dwergvleermuis, die beschermd is conform Tabel 3 van de AmvB artikel 75 Flora- en faunawet. De betekenis van het te slopen gebouw beperkt zich tot een potentiële paarverblijfplaats en zomerverblijfplaats, beide van matige kwaliteit. Een incidenteel verblijvende vleermuis wordt niet uitgesloten.

Met gewone dwergvleermuis dient rekening te worden gehouden, middels het treffen van enkele voorzorgsmaatregelen. Indien bij de werkzaamheden de in deze notitie genoemde maatregelen worden getroffen, wordt overtreding van verbodsbepalingen voorkomen. Een ontheffing van de Flora- en faunawet wordt dan niet noodzakelijk geacht. Deze conclusie en benodigde maatregelen zijn in de bovenstaande tekst toegelicht.

Literatuur

Dekker, D, 2014. Quickscan Spechtstraat, aanleg park De Kraaij, Tauw notitie. Kenmerk N025-1205912XDD-agv-V01

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Nijmegen

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.