



# Tauw

Tauw bv  
Australielaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
T (030) 282 48 24  
F (030) 288 94 84  
E info.utrecht@tauw.nl  
www.tauw.nl

Postbus 3015, 3502 GA Utrecht

DVP Bouwproject  
t.a.v. de heer E. Woerde  
Van Stolkweg 21  
2585 JM Den Haag

**Contactpersoon**  
Frank Aarts  
**Doorkiesnummer**  
030 282 48 05  
**E-mail**  
faa@tauw.nl

**Datum** 7 november 2007

**Ons kenmerk** L001-4515411FAA-kmi-V01-NL

**Uw kenmerk**

**Onderwerp** notitie Vleermuizen- en gierzwaluwonderzoek Hoog- Catharijne, Utrecht

Geachte heer Woerde,

Hierbij ontvangt u volgens afspraak in drievoud de notitie vleermuizen- en gierzwaluwonderzoek Hoog- Catharijne, Utrecht. Ik vertrouw erop u hiermee van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,  
drs. F. Aarts  
projectadviseur

Bijlage(n): zoals genoemd

<b>Inkomen:</b>	12 nov. 2007
<b>Deelproject:</b>	W15
<b>Archief:</b>	2.7
<b>Kopie:</b>	COO



## Notitie

---

Contactpersoon Frank Aarts

Datum 8 november 2007

Kenmerk N005-4515411FAA-kmi-V01-NL

## Vleermuizen- en gierzwaluwonderzoek Hoog-Catharijne, Utrecht

In opdracht van Hoog-Catharijne b.v. heeft Tauw bv een vleermuizen- en gierzwaluwinventarisatie uitgevoerd nabij Hoog-Catharijne. De vleermuisinventarisatie is gericht op het lokaliseren van verblijfplaatsen en het vaststellen van vliegroutes en foerageergebieden in en nabij het plangebied. Bij de gierzwaluwinventarisatie is de focus gericht op het traceren van nesten van deze soort binnen de grenzen van het plangebied. De inventarisatie vindt plaats met het oog op de werkzaamheden die gepland zijn, waarbij bestaande bebouwing en gevels worden aangepast. Wanneer (onderdelen van het leefgebied van) vleermuizen worden verstoord is een ontheffing noodzakelijk van de Flora- en faunawet. Nesten van gierzwaluwen mogen ten tijde van het broedseizoen in het geheel niet worden verstoord. De exacte methoden die gebruikt zijn tijdens het veldwerk, een beschrijving van het plangebied en een uiteenzetting van de resultaten en de conclusies volgen in deze memo.

### Beschrijving plangebied

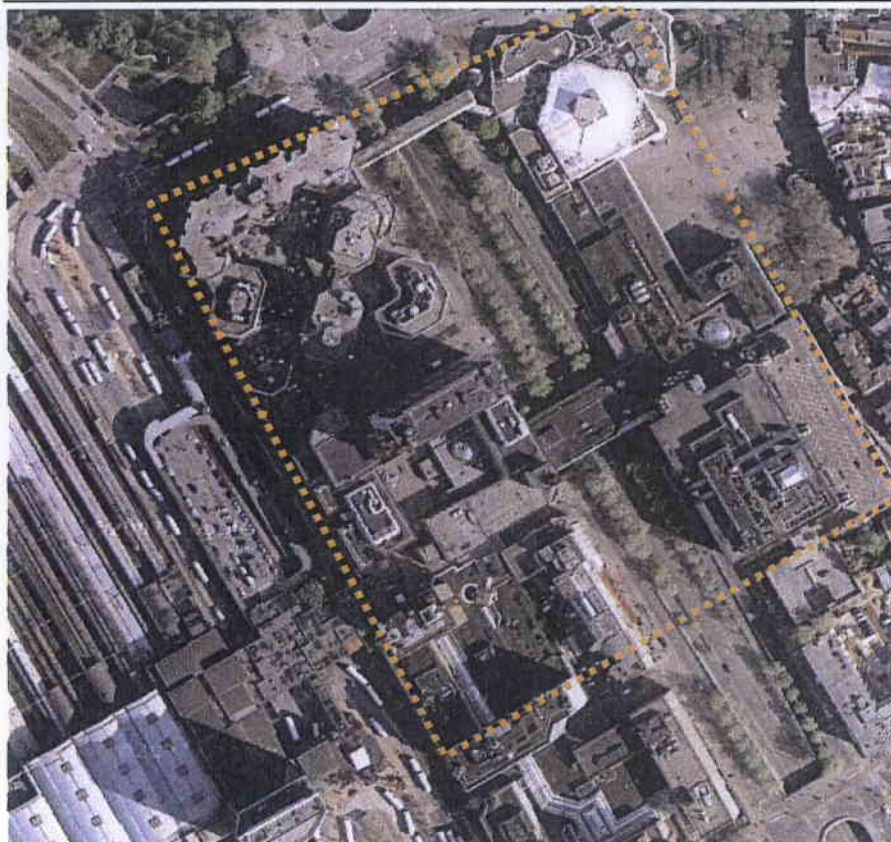
Het plangebied ligt aan de Catharijnebaan in het centrum van Utrecht. De begrenzing van het plangebied wordt gevormd door de Gildentraverse, de Radboudtraverse, de Rijnkade en de Catharijnesingel. Ook de stationsstraat, uitkomend op de Catharijnesingel, behoort gedeeltelijk tot het plangebied. In figuur 2 geeft de oranje stippellijn de begrenzing van het plangebied weer.

In het plangebied is zeer veel gemotoriseerd verkeer aanwezig. Met name de Catharijnebaan heeft een belangrijke functie als ontsluitingsweg richting het centrum. De bebouwing in het plangebied bestaat uit hoogbouw, waarin hoofdzakelijk bedrijven zijn gevestigd. De bebouwing is in theorie geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen en gierzwaluwen. Er bevindt zich weinig groen. Langs de Catharijnebaan, Catharijnesingel, Rijnkade en de Stationsstraat is een korte bomenrij aanwezig (zie figuur 1). Groenstructuren van enige omvang zijn aanwezig bij het Smakkelaarsveld en langs de Catharijnesingel ter hoogte van de stadsgracht.



**Figuur 1** Bomenrijen in het plangebied bevinden zich zowel langs de Catharijnebaan en de Catharijnesingel

---



**Figuur 2** Begrenzing plangebied binnen de oranje belijning

---

## Methodiek

### Vleermuizen

De vleermuisinventarisatie is uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D240x). Een batdetector is een apparaat dat de ultrasone geluiden van een vleermuis omzet in een voor de mens hoorbaar tikkend geluid. Aan de hand van het soort geluid en de frequentie waarop de vleermuis het best wordt gehoord (zogenaamde 'piekfrequentie'), kan in veel gevallen bepaald worden om welke vleermuissoort het gaat.

Vanwege de ligging in het stedelijke gebied is de kans groot dat de vleermuizen, die het plangebied gebruiken 'stadsvleermuizen' zijn. De twee meest algemene, in stedelijk gebied voorkomende vleermuizen, zijn de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis. In tabel 1 staat voor deze soorten weergegeven hoe het landschap wordt gebruikt tijdens het foerageren, op welke manier de soort zich verplaatst tussen verschillende gebieden en welke eisen aan een verblijfplaats worden gesteld.

**Tabel 1 Schematische weergave van het landschapsgebruik van de Gewone dwergvleermuis en de Laatvlieger. X = niet gevoelig voor licht (Naar: Limpens et al, 2004)**

Soort	Type verblijfplaats	Type jachtgebied	Type vliegroute	Max. afstand tussen verblijf en jachtplaats	Licht op route	Licht tijdens jacht
Gewone dwergvleermuis	Bebouwing	Stedelijk gebied	Lijnvormige structuur	1 – 15 km		X
Laatvlieger	Bebouwing	Stedelijk gebied	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km		X

In totaal zijn vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode april – oktober. De focus ligt bij elk van de vier bezoeken op een ander onderdeel van het leefgebied van vleermuizen. In tabel 2 is weergegeven op welke data de veldbezoeken zijn gebracht en waarop de focus van het desbetreffende onderzoek ligt. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen, die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een goed en realistisch beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied.



De eerste drie bezoeken zijn ondermeer gericht op het lokaliseren van zomerverblijfplaatsen. Deze zijn vast te stellen door vleermuizen aan het einde van de nacht / begin van de ochtend te zien invliegen in hun verblijfplaats of aan het begin van de nacht te zien uitvliegen. Tijdens deze bezoeken is tevens gekeken of belangrijke vliegroutes of foerageergebieden in of nabij het plangebied aanwezig zijn. Bezoek 4 is gericht op het vaststellen van winterverblijfplaatsen. Een winterverblijf kan gelokaliseerd worden door het vaststellen van 'zwermende' vleermuizen rondom een potentieel winterobject. Tevens zijn in deze periode vaak "paarroepende" vleermuizen aanwezig nabij een geschikt winterobject. Paarroepende vleermuizen zijn te herkennen aan een specifiek signaal dat wordt uitgezonden om vrouwtjes te lokken.

Tijdens alle vleermuisinventarisatie ronden is tevens in een referentiegebied gekeken of er de desbetreffende avond/nacht activiteit van vleermuizen is. Indien in een zeer geschikt vleermuisgebied de betreffende nacht geen vleermuizen aanwezig zijn, kan dit betekenen dat de weersomstandigheden onvoldoende zijn en vleermuizen in hun verblijfplaats blijven. In dat geval is het veldbezoek niet betrouwbaar. Het referentiegebied waar in dit onderzoek is gekeken naar de aanwezigheid van vleermuizen ligt langs de Catharijnesingel ter hoogte van de stadsgracht.

#### *Gierzwaluwen*

Een inventarisatie voor gierzwaluwen bestaat met twee bezoeken in de periode juni / begin juli. In deze periode ligt het zwaartepunt van het broedseizoen van deze vogels. In het plangebied zijn twee bezoeken gebracht en is gezocht naar invliegende vogels. Gierzwaluwen broeden onderdakpannen, in smalle spleten onder de daknok en onder dakplaten. Voor het vaststellen van nestelende gierzwaluwen in het plangebied is een verrekijker gebruikt.

**Tabel 2** Data van de uitgevoerde veldbezoeken voor de vleermuizen en gierzwaluwinventarisaties, inclusief de focus van de verschillende inventarisatieronden

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus
16 april (vleermuizen)	20.15 – 22.35	Zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden vleermuizen
6 juni (gierzwaluwen)	16.30 – 18.15	Nestplaatsen gierzwaluwen. In deze week zijn ook verschillende korte bezoeken gebracht
7 juni (vleermuizen)	3.30 – 5.40	Zomerverblijfplaatsen
8 juli (vleermuizen + gierzwaluwen)	20.30 – 23.10	Zomerverblijfplaatsen + nestplaatsen gierzwaluwen
26 september (vleermuizen)	19.25 – 21.50	Winterverblijfplaatsen + paarplaatsen



## Resultaten en interpretatie

### *Vleermuizen*

Tijdens het eerste veldbezoek zijn tot 21.50 uur geen vleermuizen waargenomen in het plangebied, terwijl in het referentiegebied om 21.15 uur al volop activiteit was (minimaal 5 exemplaren). Het tweede veldbezoek leverde een vergelijkbaar beeld op. Naar alle waarschijnlijkheid bevindt zich op in deze periode geen verblijfplaats in het plangebied, omdat dan vroeg op de avond al (uitvliegende) exemplaren waargenomen zouden zijn tijdens het eerste bezoek of inzwemmende exemplaren tijdens het tweede bezoek. Dit was niet het geval. Mogelijke oorzaken dat zich geen kolonie in het plangebied bevindt zijn:

- Geschiktere locaties in de nabije omgeving van het plangebied (oude huizen aan de Catharijnesingel, kerk, de inktpot)
- Zeer veel wind langs de hoge bebouwing
- Minder geschikte aanvliegeroute in het plangebied, door het vrijwel ontbreken van een goede lijnvormige structuur in de vorm van een doorlopende bomerij of watergang

Om 21.55 is tijdens het eerste bezoek in het plangebied wel één foeragerende Gewone dwergvleermuis waargenomen, ter hoogte van de Radboudtraverse. Aangezien het slechts één exemplaar betreft en deze pas later op de avond wordt waargenomen, huist deze vrijwel zeker buiten het plangebied en wordt het plangebied enkel als foerageergebied gebruikt.

Het derde bezoek levert een vergelijkbaar beeld op met de eerste twee bezoeken: er zijn geen uitvliegende of foeragerende vleermuizen in het plangebied waargenomen. Nabij het plangebied zijn wederom verschillende foeragerende exemplaren van de Gewone dwergvleermuis waargenomen. Het eerste foeragerende exemplaar werd om 22.05 uur waargenomen op het Smakkelaarsveld. Later op de avond zijn ook weer exemplaren van de Gewone dwergvleermuis waargenomen aan de Catherijnesingel ter hoogte van de stadsgracht.

Tijdens het vierde veldbezoek, gericht op het vaststellen van winterverblijfplaatsen, is één langsvliegende gewone dwergvleermuis aangetroffen, ter hoogte van de bomerij langs de Catharijnesingel. Dit exemplaar vloog direct het plangebied uit en heeft dus nauwelijks binding met het plangebied. Tijdens het bezoek is geen gedrag waargenomen dat duidt op de aanwezigheid van een winterverblijfplaats in het plangebied. Tevens bevindt zich op circa 500 meter buiten het plangebied een winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen, waar enkele honderden exemplaren overwinteren.

### *Gierzwaluwen*

Op 6 juni is in het plangebied een grote groep foeragerende gierzwaluwen waargenomen. De groeps grootte varieerde gedurende het onderzoek tussen 3 en 15 exemplaren. Ook tijdens de korte veldbezoeken in week 23 en 24 zijn tijdens alle bezoeken meerdere foeragerende en laagvliegende gierzwaluwen waargenomen. Tijdens geen van deze bezoeken zijn invliegende exemplaren waargenomen. Met name rond de hoge gebouwen in het plangebied zijn veel rondvliegende dieren waargenomen. Vanwege de ligging in het plangebied zijn niet alle gevels met potentiële nestlocaties goed zichtbaar en zijn nesten derhalve niet uit te sluiten.

In het plangebied zijn tijdens het tweede bezoek vanaf 20.30 uur grote groepen gierzwaluwen waargenomen. De groeps grootte varieerde tot een maximum van circa 50 exemplaren. De grote groep (vergeleken met het eerste bezoek) is te verklaren door de aanwezigheid van uitgevlogen jongen, die deel uitmaken van de groep. De gierzwaluwen foerageerden boven het plangebied en de nabije omgeving (ter hoogte van de Catherijnesingel en het Vredenburgplein). Naarmate de avond vordert, neemt het aantal gierzwaluwen boven het plangebied af.

### **Effectbeschrijving**

Op basis van de inventarisatieresultaten kan worden gesteld dat de geplande werkzaamheden zonder ontheffing in gang kunnen worden gezet. Vleermuizen maken slechts zeer sporadisch gebruik van het plangebied en er bevinden zich geen verblijfplaatsen van deze soort. Zij ondervinden derhalve geen negatief effect als gevolg van de werkzaamheden. Ten behoeve van de gierzwaluw dienen de werkzaamheden in ieder geval buiten het broedseizoen van deze soort te starten. Broedende vogels zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet en mogen derhalve niet verstoord worden. Het broedseizoen van gierzwaluwen duurt grofweg van eind april tot eind juli. Ook buiten deze periode zijn broedende exemplaren echter beschermd.

### **Conclusie en aanbevelingen**

Op basis van de beschikbare informatie en de uitgevoerde inventarisatie worden de volgende conclusies getrokken:

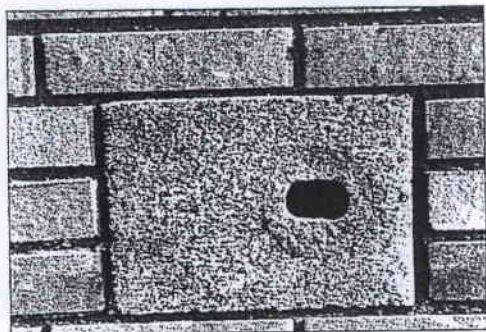
- Het plangebied wordt zeer sporadisch door gewone dwergvleermuizen gebruikt als vliegroute tussen verschillende foerageergebieden of verblijfplaatsen. Tevens wordt het plangebied sporadisch als foerageergebied gebruikt. Verblijfplaatsen zijn in het plangebied niet aangetroffen en ook niet te verwachten. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat het plangebied weinig tot geen waarde heeft voor vleermuizen en de geplande werkzaamheden zonder een ontheffing in gang kunnen worden gezet. De nabije omgeving van het plangebied (Smakkelaarsveld, Moreelsepark, Catherijnesingel ter hoogte van de stadsgracht) is wel van (zeer) grote waarde voor vleermuizen.
- Het is niet uit te sluiten dat gierzwaluwen broeden bij de gevels in het plangebied. Er zijn meerdere malen grote groepen gierzwaluwen (inclusief jongen) boven het plangebied waargenomen. Vanwege de hoogte van de gebouwen en het zichtveld op de gevels is dit niet met zekerheid vastgesteld. Indien de werkzaamheden worden gestart vóór het broedseizoen (half april voor de gierzwaluw), dan kunnen deze zonder ontheffing worden uitgevoerd.

Kenmerk N005-4515411FAA-kmi-V01-NL

---

Als aanvullende maatregel wordt aanbevolen nestgelegenheden voor gierzwaluwen in de nieuwe gevels te realiseren. Dit is een zeer eenvoudige, goedkope maatregel, waar gierzwaluwen veel baat bij hebben. Deze maatregel is in de nabijheid van het plangebied ook toegepast aan de Arthur van Schendelstraat en is erg succesvol. In figuur 3 is een voorbeeld van een mogelijke alternatieve nestgelegenheid weergegeven.

---



---

**Figuur 3** Alternatieve nestgelegenheid voor de gierzwaluw in de vorm van een nststeen (Bron: Gierzwaluwwerkgroep Nederland, 2002)

---

#### **Bronvermelding**

(Limpens, H., Twisk, P., Veenbaas, G., 2004)

Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouw, Delft, en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. 24 pp.

(Gierzwaluwwerkgroep Nederland, 2002)

Gierzwaluwen boven Amersfoort. Gierzwaluwwerkgroep Nederland, afdeling Amersfoort en Gemeente Amersfoort, afdeling milieu.