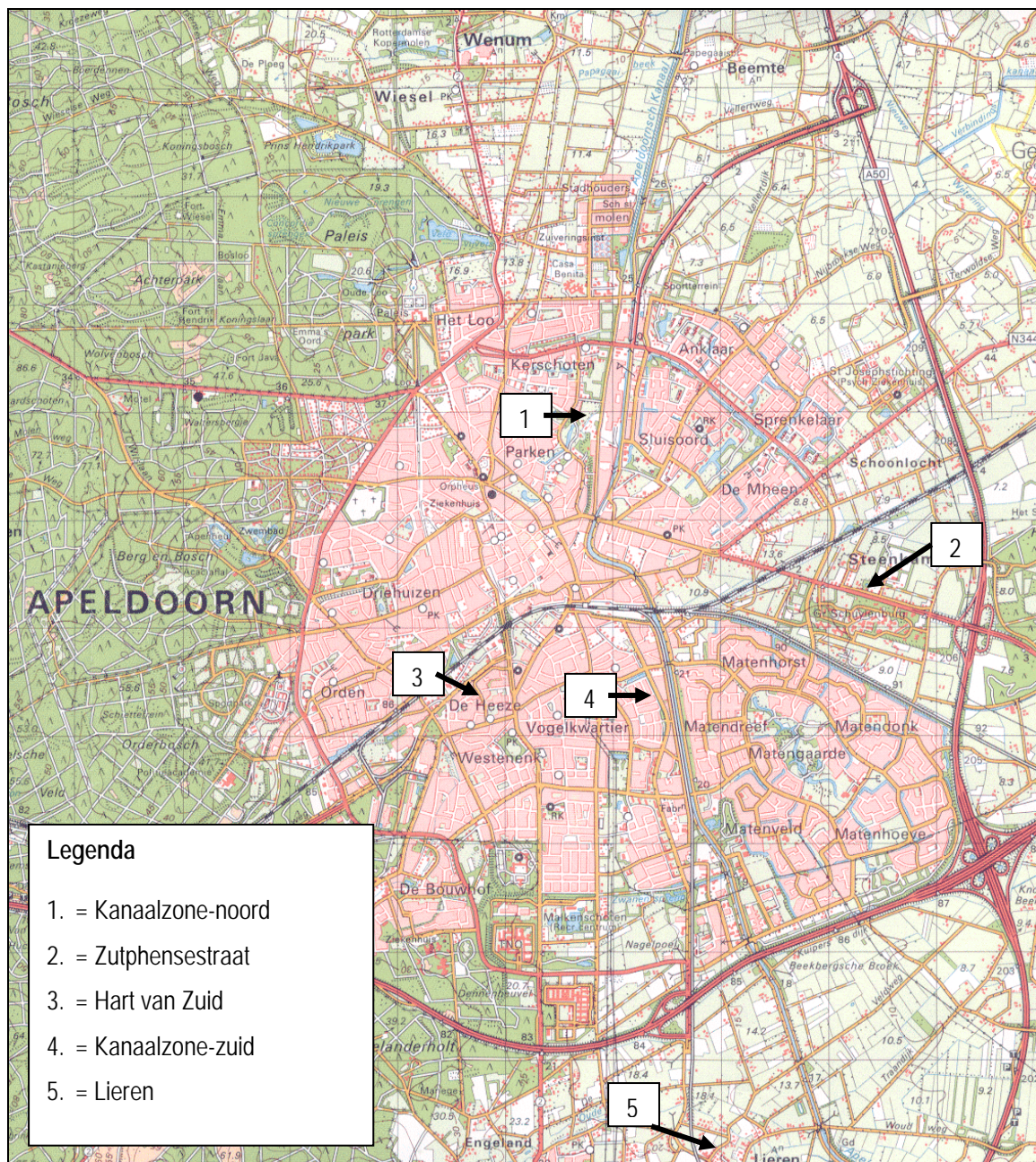

INHOUD

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. INLEIDING | 2 |
| 1.1 Inleiding | 2 |
| 1.2 Flora- en faunawet..... | 3 |
| 1.3 Opbouw rapport..... | 3 |
| 2. VLEERMUIZEN..... | 4 |
| 2.1 Inleiding | 4 |
| 2.2 Herfst & winter | 4 |
| 2.3 Bedreiging | 4 |
| 3. METHODE..... | 5 |
| 4. RESULTATEN | 6 |
| 4.1 Kanaalzone-noord | 6 |
| 4.2 Zutphensestraat..... | 9 |
| 4.3 Hart van zuid | 10 |
| 4.4 Kanaalzone zuid | 11 |
| 4.5 Lieren..... | 14 |
| 5. EFFECTEN EN CONCLUSIE | 16 |
| 5.1 Overzicht resultaten..... | 16 |
| 5.2 Kanaalzone-noord | 16 |
| 5.3 Zutphensestraat..... | 17 |
| 5.4 Hart van zuid | 17 |
| 5.5 Kanaalzone-zuid..... | 17 |
| 5.6 Lieren..... | 18 |
| 5.7 Conclusie..... | 18 |
| LITERATUUR..... | 19 |
| BIJLAGEN | |
| Begrippen | |

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is het voornemen om op vijf locaties in de gemeente Apeldoorn ruimtelijke projecten te starten. Deze locaties zijn (mogelijk) van waarde voor vleermuizen die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet. Op grond hiervan heeft de gemeente Apeldoorn aan Adviesbureau Mertens te Wageningen gevraagd om een inventarisatie uit te voeren naar vleermuizen en zich te laten informeren over de effecten in het kader van de Flora- en faunawet. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van dit onderzoek.



Figuur 1. Globale ligging van de vijf gebieden die zijn onderzocht op het voorkomen van vleermuizen in de gemeente Apeldoorn.

1.2 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). De soortenbescherming van de Habitatrichtlijn is geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, holen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Vrijwel elke ruimtelijke ingreep gaat gepaard met verstoring, vernietiging en andere effecten op planten en dieren. Om toch een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen is, indien er effecten te verwachten zijn op beschermde soorten, een ontheffing noodzakelijk van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Om ontheffing te kunnen verkrijgen moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten die in het plangebied zijn aangetroffen. Ook mag het natuurlijk verspreidingsbeeld niet worden beïnvloed. Op basis van dit criterium gelden er drie beschermingsregimes, afgestemd op de mate waarin soorten in hun voortbestaan bedreigd zijn. Alle vleermuizen die in Nederland voorkomen zijn strikt beschermd. Voor vleermuizen geldt daarom dat uitgebreid getoetst dient te worden op het criterium "de gunstige staat van instandhouding" en "het natuurlijk verspreidingsbeeld mag niet worden beïnvloed". Een ontheffing wordt slechts verleend wanneer er sprake is van een in de wet genoemd belang en er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat.

1.3 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over vleermuizen komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethode.
- Een beschrijving van het voorkomen van vleermuizen.
- Een weergave van de leef- en foerageergebieden en vliegroutes.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen en de effecten van de plannen.

In Bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. VLEERMUIZEN

2.1 Inleiding

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoovleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het parseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. Enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen.

2.2 Herfst & winter

De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats. Vleermuizen gebruiken verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

2.3 Bedreiging

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

3. METHODE

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek. Batdetector-onderzoek heeft plaats gevonden gedurende de avond / nacht (zie tabel 1 voor de data). In de voorzomer is totaal ruim 40 uur en in de herfst is totaal 28 uur geïnventariseerd. Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes, kolonies en paarplaatsen worden opgespoord. In de winter, als de vleermuizen in winterslaap zijn, kunnen zij niet geïnventariseerd worden met een batdetector. Omdat zij zich dan ook verscholen houden, in bijvoorbeeld spouwmuren, is het tevens niet mogelijk om ze op te sporen door middel van zicht. De beoordeling van het voorkomen van vleermuizen in winterslaap heeft derhalve plaatsgevonden op basis van "best professional judgement".

Tabel 1. Overzicht van de verschillende inventarisatiemomenten (voorzomer / herfst) van vleermuizen per onderzochte locatie in de gemeente Apeldoorn.

| Gebied | Voorzomer (kolonietijd) 2007 | Herfst (paartijd) 2007 |
|---------------------|------------------------------|------------------------|
| 1. Kanaalzone-noord | 30 mei en 2 juni | 11 en 15 september |
| 2. Zutphensestraat | 15 juni | 12 september |
| 3. Hart van Zuid | 9 juli | 13 september |
| 4. Kanaalzone-zuid | 30 mei en 2 juni | 11 en 15 september |
| 5. Lieren | 16 en 17 juni | 14 september |

4. RESULTATEN

4.1 Kanaalzone-noord

Voorzomer (kolonietijd)

Gedurende de kolonietijd zijn vier soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Alle waargenomen vleermuizen zijn foeragerend aangetroffen. Er zijn geen kolonies en/of vliegroutes waargenomen. In figuur 2 staan de waarnemingen weergegeven.

Gewone dwergvleermuis komt veruit het meest voor in het gebied van de Kanaalzone-noord. Gewone dwergvleermuis kan verspreid worden vastgesteld. In de nabijheid van groen werden echter het meeste gewone dwergvleermuizen vastgesteld.

Ruige dwergvleermuis werd op enkele plaatsen foeragerend aangetroffen. Mogelijk gaat het om één dier dat op meerdere plaatsen is vastgesteld.

Watervleermuis is alleen vastgesteld boven het kanaal. De watervleermuis foerageerde hierboven door het kanaal op ca. 20 cm hoogte af te vliegen. Vermoedelijk ging het om enkele foeragerende dieren ter hoogte van de Kanaalzone-noord.

Van laatvlieger werden twee foeragerende dieren vastgesteld ten westen van het kanaal. De dieren vlogen in de nabijheid van groen.

Herfst (paartijd)

Gedurende de herfst zijn overwegend foeragerende vleermuizen waargenomen. De vastgestelde soorten betreffen gewone dwergvleermuis en watervleermuis. In figuur 3 staan de waarnemingen weergegeven.

Gewone dwergvleermuis is foeragerend vastgesteld en er zijn daarnaast baltsplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen; de gewone dwergvleermuis heeft doorgaans territoriale plaatsen van waaruit al vliegende wordt geroepen.

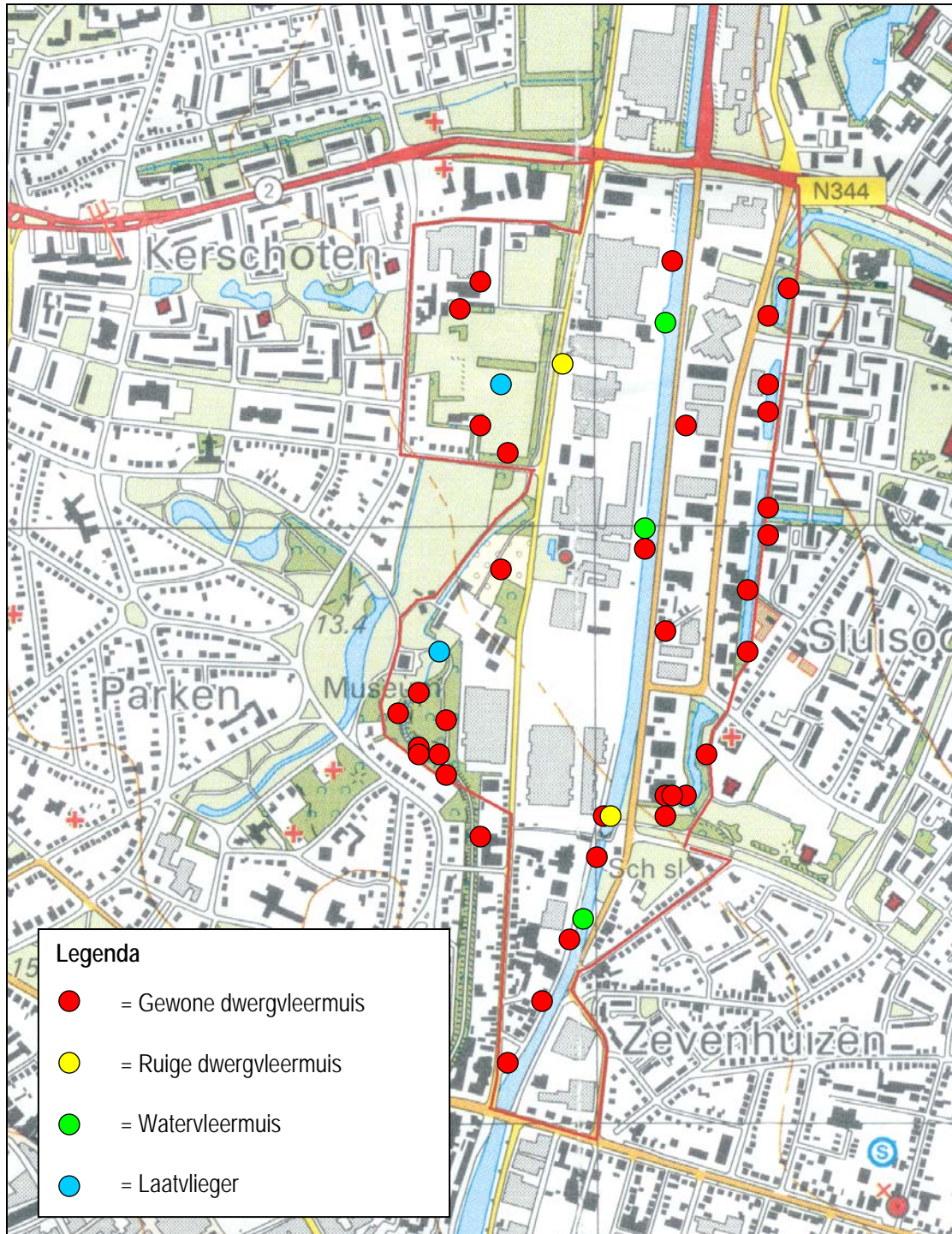
Van de watervleermuis zijn in de herfst alleen foeragerende dieren waargenomen boven het kanaal. Het ging hierbij om één à twee foeragerende dieren.

Winter (winterslaap)

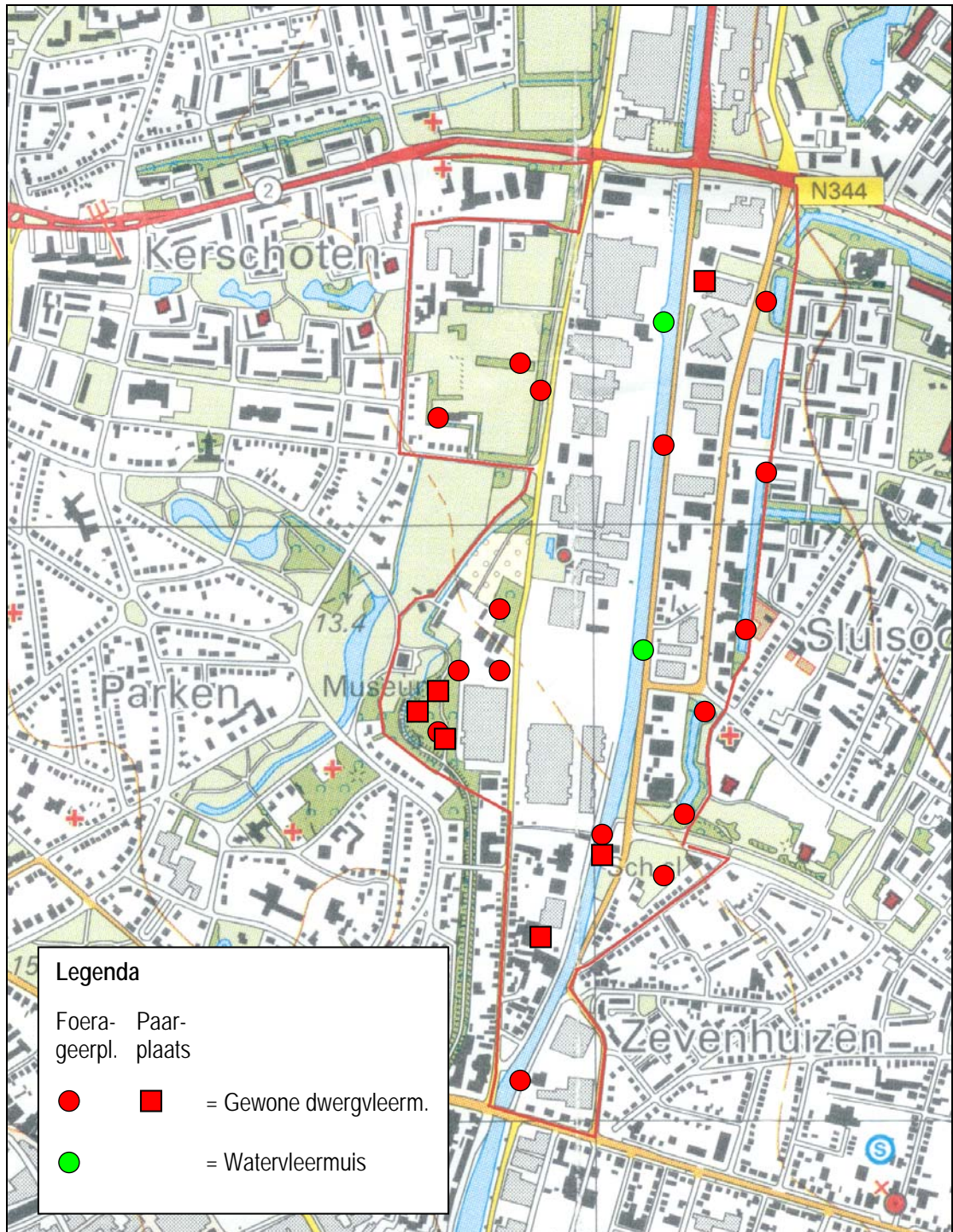
Gelet op het feit dat gewone dwergvleermuis in relatief hoge dichtheid is vastgesteld in de zomer en herfst is het aannemelijk dat gewone dwergvleermuis ook in meer of mindere mate in de gebouwen in het gebied van Kanaalzone-noord overwintert.

Eerder onderzoek

Gedurende eerder onderzoek van onderhavig bureau in een deel van Kanaalzone-noord werd een soortgelijk beeld vastgesteld als weergegeven.



Figuur 2. Waarnemingen van foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorzomer in het gebied Kanaalzone-noord te Apeldoorn.



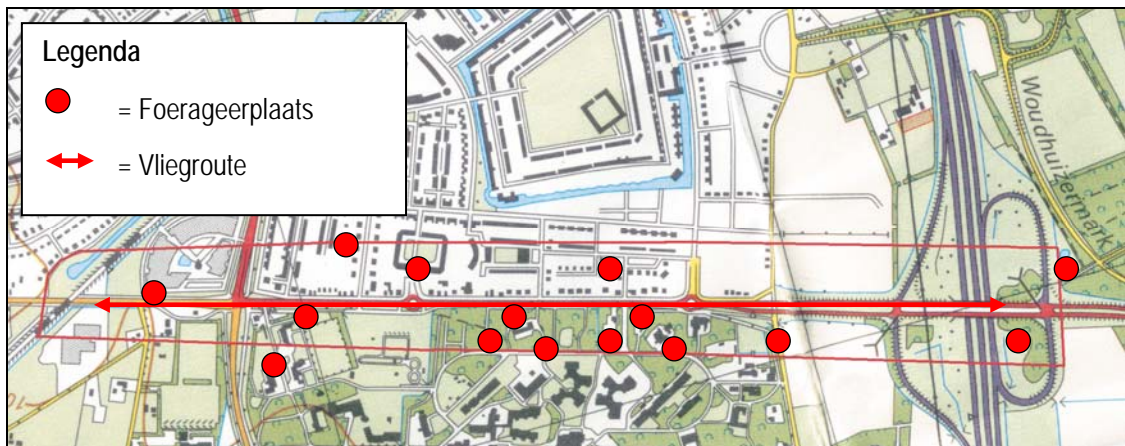
Figuur 3. Waarnemingen van vleermuizen in de herfst in het gebied Kanaalzone-nord te Apeldoorn.

4.2 Zutphensestraat

Voorzomer (kolonietijd)

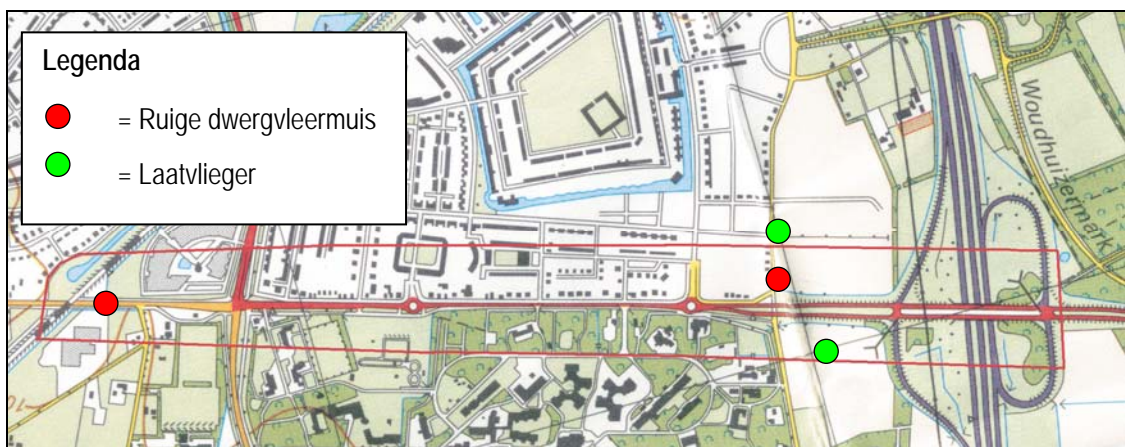
In het gebied van de Zutphensestraat zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Van gewone dwergvleermuis zijn in de voorzomer foerageerplaatsen en een vliegroute aangetroffen. Verspreid wordt er door de vleermuizen gefoerageerd in het gebied. Van de vliegroute maakten ca. 10 à 15 dieren gebruik gedurende onderhavig onderzoek. In figuur 4 worden de waarnemingen weergegeven.



Figuur 4. Waarnemingen van foerageerplaatsen van gewone dwergvleermuizen in de voorzomer in het gebied van de Zutphensestraat te Apeldoorn.

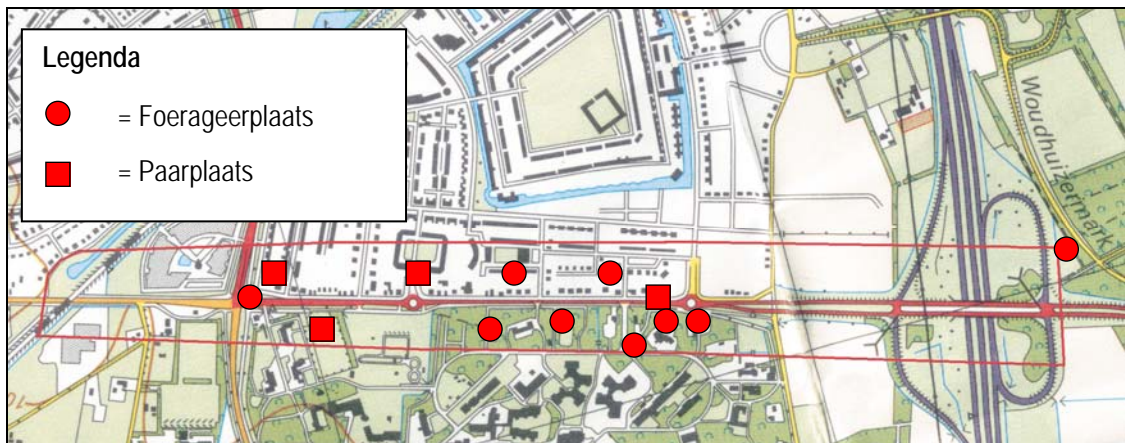
Van ruige dwergvleermuis werd één foeragerend dier vastgesteld. Er werden daarnaast twee foeragerende laatvliegers aangetroffen. De foerageerplaatsen van ruige dwergvleermuis en laatvlieger worden weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Waarnemingen van ruige dwergvleermuis en laatvlieger in de voorzomer in het gebied van de Zutphensestraat te Apeldoorn.

Herfst (paartijd)

In de herfst is één soort vleermuis waargenomen. Het betreft gewone dwergvleermuis waarvan foerageerplaatsen en paarplaatsen zijn aangetroffen. In totaal werden negen foerageerplaatsen en vier paarplaatsen waargenomen. De paarplaatsen betreffen doorgaans territoriale plaatsen (baltsplaatsen) van waaruit al vliegende wordt geroepen.



Figuur 6. Waarnemingen van foerageer- en paarplaatsen van gewone dwergvleermuis in de herfst in het gebied van de Zutphensestraat te Apeldoorn.

Winter (winterslaap)

Er is een kans dat gewone dwergvleermuis overwintert in spouwmuren e.d. van de woningen ten noorden van de Zutphensestraat.

Eerder onderzoek

Gedurende eerder onderzoek van onderhavig bureau in de Zutphensestraat werd een soortgelijk beeld vastgesteld als weergegeven.

4.3 Hart van zuid

Voorzomer (kolonietijd)

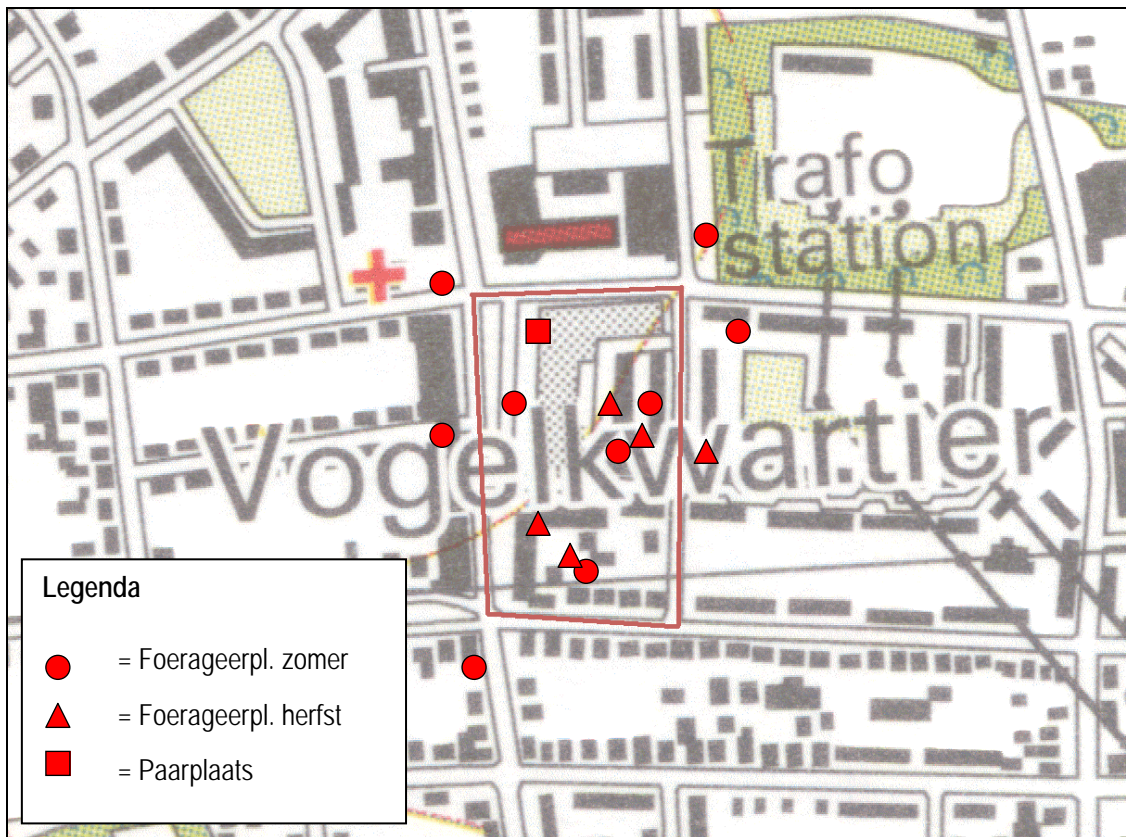
Gedurende onderhavig onderzoek zijn alleen foeragerende gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Er zijn geen kolonies of vliegroutes aangetroffen.

Herfst (paartijd)

In de herfst is alleen dwergvleermuis waargenomen met foerageer- en paarplaatsen. De paarplaats betref één territoriale plaats (baltsplaats) van waaruit al vliegende werd geroepen.

Winter (winterslaap)

Er is een kans dat gewone dwergvleermuis overwintert in spouwmuren e.d. van de gebouwen in het gebied van Hart van zuid.



Figuur 7. Waarnemingen van foerageer- en paarplaatsen van gewone dwergvleermuis in de herfst in het gebied en in de directe omgeving van Hart van Zuid te Apeldoorn.

4.4 Kanaalzone zuid

Voorzomer (kolonietijd)

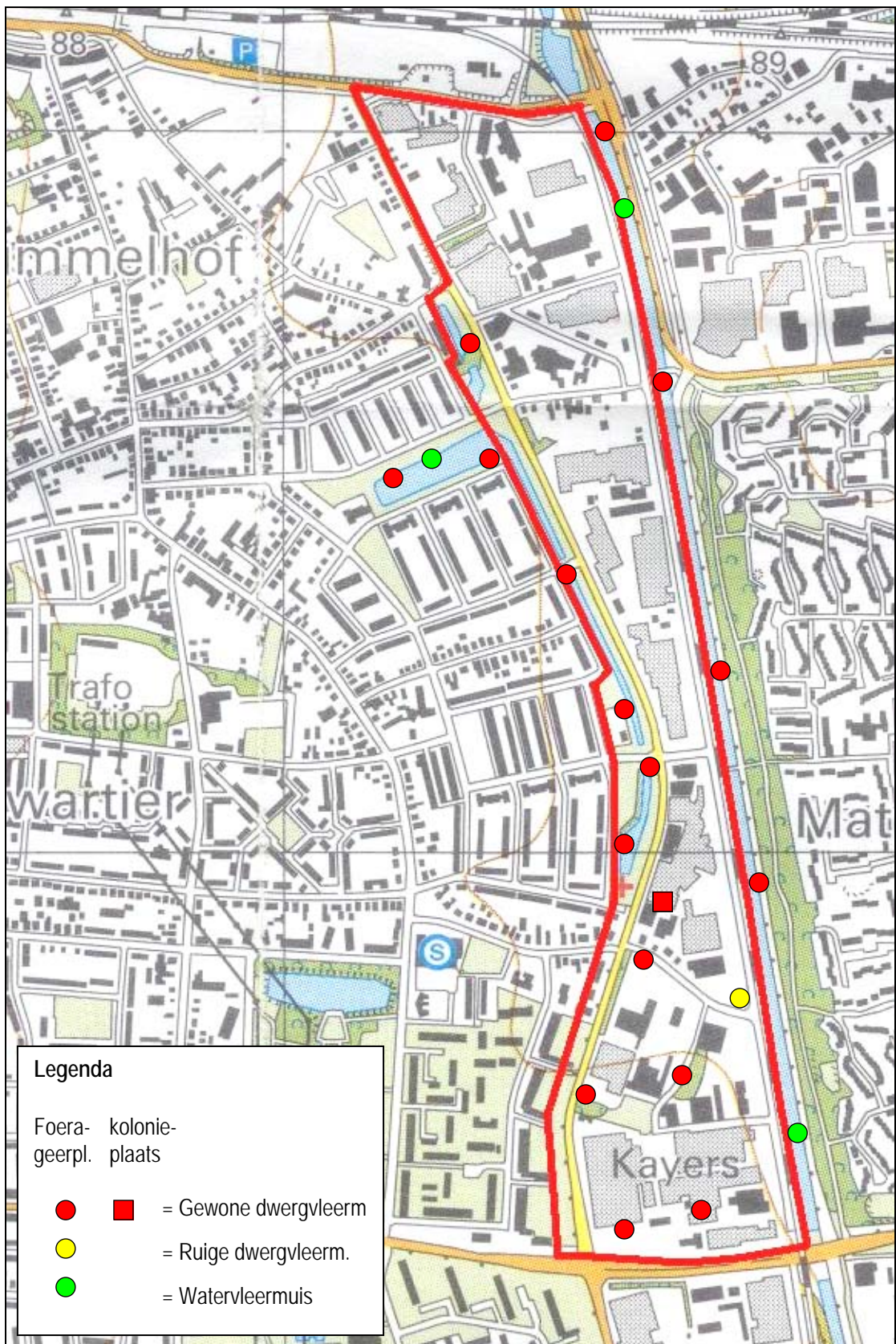
Gedurende de kolonietijd van vleermuizen zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Van alle drie de soorten zijn foerageerplaatsen aangetroffen. Van gewone dwergvleermuis is daarnaast een zwerm aangetroffen dat wijst op de aanwezigheid van een kolonie. De exacte uitvliegplaats is echter niet vastgesteld. In figuur 8 staan de waarnemingen weergegeven.

Herfst (paartijd)

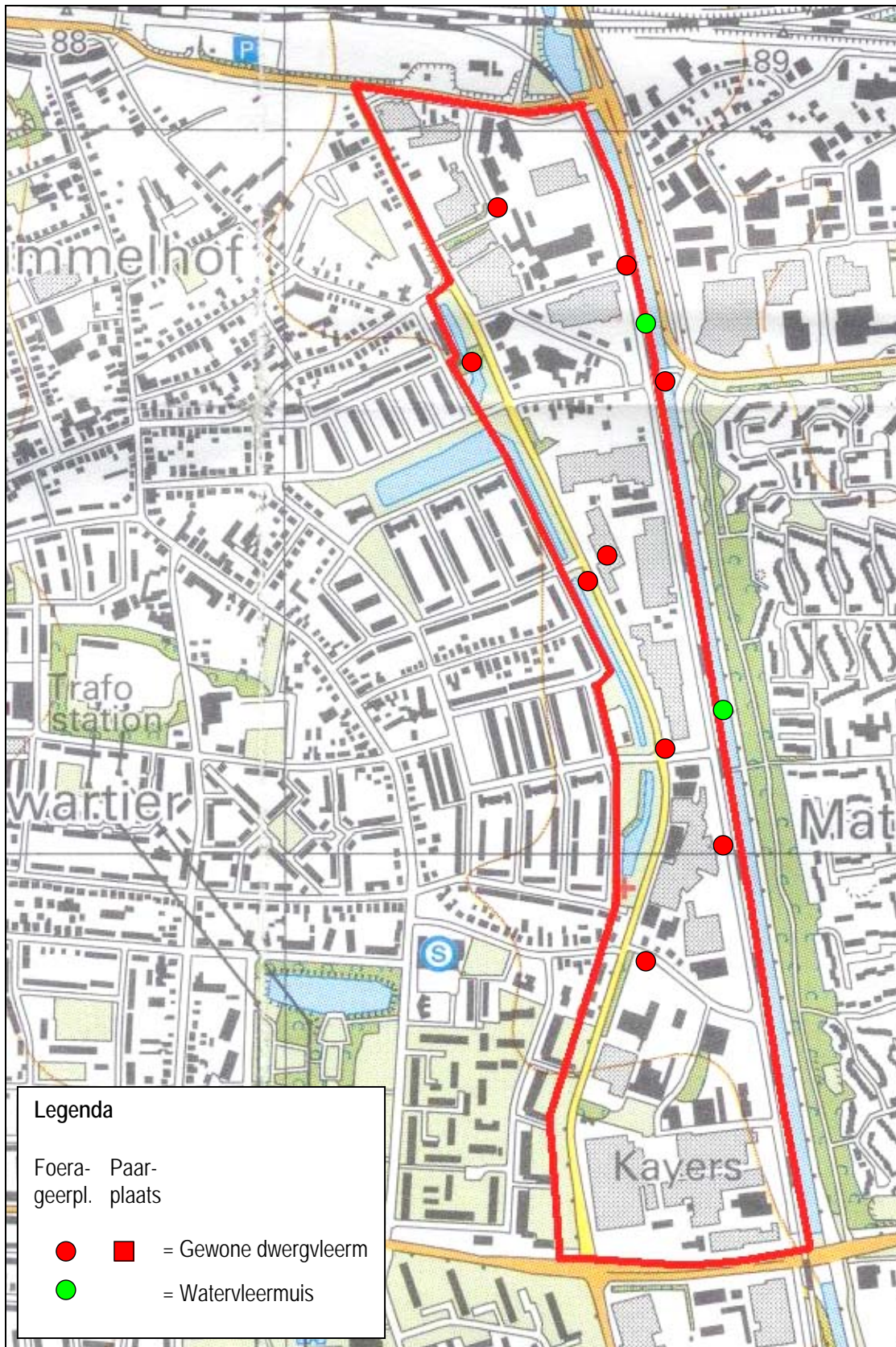
Gedurende de paartijd van vleermuizen zijn twee soorten vastgesteld. Het betreft gewone dwergvleermuis en watervleermuis. Van beide soorten zijn foerageerplaatsen aangetroffen en van de gewone dwergvleermuis zijn tevens paarplaatsen waargenomen. De paarplaatsen betreffen doorgaans territoriale plaatsen (baltsplaatsen) van waaruit al vliegende wordt geroepen. In figuur 9 staan de waarnemingen weergegeven.

Winter (winterslaap)

Gelet op de aangetroffen gewone dwergvleermuizen in de zomer en herfst met foerageer-, kolonie-, en paarplaatsen is het aannemelijk dat gewone dwergvleermuis overwintert in spouwmuren e.d. van de gebouwen in het gebied Kanaalzone zuid.



Figuur 8. Waarnemingen van foerageer- en kolonieplaatsen van vleermuizen in de zomer in het gebied en in de directe omgeving van Kanaalzone zuid te Apeldoorn.



Figuur 9. Waarnemingen van foerageer- en paarplaatsen van vleermuizen in de herfst in het gebied en in de directe omgeving van Kanaalzone zuid te Apeldoorn.

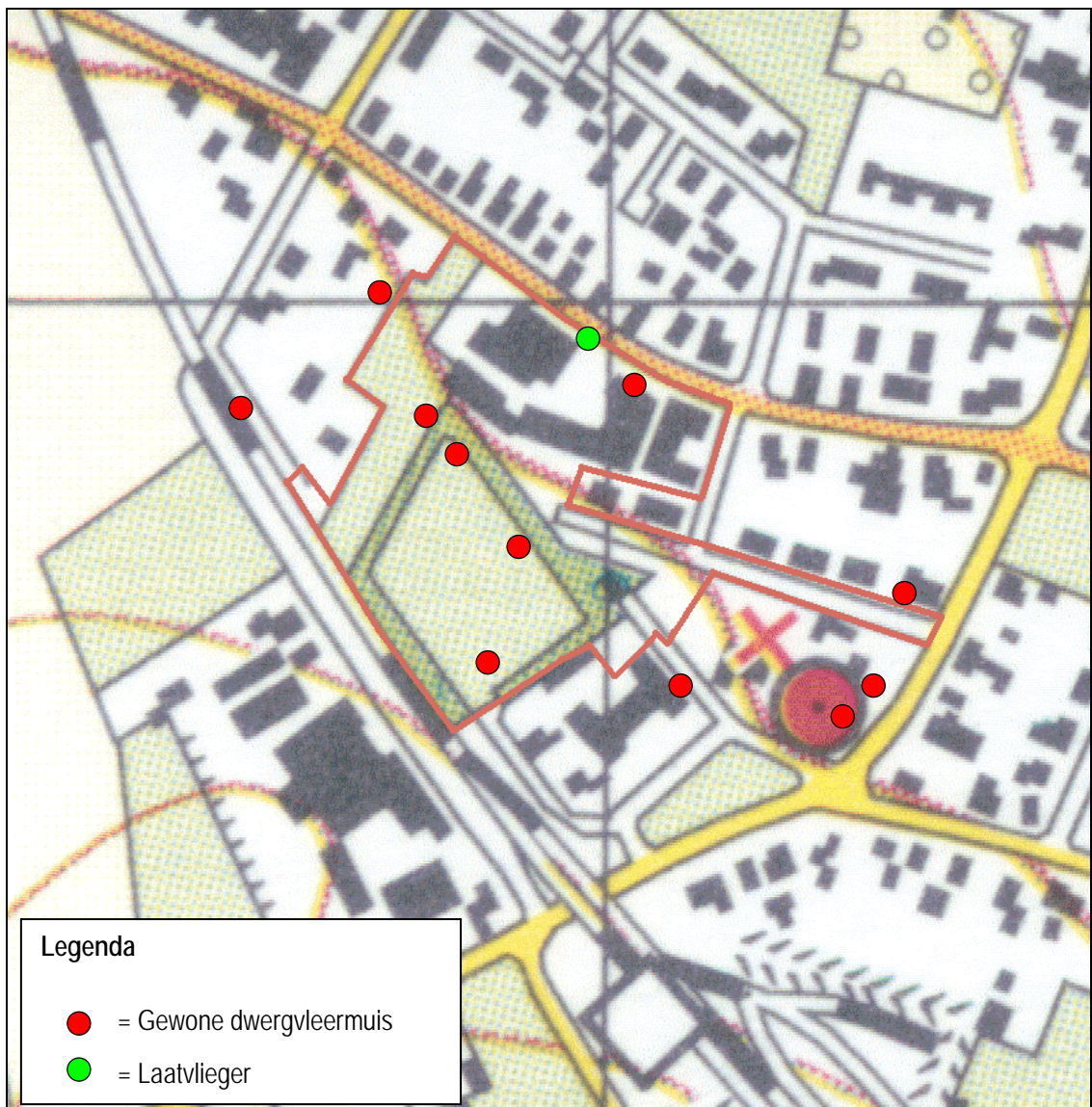
Eerder onderzoek

Gedurende eerder onderzoek van onderhavig bureau in de Kanaalzone zuid werd een soortgelijk beeld vastgesteld als weergegeven.

4.5 Lieren

Voorzomer (kolonietijd)

Gedurende de voorzomer zijn twee soorten vleermuizen vastgesteld. Het betreft: gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Beide soorten zijn foeragerend aangetroffen. Er zijn geen vliegroutes of kolonies waargenomen. In figuur 10 staan de waarnemingen van foerageerplaatsen weergegeven.



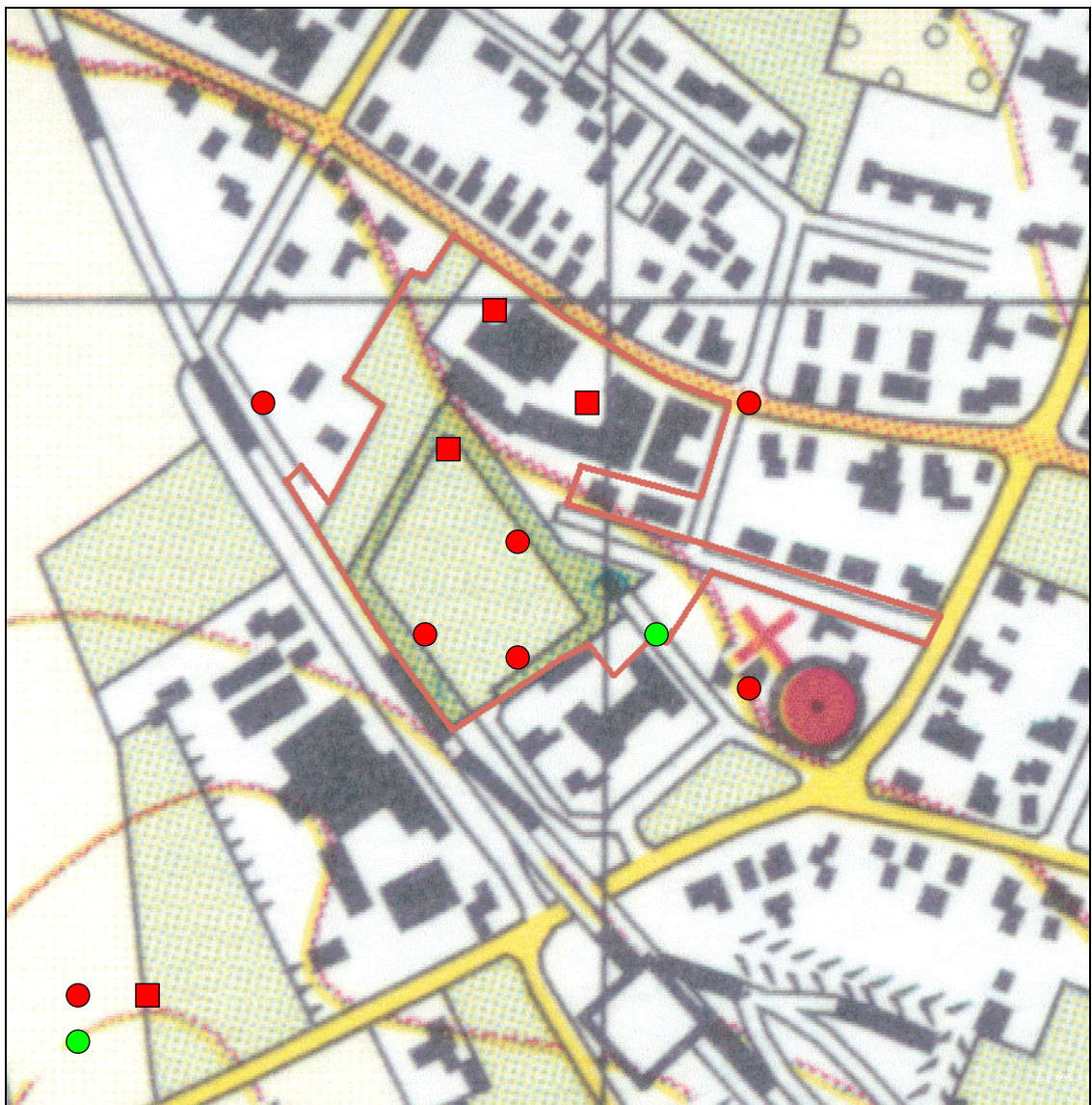
Figuur 10. Waarnemingen van foerageerplaatsen van vleermuizen in de zomer in het gebied en in de directe omgeving van het gebied Lieren te Apeldoorn.

Herfst (paartijd)

Gedurende de herfst werden tevens twee vleermuizen waargenomen. Het betrof wederom gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Van gewone dwergvleermuis werden drie paarplaatsen vastgesteld. De paarplaatsen betreffen doorgaans territoriale plaatsen (baltsplaatsen) van waaruit al vliegende wordt geroepen. In figuur 11 staan de waarnemingen weergegeven van de foerageer- en paarplaatsen.

Winter (winterslaap)

Er is een mogelijkheid dat gewone dwergvleermuis overwintert in de gebouwen van het reconstructiegebied te Lieren.



Figuur 11. Waarnemingen van foerageer- en paarplaatsen van vleermuizen in de herfst in het gebied en in de directe omgeving van het gebied Lieren te Apeldoorn.

5. EFFECTEN EN CONCLUSIE

5.1 Overzicht resultaten

In alle vijf de gebieden zijn foerageerplaatsen en paarplaatsen aangetroffen. De paarplaatsen betreffen baltsplaatsen van gewone dwergvleermuis. Door de Zutphensestraat loopt een vliegroute van gewone dwergvleermuis. Daarnaast is in het gebied Kanaalzone-zuid een zwerm gewone dwergvleermuizen aangetroffen dat wijst op de aanwezigheid van een kolonie. Op basis van de aanwezige gebouwen in de gebieden en de aangetroffen vleermuizen is ingeschat dat er een kans is op het voorkomen van overwinterende vleermuizen in gebouwen in alle vijf de gebieden. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de vleermuisinventarisatie.

Tabel 2. Overzicht van gevonden resultaten van de inventarisatie van vleermuizen in de vijf reconstructiegebieden te Apeldoorn.

| Gebied | Foerageerpl. | Vliegroute | Koloniepl. | Paarpl. | Overw.pl.* |
|------------------|--------------|------------|------------|---------|------------|
| Kanaalzone-noord | + | - | - | + | + |
| Zutphensestraat | + | + | - | + | + |
| Hart van Zuid | + | - | - | + | + |
| Kanaalzone-zuid | + | - | + | + | + |
| Lieren | + | - | - | + | + |

* Bepaald op basis van potentiële mogelijkheid.

5.2 Kanaalzone-noord

In het gebied Kanaalzone-noord zijn foerageerplaatsen aanwezig van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis. Daarnaast bevinden zich in het gebied baltsplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Op basis van de aangetroffen situatie in de voorzomer en herfst en de aanwezige gebouwen wordt het mogelijk geacht dat in het gebied ook gebouwbewonende vleermuizen als gewone dwergvleermuis overwinteren in bijvoorbeeld spouwmuren.

Als in het gebied belangrijke groenstructuren en wateren blijven behouden, worden op de foerageermogelijkheden geen effecten voorzien. Dit geldt tevens voor de baltsplaatsen van gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis vliegt in de paartijd roepend rond en deze baltsplaatsen zijn niet plaats specifiek. In het gebied van Kanaalzone-noord is het niet aannemelijk dat zich grote concentraties overwinterende gebouwbewonende dieren ophouden zoals voorkomt in ijskelders, grotten en bunkers. Het is echter mogelijk dat enkele gewone dwergvleermuizen overwinteren in spouwmuren en dergelijke. Om te voorkomen dat deze worden verstoord in de winterslaap is het derhalve van belang om de sloop en renovatie van de gebouwen bij temperaturen van minder dan 10°C uit te stellen. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor het gebied Kanaalzone-noord niet vereist.

5.3 Zutphensestraat

In het gebied van de Zutphensestraat bevindt zich een vliegroue van gewone dwergvleermuis en er wordt gevoerageerd door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Daarnaast is het aannemelijk dat in de gebouwen ten noorden van de Zutphensestraat gebouwbewonende vleermuizen sporadisch overwinteren.

Met de realisatie van de plannen zal de Zutphensestraat worden verbreed. Bij de verbreding zullen geen gebouwen worden afgebroken. Effecten op de eventuele overwinterende vleermuizen in de gebouwen worden niet voorzien. Ook zal de foerageerfunctie niet in gevaar komen. De aangetroffen foeragerende soorten zijn cultuurvolgers die niet snel worden verstoord. De Zutphensestraat wordt echter ook gebruikt als route tussen de stad en het buitengebied. Het is mogelijk dat deze route gebruikt blijft worden gedurende en na realisatie van de plannen. Op basis van de zorgplicht wordt er echter geadviseerd om zuinig om te gaan met licht en lantaarnpalen alleen naar de grond te laten stralen. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor het gebied Kanaalzone-noord niet vereist.

5.4 Hart van zuid

Het gebied Hart van Zuid wordt alleen door gewone dwergvleermuis gebruikt om te foerageren. Daarnaast is één baltsplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Gewone dwergvleermuis vliegt in de paartijd roepend rond en deze baltsplaatsen zijn niet plaatsspecifiek. Er is eveneens een kans dat gewone dwergvleermuis overwintert in de gebouwen.

Zowel de foerageerplaats als de baltsplaats is niet locatiespecifiek en kunnen bij renovatie / sloop / nieuwbouw gewoon blijven bestaan. Om echter te voorkomen dat eventuele overwinterende gewone dwergvleermuizen worden verstoord in de winterslaap is het van belang om de sloop en renovatie van de gebouwen bij temperaturen van minder dan 10°C uit te stellen.

Indien aan deze voorwaarde wordt voldaan is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor het gebied Kanaalzone-zuid niet vereist.

5.5 Kanaalzone-zuid

In het gebied Kanaalzone-zuid zijn drie soorten vleermuizen aangetroffen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis). Deze drie soorten zijn foeragerend vastgesteld. Van gewone dwergvleermuis is daarnaast een kolonieplaats aangetroffen (op basis van zwermgedrag) en paarplaatsen. De gewone dwergvleermuis vliegt in de paartijd roepend rond en deze baltsplaatsen zijn niet plaatsspecifiek.

Effecten op de foerageer- en baltsplaatsen worden niet voorzien als de wateren binnen het gebied Kanaalzone-zuid worden behouden. Boven deze wateren werd namelijk relatief veel gevoerageerd.

Anders ligt dit bij de kolonieplaats. De kolonieplaats van gewone dwergvleermuis is wel locatiespecifiek en zal bij afbraak, mogelijk bij renovatie verdwijnen en /of bij afbraak of renovatie van gebouwen in de directe omgeving worden verstoord. Een ontheffing van de Flora- en faunawet is derhalve vereist als in het gebied zoals weergegeven in figuur 12 gebouwen worden afgebroken of gerenoveerd.



Figuur 12. Invloedgebied kolonieplaats.

5.6 Lieren

In het gebied te Lieren zijn twee soorten vleermuizen vastgesteld (gewone dwergvleermuis en laatvlieger). Van gewone dwergvleermuis zijn daarnaast enkele baltsplaatsen aangetroffen.

Als de houtwal / bomen tussen het einde van de Pastoriestraat en de Zwarte Bergweg blijven behouden worden geen effecten voorzien op de foerageermogelijkheden van de vleermuizen. Tevens worden geen effecten voorzien op de baltsplaatsen van gewone dwergvleermuis omdat deze niet locatiespecifiek zijn. Indien aan de voorwaarde wordt voldaan is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor het gebied Lieren niet vereist.

5.7 Conclusie

Alleen voor het gebied Kanaalzone-zuid is een ontheffing van de Flora- en faunawet voor artikel 75c van de Flora- en faunawet vereist als wordt overgegaan tot de sloop of renovatie van gebouwen in gebieden en in de directe omgeving hiervan waar een zwerm gewone dwergvleermuizen is aangetroffen. Om in aanmerking te komen voor ontheffing dient het nut, de noodzaak en de locatiekeuze te worden onderbouwd en dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Dit geheel dient te worden vastgelegd in een projectplan dat bijgevoegd dient te worden bij de aanvraag.

Op basis van de zorgplicht dienen daarnaast belangrijke vegetatiestructuren en wateren, indien aanwezig, behouden te blijven en dient in de Zutphensestraat spaarzaam omgegaan te worden met licht om verstoring van een vliegroute van gewone dwergvleermuis te voorkomen.

LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2002. Vleermuizen in de Zuidwestpoort van Apeldoorn. Wageningen, 1-18.
 - Adviesbureau Mertens, 2003b. Natuurwaarden van de Oostpoort in de gemeente Apeldoorn. Wageningen, 1-18.
 - Adviesbureau Mertens, 2004c. Natuurwaarden van twaalf ontwikkelingsgebieden in de gemeente Apeldoorn, Wageningen 1-33.
 - Adviesbureau Mertens, 2005b. Natuurwaarden van de Noordoostpoort in de gemeente Apeldoorn. Wageningen, 1-30.
 - Adviesbureau Mertens, 2005c. Het voorkomen van vleermuizen op tien herstructureringslocaties in Apeldoorn. Wageningen, 1-19.
 - Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar. V. van, Smeenk, C., Thissen, J.B.M., 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. KNNV 1-336.
 - EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
 - Helmer W., Limpens, H.L.G.A., Bongers, W., 1987. Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van batdetectors. Stichting Vleermuisonderzoek, Wageningen.
 - Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W., 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. KNNV, Utrecht, 1-260.
-