

Ecologische inventarisatie Vogelkwartier te Apeldoorn

11 december 2013

Ecologische inventarisatie Vogelkwartier te Apeldoorn

**Onderzoek naar gebruik van het plangebied door vleermuizen,
steenmarter, gierzwaluw en huismus**

Verantwoording

Titel	Ecologische inventarisatie Vogelkwartier te Apeldoorn
Opdrachtgever	Woningcorporatie De Goede Woning
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Martijn Tiemens
Tweede lezer	Benjamin Flierman
Projectnummer	4775902
Aantal pagina's	28 (exclusief bijlagen)
Datum	11 december 2013
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Kenmerk R006-4775902XMT-kwe-V02-NL

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Natuurbeschermingswetgeving	10
1.3 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden	10
2 Ecologie	12
2.1 Ecologie van vleermuizen	12
2.2 Ecologie van de steenmarter.....	13
2.3 Ecologie van de huismus	14
2.4 Ecologie van de gierzwaluw	14
3 Onderzoeksmethodiek.....	15
3.1 Verwachte soorten	15
3.2 Verwachte functies	16
3.3 Doel onderzoek	16
3.4 Werkwijze	16
3.5 Periodisering	17
4 Resultaten en interpretatie	19
4.1 Vleermuizen	19
4.2 Huismus	20
4.3 Gierzwaluw en steenmarter.....	20
5 Effectbeschrijving	21
5.1 Overzicht van effecten.....	21
5.2 Effectbeschrijving	21
6 Conclusies en aanbevelingen	23
6.1 Conclusies.....	23
6.2 Vervolg	25
7 Literatuur.....	26

Bijlage(n)

- 1 Inventarisatiekaart vleermuiswaarnemingen
- 2 Inventarisatiekaart huismusnestlocaties

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van woningcorporatie De Goede Woning heeft Tauw onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw ten behoeve van de sloop van een deel van de bestaande woonwijk Vogelkwartier. Het natuuronderzoek is gericht op het vaststellen van de functie van het plangebied voor de in de regio voorkomende vleermuissoorten, steenmarter, huismus en gierzwaluw. Het plangebied kan een essentieel onderdeel vormen van het leefgebied van deze soorten, onder andere in de vorm van verblijfplaats in de bestaande woningen.

De kans bestaat dat als gevolg van de werkzaamheden (onderdelen van het leefgebied van) vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw worden verstoord of verdwijnen. Wanneer dit daadwerkelijk het geval is, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om de functionaliteit van de voortplantings- en / of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Deze maatregelen (kunnen) worden voorgelegd aan Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I. Bij goedkeuring van de maatregelen wordt een positieve afwijzing gegeven, omdat geen overtreding van de Flora- en faunawet optreedt. Indien het nemen van dergelijke maatregelen niet mogelijk is, dient ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd op grond van een wettelijk belang.

In een eerder stadium is een natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting van het Vogelkwartier (Tauw, 2013). Op basis van de natuurtoets konden negatieve effecten op vleermuizen, steenmarter, huismus en / of gierzwaluw niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom is nader onderzoek naar deze soorten noodzakelijk. Dit rapport geeft een beschrijving van het plangebied, uitleg over de ecologie van vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw, de gebruikte onderzoeksmethodiek, de resultaten, effectbeschrijving en de conclusies van het onderzoek.

In de conclusie wordt antwoord gegeven op de vraag of (en eventueel welke) mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn, of dat een ontheffing van de Flora- en faunawet moet worden aangevraagd voor het mogelijkerwijs verstoren en/of verdwijnen van (onderdelen van leefgebieden van) bovengenoemde soorten.

1.2 Natuurbeschermingswetgeving

De Flora- en faunawet gaat uit van het voorzorgsbeginsel en stelt dat een overtreding van verbodsbepalingen *met zekerheid* moet kunnen worden uitgesloten. Uitsluitel is alleen mogelijk op basis van voldoende en actuele gegevens. Wanneer negatieve effecten op soorten mogelijk zijn, en wanneer op basis van het oriënterend veldbezoek of actuele verspreidingsgegevens niet met zekerheid vast te stellen is of een soort aanwezig is, is nader onderzoek naar de aanwezigheid van deze soorten noodzakelijk. Ook bij het aanvragen van een eventuele ontheffing dient de aanwezigheid van de betreffende soort aangetoond te worden. Hierbij geldt een 'omgekeerde bewijslast' waarbij de initiatiefnemer verantwoordelijkheid draagt.

1.3 Huidige situatie en beoogde werkzaamheden

Het plangebied betreft de woonwijk 'Vogelkwartier' in Apeldoorn. Het plangebied wordt omsloten door de Oude Beekbergerweg in het oosten, de Valkenweg in het zuiden, de Hopweg in het westen en de Talingweg in het noorden. De oppervlakte van de herontwikkelingslocatie bedraagt circa 3,5 hectare.

De woonwijk bestaat uit een aantal blokken rijtjeshuizen. Binnen de locatie liggen naast de woningen een speelplaats en trapveldje. De bouwstijl in het plangebied is vrij monotoon en bestaat voornamelijk uit jaren '20 woningen. Over het geheel gezien is er vrij weinig 'groen' in de wijk aanwezig. Aan de noordzijde van het gebied is een speelterrein bestaande uit gras met enkele jonge bomen en struiken. De straten in de wijk zijn hoofdzakelijk verhard met hier en daar jonge bomen en struiken. De woningen in de wijk zelf hebben kleine voortuinen met weinig tot geen begroeiing. De achtertuinen van deze woningen bestaan vooral uit gecultiveerde lagere begroeiing met hier en daar jonge bomen. Over het plangebied lopen verschillende hoogspanningsleidingen.

De herontwikkeling van het Vogelkwartier heeft tot doel om 126 sociale huurwoningen te slopen en er een nieuwe woonwijk met sociale huurwoningen te realiseren.

Figuur 1 geeft de globale ligging van het plangebied weer.



Figuur 1 Globale ligging van het plangebied (rode contouren)

2 Ecologie

2.1 Ecologie van vleermuizen

Vleermuizen gebruiken verschillende delen van het landschap voor verschillende doeleinden. Er worden drie belangrijke gebruiksfuncties onderscheiden:

- **Vliegroutes:** De meeste soorten vleermuizen maken gebruik van lijnvormige elementen in het landschap om zich langs te verplaatsen, zoals heggen, lanen, bosranden en waterlopen. Dergelijke lijnvormige elementen dienen als oriëntatie en bieden beschutting tegen wind en tegen mogelijke vijanden. Er wordt door vleermuizen vaak ook gefoerageerd op de vliegroute
- **Foerageergebieden:** Vleermuizen jagen ofwel boven water, in halfopen, parkachtig landschap, in stedelijk gebied of in het bos binnen de openingen in het kronendak, maar vooral langs bosranden en overgangen. Sommige soorten leggen 's avonds enkele kilometers af om hun foerageergebieden te bereiken. Andere soorten zoeken hun voedsel binnen een straal van enkele honderden meters rondom de verblijfplaats
- **Verblijfplaatsen:** Vleermuizen gebruiken holten en spleten in bomen of gebouwen als verblijfplaats. Door het jaar heen maken vleermuizen gebruik van verschillende soorten verblijfplaatsen:
 - *Zomerverblijfplaatsen:* De Nederlandse vleermuizen hebben voorkeur voor een zomerverblijfplaats in bomen en / of gebouwen. De belangrijkste voorwaarde van een verblijfplaats is de nabijheid van een goed voedselgebied. Daarnaast speelt het microklimaat in het verblijf een belangrijke rol. De zomerverblijfplaatsen worden gekenmerkt door warme en droge omstandigheden en worden bewoond in de periode tussen april en oktober
 - *Kraamverblijfplaatsen:* In de zomer verzamelen de vrouwtjes zich in kraamkolonies (bijvoorbeeld in boomholten, op zolders, in spouwmuren, achter daklijsten) om gezamenlijk jongen te krijgen. Een dergelijke kraamkolonie bewoont tegelijkertijd of afwisselend een aantal verschillende verblijfsplaatsen. Mannetjes worden niet geduld, zij leven in de zomer solitair of in kleine groepen. De jongen worden geboren in de vroege zomer (eind mei-half juni) en foerageren mee met de vrouwtjes tot in juli of augustus. Daarna verlaten de vrouwtjes langzaam de kraamkolonies en gaan ze op zoek naar een mannetje om te paren
 - *Paarverblijfplaatsen:* Paarverblijfplaatsen zijn tijdelijke verblijfplaatsen, die aan het einde van de zomer door zowel mannetjes als vrouwtjes worden bezocht om te paren. De paarverblijfplaatsen liggen vaak in groepen bij elkaar op strategische plaatsen, bijvoorbeeld langs de trekroutes naar overwinteringsgebieden. De mannetjes verdedigen hun individuele paarverblijf of paarterritorium tegenover andere mannetjes, terwijl ze, vliegend of stationair (afhankelijk van de soort), de vrouwtjes luid roepend proberen te

lokken. Exacte locaties van paarverblijven zijn lastig vast te stellen.

Een voorbeeld: als er een fanatiek roepende en rondvliegende gewone dwergvleermuis rondom een woningblok wordt waargenomen, dan kan het hele woningblok als paarverblijf worden aangewezen

- *Winterverblijfplaatsen*: Om de winter te overleven houden vleermuizen een winterslaap van oktober tot maart of april. Enkele vleermuizen, zoals de ruige dwergvleermuis, komen vanuit kraamkolonies in Midden- en Oost-Europa naar Nederland om te overwinteren. Vleermuizen houden hun winterslaap doorgaans in koude, donkere, vochtige, vaak onderaardse verblijven. Ook kunnen ze in bomen of op zolders overwinteren. In de winterverblijven is het vochtig en er heerst een constante temperatuur tussen circa 0°C en 10°C; de gewenste temperatuurwaarde is soortspecifiek. Als het microklimaat verandert, dan gaan de vleermuizen op zoek naar een nieuwe ruimte met een gunstiger temperatuur. Zwermgedrag is indicatief voor een winterverblijfplaats in de directe omgeving. Zwermgedrag betreft sociale interactie tussen vleermuizen en dient voor uitwisseling van genen of van kennis over leefgebieden en verblijfplaatsen. Zwermgedrag vindt vaak heel lokaal plaats. Het vaststellen van zwermgedrag is soms lastig, maar het gaat in ieder geval om een grote groep vleermuizen die voor langere tijd op dezelfde locatie blijft rondvliegen. Wanneer dat nabij een kerkgebouw of een andere geschikte winterverblijfplaats is, dan is er sprake van zwermgedrag bij een winterverblijfplaats (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004; Limpens et al., 2009)

Vleermuizen maken gebruik van het landschap als netwerk, waarin de verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden verspreid door het landschap liggen. Als gevolg van de seizoenswisselingen, maar ook door factoren zoals veranderingen in het voedselaanbod op de verblijfplaatsen, is het gebruik van het netwerk dynamisch en veranderlijk in de loop van het seizoen en in de loop van de jaren (Kapteyn, 1995; Limpens et al., 2004; Limpens et al., 2009).

2.2 Ecologie van de steenmarter

De steenmarter is een cultuurvolger, die zich thuis voelt in bebouwing. Meestal worden zolders of andere rustige plaatsen in de woning als verblijfplaats gebruikt. Hier kan de steenmarter voor overlast zorgen voor de bewoner in de vorm van stankoverlast door uitwerpselen, urine en prooi-resten. Daarnaast zit de steenmarter graag onder de motorkap van auto's, waar bedrading kapot geknaagd kan worden. Steenmarters zijn voornamelijk actief op zoek naar voedsel in de nacht. Het menu is zeer gevarieerd en bestaat hoofdzakelijk uit muizen, konijnen, kippen, eieren, insecten, bessen en vruchten (Bode, A.D. et al, 1999).

2.3 Ecologie van de huismus

Huismussen zijn standvogels, die doorgaans rond dezelfde plek blijven wonen. Verder zijn de gebonden aan het voorkomen van mensen, zowel wat betreft nestplaats als voedsel. Volwassen huismussen zijn zaden-, en insecteneters en passen zich gemakkelijk aan naar wat beschikbaar is. De nestplaatsen worden meestal onder dakpannen gebouwd. Het nest zelf heeft een slordig uiterlijk, wat te zien is aan de eruit hangende slierten gras en/of mos. Huismussen zijn groepsvogels en leven in kolonies waarvan dichtheden van broedparen per gebied sterk kunnen variëren (Teixeira, R.M. 1979).

2.4 Ecologie van de gierzwaluw

Gierzwaluwen zijn zomergasten, die broeden op plaatsen waar ze vrij in en uit kunnen vliegen. Dit kunnen daken van oude gebouwen zijn met kapotte dakpannen, muurspleten, nissen onder daklijsten, schoorstenen en dergelijke. Gierzwaluwen zijn zeer trouw aan hun nestlocatie en komen jaarlijks terug op hetzelfde nest. Gierzwaluwen bevinden zich vrijwel permanent in de lucht. Op de grond kunnen ze zich zeer slecht voortbewegen. Op loodrechte muren kunnen de vogels zich wel goed vasthouden. Het voedsel van gierzwaluwen bestaat uit verscheidene soorten geleedpotigen, die hoog in de lucht worden gevangen. De eerste gierzwaluwen worden rond 20 april in ons land gezien en in de eerste twee weken van augustus is de soort alweer vertrokken richting warmere zuidelijke regionen (Teixeira, R.M. 1979).

3 Onderzoeksmethodiek

3.1 Verwachte soorten

Het plangebied betreft een woonwijk uit de jaren 20. Uit verspreidingsgegevens van Limpens et al., 1997, Limpens et al. 2009, www.zoogdieratlas.nl en op basis van het oriënterend veldbezoek (Tauw, 2013) kon de aanwezigheid van de volgende soorten in het plangebied niet worden uitgesloten: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, steenmarter, huismus en/of gierzwaluw. De reden dat beschermde diersoorten worden verwacht, heeft te maken met de aanwezigheid van oude bebouwing met spouwmuren en andere potentiële verblijfplaatsen.

In tabel 3.1 staat voor bovengenoemde vleermuissoorten weergegeven hoe ze het landschap gebruiken en waar verblijfplaatsen kunnen worden aangetroffen.

Tabel 3.1 Schematisch weergave van het landschapsgebruik van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, + = ongevoelig voor licht, – = gevoelig voor licht (naar: Limpens et al., 2004)

Soort	Type verblijfplaats	Type jachtgebied	Type vliegroute	Max. afstand tussen verblijfplaats en jachtplaats	Licht op route	Licht tijdens jacht
Gewone dwergvleermuis	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur	1 – 15 km	–	+
Ruige dwergvleermuis	Bebouwing en bomen	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+
Laatvlieger	Bebouwing	O.a. stedelijk gebied, besloten landschap en bos	Lijnvormige structuur / open gebied	1 – 20 km	–	+

3.2 Verwachte functies

Bij het onderzoek naar bovengenoemde verwachte soorten ligt de focus op de aanwezigheid van verblijfplaatsen in de bestaande bebouwing.

Verder zijn voor verwachte vleermuissoorten de volgende gebruiksfuncties in en rondom het plangebied onderzocht:

- Vliegroute: vliegroute(s) worden in het plangebied verwacht doordat lijnelementen waarlangs een route kan lopen, aanwezig zijn
- Foerageergebied: in het plangebied is mogelijk geschikt foerageergebied aanwezig
- Verblijfplaats: er worden verschillende verblijfplaatsen verwacht in het plangebied

Het onderzoek naar (verblijf)plaatsen richt zich vooral op verblijfplaatsen in bebouwing. Deze worden hoofdzakelijk verwacht in de aanwezige spouwmuren van de aanwezige bebouwing. Bestaande bomen in het plangebied zijn te klein om als geschikte verblijfplaats te fungeren.

3.3 Doel onderzoek

Het doel van het aanvullend natuuronderzoek is om aan te tonen of en op welke manier het plangebied van belang is voor vleermuizen, steenmarter, huismus of gierzwaluw. Het onderzoek richt zich op het vaststellen van verblijfplaatsen van deze soorten. Voor vleermuizen wordt ook gekeken naar mogelijk aanwezige vliegroutes en foerageergebieden. Indien het plangebied inderdaad een belangrijke functie vervult voor één of meerdere beschermde soorten, wordt een afweging gemaakt of de beoogde ontwikkelingen de staat van instandhouding van de soort(en) beïnvloedt. De Flora- en faunawet beschermt niet alleen de instandhouding van soorten, maar ook individuen. Wanneer een ontwikkeling de instandhouding niet schaadt, maar één of enkele individuen wel, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen tijdens de planfase of tijdens de sloop van de verblijfplaats(en). De benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader uit te werken) mitigatieplan.

3.4 Werkwijze

Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is conform vleermuisprotocol NGB uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasonische geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde "piekfrequentie", kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds.

De eerste twee veldbezoeken zijn uitgevoerd door vier ervaren ecologen. Dit is noodzakelijk omwille van veiligheid en kwaliteit. Om de vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen in kaart te brengen, is lopend met de batdetector het plangebied doorzocht. Tevens is een deel van de omgeving rondom het plangebied doorzocht. Uit de verkregen resultaten van de eerste twee veldbezoeken bleek dat er weinig vleermuisactiviteit in het plangebied was. Zonder inbreuk te brengen aan de kwaliteit van het onderzoek is hierna besloten om het aantal ecologen per veldbezoek terug te brengen naar twee personen.

Steenmarter

Om het voorkomen van steenmarter in het plangebied vast te stellen, zijn tijdens de veldbezoeken omwonenden en passanten geïnterviewd. Aan deze personen is gevraagd of ze steenmarters in het plangebied hebben gezien en / of sporen die het voorkomen van deze soort indiceren. Aangezien steenmarters voor enige overlast kunnen zorgen voor omwonenden is specifiek gevraagd naar knaagsporen aan kabels, stankoverlast door uitwerpselen, urine of prooi-resten. Deze interviews vonden in combinatie met het vleermuisonderzoek plaats. Tijdens de veldbezoeken is ook gekeken naar het voorkomen van steenmarters in het plangebied.

Huismus en gierzwaluw

Om inzicht te krijgen naar het voorkomen van huismus en gierzwaluw is tijdens de voortplantingsperiode een bezoek gebracht aan het plangebied. Daarnaast is tijdens de veldbezoeken voor het vleermuisonderzoek tevens minimaal drie maal onderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van huismus en gierzwaluw. Hierbij is gelet op zichtwaarnemingen van de betreffende soorten en andere mogelijke sporen zoals ontlastingsporen en nestmateriaal die het voorkomen van deze soorten indiceren.

3.5 Periodisering

Vleermuizen

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei 2013 tot en met oktober 2013. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en foerageergebieden die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

Huismus, gierzwaluw en steenmarter

Voor bovengenoemde soorten is tijdens de voortplantingsperiode (eerste drie bezoeken in tabel 3.2) gelet op het voorkomen van deze soorten. Hierbij is tevens gelet op andere sporen (vraat, ontlasting en dergelijke) welke het voorkomen kunnen indiceren in de planlocatie.

In tabel 3.2 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven. Het aantal veldbezoeken, het tijdstip en de periode zijn gebaseerd op het soortenprotocol (Netwerk Groene Bureaus, 27 maart 2013). Het veldwerk is weersafhankelijk en is alleen bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Dit houdt voor vleermuizen in dat er geen of weinig neerslag is en weinig wind.

Tabel 3.2 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken

Datum veldbezoek	Tijdstip	Focus	Weersomstandigheden	Onderzochte soort
15 mei 2013	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Bewolkt, $\pm 10^{\circ}\text{C}$	Vleermuis, gierzwaluw, huismus, steenmarter
10 juni 2013	ochtend	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Windstil, licht bewolkt, $\pm 10^{\circ}\text{C}$	Vleermuis, gierzwaluw, huismus, steenmarter
15 juli 2013	ochtend	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Licht bewolkt, 10°C	Vleermuis, gierzwaluw, huismus, steenmarter
16 september 2013	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden, zwermen	Half tot zwaar bewolkt, lichte neerslag, 9°C	Vleermuis, steenmarter
1 oktober 2013	avond	Verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden	Droog, windstil, 14°C	Vleermuis, steenmarter

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Vleermuizen

Tijdens alle veldbezoeken is alleen de gewone dwergvleermuis in of in de directe omgeving van het plangebied aangetroffen. Vermeld kan worden dat over het geheel gezien vrij weinig waarnemingen van vleermuizen in het plangebied zijn geweest. Mogelijk is de aanwezigheid van de hoogspanningsleidingen door het plangebied en de afwezigheid van oudere begroeiing hiervoor een verklaring: Vleermuizen maken graag gebruik van oudere begroeiing als vliegroute en foerageergebied, omdat hier meer beschutting en insecten te vinden zijn. Verder blijkt uit ervaringen met andere vleermuisprojecten dat bij hoogspanningsleidingen weinig vleermuisactiviteit wordt waargenomen. De waarnemingen die in het plangebied gedaan zijn, zijn hieronder beschreven ingedeeld op basis gebruiksfunctie.

Vliegroutes

Tijdens de verschillende veldbezoeken is een aantal langsvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De locaties van langsvliegende exemplaren verschillen per bezoek. Vaste vliegroutes zijn niet aangetroffen, naar verwachting deels voortkomend uit het feit dat evenmin sprake is van vaste foerageergebieden en/of verblijfplaatsen (zie verderop). De gehele wijk is voorzien van voldoende lijnvormige elementen in de vorm van bebouwing die als mogelijke vliegroute kunnen dienen. Geconcludeerd wordt dat er geen vaste vliegroutes in het plangebied aanwezig zijn.

Foerageergebieden

In het plangebied zijn tijdens alle veldbezoeken foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Vaste foerageerplaatsen zijn echter niet waargenomen (zie ook inventarisatiekaart bijlage 1), de foerageeractiviteiten vinden in lage dichtheden plaats door het gehele plangebied. Dit is te verklaren doordat de gehele woonwijk een monotoon karakter heeft. De huizen en tuinen lijken op elkaar en er zijn niet veel oude bomen in de woonwijk aanwezig die mogelijkheden bieden om te foerageren. Verder is in alle straten verlichting aanwezig. Geconcludeerd wordt dat er geen vaste foerageergebieden in het plangebied aanwezig zijn.

Verblijfplaatsen

Tijdens het eerste veldbezoek in mei 2013 leek het erop dat er vanuit het wijkgebouw 'vogelnest' gelegen aan de Mussenlaan uitvliegende vleermuizen waren aangetroffen. Vanuit deze locatie aan de achterzijde waren twee vleermuizen gehoord die elk een andere richting opvlogen.

Tijdens de volgende bezoeken is nadruk op dit pand gelegd. Hieruit bleek echter dat er geen activiteiten rond het wijkgebouw plaatsvond op basis waarvan de aanwezigheid van een verblijfplaats in het wijkgebouw uitgesloten wordt. Aan de noordzijde van het plangebied aan de Adelaarslaan is tweemaal een sociaal roepende gewone dwergvleermuis gehoord. Sociale roepen vinden dikwijls plaats in de omgeving van een verblijfplaats, maar worden ook op vliegroutes en in foerageerlocaties gebruikt. Zowel bij avond- als ochtendbezoeken zijn in de nabijheid van de 'roeplocatie' nergens uit- of invliegende vleermuizen aangetroffen waardoor de aanwezigheid van een verblijf binnen de grenzen van het plangebied niet verwacht wordt. Tijdens het avondbezoek van 1 oktober 2013 is een paarroepende gewone dwergvleermuis gehoord bij de kruising Hopweg met Spreeuwenweg en ter hoogte van Spreeuwenweg nr. 33. Een paarroep is territoriumindicerend gedrag en wordt doorgaans uitgevoerd in de nabijheid van een paarverblijf. Het is echter niet mogelijk gebleken de locatie(s) hiervan te achterhalen, met name omdat het twee eenmalige waarnemingen geweest zijn. Vanuit het voorzorgbeginsel wordt echter verondersteld dat bebouwing aan de Spreeuwenweg een paarverblijf bevat.

4.2 Huismus

Tijdens de veldbezoeken zijn 86 nesten van huismussen aangetroffen binnen het plangebied (zie bijlage twee). Deze zijn hoofdzakelijk te vinden onder de dakpannen ter plaatse van de dakramen. Vanwege de verborgen ligging van de nesten is het mogelijk dat niet alle nesten waargenomen. Het totaal aantal nesten wordt daarom ingeschat op 100 stuks. Verder is een flink aantal huismussen aangetroffen bij wijkgebouw 'vogelnest' aan de Mussenlaan waar sociale samenschooling plaats vond.

4.3 Gierzwaluw en steenmarter

In het plangebied zijn geen steenmarters, gierzwaluwen en / of sporen die wijzen op het voorkomen van deze soorten aangetroffen.

Om het voorkomen van gierzwaluw in het plangebied uit te sluiten is tijdens de eerste drie bezoeken (mei tot juli) gelet op aanwezigheid van nesten. Hierbij is gekeken naar (in)vliegende exemplaren. Deze zijn op of rond de planlocatie niet aangetroffen. De aanwezigheid van de gierzwaluw binnen de planlocatie kan worden uitgesloten.

Steenmarters veroorzaken al snel overlast, wanneer deze samen met mensen wonen. Uit het interviewen van omwonenden kwamen geen aanwijzingen voort die het voorkomen van steenmarters in het plangebied aantoonde. De aanwezigheid van de steenmarter binnen de planlocatie kan worden uitgesloten.

5 Effectbeschrijving

5.1 Overzicht van effecten

De beoogde (ruimtelijke) ingreep heeft een mogelijk effect op beschermde diersoorten. Hierbij is onderscheid te maken tussen tijdelijke en permanente invloeden die effecten kunnen veroorzaken. Dit zijn:

Tijdelijke effecten, bijvoorbeeld:

- Geluid bij grondwerken
- Licht tijdens de bouwfase
- Verhoogde aanwezigheid en beweging van mensen
- Trilling bij realisatie damwanden.

Permanente effecten:

- Sloop van gebouwen
- Herinrichting van het plangebied.

5.2 Effectbeschrijving

Vleermuizen

Het plangebied en de nabije omgeving worden door gewone dwergvleermuizen gebruikt. Vaste foerageerplaatsen en vliegroutes zijn echter niet aanwezig. Gezien het karakter van de omgeving zijn meer dan voldoende alternatieven aanwezig om de geringe functie die het gebied heeft als foerageerlocatie op te vangen. Negatieve effecten op de foerageerfunctie van het gebied wordt daarom uitgesloten. Tijdens de veldbezoeken zijn in het geheel geen verblijfplaatsen aangetroffen. Wel zijn territoriumindicerende paarroepjes van een gewone dwergvleermuis waargenomen, echter het is niet mogelijk gebleken dit te koppelen aan paarverblijfplaats(en). Vanuit het voorzorgbeginsel wordt echter verondersteld dat bebouwing aan de Spreeuwenweg een paarverblijf bevat. Een ontheffing van de Flora- en faunawet is daarom noodzakelijk. Deze kan verkregen worden door het opstellen van een mitigatieplan en uitvoering van de maatregelen voorafgaand aan de ingreep.

Huismussen

Bij de herontwikkeling van de planlocatie Vogelkwartier zullen de aanwezige nestlocaties voor huismussen verdwijnen. Bij de geplande werkzaamheden zal ook het aanwezige groen verdwijnen. Hierdoor worden foerageer-, en schuilgebied aangetast. Tevens zal mogelijk een verbinding met een andere (deel)locatie huismussen worden aangetast. Deze kan door de geplande ontwikkelingen onder druk komen te staan, waardoor de duurzaamheid van de lokale populatie in het geding komt. Gezien de geplande werkzaamheden kunnen negatieve effecten voor huismussen niet worden uitgesloten. Een ontheffing van de Flora- en faunawet is daarom noodzakelijk. Deze kan verkregen worden door het opstellen van een mitigatieplan en uitvoering van de maatregelen voorafgaand aan de ingreep.

6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de resultaten samengevat en worden de vervolgstappen kort beschreven. Daarnaast worden enkele aanbevelingen gedaan.

6.1 Conclusies

In opdracht van Woningcorporatie De Goede Woning heeft Tauw soortgerichte inventarisatie uitgevoerd naar van het voorkomen van vleermuizen, steenmarter, huismus en gierzwaluw. Het onderzoek is uitgevoerd omdat de voorgenomen herontwikkeling, het leefgebied van beschermde diersoorten kan aantasten. Aantasting van het leefgebied of de essentiële onderdelen van het leefgebied van beschermde soorten is in het kader van de Flora- en faunawet verboden.

De inventarisatie is gericht op het vaststellen van de functie van het plangebied voor de aanwezige beschermde diersoorten. In en nabij het plangebied zijn de gewone dwergvleermuis en de huismus aangetroffen.

- Effecten op de functionele leefomgeving van de gewone dwergvleermuis treedt op ten aanzien van een paarverblijfplaats in de Spreeuwenweg
- Een zeer groot aantal gebouwen in het plangebied vormt een vaste verblijfplaatsen voor huismussen

In de onderstaande tabel 6.1 zijn de waargenomen soorten en gebruiksfuncties, plus de negatieve effecten van de beoogde werkzaamheden op soorten en gebruiksfuncties weergegeven.

Tabel 6.1 Aanwezige soorten en effecten op gebruiksfuncties

	Foerageergebied	Vliegrouete	Verblijfplaats
Gewone dwergvleermuis			
Huisumus		Nvt	
Gierzwaluw		Nvt	
Steenmarter		Nvt	

Niet aanwezig > geen negatief effect
Wel aanwezig > geen negatief effect
Wel aanwezig > wel negatief effect

Gewone dwergvleermuis

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat negatieve effecten op het leefgebied van de gewone dwergvleermuis door de herontwikkeling van het plangebied aan de mogelijk zijn. Dit komt voort uit de verwachte aanwezigheid van een paarverblijf. Om een overtreding in het kader van de Flora- en faunawet te voorkomen, dienen aanvullende (mitigerende) maatregelen te worden getroffen. Hierbij valt te denken aan het afstemmen van de uitvoeringsplanning op de leefwijze van de soort en het plaatsen van nieuwe verblijfplaatsen.

Huismus

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat negatieve effecten op het leefgebied van huismussen door de herontwikkeling van het plangebied aan de orde zijn vanwege de aantasting van 100 vaste verblijfplaatsen. Om een overtreding in het kader van de Flora- en faunawet te voorkomen, dienen aanvullende (mitigerende) maatregelen te worden getroffen. Hierbij valt te denken aan het afstemmen van de uitvoeringsplanning op de leefwijze van de soort en het plaatsen van nieuwe nestvoorzieningen. Deze maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een mitigatieplan.

Gierzwaluw en steenmarter

Op basis van het uitgevoerde aanvullende natuuronderzoek wordt geconcludeerd dat negatieve effecten op essentiële gebruiksfuncties van het leefgebied van de steenmarter en gierzwaluw door de herontwikkeling van het plangebied zijn uitgesloten. De functionaliteit van het plangebied, zoals omschreven in eerdere hoofdstukken, wordt niet aangetast bij doorgang van de werkzaamheden. Deze maatregelen dienen uitgewerkt te worden in een mitigatieplan.

Vogels algemeen

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd tijdens de broedperiode. De sloop van gebouwen en het verwijderen van bomen en struiken is een voor vogels versturende activiteit. Deze werkzaamheden dienen daarom buiten het vogelbroedseizoen plaats te vinden.

Zorgplicht

De zorgplicht zoals bedoeld in de Flora- en faunawet dient te aller tijde in acht te worden genomen. Dit betekent dat een ieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving (artikel 2, lid 2). Deze zorgplicht geldt voor alle planten en dieren (beschermd en onbeschermd).

6.2 Vervolg

Ontheffing

Bij mitigatieplannen verdient het de aanbeveling het mitigatieplan vooraf te laten goedkeuren door het Ministerie van Economische Zaken. Dit dient te gebeuren door het indienen van een ontheffingsaanvraag, waarbij de goedkeuring van de mitigerende maatregelen gegeven wordt in de vorm van een afwijzing van de ontheffingsaanvraag.

Voortgang planvorming

De noodzaak tot het daadwerkelijk in bezit hebben van een goedgekeurd mitigatieplan of een ontheffing is gekoppeld aan de uitvoeringsfase. Ruimtelijke vergunning- en planprocedures kunnen ongehinderd doorgang vinden wanneer het plan 'redelijkerwijs uitvoerbaar' is. Vanwege de mogelijkheid tot het treffen van mitigerende maatregelen is dat bij dit project het geval. Het aanvragen van een ontheffing of het laten goedkeuren van het mitigatieplan én het uitvoeren van de maatregelen van de ontheffing of het mitigatieplan dient echter wel vóór aanvang van de fysieke werkzaamheden afgerond te zijn. Bij formele ontheffingsaanvragen dient rekening gehouden te worden met een proceduretijd die kan oplopen tot meerdere maanden.

7 Literatuur

- Bode A.D., M. Douma, A.J. Dijkstra, A. Gjaltema, et al., 1999)
De Zoogdieren van Overijssel, Uitgeverij Waanders BV, Zwolle.
- Jansen, J.A.M. & Schaminée, J.H.J., 2008
Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrictlijn, Tweede herziene en uitgebreide druk, KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Kapteyn, K. 1995
Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co Uitgevers en importeurs BV, Haarlem/ Provincie Noord-Holland, Haarlem.
- LNV, Dienst Regelingen, 2009
Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Limpens, H., Mostert, K. & Bongers, W. 1997
Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging Utrecht.
- Limpens, H.J.G.A., Twisk, P. & Veenbaas, G. 2004
Met vleermuizen overweg. Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde Delft en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming Arnhem. ISBN 90-369-5562-9.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R.2009
Cursusmap Vleermuizen en Planologie, Zoogdierverseniging, april 2009.
- Simon, M., Hüttenbügel, S. & Smit-Viergutz, J. 2004
Ecology and Conservation of Bats in Villages and Towns, BFN Federal Agency for Nature Conservation, Bonn – Bad Godesberg.
- Tauw, 2013
Natuurtoets Vogelkwartier te Apeldoorn, kenmerk R001-4775902ERT-mfv-V01-NL, 18 april 2013, Deventer
- Twisk, P., Van Diepenbeek, A. & Bekker, J.P. 2010

Kenmerk R006-4775902XMT-kwe-V02-NL

Veldgids Europese zoogdieren, KNNV Uitgeverij, Zeist.

Teixeira R.M., 1979

Atlas van de Nederlandse broedvogels, SOVON, Deventer

Internetbronnen

www.zoogdieratlas.nl laatst bezocht op 17-10-2013.

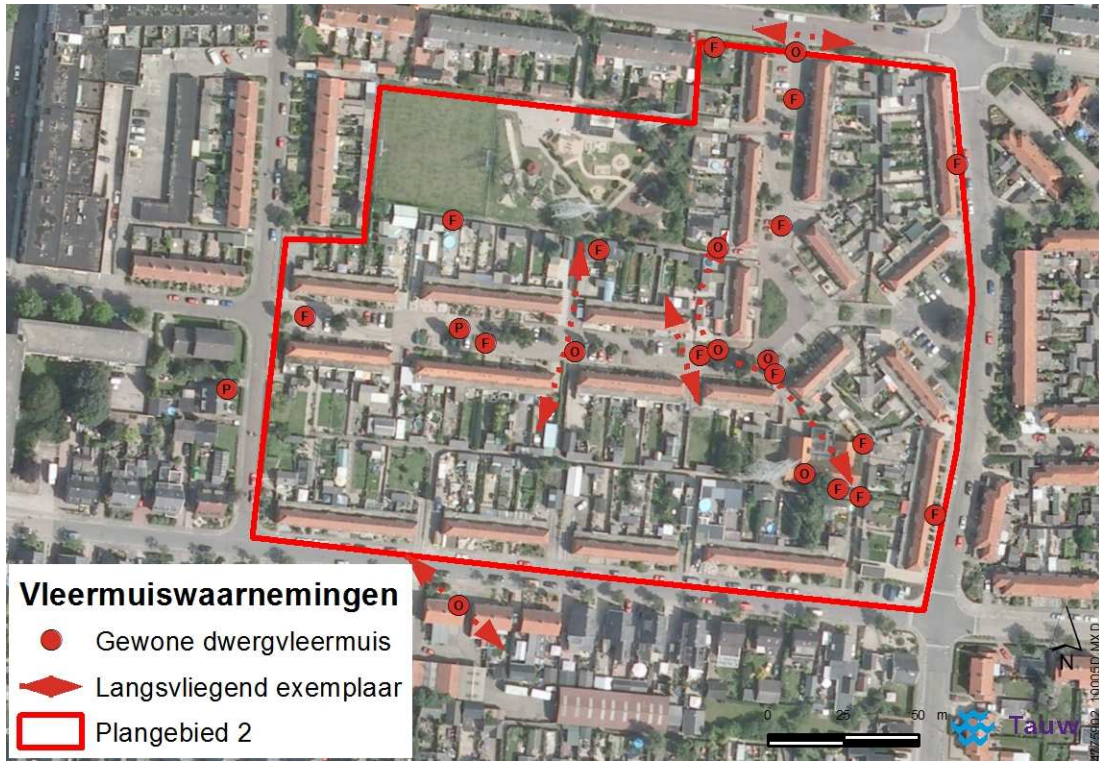
www.zoogdiervereniging.nl laatst bezocht op 17-10-2013.

Kenmerk R006-4775902XMT-kwe-V02-NL

Bijlage

1

Inventarisatiekaart vleermuiswaarnemingen

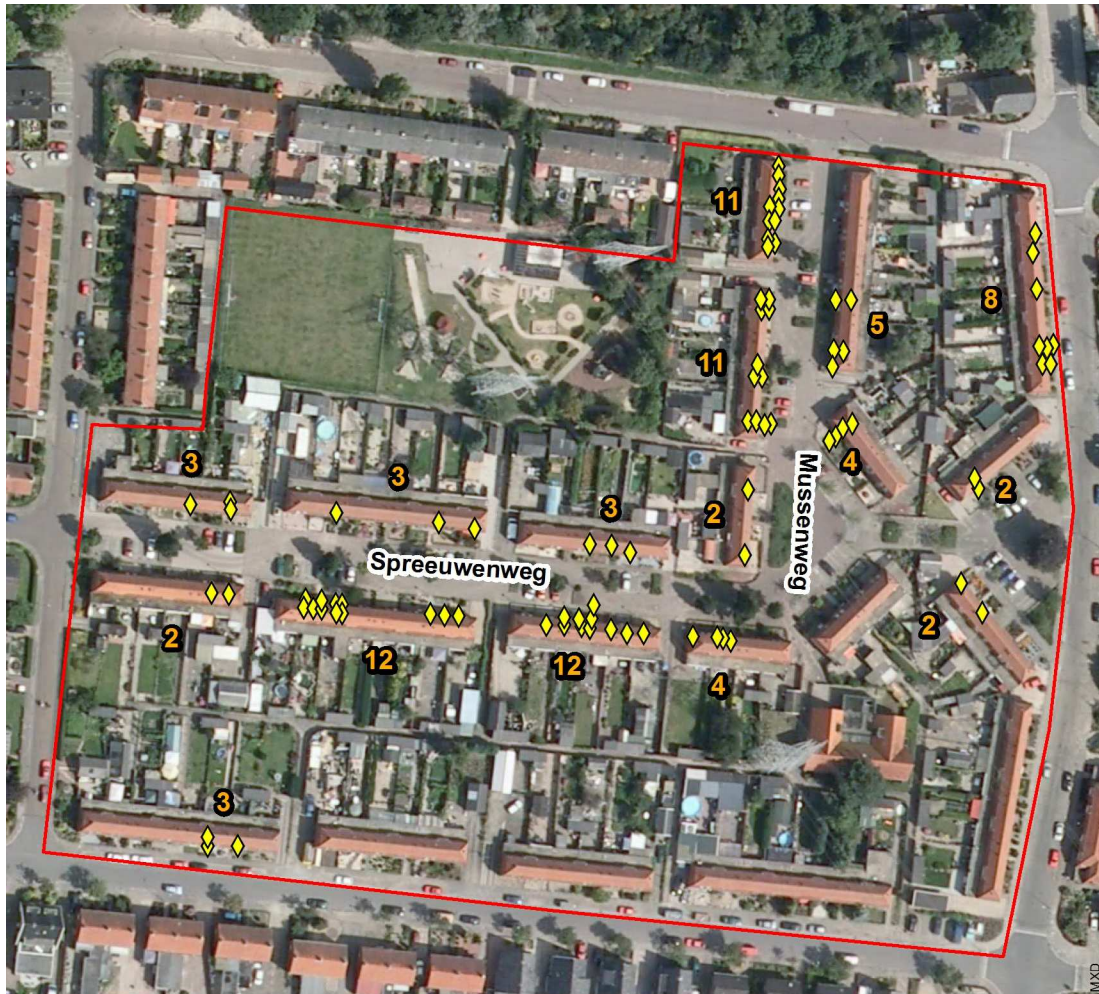


Figuur B1.1 Inventarisatiekaart vleermuiswaarnemingen

Bijlage

2

Inventarisatiekaart huismusnestlocaties



◆ nesten huismus, aantallen per huizenblok
 plangebied



#775902_10009D\MXD

Figuur B2.1 Inventarisatiekaart huismusnestlocaties