

Vleermuis- en broedvogelonderzoek inclusief Mitigatie- en compensatieplan

**Vreewijk
Rhenen**

Vleermuis- en broedvogelonderzoek inclusief Mitigatie- en compensatieplan

Vreewijk Rhenen

Titel	Vleermuis- en broedvogelonderzoek Vreewijk Rhenen
Uitvoering	Bureau Bleijerveld/Ruimte voor Advies
Opdrachtgever	Buro Boot Plesmanstraat 5 3900 AM Veenendaal
Datum	7 januari 2014
Status	Definitief



Andringastrjitte 27
8495 JZ Aldeboarn

tel 0566-632073
mob 06-40559568
bleijerveld@ruimtevooradvies.nl

www.ruimtevooradvies.nl

INHOUD

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding en doel	
1.2	Opzet onderzoek	
1.3	Plangebied en ingreep	
2	RESULTATEN	2
2.1	Huismus	
2.2	Gierzwaluw	
2.3	Vleermuizen	
3	CONCLUSIES	5
3.1	Huismus	
3.2	Gierzwaluw	
3.3	Gewone dwergvleermuis	
3.4	Aanbevelingen	
4	MITIGATIE EN COMPENSATIE	6

BIJLAGE I: Ecologisch Werkprotocol Vreewijk Rhenen

BIJLAGE II: Logboek

BIJLAGE III: Compensatie Nieuwbouw

1 INLEIDING

De Rhenense Woningstichting heeft het voornemen om tuindorp Vreewijk te herstructureren. Op afzienbare tijd wordt een begin gemaakt met fase 1. Daartoe zal alle bestaande bebouwing worden afgebroken en vervangen door nieuwbouw. Uit een quick scan flora en fauna begin dit jaar bleek dat de bebouwing in het plangebied in potentie geschikt is als nest- of verblijfplaats voor vleermuizen, Huismus en Gierzwaluw. Op grond daarvan is besloten een aanvullend onderzoek in te stellen. Het onderzoek vond plaats in het zomerhalfjaar van 2013.



Figuur 1. Luchtfoto Vreewijk met projectgrens fase 1 (geel).

De wijk is op zeven data bezocht. De laatste vijf data betroffen het dubbelbezoeken. Op een deel van de data zijn soortgroepen gecombineerd. De bezoeken zijn afgelegd op de volgende data:

Datum	Soort	periode	Temperatuur	Wind	weertype
22 mei	Huismus	Ochtend	10°C	4 Bft	Zwaar bewolkt/regen
27 mei	Huismus	Ochtend	13°C	2 Bft	Onbewolkt
26 jun (dubbel)	Vlrms/gierz	Avond	12°C	1 Bft	Onbewolkt
9 jul (dubbel)	Gierzwaluw	Avond	21°C	2 Bft	Onbewolkt
12 jul (dubbel)	Vleermuis	Ochtend	13°C	1 Bft	Onbewolkt
5 sep (dubbel)	Vleermuis	Avond	24°C	0 Bft	Onbewolkt
22 sep (dubbel)	Vleermuis	Avond	16°C	1-2 Bft	Zwaar bewolkt/miezer

De vleermuisbezoeken duurden van zonsondergang tot twee uur daarna of vanaf twee uur voor zonsopgang tot zonsopgang. Gierzwaluwbezoeken besloegen de periode van twee uur voor zonsondergang. Huismusbezoeken vonden één uur na zonsopgang plaats. De weersomstandigheden tijdens de bezoeken waren gunstig voor het inventariseren van vleermuizen en vogels, dat wil zeggen windarm, droog en voldoende warm ($> 10^{\circ} \text{C}$), behalve op 22 mei toen het mussonderzoek gedeeltelijk in het water viel. Enige miezerneerslag aan het eind van het vleermuisbezoek op 22 september is te verwaarlozen. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een *bat detector* (Pettersson D 240x en QMC mini 3) en een kijker. Zonodig konden hoogwaardige digitale geluidsopnamen worden gemaakt voor soortanalyse (Olympus LS-11).

2 RESULTATEN

2.1 Huismus

22 mei

Het weer was koud en guur met af en toe neerslag. Er was activiteit van Huismus, maar zang en balts vonden nauwelijks plaats. Op verschillende daken waren mussen aanwezig, waarbij het gedrag op nestelen wees (onder de pannen gaan en voedsel aanvoeren). Op grond hiervan is geconcludeerd dat Huismus in het plangebied broedt, maar dat de resultaten van het bezoek niet voldoende zijn voor een populatieonderzoek.

27 mei

De weersomstandigheden waren goed, onbewolkt, warm en weinig wind. Er was veel activiteit onder de mussen. De wijk is relatief arm aan mussen. Op elf locaties is nestindicerend gedrag waargenomen (zang/voeren/in- en uitvliegen). In onderstaande tabel en kaart zijn de locaties van de nestplaatsen weergegeven.

Straat	Huisnr.	Zijde	Locatie	Aantal
Vreewijkstraat	1	Voor	Onder dakpannen	1
Vreewijkstraat	7/9	Voor	Onder dakpannen	2
Vreewijkstraat	9/11	Voor	Onder dakpannen	1
Vreewijkstraat	2/4	Voor	Onder dakpannen	1
Vreewijkplein	1	Zuidgevel	Achter dakgoot	1
Vreewijkplein	15/17	Voor	Onder dakpannen	2
Valleiweg	1	Westgevel	Achter dakgoot	1
Valleiweg	7	Oostgevel	Achter dakgoot?	1
Lindenlaan	10/12	?	Ws. onder dakpannen	1



Figuur 2. Locaties nestplaatsen Huismus.

2.2 Gierzwaluw

26 juni en 9 juli

Bij 20 woningen vlogen gierzwaluwen in en uit. Op die plaatsen zijn nestplaatsen vrijwel zeker aanwezig. Op vrijwel alle nestlocaties zijn geluiden van jonge gierzwaluwen vanonder de pannen waargenomen. De invliegopeningen waren in alle gevallen de randpannen boven de ramen van de eerste verdieping (zie fig. 4). In onderstaande tabel en kaart zijn de locaties van de nestplaatsen weergegeven.

Straat	Huisnr.	Zijde	Locatie	#
Vreewijkstraat	6	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkstraat	8	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkstraat	10	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkstraat	12	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkstraat	16	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	1	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	1a	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	5	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	25	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	27	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	29	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	31	Oost	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	35	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Vreewijkplein	37	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	17	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	10	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	12	Achter	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	16	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	18	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1
Lindenlaan	20	Voor	Onder randpannen boven ramen 1 ^e verdieping	1



Figuur 3. Locaties nestplaatsen Gierzwaluw (cirkels) en waarnemingen Gewone dwergvleermuis (stippen). De posities van de cirkels zijn bij benadering aangegeven.



Figuur 4. Typische locatie nestplaats Gierzwaluw.

2.3 Vleermuizen

26 juni

De enige waargenomen vleermuissoort is de Gewone dwergvleermuis. Het aantal foeragerende dieren was laag (naar schatting 5–10). In de wijk zijn geen verblijfplaatsen gevonden noch aanwijzingen daarvoor.

12 juli

In de ochtend van 12 juli werden in het plangebied en directe omgeving geen vleermuizen waargenomen. De dichtstbijzijnde vleermuizen vlogen hemelsbreed 750 meter zuidelijker. Daar werd op de Achterbergsestraatweg 38 een kraamgroep van Gewone dwergvleermuis gevonden van naar schatting vijftig dieren.

5 en 22 september

Afgezien van enkele hoog overvliegende Rosse vleermuizen zonder binding met het plangebied, zijn alleen Gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn ongeveer acht baltsplekken in de wijk gevonden. Omdat het onderzoek gelijktijdig met twee personen is uitgevoerd zijn dubbeltellingen van baltsplekken voorkomen. Op onderstaande kaart zijn de locaties weergegeven.



Figuur 5. Najaarswaarnemingen vleermuizen.

Rode stip: Gewone dwergvleermuis passerend/foeragerend
Groene stip: Rosse vleermuis passerend
Cirkels: baltslocaties Gewone dwergvleermuis met aantal exx.

3. CONCLUSIES

3.1 Huismus

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door de sloop van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, elf vaste nestplaatsen van Huismus verloren gaan. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte inpandige voorzieningen in de nieuwbouw gerealiseerd. Omdat het een relatief grootschalige ingreep is en de tijd tussen sloop en nieuwbouw naar verwachting langer dan een broedseizoen duurt, zullen ook tijdelijke maatregelen noodzakelijk zijn.

3.2 Gierzwaluw

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door de sloop van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, twintig vaste nestplaatsen van Gierzwaluw verloren gaan. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte inpandige voorzieningen in de nieuwbouw gerealiseerd. Omdat het een relatief grootschalige ingreep is en de tijd tussen sloop en nieuwbouw naar verwachting langer dan een broedseizoen duurt, zullen ook tijdelijke maatregelen noodzakelijk zijn.

3.3 Gewone dwergvleermuis

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door de sloop van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, acht paarverblijven van Gewone dwergvleermuizen verloren gaan. Onderzoek heeft uitgewezen dat een groot aantal paarverblijfplaatsen in een wijk indicatief is voor overwintering van vleermuizen¹. Hier dient bij de planning van de sloop en het ontwerp van de nieuwbouw rekening mee gehouden te worden. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte inpandige voorzieningen in de nieuwbouw gerealiseerd. Omdat het een relatief grootschalige ingreep is en de tijd tussen sloop en nieuwbouw naar verwachting langer dan een broedseizoen duurt, zullen ook tijdelijke maatregelen noodzakelijk zijn.

3.4 Aanbevelingen

Uit het onderzoek blijkt dat de wijk een behoorlijk belang vertegenwoordigt voor drie soorten met vaste nest- of verblijfplaatsen. De locaties zijn beschermd en moeten op lange termijn in stand blijven. Daarom is het noodzakelijk om een mitigatie- en compensatieplan op te stellen. Hierin worden de ecologische randvoorwaarden en aanvullende maatregelen voor de uitvoering van het project beschreven. Het is belangrijk te beseffen dat het werkprotocol ook van invloed is op de planning van het project, omdat werkzaamheden in sommige perioden zijn uitgesloten. Een voorbeeld hiervan is slopen buiten de winterrust van vleermuizen. In een deel van de gevallen kan dit worden ondervangen middels het nemen vroegtijdige maatregelen.

¹ Simon, M., S. Huttenbugel & J Smit-Viergutz (2004), Ecology and conservation of bats in villages and towns

4 MITIGATIE EN COMPENSATIE

Uit de effectbeoordeling komt naar voren dat de werkzaamheden een negatief effect kunnen hebben op vleermuizen, vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, vogels, broedsels en vaste nestplaatsen. Hieronder worden maatregelen beschreven om deze effecten te voorkomen.

vleermuizen

Mitigatie

- Om schade aan exemplaren te voorkomen worden werende maatregelen genomen. Deze bestaan uit het blootleggen van besloten ruimten, waardoor de potentiële verblijfplaatsen ongeschikt worden. Eventueel aanwezige vleermuizen kunnen dan vertrekken.
- De werende maatregelen worden in principe genomen in de minst kwetsbare perioden, dat wil zeggen oktober-half november of half maart-april. Omdat de gebouwen geen kraamfunctie hebben, is in dit geval de periode van half maart tot half augustus en de periode oktober-half november geschikt.
- Tussen het nemen van de werende maatregelen en de sloop liggen minimaal vijf dagen waarvan de avondtemperatuur minimaal tien graden Celsius bedraagt.
- De werende maatregelen bestaan in dit geval uit het verwijderen van dakpannen, loodslabben en daklijsten (voor zover beschikkend over holten). Voor zover bekend beschikken de woningen niet over een spouw en hoeven daarom geen maatregelen worden genomen om deze ongeschikt te maken.
- Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop vindt een controle plaats om vast te stellen of inderdaad geen vleermuizen meer aanwezig zijn.
- Ter overbrugging wordt binnen een straal van 100 meter (max. 200 meter) rond de oorspronkelijke verblijfplaats een tijdelijke alternatief in viervoud aangeboden dat geschikt is voor de vastgestelde functie.
- In dit geval gaat het om 32 tijdelijke voorzieningen (4 x 8 paarverblijven).
- De alternatieve verblijven hangen op een hoogte van minimaal drie meter, maar bij voorkeur boven de vier meter, en bieden verschillende microklimaten aan.
- De alternatieve verblijven bevinden zich bij voorkeur aan gebouwen en bij uitzondering aan bomen.
- Voor de tijdelijke alternatieven geldt een gewenningsperiode van minimaal zes maanden voor het paarseizoen (half augustus-oktober).
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Compensatie

- In de nieuwbouw worden voorzieningen geïntegreerd of de constructie dusdanig aangepast dat het gebouw op lange termijn duurzaam ruimte biedt aan vleermuizen om in te verblijven. De oorspronkelijke verblijfplaatsen worden in viervoud gecompenseerd (32 stuks). De maatregelen zijn minimaal geschikt voor de gevonden soorten en de functie. De daadwerkelijke maatregelen worden te zijner tijd vastgesteld in samenspraak met de opdrachtgever. Het is raadzaam dit in een vroeg stadium van het ontwerp te doen.
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Huismus

Mitigatie

- Om schade aan broedsels te voorkomen wordt buiten het broedseizoen gewerkt, tenzij de nestplaatsen buiten het broedseizoen (maart-augustus) ongeschikt zijn gemaakt.
- Het eventuele ongeschikt maken van de nestplaatsen geschiedt door het verwijderen van dakpannen en loodslabben.
- Ter overbrugging wordt binnen een straal van 200 meter (max. 500 meter) rond de oorspronkelijke nestplaats een tijdelijke alternatief in tweevoud aangeboden.
- In dit geval gaat het om 22 tijdelijke voorzieningen (2 x 11 nestplaatsen).
- De tijdelijke alternatieven dienen niet in de volle zon en minimaal drie, maar liever hoger te hangen.
- Voor de tijdelijke voorzieningen geldt een gewenningsperiode van minimaal drie maanden voor aanvang van het broedseizoen (maart/april).
- Omdat Huismus een semi-koloniale broeder is, dienen de tijdelijke voorzieningen geclusterd te worden opgehangen met een minimale afstand van 50 centimeter.

Compensatie

- In de nieuwbouw worden voorzieningen geïntegreerd of de constructie dusdanig aangepast dat het gebouw op lange termijn duurzaam ruimte als nestplaats voor Huismus. De oorspronkelijke nestplaatsen worden in tweevoud gecompenseerd (22 stuks). De daadwerkelijke maatregelen worden te zijner tijd vastgesteld in samenspraak met de opdrachtgever. Het is raadzaam dit in een vroeg stadium van het ontwerp te doen.
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Gierzwaluw

Mitigatie

- Om schade aan broedsels te voorkomen wordt buiten het broedseizoen gewerkt, tenzij de nestplaatsen buiten het broedseizoen (eind april-augustus) ongeschikt zijn gemaakt.
- Het eventuele ongeschikt maken van de nestplaatsen geschiedt door het verwijderen van dakpannen en loodslabben.
- Ter overbrugging wordt zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaats een tijdelijke alternatief in vijfvoud aangeboden dat qua locatie en vorm de oorspronkelijke broedlocatie benadert.
- In dit geval gaat het om 100 tijdelijke voorzieningen (5 x 20 nestplaatsenverblijven).
- De tijdelijke alternatieven dienen minimaal één volledig broedseizoen voor de eigenlijke werkzaamheden beschikbaar te zijn.
- Omdat Huismus een semi-koloniale broeder is, dienen de tijdelijke voorzieningen geclusterd te worden opgehangen met een minimale afstand van 50 centimeter.
- De voorzieningen worden geclusterd en niet in de volle zon geplaatst op een hoogte van minimaal drie meter, bij voorkeur hoger.
- De tijdelijke voorziening dient geschikt te zijn als nestplaats voor Gierzwaluw en vrij aanvliegbaar zijn.

Compensatie

- In de nieuwbouw worden voorzieningen geïntegreerd of de constructie dusdanig aangepast dat het gebouw op lange termijn duurzaam ruimte als nestplaats voor Gierzwaluw. De oorspronkelijke nestplaatsen worden in vijfvoud gecompenseerd (100 stuks). De daadwerkelijke maatregelen worden te zijner tijd vastgesteld in samenspraak met de opdrachtgever. Het is raadzaam dit in een vroeg stadium van het ontwerp te doen.

- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Broedvogels zonder vaste nestplaats

Mitigatie

- De voorbereidende maatregelen, dat wil zeggen de sloop en het verwijderen van groen, worden buiten het broedseizoen van vogels uitgevoerd. De piek van het broedseizoen beslaat de periode half maart-half juli. Eerdere en vooral latere broedgevallen kunnen optreden, met name van duiven. Het raadzaam om de werkzaamheden uit te voeren buiten de periode 1 maart-half augustus. In de periode november-februari is de kans op broedsels vrijwel uitgesloten.
- De sloop kan ook in het broedseizoen plaatsvinden, mits het groen reeds is verwijderd en maatregelen zijn genomen om nesten in de gebouwen te voorkomen. In dat geval vindt controle op aanwezigheid van nesten plaats voorafgaand aan de sloop.
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

Compensatie

- Ten aanzien van broedvogels zonder vaste nestplaats is geen compensatie vereist.

BIJLAGE I: Ecologisch Werkprotocol Willaerlaan-Wilgenhof Scherpenzeel

- > Dit protocol dient op het werkterrein aanwezig te zijn.
- > De uitvoerder is verantwoordelijk voor de naleving van het protocol.
- > Bij controle door het bevoegd gezag dient dit protocol te worden overhandigd.
- > Voor vragen over het protocol of bij calamiteiten m.b.t. de Flora- en faunawet wordt verwezen naar:

Dhr. M. Bleijerveld
T 0566-632073
M 06-40559568
bleijerveld@ruimtevooradvies.nl

Inleiding

De Rhenense woningstichting is voornemens 56 huurwoningen te slopen en te vervangen door 46 sociale huurwoningen. In 2013 is onderzoek gedaan naar beschermde soorten te weten huismus, gierzwaluw en vleermuizen. De resultaten van dat onderzoek zijn vastgelegd in een beknopt verslag dat 5 december 2013 is opgeleverd. Uit dit onderzoek blijkt dat door sloop van de woningen tenminste 11 nestplaatsen van mussen, 20 van gierzwaluwen en 8 paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis verloren gaan.

Onderhavig werkprotocol geeft de ecologische randvoorwaarden en aanvullende maatregelen die nodig zijn om de negatieve effecten op de beschermde soorten van de te nemen maatregelen uit te sluiten, beperken dan wel compenseren opdat de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen op korte en lange termijn is gewaarborgd.

Algemeen

- Tijdens de werkzaamheden wordt een logboek bijgehouden van de toegepaste maatregelen en de data van uitvoering. Van het werkprotocol is een exemplaar beschikbaar op het werkterrein. De werknemers zijn op de hoogte van de inhoud en de locatie van het werkprotocol.
- De werkzaamheden worden begeleid door een deskundige op het gebied van vleermuizen en broedvogels.

Maatregelen voor sloop

- Om schade aan vleermuizen en vogels te voorkomen worden werende maatregelen genomen. Deze bestaan uit het blootleggen van besloten ruimten, waardoor de potentiële verblijfplaatsen ongeschikt worden (zie figuren).
- De werende maatregelen worden in principe genomen in de minst kwetsbare perioden. Voor vogels moeten de maatregelen buiten de periode 1 maart-augustus worden genomen. Voor vleermuizen in de periode half maart-half augustus of de periode oktober –half november. De periode half maart-half augustus conflicteert met broedvogels, omdat bijvoorbeeld Huismus al rond begin maart met het broedseizoen begint. In de voorjaarsperiode moeten in aanvulling op de werende maatregelen de nestplaatsen voor 1 maart ontoegankelijk worden gemaakt.
- Tussen het nemen van de werende maatregelen en de sloop liggen minimaal vijf dagen waarvan de avondtemperatuur minimaal tien graden Celsius bedraagt.

- De werende maatregelen bestaan in dit geval uit het verwijderen van dakpannen, loodslabben en andere constructie met verborgen holten, zoals daklijsten.
- Voorafgaand aan de daadwerkelijke sloop vindt een controle plaats om vast te stellen of inderdaad geen vleermuizen of broedvogels meer aanwezig zijn.
- Voor vleermuizen worden er 32 tijdelijke voorzieningen in de omgeving geplaatst die geschikt zijn als paarverblijf. Aan paarverblijven worden lage eisen gesteld, daarom voldoen de eenvoudigste vleermuiskasten (zie figuur).
- Voor Huismus worden er 22 tijdelijke voorzieningen in de omgeving aangeboden. Hiervoor voldoen de gebruikelijke nestkasten met een opening van 35 mm. Er zijn ook speciale drievoudige huismuskasten (zie figuur x).
- Voor gierzwaluw worden er 100 tijdelijke voorzieningen in de omgeving aangeboden (zie figuur x).
- De voorzieningen hangen minimaal drie meter hoog, maar bij voorkeur hoger dan vier meter. In geval van vogels dienen de kasten minimaal 50 cm uit elkaar te hangen.
- De voorzieningen zijn vrij aanvliegbaar en niet bereikbaar voor grondgebonden roofdieren.
- De tijdelijke vleermuisvoorzieningen dienen uiterlijk maart beschikbaar te zijn.
- De tijdelijke huismusvoorzieningen dienen uiterlijk januari beschikbaar te zijn.
- De tijdelijke gierzwaluwvoorzieningen dienen uiterlijk half april beschikbaar te zijn.
- In figuur x zijn de locaties van de voorzieningen bij benadering aangegeven <<nader uit te werken>>.
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen (zie kader).



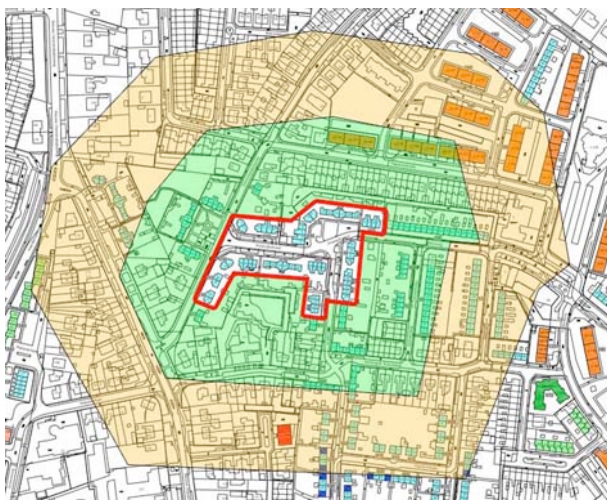
Figuur 6. Voorbeeld van een vleermuiskast, type Armenie, van Vivara.



Figuur 7. Voorbeeld van speciale drievoudige huismuskast van Vivara.



Figuur 8. Voorbeeld van speciale gierzwaluwkast van Vivara.



Figuur 9. Plangebied (centrum) met 100-meterzone (groen) en 200-meterzone (oranje) er omheen. De gekleurde woningen zijn in bezit van de woningstichting.

Groene zone: voorkeurszone voor Gierzwaluw en vleermuizen
Oranje zone: alleen geschikt voor Huismus.

Maatregelen voor rooien begroeiing

- Het rooien van begroeiing vindt m.b.t. broedvogels in ieder geval buiten de periode 1 maart-half juli plaats.
- Eerdere en vooral latere broedgevallen kunnen optreden, met name van duiven. Bij uitvoering in de periode half juli-november is het raadzaam de begroeiing te controleren op bewoonde nesten. In de periode december-februari is de kans op broedsels vrijwel uitgesloten.
- Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen (zie kader).

Maatregelen voor overige strikt beschermde soorten

De aanwezigheid van overige strikt beschermde soorten beperkt zich tot de mogelijke aanwezigheid van broedvogels zonder vaste nestplaats in de gebouwen, met name Spreeuw. De kans op broedvogels in de gebouwen is klein wanneer de pannen verwijderd zijn, maar bijvoorbeeld gaten in de muur vergroten die weer. Het is daarom raadzaam de daadwerkelijke sloop ook buiten het broedseizoen uit te voeren, dat wil zeggen buiten de periode half augustus-half maart. Het is mogelijk binnen het broedseizoen te slopen wanneer een inspectie uitwijst dat geen broedsels aanwezig zijn.

Zorgplicht

Algemeen

De planning en uitvoering van de werkzaamheden zullen worden begeleid door een deskundig ecooloog, lid van het Netwerk Groene bureaus. Deze ecooloog zal tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (sloop, sanering en nieuwbouw) beschikbaar zijn voor vragen.

Als er tijdens de werkzaamheden beschermde soorten worden aangetroffen, dan wordt de deskundig ecooloog direct geïnformeerd; in overleg wordt gekeken hoe overtreding van de Flora- en faunawet kan worden voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door het verplaatsen van dieren.

Bij vaststelling van streng beschermde soorten, anders dan behandelde soorten en soortgroepen, wordt het werkprotocol aangepast opdat (verdere) verstoring van deze soorten wordt voorkomen.

Broedgevallen

Broedgevallen van andere soorten dan hierboven vermeld zijn niet op voorhand uit te sluiten. Daarom wordt het plangebied kort voor aanvang van de werkzaamheden door een deskundig ecooloog gecontroleerd op het vóórkomen van broedgevallen. Als deze worden vastgesteld, wordt voorkómen dat de broedgevallen worden verstoord door het nemen van voorzorgsmaatregelen of het uitstellen van de werkzaamheden.

Permanente voorzieningen nieuwbouw

Om de verblijfmogelijkheden voor Gewone dwergvleermuis, Huismus en Gierzwaluw op termijn op peil te houden, worden in de nieuwbouw voorzieningen aangebracht. Dit moet nog in detail worden uitgewerkt.

Samenvatting werkvolgorde

Voordat tot sloop kan worden overgegaan dienen verschillende voorbereidende werkzaamheden en voorzorgsmaatregelen te worden uitgevoerd. Achtereenvolgens:

Tabel 1: Samenvatting werkvolgorde

<i>Periode</i>	<i>Soort</i>	<i>Betreft</i>
Uiterlijk maart	vleermuis	- Tijdelijke voorzieningen plaatsen 32 stuks
Uiterlijk januari	Huismus	- Tijdelijke voorzieningen plaatsen 22 stuks
Uiterlijk 15 april	Gierzwaluw	- Tijdelijke voorzieningen plaatsen 100 stuks
15 maa-15 aug	vleermuis	- Werende maatregelen nemen (avondtemp min 10°C)
		- Mits geen broedsels worden verstoord
1 okt-15 nov		- Werende maatregelen nemen (avondtemp min 10°C)
15 aug-28 feb	vogels	- Opgaande begroeiing verwijderen
15 nov-15 maa	Vleerm/vogels	- Sloop (min. 5 dgn na werende maatregelen)
15 maa-15 aug	Vleerm/vogels	- Slopen gebouwen (geen broedvogels in gebouwen aanwezig)
		- 5 dgn na werende maatregelen

Kortetermijneffecten

Gewone dwergvleermuis

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door het slopen van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, paarverblijfplaatsen en mogelijk winterverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis verloren gaan. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte tijdelijke voorzieningen in de directe omgeving aangeboden. Omdat daarnaast potentiële paarverblijven in een stad ruim voorhanden zijn, is een tijdelijke negatief effect op deze functie niet te verwachten. Het is mogelijk dat binnen het plangebied winterverblijven voorkomen. Vermoedelijk is op deze functie tijdelijk een negatief effect te verwachten, omdat dit type verblijf niet voor korte termijn is te compenseren. Omdat het plangebied in de stad ligt, is het aannemelijk dat meerdere in gebruik zijnde winterverblijven in de omgeving voorkomen. De weerslag van het negatieve effect wordt op grond daarvan beperkt geacht en niet van invloed op het duurzame voorkomen van de soort in het gebied.

Huismus

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door het slopen van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, nestplaatsen verloren gaan. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte tijdelijke voorzieningen in de directe omgeving aangeboden. Omdat het betrokken aantal paren betrekkelijk klein is en in de omgeving – naast de tijdelijke voorzieningen – ook nog potentiële en actieve nestplaatsen voorkomen, is een negatief effect op de populatie en het duurzame voorkomen niet te verwachten.

Gierzwaluw

Bij de voorgenomen werkzaamheden zullen door het slopen van de wijk zonder het nemen van maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, nestplaatsen verloren gaan. Om het aantal potentiële verblijfplaatsen op peil te houden worden geschikte tijdelijke voorzieningen in de directe omgeving aangeboden. Omdat Gierzwaluw erg plaatsgetrouw is, is het waarschijnlijk dat niet alle vogels de alternatieven zullen vinden. Een tijdelijke daling van het aantal broedparen is te verwachten. Omdat het plangebied onderdeel is van een grotere populatie in Rhenen, zal de daling niet van invloed zijn op het duurzame voorkomen in dit gebied.

Overige soorten

Het ontoegankelijk maken en wegnemen van broedgelegenheid heeft geen korte termijneffecten; omdat de nesten daarvan niet jaarrond zijn beschermd. Er is derhalve geen verplichting om tijdelijke of permanente voorzieningen aan te bieden.

Langetermijneffecten

Door het aanbrengen van geschikte permanente voorzieningen voor de genoemde soorten in de nieuwbouw van het plangebied zal het aanbod aan mogelijkheden voor vaste verblijfplaatsen tenminste op het huidige peil blijven. Omdat de soorten in de omgeving van het plangebied voorkomen is herkolonisatie van de nieuwbouw zeer waarschijnlijk. De gunstige staat van instandhouding van de soorten is in de omgeving en landelijk niet in gevaar.

BIJLAGE II: Logboek

In te vullen na uitvoering van de ingevulde handelingen

[illegible]

BIJLAGE III: Compensatie Nieuwbouw

< Nader uit te werken >