



PROJECTPLAN

WIJK DE OOI

TE DOESBURG



Ecologie



Rapportage projectplan

Wijk de Ooi te Doesburg

Opdrachtgever	Woonservice IJsselland De Linie 1 6982 AZ Doesburg
Rapportnummer	3572.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	6 februari 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	J.G. Boogaard, Bsc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. E.R. Witter
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en -onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEGEVENS VAN DE LOCATIE EN HET GEBRUIK DOOR FLORA EN FAUNA	2
2.1	Locatiegegevens en huidige situatie	2
2.2	Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie	3
2.3	Deskundige begeleiding	4
3	VERSPREIDING VAN BESCHERMDE SOORTEN OP DE LOCATIE	5
3.1	Onderzoeksmethode	5
3.2	Onderzoekresultaten	8
3.3	Samenvatting	12
4	VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING	13
4.1	Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering	13
4.2	Doel en belang van de activiteiten	13
4.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten	13
4.4	Alternatieven	13
4.5	Wettelijk belang van de ingreep	13
5	EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA	15
5.1	Effecten op korte termijn op beschermde soorten	15
5.2	Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding	18
5.3	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	20
6	TE TREFFEN MAATREGELEN	21
6.1	Inleiding	21
6.2	Mitigerende en compenserende maatregelen	21
6.3	Ongeschikt maken	23
6.4	Controlerondes	23
6.5	Duurzame maatregelen in nieuwbouw	23
6.6	Zorgvuldig handelen en zorgplicht	25
7	SAMENVATTING	26
	BIJLAGE I. PRESENTATIE VISIE EN AMBITIE 95 PEGE WONINGEN DE OOI	1

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Woonservice IJsselland opdracht gekregen voor het opstellen van een projectplan in het kader de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen sloop van 95 woningen in Wijk de Ooi te Doesburg.

De volgende onderzoeksvragen zullen in onderhavige rapportage worden beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?

Uit een geschiktheidsbeoordeling is gebleken dat de bebouwing potentieel geschikt is als rust- of voortplantingsverblijfplaats van huismussen, gierzwaluwen en gebouwbewonende vleermuissoorten. Uit veldonderzoek, uitgevoerd in 2017 is gebleken dat in de te slopen bebouwing nestlocaties van huismus en gierzwaluw, alsmede verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. De geplande werkzaamheden zijn potentieel verstorend de aangetroffen jaarrond beschermde soorten.

Om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen worden maatregelen getroffen die bestaan uit het vooraf aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen, het zorgvuldig handelen bij de sloopwerkzaamheden en het aanbrengen van faunavoorzieningen in de nieuwbouw. De werkzaamheden worden gefaseerd uitgevoerd.

2 GEGEVENS VAN DE LOCATIE EN HET GEBRUIK DOOR FLORA EN FAUNA

2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie ligt in de wijk de Ooi, circa 1 kilometer ten zuidoosten van de kern van Doesburg. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

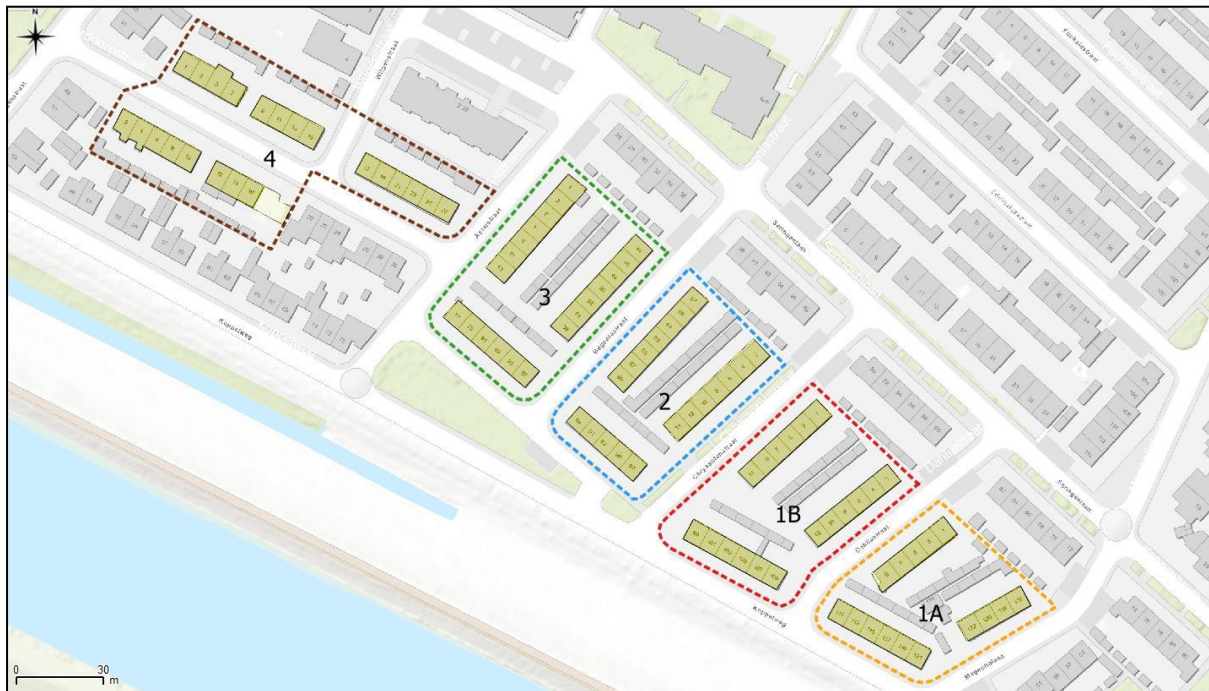
Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 207.100$ $Y = 446.600$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft 95 woningen aan de Koppelweg, Begoniastraat, Magnoliaaan, Chrysantenstraat, Asterstraat en Vuurdoornstraat de Wijk de Ooi, gelegen aan de oostzijde van de kern van Doesburg. De woningen zijn allemaal van het type PÉGÉ. De woningen beschikken over een zadeldak met betonnen sneldekpannen. De schoorsteen sluit aan bij de kopgevel en de kopgevel beschikt over kantpannen. De initiatiefnemer is voornemens de bebouwing in twee fases te slopen en nieuwbouw te realiseren (zie figuur 2).

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van 4 april 2017.



Figuur 2. Ligging plangebied en fasering project.



Figuur 2. Overzichtsfoto van het type pégé woningen op de onderzoekslocatie.



Figuur 3. Woningen ter hoogte van de Koppelweg (fase 1A).



Figuur 4. Woningen ter hoogte van de kruising van de Wilgenstraat en de Vuurdoornstraat (fase 4).

2.2 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Door Econsultancy is op basis van expert judgement, aan de hand van een veldbezoek op 4 april 2017, ingeschat dat de bebouwing geschikt is als zomer- kraam en baltsverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, als zomer- en kraamverblijfplaats voor de laatvlieger, en als nestlocatie voor de huismus en de gierzwaluw. Op basis daarvan is aanvullend onderzoek naar deze functies van de bebouwing voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismus. Het veldonderzoek is uitgevoerd in het seizoen 2017.

2.3 Deskundige begeleiding

De deskundige die is betrokken bij het project betreft een ervaren ecofoon¹. De ecologen van Econsultancy hebben meerdere jaren ervaring met risicoadvisering en veldonderzoek naar alle relevante beschermde soortgroepen. De medewerkers van Econsultancy zijn actief bij diverse organisaties en belangen behartigers zoals Netwerk Groene Bureaus, SOVON, RAVON, VZZ, Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN), Vleermuiswerkgroep Gelderland (Vlegel), Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant, Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg, vogelwerkgroep Arnhem e.o.

De veldwerkzaamheden voor het vleermuisonderzoek en het onderzoek naar gierzwaluwen zijn uitgevoerd door Ecochore. De inventarisatie van de huismussen is uitgevoerd door Econsultancy.

Econsultancy is lid van de branchevereniging 'Netwerk Groene Bureaus' en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

1 Alle ecologen van Econsultancy hebben op HBO, dan wel universitair niveau een opleiding genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie en/of • Zijn als ecofoon werkzaam voor een ecologisch adviesbureau dat is aangesloten bij het netwerk Groene Bureaus en/of • Zetten zich aantoonbaar actief in op het gebied van soortenbescherming bij de daarvoor in Nederland bestaande organisaties.

3 VERSPREIDING VAN BESCHERMDE SOORTEN OP DE LOCATIE

3.1 Onderzoeksmethode

Het onderzoek is gestart in het voorjaar van 2017 en uitgevoerd volgens de destijds geldende protocollen en richtlijnen.

Voor het onderzoek naar **huismus** zijn op 4 april en 2 mei 2017 veldbezoeken uitgevoerd gedurende de ochtend. Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak een nest bevindt. Tevens is gedurende de rondes in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Behalve op de onderzoekslocatie, is ook de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid of geschiktheid van de bebouwing voor de huismus.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in de soortenstandaard voor de huismus (RVO, versie maart 2014). Het voldoet tevens aan de richtlijnen die in 2017 zijn gesteld door het Netwerk Groene Bureaus.

Voor het onderzoek naar **gierzwaluw** zijn tussen 22 mei en 14 juli vier veldbezoeken² uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. De veldbezoeken hebben plaatsgevonden gedurende de avondschemering. In de betreffende periode scheren groepen gierzwaluwen langs gevels van panden waarin zich nesten bevinden. De vrouwtjes die zich op het nest bevinden beantwoorden vervolgens het 'gieren' van langsvliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondrondes vaak invliegende vogels waar te nemen. Omdat de gierzwaluw rondes zijn gecombineerd met vleermuis rondes zijn ook laat invliegende dieren waargenomen.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in de soortenstandaard voor de gierzwaluw (RVO, versie maart 2014). Het voldoet tevens aan de richtlijnen die in 2017 zijn gesteld door het Netwerk Groene Bureaus.

Voor het onderzoek naar **vleermuizen** zijn in de periode half mei tot half september in totaal zeven³ veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisenonderzoek (versie 27 maart 2013), dat is opgesteld door het vleermuisenvakbureau van het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdierverseniging, in overleg met Dienst Landelijk Gebieden en de Gegevensautoriteit Natuur. Het voldoet eveneens aan de later verschenen versie van het protocol (maart 2017).

De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/baltsplaats voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van de onderzoekslocaties voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Doordat vleermuizen iedere (verblijfs)functie slechts een beperkte periode van het jaar gebruiken, is onderzoek naar alle op de onderzoekslocatie mogelijke functies noodzakelijk. Iedere (verblijfs)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming.

² Vanwege de schaal van het onderzoek en het feit dat in de wijk gierzwaluwen werden waargenomen is besloten het onderzoek uit te breiden met een extra ronde ten opzichte van het voorgeschreven aantal van 3 rondes.

³ Vanwege de waargenomen laatvliegers in de wijk is besloten het onderzoek uit te breiden met twee extra avondrondes in de kramperiode ten opzichte van het voorgeschreven aantal van 2 rondes.

Het totale aantal voorgestelde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van 2 waarnemers per veldronde, die zich per fiets door het onderzoeksgebied verplaatsten. De verwachting is dat met zeven veldbezoeken omtrent deze soortgroep voldoende zekerheid is verkregen over de functie van de onderzoekslocatie.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (Anabat Walkabout, Pettersson D240x, Batlogger M en opnameapparatuur). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden. De opnamemogelijkheid is belangrijk omdat de geluidsopnames kunnen worden gebruikt voor het determineren van soorten die op basis van hun geluid moeilijk zijn te onderscheiden (met name Myotis-soort) en waarbij het sonogram uitsluitend kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

Overzicht veldbezoeken

Onderstaande tabel bevat de planning van de uitgevoerde veldbezoeken. Het eerste veldbezoek in april 2017 voor huismussen is tevens gebruikt om een geschiktheidsbeoordeling van de bebouwing uit te voeren. Op basis van de gebouwenkenmerken werd op voorhand verwacht dat voor alle genoemde soortgroepen onderzoek noodzakelijk zal zijn.

Tabel I. Onderzoeksinspanning

		april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen	tijdstip	-	1 x ochtend 4 x avond			-	2 x nacht
	datum		22 mei (avond), 15 juni 2017 (ochtend) 22 juni, 6 juli en14 juli (avond) 2017				18 augustus en 15 september 2017
	functie		zomer- kraamverblijf				paar/baltsverblijf
huismus	tijdstip	2 x overdag	-				
	datum	4 april en 2 mei 2017					
	functie	territorium					
gierzwaluw	tijdstip	-	4 x avond			-	
	datum		combinatie met vleermuis op 22 mei, 22 juni, 6 juli en 14 juli 2017				
	functie		nestlocaties				

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van huismussen, vleermuizen en gierzwaluwen gunstig. Tijdens geen van deze veldbezoeken was de temperatuur lager dan 10 °C. de windsnelheid lag beneden de 5 Bft, en er was geen sprake van neerslag.

De ochtendronde ten behoeve van het onderzoek naar zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis wordt normaal gesproken vóór 15 mei uitgevoerd. De nachttemperaturen waren in mei 2017 echter te laag om volgens protocol de ronde te kunnen uitvoeren. Daarom is de ochtendronde uitgesteld tot 15 juni 2017, waarbij de nachttemperaturen wel boven de 10 °C lagen.

Door de provincie Gelderland wordt bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen de aanwijzingen in het vleermuisprotocol letterlijk genomen. In het protocol dat ten tijde van het onderzoek geldig was (versie 2013) staat het volgende:

“Vleermuisinventarisatie blijft maatwerk dat niet volledig in protocollen is te vangen. De protocollen zijn een hulpmiddel voor de ecologisch geschoolde waarnemer en geen blind te volgen voorschriften. Afwijken van de protocollen kan nodig zijn en dient in de rapportage verantwoord te worden. De beschikbaarheid van tijd en geld mag echter niet bepalend zijn voor het volgen van het protocol, de motivatie kan alleen ecologisch inhoudelijk, bijvoorbeeld dat de (goed te omschrijven) weersomstandigheden hebben geleid tot andere waarnemperiodes.”

In het vleermuisprotocol van 2017 staat: De in te zetten personele capaciteit en/of gebruik van technische hulpmiddelen moet worden afgestemd op omvang, de complexiteit van het gebied of object, de aard van de ingreep en de in te zetten methoden. Als **vuistregel** hierbij kan worden gedacht aan het volgende: Als in het donker meer dan een kwart van het onderzoeksgebied niet valt te (over)zien of te beluisteren, moet een extra waarnemer ingeschakeld worden. Daarbij geldt voor die extra waarnemer weer dezelfde regel totdat het hele onderzoeksgebied goed in beeld is.

Volgens het protocol van 2017 is het standpunt van de provincie Gelderland dat indien er niet op ieder moment 75% van de onderzoekslocatie kan worden overzien er sprake is van een afwijking ten opzichte van het protocol. Hoewel het protocol van 2013 hierover geen uitspraak doet en een onderzoek dat geoffreerd is in 2016 niet kan voldoen aan het nieuwe protocol, omdat het nog niet bestond wil Econsultancy toch toelichting geven op de gehanteerde werkwijze.

Uit ervaring met meerdere grootschalige onderzoeken is gebleken dat als een waarnemer zich per fiets door een gebied begeeft belangrijke functies zoals kraamverblijfplaatsen en grotere zomerverblijfplaatsen van vleermuizen met voldoende zekerheid kunnen worden vastgesteld of uitgesloten. Ook kunnen er, met name tijdens ochtendrondes, meerdere zomerverblijfplaatsen van individuele vleermuizen worden aangetroffen. Tijdens het veldwerk wordt iedere woning binnen 2 minuten vanaf de straatzijde en vanuit brandgangen door een waarnemer bezocht, hetgeen vergelijkbaar is met een waarnemer die te voet zich rond een gebouw verplaatst. Verblijfplaatsen van individuele vleermuizen kunnen niet worden uitgesloten. Echter, het opvoeren van de onderzoeksintensiteit op het niveau dat gewenst is als de vuistregel letterlijk genomen wordt (in onderhavige situatie dus het uitvoeren van het veldwerk met circa 32 personen) zal niet leiden tot grotere zekerheid als het gaat om individuele vleermuizen. Ten opzichte van het protocol is op voorhand een extra veldronde gepland en is tijdens het veldwerk de intensiteit van het onderzoek voor gierzwaluwen opgevoerd. Deze extra ronde voor gierzwaluwen is tot na het uitvliegmoment van vleermuizen doorgezet is vormt zodoende nog een extra ronde voor vleermuizen. Het uitvliegen van een enkel exemplaar kan alleen met toeval worden ontdekt. Het is een schijnzekerheid, die wellicht in juridisch opzicht de betrokken partijen zekerheid geeft dat er geen overtredingen van wetsartikelen plaatsvinden, de individuele vleermuis is hiermee niet geholpen. Daarom hanteert Econsultancy als uitgangspunt dat bij alle bebouwing tijdens de werkzaamheden zorgvuldig wordt gehandeld en dat na afloop van de werkzaamheden alle bebouwing geschikt is als verblijfplaats voor individuele vleermuizen, ongeacht of onderzoek heeft uitgewezen dat ze niet aanwezig waren.

Econsultancy wijkt daarmee (in de provincie Gelderland) gemotiveerd af van het vleermuisprotocol ten aanzien van de interpretatie van de vuistregel over het overzicht van 75% van het plangebied. De gehanteerde onderzoeksmethodiek is echter niet van invloed op de uitkomst van het onderzoek. Tevens verklaart Econsultancy dat de opdrachtgever geenszins de beschikbaarheid van tijd of geld als sturend middel heeft gebruikt ten aanzien van de onderzoeksopzet.

3.2 Onderzoeksresultaten

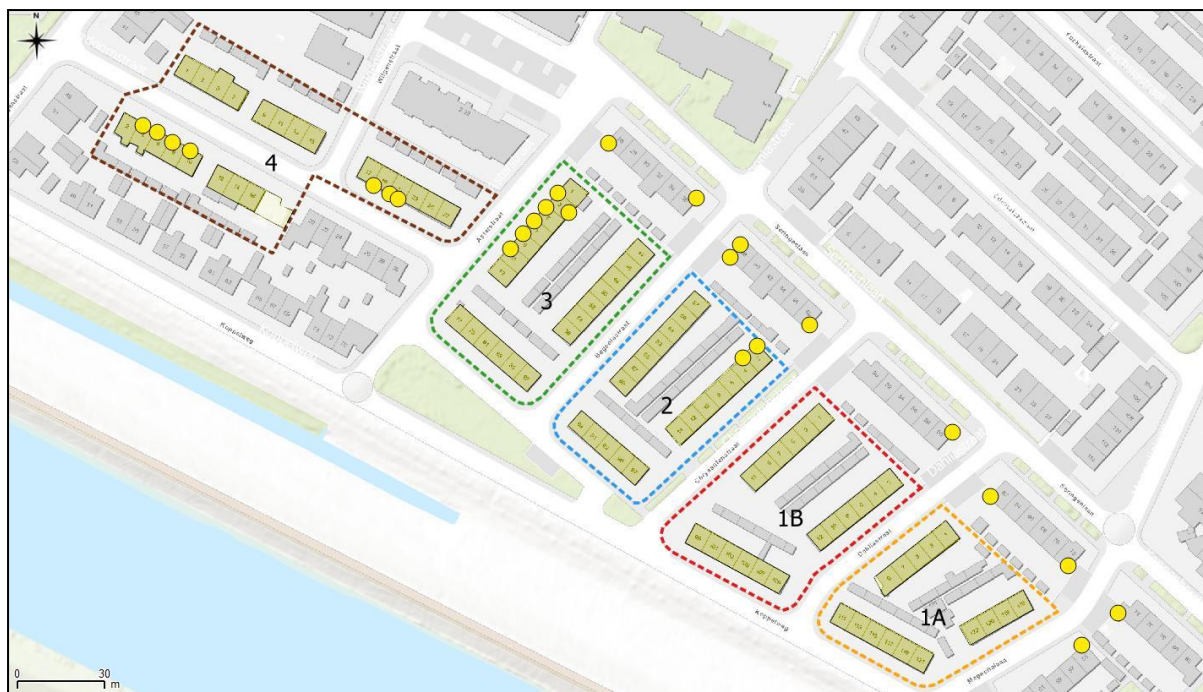
3.2.1 Huismus

In het onderzoeksgebied zijn tijdens de veldbezoeken op 4 april en 2 mei 2017 in totaal 15 territoria van huismussen vastgesteld. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie aan de Seringenlaan en Magnoliaan zijn nog eens 10 territoria aangetroffen. De 15 territoria op de onderzoekslocatie maken dus onderdeel uit van een kolonie van minimaal 25 territoria huismussen.

In fase 2 zijn 2 nestlocaties van huismussen vastgesteld in de bebouwing aan de Chrysantenstraat. In fase 3 zijn 7 nestlocaties vastgesteld in de bebouwing aan de Asterstraat. Tot slot zijn in fase 4 in totaal 7 nestlocaties vastgesteld in de bebouwing aan de Vuurdoornstraat. In de fases 1A en 1B zijn geen nestlocaties van huismus vastgesteld. In figuur 5 is de verspreiding van de huismus op de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. Op deze afbeelding is te zien dat de grootste dichtheid van de kolonie zich rond fase 3 bevindt.

Ook is opvallend dat de aangetroffen nestlocaties van huismus buiten de onderzoekslocatie zich allemaal in de kopgevels bevinden terwijl de aangetroffen nestlocaties binnen de onderzoekslocatie voornamelijk onder dakpannen onder de dakranden zijn aangetroffen. De reden hiervoor is vermoedelijk dat onder de dakpannen buiten de onderzoekslocatie vogelschroot aanwezig is, waardoor dakpannen niet toegankelijk zijn voor huismussen en alleen de kopgevels toegang geven tot nestlocaties.

Met de voorgenomen sloop van de bebouwing op de onderzoekslocatie gaat een groot deel van de lokale populatie verloren als er geen maatregelen worden getroffen (zie hoofdstuk 5).



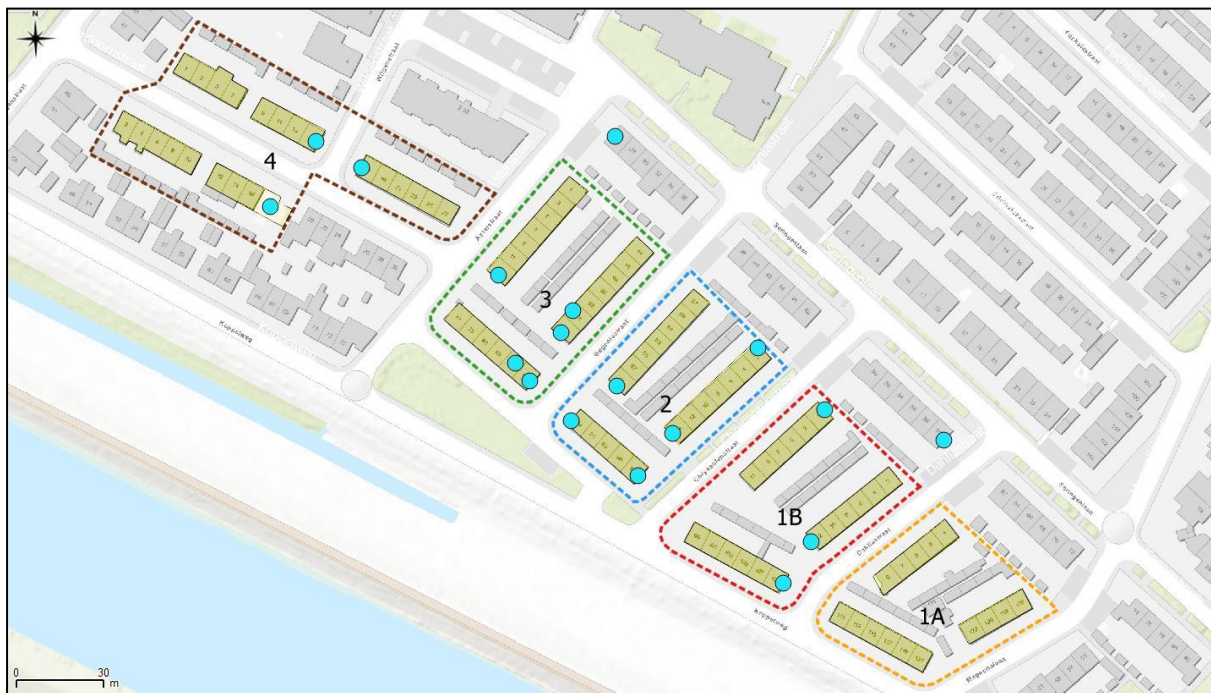
Figuur 5. Verspreiding van de huismus op basis van inventarisatie in het seizoen 2017.

3.2.2 Gierzwaluw

In het onderzoeksgebied zijn 16 nestlocaties van gierzwaluwen aangetroffen. Deze nestlocaties bevinden zich in alle fases, met uitzondering van fase 1A. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn aan de Seringenlaan nog 2 nestlocaties aangetroffen. Daarmee kan vastgesteld worden dat de 16 nestlocaties op de onderzoekslocatie deel uit maken van een kolonie van ongeveer 18 nesten.

Hoewel de gierzwaluw een semi-koloniebroeder is, komen de nesten relatief verspreid op de onderzoekslocatie voor. In figuur 6 is wel te zien dat de grootste concentratie gierzwaluwen op de onderzoekslocatie zich in fase 2 en 3 bevindt. De nesten bevinden zich, op twee nesten in fase 3 na, allemaal in de kopgevels van de bebouwing.

Met de voorgenomen sloop van de bebouwing gaan alle nesten die op de onderzoekslocatie aanwezig zijn verloren (zie hoofdstuk 5).



Figuur 6. Verspreiding van de gierzwaluw op basis van inventarisatie in het seizoen 2017

3.2.3 Vleermuizen

Verspreid in het onderzoeksgebied zijn functies voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger aangetroffen. De aangetroffen functies worden per fase besproken.

Fase 1A

Tijdens de veldrondes naar zomer- en kraamverblijfplaatsen is er aan de Koppelweg 121 in de kopgevel een zomerverblijf van een gewone dwergvleermuis waargenomen. Tijdens de najaarsrondes zijn 3 baltsende mannetjes waargenomen, waarvan één bij de locatie van de aangetroffen zomerverblijf. Volgens het kennisdocument voor de gewone dwergvleermuis (BIJ12 2017) moet aangenomen worden dat een baltsvlucht duidt op de aanwezigheid van een paarverblijf. In fase 1 zijn dus 3 paarverblijven waarvan één een zomer-/ paarverblijf is voor de gewone dwergvleermuis.

Fase 1B

In fase 1B zijn tijdens de voorjaarsrondes geen vleermuizen waargenomen. Tijdens de najaarsrondes zijn uit de kopgevels van Koppelweg 99 en Dahliastraat baltsroepen van de ruige dwergvleermuis waargenomen, waardoor gesteld kan worden dat in deze gevels een paarverblijfplaats aanwezig is. Ook is tijdens de najaarsrondes een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen, die duidt op een paarverblijfplaats in de kopgevel van Chrysantenstraat 11.

Fase 2

Er is een zomerverblijf van een gewone dwergvleermuis waargenomen tijdens de voorjaarsrondes in de kopgevel van Chrysantenstraat 2. Tijdens de najaarsrondes is een paarverblijf van de ruige dwergvleermuis in de kopgevel van Koppelweg 89 vastgesteld. Ook zijn er drie baltsvluchten van de gewone dwergvleermuis waargenomen die duiden op 3 paarverblijven in de bebouwing van fase 2.

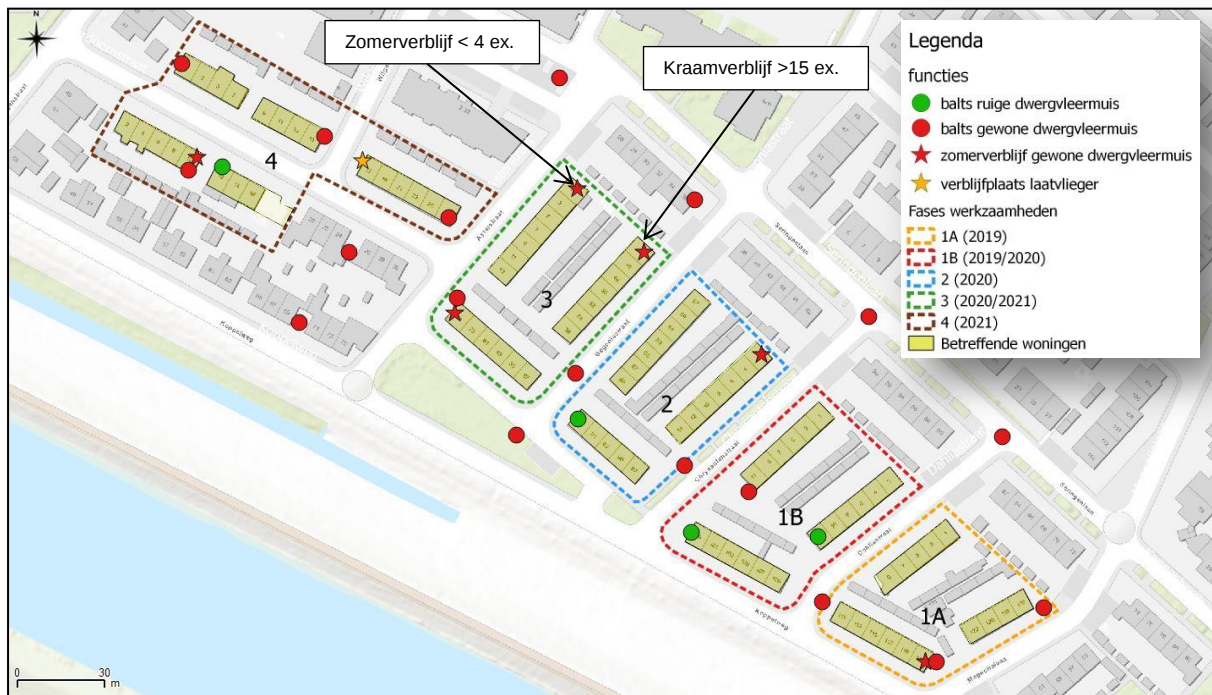
Fase 3

In de kopgevel van Begoniastraat 44 is tijdens de voorjaarsrondes een kraamverblijf van minimaal 15 gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Daarnaast is aan de Asterstraat 1 een zomerverblijf van minimaal 4 exemplaren en in Koppelweg 77 een zomerverblijf van één gewone dwergvleermuis aanwezig.

Fase 4

Tijdens de voorjaarsrondes is een zomerverblijf van één gewone dwergvleermuis in Vuurdoornstraat 10 en een zomerverblijf van twee laatvliegers in Vuurdoornstraat 27 vastgesteld. Uit de najaarsrondes blijkt dat in Vuurdoornstraat 12 een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aanwezig is en dat aan Vuurdoornstraat 1, 15 en 27 paarverblijven van de gewone dwergvleermuis aanwezig zijn. Het zomerverblijf aan Vuurdoornstraat 10 dient ook als paarverblijf.

In figuur 7 staan alle verblijfplaatsen voor vleermuizen op de onderzoekslocatie weergegeven. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn ook nog 7 baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen, wat duidt op een dichte populatie van de gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie en de directe omgeving.



Figuur 7. Verspreiding van vleermuissoorten op basis van inventarisatie in het seizoen 2017

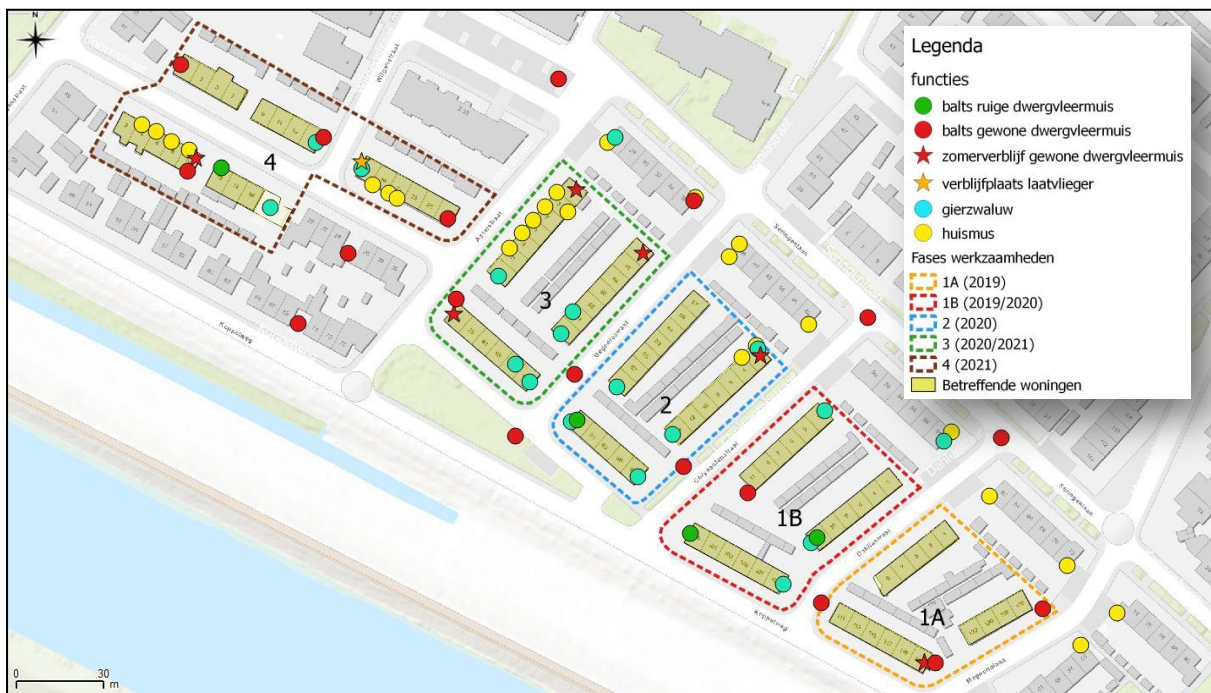
Een baltsvlucht van gewone dwergvleermuizen is territoriaal gedrag. De baltslocaties komen verspreid over de onderzoekslocatie voor. Op basis van een handmatige 'Nearest Neighbor Classification' is de vermoedelijke ligging van de territoria van de gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie bepaald (zie figuur 8). Op basis van deze figuur is te zien dat de relatief kleine territoria het gehele plangebied bedekken. In totaal zijn er 12 territoria aanwezig. Niet overal kon een duidelijke binding met de bebouwing op de onderzoekslocatie worden aangetoond. De exacte locatie van het paarverblijf is in de meeste gevallen onbekend.



Figuur 8. Vermoedelijke ligging van de territoria van gewone dwergvleermuizen op de onderzoekslocatie.

3.3 Samenvatting

In figuur 9 zijn de resultaten van het onderzoek samengevat weergegeven. De meeste verblijfplaatsen zijn aangetroffen in de fases 2, 3 en 4. Echter zijn in alle fases jaarrond beschermde functies aangetroffen.



Figuur 9. Verspreiding van jaarrond beschermde soorten, op basis van de resultaten van het veldonderzoek in het seizoen 2017.

4 VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING

4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing op de onderzoekslocatie te slopen en nieuwbouwwoningen te realiseren. In totaal gaat het om 95 woningen.

4.2 Doel en belang van de activiteiten

Woonservice IJsselland streeft naar een energieneutraal woningbezit in 2050. De huidige woningen zijn circa 50 jaar oud en zijn in matige tot slechte bouwkundige staat en uitstraling. Veel voorkomende klachten van bewoners zijn slechte isolatie, tocht, geluid, de kwaliteit van de woningen en de aanwezigheid van asbest. Door de slechte bouwkundige staat, en de slechte isolatie is het huidige energie-label van de woningen C t/m F.

Door de huidige bebouwing te slopen en nieuwbouw te realiseren zullen de woningen op de onderzoekslocatie energieneutraal en levensloopbestendig worden, zorgen dat de wijk voldoet aan de huidige en toekomstige eisen en zullen de woonlasten lager worden door lagere huur- en energiekosten.

4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten

De voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing en het realiseren van nieuwbouwwoningen zal uitgevoerd worden in 5 fases:

- Fase 1A zal uitgevoerd worden in 2019.
- Fase 1B zal uitgevoerd worden in 2019/2020.
- Fase 2 zal uitgevoerd worden in 2020.
- Fase 3 zal uitgevoerd worden in 2020/2021.
- Fase 4 zal uitgevoerd worden in 2021.

4.4 Alternatieven

De alternatieve maatregelen ten opzichte van sloop zijn afgewogen in de presentatie over de “Visie en Ambitie 95 woningen De Ooi” die als bijlage bij dit projectplan is toegevoegd. Uit deze bijlage blijkt dat de alternatieven voor sloop zijn om de huidige situatie te handhaven, een beperkte renovatie uit te voeren of een ingrijpende renovatie uit te voeren. Het handhaven van de huidige situatie of het uitvoeren van een beperkte renovatie is gezien de slechte staat van de woningen geen optie. Een alternatieve werkwijze zou zijn om de woningen grondig te renoveren in plaats van te slopen. Door de woningen ingrijpend te renoveren kunnen de woningen beter geïsoleerd en moderner worden. Echter blijven het woningen van ruim 50 jaar oud met een slecht casco. Omdat het een oude woning blijft, is er met dergelijke grondige renovatie geen garantie dat vocht, tocht en geluids- en brandveiligheidsproblemen worden opgelost en dat de woningen toekomstbestendig worden. Toekomstbestendige nieuwbouw is daarmee de enige oplossing op energieneutrale en toekomstbestendige woningen te realiseren.

4.5 Wettelijk belang van de ingreep

Ontheffing van verbodsbepalingen wordt aangevraagd op grond van het belang ‘Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, het belang ‘Openbare veiligheid’ en het belang ‘Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling’.

4.5.1 Wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn

De huidige woningen zijn slecht geïsoleerd. Met de voorgenomen sloop en nieuwbouw worden energieneutrale woningen gerealiseerd. Daarom wordt de ontheffing aangevraagd voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

4.5.2 Wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn

In de woningen is asbest aanwezig. Daarnaast zijn de woningen slecht geïsoleerd en verkeren in slechte bouwkundige staat met tocht en vocht als gevolg. Met de voorgenomen sloop en nieuwbouw worden asbestvrije woningen gerealiseerd die ook betere leefomstandigheden en woongenot creëren voor bewoners. De ontheffing wordt daarom aangevraagd in het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid.

4.5.3 Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling

De werkzaamheden zijn locatiegebonden en eenmalig van aard. Ze vinden zodoende plaats in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

5 EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA

5.1 Effecten op korte termijn op beschermde soorten

De volgende soorten zijn in het plangebied aangetroffen (tabel I).

Tabel I: Overzicht van aangetroffen soorten in het plangebied en de effecten van de werkzaamheden op de aangetroffen soorten.

fase	Voorgenomen periode werkzaamheden	Verstorende werkzaamheden	Aangetroffen nesten of verblijfplaatsen	Locatie broedgelegenheid of verblijfplaatsen	Ecologisch effect van werkzaamheden
1A	2019	sloop 15 woningen	2 paarverblijven gew. dwerg 1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg	In kopgevels onder kantpan	verblijfplaatsen verdwijnen
1B	2019/2020	sloop 18 woningen	1 paarverblijf gew. dwerg 2 paarverblijven ruige dwerg 3 nesten gierzwaluw	In kopgevels onder kantpan	verblijfplaatsen verdwijnen
2	2020	sloop 19 woningen	3 paarverblijven gew. dwerg 1 paarverblijf ruige dwerg 1 zomerverblijf gew. dwerg 2 nesten huismus 5 nesten gierzwaluw	Vleermuisverblijven en gierzwaluwnesten in kopgevels. Huismus onder dakpannen.	Verblijfplaatsen verdwijnen
3	2020/2021	sloop 20 woningen	1 kraamverblijf gew. dwerg 2 zomerverblijven gew. dwerg 6 nesten huismus 5 nesten gierzwaluw	Onder dakpannen en in kopgevels onder kantpan en spouwmuur	Verblijfplaatsen verdwijnen
4	2021	sloop 23 woningen	1 zomerverblijf laatvlieger 1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg 3 paarverblijven gew. dwerg 1 paarverblijf ruige dwerg 3 nesten gierzwaluw 7 nesten huismus	onder dakpannen en in kopgevels onder kantpan	verblijfplaatsen verdwijnen

5.1.1 Huismus

Ooit was de huismus de meest algemene broedvogel van Nederland. De soort is de laatste decennia om onbekende reden in aantal vrij hard achteruit gegaan. Begin jaren tachtig van de 20e eeuw begon de afname, die in de beginjaren negentig versnelde. Dit heeft geresulteerd in een landelijke afname van meer dan 50% van het aantal broedparen. Vermoedelijk is één van de oorzaken de afname van broedgelegenheid, onder andere door renovatie en isolatie van oude woningen, en dit in combinatie met een afgenomen voedselaanbod, minder dekking en een toename aan predatie. Ondanks dat de oppervlakte stedelijk gebied en het aantal huizen groter geworden is in Nederland, is de huismus in aantal afgenomen.

Door de sloopwerkzaamheden worden 15 territoria van huismussen aangetast. Omdat deze 15 nesten onderdeel uitmaken van een kolonie van ten minste 25 territoria wordt het grootste deel van de lokale populatie aangetast. Aantasting van een legsel wordt niet verwacht. Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog eieren of jongen in de nesten aanwezig zijn. Naast broeden worden de nesten door huismussen ook gebruikt als slaapplek. Door de sloop van de woningen verdwijnt deze functie voor de huismus volledig wanneer er geen tijdelijke voorzieningen worden getroffen in de directe omgeving. Ook zal het aanwezige openbaar groen verdwijnen waardoor er geen alternatieve slaapplekken zullen zijn. Ook is de kans groot dat tijdens het broedseizoen geen nestlocaties meer aanwezig zijn waardoor de soort geen plek hebben om te broeden.

Door de werkzaamheden is er geen risico op het verwonden of doden van dieren. Huismussen zullen uit zichzelf wegvliegen.

Maatregel: werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren.

Maatregel: tijdelijke voorzieningen aanbieden die als nestlocatie en slaappleats kunnen dienen. De wijze waarop deze maatregelen uitgevoerd dienen te worden staat beschreven in hoofdstuk 6.

5.1.2 Gierzwaluw

De gierzwaluw is een vrij algemene broedvogel die vooral in oude stadscentra voorkomt. Het aantal broedparen wordt geschat op 30.000 tot 60.000 in de periode 1998-2000. Doordat de soort erg moeilijk is te inventariseren is er geen duidelijkheid over de omvang en ontwikkeling van de populatie. Of de soort toe- of afneemt in Nederland is dus niet bekend. De soort broedt in kolonies, de nesten liggen veelal bij elkaar in de buurt.

Door werkzaamheden gaan 16 nesten van gierzwaluwen verloren. Deze nesten maken deel uit van een kolonie van circa 18 nesten. Met de voorgenomen werkzaamheden zullen 16 van de 18 nesten in de directe omgeving verdwijnen, wat een grote impact is op de lokale staat van instandhouding. Als er geen maatregelen worden getroffen zal er in de directe omgeving niet voldoende alternatieve nestgelegenheid aanwezig zijn, vanwege de grote schaal van de sloop en nieuwbouw.

Bij het slopen van de bebouwing kunnen legsels en jongen worden gedood als de werkzaamheden in de broedperiode plaatsvinden. Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden is er geen kans op het doden of verwonden van dieren. In augustus zijn gierzwaluwen vertrokken richting het overwinteringsgebied. De soort keer pas eind april weer teug in Nederland.

Maatregel: werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren.

Maatregel: aanbieden van voldoende alternatieve nestlocaties ten tijde van de werkzaamheden.

De wijze hoe deze maatregelen uitgevoerd dienen te worden staat beschreven in hoofdstuk 6.

5.1.3 Gewone dwergvleermuis

Gewone dwergvleermuizen leven in netwerken van meerdere (lokale) populaties. De lokale populatie wordt gevormd door één of meerdere kraamkolonies, enkele niet-voortplantende groepen vrouwtjes en de mannetjes. Een kolonie gewone dwergvleermuizen bestaat uit de vrouwtjes die meerdere kraamverblijven gebruiken die elk enkele tientallen tot honderden vrouwtjes bevat. De netwerken van kraamgroepen zijn via de massawinterverblijfplaatsen aan elkaar verbonden. Het aantal dieren in een gebied is sterk afhankelijk van het voedselaanbod. Omdat de gewone dwergvleermuis een trage voortplanter is, verloopt uitbreiding of herstel van een populatie niet snel.

Op de onderzoekslocatie zijn 11 paarverblijven van gewone dwergvleermuizen aanwezig, waarvan twee ook als zomerverblijfplaats worden gebruikt. Daarnaast zijn er ook nog drie zomerverblijven vastgesteld en is er een kraamverblijfplaats van minimaal 15 vrouwtjes aanwezig.

Als er geen alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden verdwijnen al deze functies voor vleermuizen op de onderzoekslocatie, waardoor de lokale staat van instandhouding negatief wordt beïnvloed. Het hele gebied wordt ten tijde van de werkzaamheden ongeschikt als verblijfplaats waardoor de voortplantingscyclus wordt aangetast.

Als de sloopwerkzaamheden in fase 3 in de kraamperiode (15 mei-15 juli) plaatsvinden, is de kans op het verwonden of doden van (jonge) dieren groot. Daarnaast bevinden de meeste zomer- en paarverblijven zich achter de kantpannen aan de kopgevels. Deze plekken worden in de periode april-september door vleermuizen gebruikt. Als de werkzaamheden in deze periode plaatsvinden kunnen dieren verwond of gedood worden. Door zorgvuldig handelen kan dit voorkomen worden.

Maatregel: aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen voor de zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en het kraamverblijf van de gewone dwergvleermuis.

Maatregel: De renovatiewerkzaamheden buiten het kraamseizoen van de gewone dwergvleermuis uitvoeren om aantasting van deze functie te voorkomen.

Maatregel: zorgvuldig handelen bij het verwijderen van de dakpannen.

De wijze waarop deze maatregelen uitgevoerd dienen te worden staat beschreven in hoofdstuk 6

5.1.4 Ruige dwergvleermuis

Met de voorgenomen werkzaamheden gaan er 4 paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuizen verloren. De ruige dwergvleermuis is een echte trekker. De vrouwtjes zijn in de zomer in de kraamperiode in noordoost Europa, en in augustus/september trekken ze richting het zuidwesten, waaronder Nederland, om paarlocaties aan te doen. Op de trekroute hebben mannetjes in de paarperiode paarverblijven in onder andere gebouwen. Op de onderzoekslocatie bevinden de paarverblijven zich achter de kantpannen, vanuit waar baltsroepen gehoord zijn. Dergelijke plekken zijn in de omgeving veel te vinden. Echter is door de sloop van 95 woningen de impact op het aanbod van geschikte paarverblijven aanzienlijk. Als er geen alternatieve verblijfplaatsen ten tijde van de werkzaamheden worden aangeboden bestaat de kans dat de ruige dwergvleermuizen niet allemaal in de directe omgeving een geschikte verblijfplaats kunnen vinden, omdat de omgeving mogelijk bezet is door andere territoria. Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen blijft de functionaliteit voor de soort ten tijde van de werkzaamheden behouden.

Tijdens de paarperiode (augustus-september) verblijven de ruige dwergvleermuizen op de onderzoekslocatie achter de kantpannen van kopgevels. Zodra de werkzaamheden in de paarperiode plaatsvinden, bestaat de kans op het verwonden en doden van dieren. Door zorgvuldig te handelen kan dit worden voorkomen.

Maatregel: aanbieden van 16 alternatieve verblijfplaatsen voor 4 paarverblijven van de ruige dwergvleermuis.

Maatregel: Zorgvuldig handelen bij het verwijderen van de kantpannen op de onderzoekslocatie.

De wijze hoe deze maatregelen uitgevoerd dienen te worden staat beschreven in hoofdstuk 6.

5.1.5 Laatvlieger

Met de voorgenomen sloopwerkzaamheden gaat één zomerverblijfplaats voor twee laatvliegers verloren. De laatvlieger is een van de grootste vleermuizen van Nederland. Het leefgebied bestaat voornamelijk uit halfopen landschappen en verblijfplaatsen bevinden zich in bebouwing. De laatvlieger maakt gebruik van een groot netwerk van verblijfplaatsen en in de winter trekken ze weg naar tot nu toe onbekende bestemmingen. Tijdens de VLEN-dag 2017 zijn onderzoeksresultaten gepresenteerd waaruit blijkt dat sommige laatvliegers vrijwel elke dag een andere zomerverblijfplaats gebruiken.

Het verlies van één zomerverblijfplaats van de laatvlieger zal daarom geen grote gevolgen hebben op de gunstige staat van instandhouding. Echter verdwijnen er door de sloop van 95 woningen veel geschikte verblijfplaatsen waardoor het noodzakelijk is om ten tijde van de werkzaamheden voldoende alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden. Daarmee kan de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor de laatvlieger behouden blijven.

De laatvlieger maakt in de zomerperiode gebruik van de verblijfplaats achter de kantpannen van Vuurdoornstraat 17. Bij het slopen van de bebouwing in deze periode bestaat de kans op het verwonden en doden van dieren. Door zorgvuldig te handelen kan dit worden voorkomen

Maatregel: aanbieden van 4 alternatieve verblijfplaatsen voor één zomerverblijfplaats van twee laatvliegers.

Maatregel: Zorgvuldig handelen bij het verwijderen van de kantpannen.

De wijze waarop deze maatregelen uitgevoerd dienen te worden staat beschreven in hoofdstuk 6.

5.2 Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding

5.2.1 Huismus

Daar waar daken worden vervangen verdwijnt over het algemeen de meeste broedgelegenheid voor huismussen. Vaak zullen nieuwe dakpannen strak aansluiten en daardoor niet toegankelijk zijn voor huismussen. Veelal wordt vogelschroot toegepast, zodat er geen toegang is vanaf de dakrand. Bovendien is op het isolatiemateriaal geen geschikte nestgelegenheid.

In het plangebied zullen 15 nesten van huismussen verdwijnen als er geen duurzame maatregelen worden getroffen. Deze 15 nesten maken deel uit van een broedkolonie van circa 25 nesten. Dit betekent dat de voorgenomen sloopwerkzaamheden een negatieve invloed zullen hebben op de lokale staat van instandhouding. In de omgeving is in een groot deel van de bebouwing vogelschroot aanwezig waardoor het aanbod aan alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving klein is. Hierdoor zullen huismussen na de sloop en nieuwbouw geen geschikte nestlocaties vinden en zal de populatie afnemen. Door de bebouwing wederom geschikt te maken kan het aantal geschikte nestlocaties behouden blijven, waardoor op lange termijn geen sprake is van een negatieve invloed op de staat van instandhouding van de huismus.

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn voor ten minste 15 paar huismussen.

5.2.2 Gierzwaluw

Het “natuurlijke” aanbod van nestgelegenheden voor de gierzwaluw ligt onder druk. De werkzaamheden dienen daarom zodanig worden uitgevoerd dat na afloop van de werkzaamheden voldoende nestlocaties aanwezig zijn voor de soort. Op de onderzoekslocatie zijn 16 van de 18 nesten in de directe omgeving aanwezig. Als op de gehele onderzoekslocatie alle nestgelegenheden verdwijnen, zullen bijna alle gierzwaluwen in de directe omgeving geen geschikte nestlocatie kunnen vinden. De lokale populatie kan dan sterk afnemen.

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn voor ten minste 16 gierzwaluwen.

5.2.3 Gewone dwergvleermuis

Het “natuurlijke” aanbod van verblijfplaatsen voor vleermuizen ligt onder druk. Bij moderne bouwtechnieken zijn er minder verblijfsmogelijkheden. De nieuwbouw dienen daarom zodanig worden uitgevoerd dat na afloop van de werkzaamheden de bebouwing wederom beschikbaar is voor de soort.

Op de onderzoekslocatie is een kraamverblijf aanwezig in de spouwmuur van de kopgevel, die toegankelijk is via de kantpannen. In principe zijn alle kopgevels op de onderzoekslocatie geschikt voor deze functie. Zodra het kraamverblijf in fase 3 enkel op die locatie geschikte voorzieningen krijgt, zal de rest van de onderzoekslocatie nooit meer geschikt zijn voor deze functie. Daarnaast bevinden zich op de onderzoekslocatie relatief veel territoria van gewone dwergvleermuizen. De kans is aanwezig dat het dichte netwerk van territoria doorloopt in de omgeving. Dit kan betekenen dat zodra de woningen gesloopt worden, en de nieuwbouwwoningen niet geschikt zijn als paarverblijfplaats, de mannelijk gewone dwergvleermuizen geen nieuw territorium in de omgeving kunnen vinden. Dit heeft tot gevolg dat de voortplantingscyclus van de lokale populatie wordt verstoord en de lokale populatie in aantal af kan gaan nemen. Door het treffen van maatregelen kan dit worden voorkomen.

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn als zomerverblijf, paarverblijf en kraamverblijf voor de gewone dwergvleermuis.

5.2.4 Ruige dwergvleermuis en laatvlieger

Ook voor de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger geldt dat door moderne bouwtechnieken het aanbod van geschikte verblijfplaatsen onder druk staat. De nieuwbouw zal daarom zodanig worden uitgevoerd dat na afloop van de werkzaamheden voldoende geschikte verblijfplaatsen voor deze soorten aanwezig zijn.

In tegenstelling tot de ruige dwergvleermuis is van de laatvlieger maar in één fase een verblijfplaats waargenomen. Echter zijn alle kopgevels op de onderzoekslocatie geschikt als zomerverblijf. Door de nieuwbouwvoorzieningen overal voor zowel de gewone- als ruige dwergvleermuis, als de laatvlieger geschikt te maken blijft op de lange termijn de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor deze soorten behouden.

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn als zomerverblijf voor de laatvlieger en als paarverblijf voor de ruige dwergvleermuis.

5.3 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

5.3.1 Huismus

De huismus valt onder het beschermingsregime van artikel 3.1 en artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen.

Vanwege de sloop zijn maatregelen nodig om de functionaliteit voor de soort te behouden. Hiermee wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. Omdat de nesten in principe het hele jaar gebruikt worden is er een ontheffing benodigd voor het tijdelijke verlies van functionaliteit.

Artikel 3.1 lid 4 en 5 en artikel 3.5 lid 2 betreft het opzettelijk verstoren van vogels. Hierbij geldt dat het verstoren niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Bij het verjagen van de huismussen, als gevolg van het vervangen van de daken is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel van kracht, echter het verjagen heeft niet tot doel om de staat van instandhouding negatief te beïnvloeden. Aanbevolen wordt om voor het artikel 3.5 lid 2 ontheffing aan te vragen.

5.3.2 Gierzwaluw

Het beschermingsregime van de gierzwaluw komt overeen met die van de huismus. Ook in onderhavige situatie is er sprake van behoud van de functionaliteit en daarmee het voorkomen van overtreding van artikel 3.1 lid 2 en artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming. De provincie Gelderland gaat uit van ontheffingsplicht ondanks behoud van de functionaliteit. Voor de gierzwaluw is de mate van succes bij mitigatie enigszins onzeker, zodat wordt aanbevolen om een ontheffing aan te vragen voor het vernielen of beschadigen van nesten van de gierzwaluw.

Overtreding van artikel 3.1 lid 4 en 5 en artikel 3.5 lid 2 is niet aan de orde zolang de werkzaamheden plaatsvinden buiten de periode dat de soort broedt.

5.3.3 Gewone- en ruige dwergvleermuis en laatvlieger

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn en de conventie van Bonn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5.

Door het nemen van maatregelen wordt voorkomen dat beschadigen, vernielen, of wegnemen optreedt. De functionaliteit voor de soort blijft namelijk behouden. Hiermee wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. De provincie Gelderland gaat uit van ontheffingsplicht ondanks behoud van de functionaliteit.

Artikel 3.5 lid 2 betreft het opzettelijk verstoren van dieren. Bij het weggagen van een vleermuis, als gevolg van de sloop is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel van kracht, echter het verjagen heeft niet tot doel om de staat van instandhouding negatief te beïnvloeden, maar heeft juist tot doel om doden en verwonden te voorkomen. Er zullen echter handelingen verricht moeten worden die specifiek bedoeld zijn om dieren te verstoren. Econsultancy verwacht dat juridisch gezien er overtreding van het verbodsartikel aan de orde is en dat een ontheffing noodzakelijk is.

6 TE TREFFEN MAATREGELEN

6.1 Inleiding

De te nemen maatregelen zijn in te delen in de volgende vier stappen:

- alternatieve verblijfplaatsen aanbieden als tijdelijke opvang van het verlies van de potentiële verblijfplaatsen voor de periode tussen de ingreep en de realisatie van de nieuwe situatie;
- onderzoekslocatie voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten;
- controle ronde(s) om afwezigheid beschermde soorten op moment van ingreep aan te tonen;
- in de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten creëren.

6.2 Mitigerende en compenserende maatregelen

6.2.1 Alternatieve verblijfplaatsen

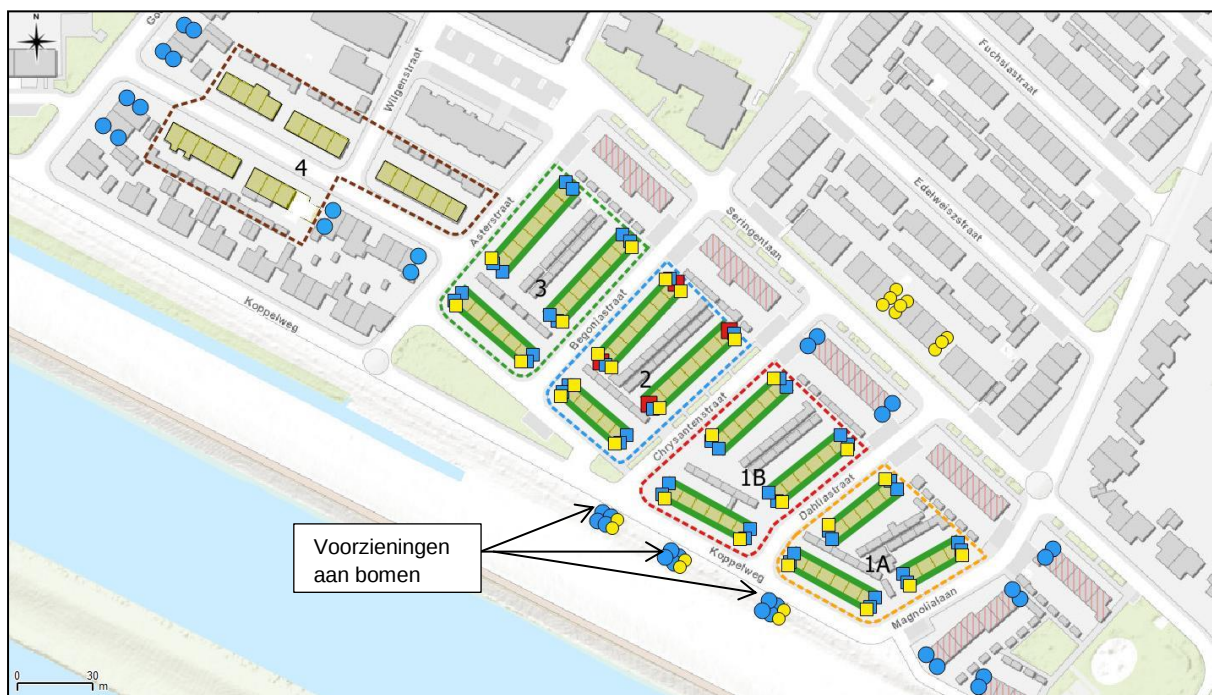
In fase 1 en 2 zal er voor de volgende aangetroffen verblijfplaatsen of nesten tijdelijke mitigatie van toepassing zijn:

Tabel II: Overzicht van aangetroffen soorten in het plangebied en de te realiseren preventieve maatregelen

fasering	Aangetroffen nesten of verblijfplaatsen	Te realiseren preventieve maatregelen	Omvang maatregel 1	Compensatiefactor
fase 1A	1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	4 kasten type VK WS 7	4
	2 paarverblijven gew. dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	8 kasten type VK WS 7	4
fase 1B	1 paarverblijf gew. dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	4 kasten type VK WS 7	4
	2 paarverblijven ruige dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	8 kasten type VK WS 7	4
	3 nesten gierzwaluw	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	15 kasten type NK GZ 01	5
fase 2	3 paarverblijven gew. dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 1A en 1B	12 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	1 paarverblijf ruige dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 1A en 1B	6 vleermuisstenen type IB VL 01	6
	1 zomerverblijf gew. dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 1A en 1B	6 vleermuisstenen type IB VL 01	6
	2 nesten huismus	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 1A en 1B	405 meter vogelvrije	405 (2 nesten/meter)
	5 nesten gierzwaluw	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 1A en 1B	36 inbouwvoorzieningen onder dakrand voorgevels	7.2
fase 3	1 kraamverblijf gew. dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 2, 1B en 1A	6 inbouwkraamkasten type Tichelaar (4 in fase 2, 1 in fase 1B en 1 in fase 1A).	6
	2 zomerverblijven gew. dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 2	15 vleermuisstenen type IB VL 01	7.5
	6 nesten huismus	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 2	228 meter vogelvrije	76 (2 nesten/meter)
	5 nesten gierzwaluw	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 2	27 nestvoorzieningen onder dakrand	5.4
fase 4	1 zomerverblijf laatvlieger	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 3	4 vleermuisstenen type IB VL 01 in fase 3.	4
	1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	4 kasten type VK WS 7	4
	3 paarverblijven gew. dwerg	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 3	12 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	1 paarverblijf ruige dwerg	tijdelijke kasten in omgeving binnen 200 meter	4 kasten type VK WS 01	4
	3 nesten gierzwaluw	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 3	18 nestvoorzieningen onder dakrand	6
	7 nesten huismus	tijdelijke maatregel in nieuwbouw fase 3	239 meter vogelvrije	68 (2 nesten/meter)

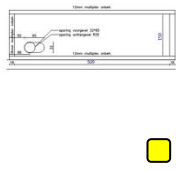
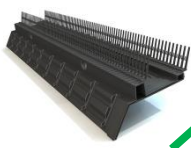
6.2.2 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen

De in tabel II genoemde maatregelen worden gerealiseerd in de zoekgebieden die zijn aangegeven in figuur 16. Een groot deel van de tijdelijke preventieve maatregelen vinden plaats in de nieuwbouw van andere fases. Inbouwstenen voor vleermuizen worden aangebracht in de kopgevel. Inbouwvoorzieningen voor gierzwaluwen vinden plaats per drie stuks onder de dakrand. De 3 inbouwvoorzieningen zijn in totaal 1.5 meter breed dus dit gaat ten koste van 1.5 meter vogelvide voor huismussen. Hier is in tabel II rekening mee gehouden. De voorzieningen aan bomen komt voort uit noodzaak door ruimtegebrek in verband met andere territoria van gewone dwergvleermuizen. Door de kasten op de palen op vier verschillende windrichtingen te hangen wordt toch een zo optimaal mogelijke verblijfplaats gecreëerd. De tijdelijke gierzwaluwkasten worden geclusterd aangeboden omdat gierzwaluwen semi-koloniebroeders zijn.



Figuur 10. Preventieve maatregelen voor fase 1 en 2. De voorzieningen wordt aangebracht binnen een zoekgebied van 100 tot 200 meter afstand tot de oorspronkelijke nestlocatie/verblijfplaats. De aangegeven punten zijn indicatief.

Legenda:

 vleermuiskast VK WS 7	 Inbouwkraamkast Tichelaar	 inbouwkast vleermuis IB VL 01
 gierzwaluwkast NK GZ 01	 Inbouwvoorziening gierzwaluw onder dakrand (per 3 stuks) bron: factsheet Nest- plaatsen Gierzwa- luwen (BAM maart 2016)	 Vogelvide NK VV 01 (als alternatief kan het vogel- schroot bij de tweede dakpan aangelegd worden)

6.3 Ongeschikt maken

Het ongeschikt maken wordt gerealiseerd door het voorafgaand aan de totaalsloop de dakpannen en betimmeringen handmatig te verwijderen en loodslobben op te lichten. Verwacht wordt dat op deze wijze voor vleermuizen de bebouwing ingeschikt is geworden. Indien nodig worden aan de onderzijde van de buitenmuur gaten gemaakt om extra tocht in de spouwmuur te realiseren. Voor gierzwaluwen en huismussen zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

De werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol vastgelegd. Dit protocol wordt voorafgaand met de aannemer doorgesproken en waar nodig aangepast (bijvoorbeeld in verband met de asbestsanering). Het werkprotocol wordt opgesteld zodra er meer inzicht is in de exacte planning en uitvoering. In deze fase van de planvorming is het opstellen van een werkprotocol niet zinvol.

6.4 Controlerondes

Omdat het vleermuisonderzoek slechts een momentopname betreft en vleermuizen (met name laatvliegers) opportunistisch kunnen zijn ten aanzien van de keuze van hun verblijfplaats wordt na afloop van het ongeschikt maken van de woningen een controleronde gehouden. Hierbij wordt met behulp van batdetectors tijdens het uitvliegmoment gecontroleerd of er bij de bekende verblijfplaatsen en de directe omgeving ervan, uitvliegende vleermuizen aanwezig zijn. Indien noodzakelijk worden door de ecologisch begeleider, op basis van deze controleronde aanvullende maatregelen voorgesteld.

6.5 Duurzame maatregelen in nieuwbouw

De benodigde permanente mitigatie is weergegeven in tabel III. Figuur 16 geeft locaties van de maatregelen weer. Doordat een deel van de tijdelijke mitigatie in de nieuwbouw van de andere fases wordt gerealiseerd is er feitelijk een extra overcompensatie. Bovendien zullen de overige tijdelijke mitigatiemaatregelen blijven hangen. Er is gekozen om extra overcompensatie van kraamverblijven te realiseren om zodat niet enkel het huidige kraamverblijf wordt gecompenseerd, maar dat ook in de toekomst verspreid over de onderzoekslocatie kraamkolonies zich kunnen vestigen. Daarnaast kunnen de extra kraamkasten nog als overcompensatie als zomer- of paarverblijf dienen.

De inbouwvoorzieningen voor gierzwaluwen worden per drie stuks onder de dakrand, in de buurt van de kopgevels, gerealiseerd. De inbouwvoorzieningen worden in clusters van drie aangeboden omdat gierzwaluwen semi-koloniebroeders zijn. De overige dakrand wordt geschikt gemaakt voor huismussen. Hierdoor zijn de kopgevels volledig geschikt voor vleermuizen en de dakranden voor broedvogels.

Tabel III: Overzicht van aangetroffen soorten in het plangebied en de te realiseren permanente maatregelen

fasering	Aangetroffen nesten of verblijf-plaatsen	Te realiseren permanente maatregelen	Omvang maatregel	Compensatiefactor
Fase 1A	1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	2 paarverblijven gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	8 vleermuisstenen type IB VL 01	4
Fase 1B	1 paarverblijf gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	2 paarverblijven ruige dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	8 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	3 nesten gierzwaluw	Inbouwvoorzieningen onder dakrand in fases 1A en 1B	27 nestvoorzieningen onder dakrand in clusters van 3 (3 clusters in fase 1B en 6 clusters in fase 1A)	9
Fase 2	3 paarverblijven gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	12 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	1 paarverblijf ruige dwerg	Inbouwstenen in kopgevels in fase 2 en 3	4 vleermuisstenen type IB VL 01 (2 in fase 2 en 2 in fase 3)	4
	1 zomerverblijf gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels in fase 3	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	2 nesten huismus	Nestvoorzieningen onder dakrand in fase 2	228 meter vogelvrije	228 (2 nesten/meter)
	5 nesten gierzwaluw	Inbouwvoorzieningen onder dakrand in fases 2 en 1B	27 nestvoorzieningen onder dakrand in clusters van 3 (6 clusters in fase 2 en 3 clusters in fase 1B)	5,4
Fase 3	1 kraamverblijf gew. dwerg	Inbouwvoorzieningen in fase 2	8 inbouwkraamkasten type Tichelaar	8
	2 zomerverblijven gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	8 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	6 nesten huismus	Nestvoorzieningen onder dakrand in fase 3	242 meter vogelvrije	80 (2 nesten/meter)
	5 nesten gierzwaluw	Inbouwvoorzieningen onder dakrand in fases 3 en 2	27 nestvoorzieningen onder dakrand in clusters van 3. (6 clusters in fase 3 en 3 clusters in fase 2)	5,4
Fase 4	1 zomerverblijf laatvlieger	Inbouwstenen in kopgevels	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	1 zomer-/ paarverblijf gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	3 paarverblijven gew. dwerg	Inbouwstenen in kopgevels fase 4 en 3	12 vleermuisstenen type IB VL 01 (11 in fase 4 en 1 in fase 3)	4
	1 paarverblijf ruige dwerg	Inbouwstenen in kopgevels	4 vleermuisstenen type IB VL 01	4
	3 nesten gierzwaluw	Inbouwvoorzieningen onder dakrand in fase 4.	30 nestvoorzieningen onder dakrand in clusters van 3	10
	7 nesten huismus	Nestvoorzieningen onder dakrand in fase 4	265 meter vogelvrije	75 (2 nesten/meter)

Een overzicht van de totaal aangetroffen jaarrond beschermde functies en de compensatiefactor die toegepast wordt bij de permanente maatregelen is weergegeven in tabel IV.

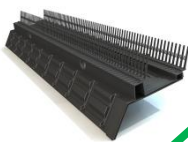
Tabel IV: totaal van aangetroffen jaarrond beschermde functies en de compensatiefactor van de te nemen maatregelen

soort	jaarrond beschermde functie	Te realiseren permanente maatregelen	Compensatiefactor
huismus	15 nesten	734 meter vogelvrije	97 (2 nesten/meter)
gierzwaluw	16 nesten	111 inbouwvoorzieningen in clusters van 3	6,9
gewone dwergvleermuis	1 kraamverblijf	8 inbouwkraamkasten	8
	9 paarverblijven	36 inbouwstenen	4
	2 zomer-/paarverblijven	8 inbouwstenen	4
	3 zomerverblijven	12 inbouwstenen	4
ruige dwergvleermuis	4 paarverblijven	16 inbouwstenen	4
1 zomerverblijf laatvlieger	1 zomerverblijf	4 inbouwstenen	4



Figuur 11. Permanente maatregelen voor de fases 1 tot en met 4. De aangegeven punten zijn indicatief.

Legenda:

 inbouwkast vleermuis IB VL 01	 Inbouwvoorzie- ning gierwaluw onder dakrand (per 3 stuks) bron: factsheet Nest- plaatsen Gierzwa- luwen (BAM maart 2016)	 Vogelvide NK VV 01 (als alterna- tief kan het vogel- schroot bij de tweede dakpan aangelegd worden)
 Inbouwkraam- kast Tichelaar		

6.6 Zorgvuldig handelen en zorgplicht

Aan het zorgvuldig handelen en de zorgplicht wordt voldaan door het werken buiten de gevoelige perioden van de betreffende soorten. De wijze waarop de werkzaamheden betreffende het ongeschikt maken wordt uitgevoerd, zal worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Hierin wordt beschreven op welke wijze het beschadigen van vleermuizen wordt voorkomen, hoe te handelen bij het aantreffen van een vleermuis, hoe te handelen bij onvoorziene omstandigheden. Tevens wordt vastgelegd welke partijen betrokken zijn bij de werkzaamheden en welke verantwoordelijkheden deze partijen hebben ten aanzien de uitvoering.

7 SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Woonservice IJsselland een projectplan opgesteld in het kader van de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen sloop van 95 woningen in Wijk de Ooi te Doesburg.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
 - Het betreffen de huismuis, gierzwaluw, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
 - 15 nesten van huismussen
 - 16 nesten van gierzwaluwen
 - Voor de gewone dwergvleermuis zijn er 11 paarverblijven waarvan 2 ook zomerverblijf zijn, drie zomerverblijven en een kraamkolonie van minimaal 15 exemplaren.
 - 4 paarverblijven van de ruige dwergvleermuis
 - 1 zomerverblijf van twee laatvliegers
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
 - Vanwege het grote aantal beschermde functies en de schaal van de werkzaamheden is het noodzakelijk dat tijdens de werkzaamheden voldoende alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. Na afloop van de werkzaamheden dient de nieuwbouw wederom geschikt te zijn voor alle betreffende jaarrond beschermde functies.
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
 - Doordat voor alle voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen voldoende tijdelijke maatregelen worden getroffen tijdens de werkzaamheden, en permanente maatregelen na afloop van de werkzaamheden blijft de functionaliteit te allen tijden behouden.
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
 - Het betreft een woonwijk met een vrij groot aantal territoria en daarnaast een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis, paarfuncties voor de ruige dwergvleermuis, zomerverblijfplaats voor laatvlieger, een groot deel van een kolonie huismussen en een groot deel van een kolonie gierzwaluwen.
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
 - De maatregelen zijn conform de goedgekeurde kennisdocumenten van de betreffende soorten en daarmee afdoende bewezen effectief. De kans op succes wordt verhoogd omdat een deel van de tijdelijke mitigatie in de nieuwbouw van andere fases wordt ondergebracht, daardoor ontstaat er voor veel functies extra overcompensatie.
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
 - Het betreft het zorgvuldig handelen met betrekking tot het verwijderen van dakpannen, het werken buiten de gevoelige periodes van de betreffende soorten en het ongeschikt maken van de woningen volgens een ecologische werkprotocol.
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
 - Sloop en nieuwbouw is de enige mogelijkheid dat de woningen op de onderzoekslocatie energieneutraal en toekomstbestendig worden.

- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?
 - Ontheffing van verbodsbepalingen wordt aangevraagd op grond van het belang 'Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, het belang 'Openbare veiligheid' en het belang 'Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling'.

