



PROJECTPLAN

KERKSTRAAT, DOMINEE DE GRAAFFWEG,
GILDEWEG, DREEF, HET SLAG EN WITTE-
HEMELWEG

TE DREMPT



Ecologie



Rapportage Projectplan

Kerkstraat, Dominee de Graaffweg, Gildeweg, Dreef, Het Slag en Wittehemelweg te Drempt

Opdrachtgever	Sité Woondiensten Postbus 172 7000 AD Doetinchem
Rapportnummer	4774.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	13 december 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	H.J.A. Bakker
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.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

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	4
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	14
4	VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING	15
4.1	Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering	15
4.2	Doel en belang van de activiteiten	17
4.3	Planning en onderbouwing van de activiteiten	17
4.4	Alternatieven	17
5	EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA	18
5.1	Effecten op korte termijn op beschermde soorten	18
5.2	Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding	21
5.3	Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	22
5.4	Wettelijk belang van de ingreep	23
6	TE TREFFEN MAATREGELEN	24
6.1	Inleiding	24
6.2	Mitigerende en compenserende maatregelen	24
6.3	Mitigerende en compenserende maatregelen	25
6.4	Zorgvuldig handelen en zorgplicht	26
7	SAMENVATTING	27

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Sité Woondiensten opdracht gekregen voor het opstellen van een projectplan in het kader de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen renovatiewerkzaamheden aan de Kerkstraat, Dominee de Graaffweg, Gildeweg, Dreef, Het Slag en Wittehemelweg te Drempt.

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 voortplantingsplaats van huismussen en gebouwbewonende vleermuissoorten. De bebouwing op de onderzoekslocatie is bovendien geschikt als rust- of voortplantingsplaats voor gierzwaluwen. Uit het veldonderzoek, uitgevoerd in het seizoen 2018 is gebleken dat in de te renoveren bebouwing broedgevallen van huismussen en gierzwaluwen aanwezig zijn. Verder zijn er verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen. De voorgenomen werkzaamheden zijn potentieel verstorend voor deze aangetroffen jaarrond beschermde soorten.

Om deze negatieve gevolgen te voorkomen worden maatregelen uitgevoerd, die bestaan uit het vermijden van de gevoelige perioden van verstoring en het herstellen van de verblijfplaats na afloop van de werkzaamheden.

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

2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De woningen op de onderzoekslocatie zijn verspreid gelegen in de bebouwde kom van Drempt aan de Kerkstraat, Dominee de Graaffweg, Gildeweg, Dreef, Het Slag en Wittehemelweg. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 209.160, Y = 446.900.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft een woonwijk met rijtjeswoningen. De verschillende type woningen zijn opgebouwd uit baksteen en voorzien van zadeldaken gedekt met betonnen sneldekpannen of met rode vlakke dakpannen. De kantpannen hangen bij een deel van de woningen over het buitenblad, er zijn ook daken met een overstek in het onderzoeksgebied aanwezig. Een deel van de woningen van de onderzoekslocatie bestaan uit bejaardenwoningen (laagbouw, zie figuur 2, woningen oranje gekleurd). De andere woningen zijn eengezinswoningen met verdieping (zie figuur 2, woningen rood gekleurd).

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Oranje zijn seniorenwoningen (laagbouw), rood zijn eengezinswoningen (met verdieping).



Figuur 3. Seniorenwoningen (laagbouw) aan de Kerkstraat te Drempt.



Figuur 4. Eengezinswoningen aan de Dominee de Graaffweg te Drempt.



Figuur 5. Eengezinswoningen aan de Braambergseweg te Drempt.



Figuur 6. Eengezinswoningen aan de Dominee Hulsmanplantsoen te Drempt.



Figuur 7. Eengezinswoningen aan de Gildeweg te Drempt.



Figuur 8. Eengezinswoningen aan de Wittehemelweg te Drempt.

2.2 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Door Econsultancy is op basis van expert judgement, aan de hand van een veldbezoek op 11 april 2018, 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 uitgevoerd naar deze functies van de bebouwing voor vleermuizen, gierzwaluwen en huismus. Het veldonderzoek is uitgevoerd in het seizoen 2018.

2.3 Deskundige begeleiding

De deskundigen die betrokken zijn bij het project, betreffen ervaren ecologen¹. 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 ecooloog 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 naar de verschillende soortgroepen wordt zoveel mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

Voor het onderzoek naar **huismus** zijn tussen 1 april en 15 mei twee 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 één of meerdere nesten bevinden. 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 huismus.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, versie juni 2017).

Voor het onderzoek naar **gierzwaluw** zijn tussen 1 juni en 15 juli 2018 drie veldbezoeken uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. De veldbezoeken hebben plaats gevonden gedurende de avondschemering, tussen 18.00 uur en zonsondergang. 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 langs vliegende groepen soortgenoten. Bovendien zijn tijdens de avondschemering vaak invliegende vogels waar te nemen.

De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de gierzwaluw (BIJ12, versie juni 2017).

Voor het onderzoek naar **vleermuizen** zijn in de periode half april tot oktober 2018 in totaal zes veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren worden uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus. Ten opzichte van het protocol is er een extra veldbezoek uitgevoerd. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/baltsplaats voor de gewone dwergvleermuis. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van 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 functie noodzakelijk. Iedere (verblijfs)functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming.

Voor het onderzoek wordt gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (Pettersson D240x). 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 uitsluitel kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

De onderzoekslocatie is vanwege de grote schaal opgedeeld in vier deelgebieden (zie figuur 9), die deels op verschillende data zijn geïnventariseerd.



Figuur 9. De onderzoekslocatie opgedeeld in vier deelgebieden.

In tabel I en tabel II is een overzicht van de onderzoeksinspanningen en de data van de veldbezoeken weergegeven.

Tabel I. Samenvatting van de onderzoeksinspanning en uitgevoerde veldbezoeken.

		april		mei	juni	juli	augustus		september	
vleermuizen	tijdstip	-	1 x ochtend*		2 x avond*		-	2 x avond		
	datum		zie tabel II		zie tabel II			zie tabel II		
	functie		zomerverblijf		kraamverblijf			paar/baltsverblijf		
huismus	tijdstip	2 x overdag			-					
	datum	11 april en 2 mei 2018								
	functie	territorium								
gierzwaluw	tijdstip					3 x avond		-		
	datum					zie tabel II				
	functie					nestlocaties				

Tabel II. Samenvatting van de uitgevoerde veldbezoeken per deelgebied

Deelgebied	Veldbezoek 1 ochtend	Veldbezoek 2 avond, gierzwaluw / vleermuis	Veldbezoek 3 avond, gierzwaluw / vleermuis	Veldbezoek 4 avond, gierzwaluw / vleermuis	Veldbezoek 5 avond	Veldbezoek 6 avond
1	24 april 2018	31 mei 2018	18 juni 2018	2 juli 2018	4 september 2018	26 september 2018
2	7 mei 2018	4 juni 2018	18 juni 2018	2 juli 2018	4 september 2018	26 september 2018
3	15 mei 2018	5 juni 2018	21 juni 2018	3 juli 2018	4 september 2018	26 september 2018
4	16 mei 2018	6 juni 2018	26 juni 2018	9 juli 2018	4 september 2018	26 september 2018

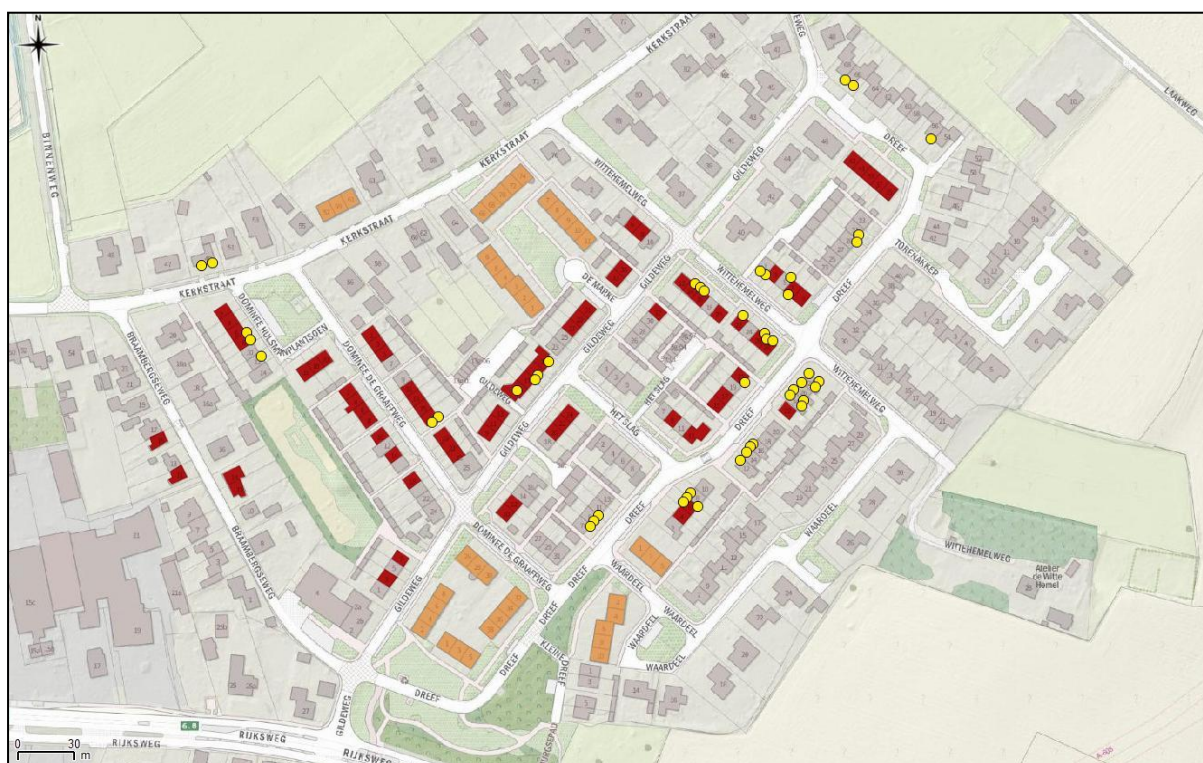
De veldbezoeken zijn zodanig gepland dat deze qua weersomstandigheden en tijden voldoen aan de protocollen. Tussen de veldbezoeken 2 en 4 van deelgebieden 2 en 3 zitten 28 dagen in plaats van 30 dagen volgens protocol. Deze afwijkingen doet heeft echter geen invloed gehad op de resultaten van het onderzoek. De weersomstandigheden waren gunstig te noemen tijdens deze veldbezoeken en er zijn invliegende gierzwaluwen waargenomen waardoor de kwaliteit van het onderzoek geen negatieve invloed heeft gehad op het twee dagen te vroeg uitvoeren van het vierde veldbezoek.

De veldbezoeken van 18 juni en 2 juli 2018 van deelgebied 1 en 2 zijn met twee personen uitgevoerd. Tijdens de baltsrondes van 4 en 26 september 2018 zijn de deelgebieden 1 t/m 4 gezamenlijk op dezelfde avond uitgevoerd. De veldbezoeken van 18, 21 en 26 juni 2018, zijn voor vleermuizen extra avondrondes ten opzichte van de minimum onderzoeksinspanning uit het vleermuis protocol.

3.2 Onderzoeksresultaten

3.2.1 Huismus

De veldbezoeken hebben plaatsgevonden op 11 april en 2 mei 2018. Tijdens de veldbezoeken zijn er 20 nestplaatsen van huismussen op de onderzoekslocatie vastgesteld, en 27 nestplaatsen nabij de onderzoekslocatie (zie figuur 10). De hoogste dichtheden van roepende mannetjes op de daken zijn waargenomen aan de Wittehemelweg (even en oneven kant) en de hoek Dreef (voornamelijk de even kant) en de Gildeweg 15 - 21. In figuur 10 is te zien, dat dit deel van Drempt een belangrijk broedgebied vormt voor de huismus. Er is nog een aantal losse waarnemingen, twee nestplaatsen aan de Dominee de Graaffweg 11 - 17 en drie nestplaatsen aan de Dominee Hulsmanplantsoen 2 – 14. De roepende huismussen betreffen mannetjes die hun territorium aangeven en een broedlocatie in de directe omgeving hebben. De nestlocaties bevinden zich in de meeste gevallen onder de eerste rij dakpannen, net boven de dakgoot. Een aantal huismussen is waargenomen die onder deze dakpannen kropen. Tevens is het mogelijk dat de huismussen broeden onder de nokvorsten, kantdakpannen of ruimtes onder de dakgoten, dit is niet vastgesteld maar vormt wel een aspect waarmee rekening moet worden gehouden.



Figuur 10. Verspreiding van de huismus (gele stippen) op basis van inventarisatie in het seizoen 2018.

3.2.2 Gierzwaluw

Uit het onderzoek is gebleken dat slechts een klein deel van de onderzoekslocatie belangrijk is voor een kolonie gierzwaluwen. Regelmatig werd er een groep van 20 gierzwaluwen boven de wijk waargenomen. De kolonie gierzwaluwen bevindt zich aan de Dominee de Graaffweg 1 – 17, waar in totaal 8 nestplaatsen van gierzwaluwen zijn vastgesteld (zie figuur 11). Drie van deze nestplaatsen bevindt zich op Dominee de Graaffweg no. 7, deze woning maak geen deel uit van de onderzoekslocatie. Twee van deze nestplaatsen bevinden zich onder de kantdakpannen van de kopgevel en één nest bevindt zich onder een dakpan midden op het dak, waar twee verschillende type dakpannen zijn gebruikt en zodoende niet goed op elkaar aansluiten. De vijf andere nestplaatsen bevinden zich op de onderzoekslocatie, Dominee de Graaffweg no. 1, 11, 13 en 17. De gierzwaluwen vlogen in achter de boeiplank onder de zinken dakgoot (zie figuur 12 en 13) in een ruimte onder de eerst rij dakpannen en ook op de hoeken van de woning no. 17 aan de voor en achterzijde. De nestplaats van de gierzwaluw, aan de achterzijde van no. 17, werd gedeeld met een nestplaats van een huismus.



Figuur 11. Verspreiding van de gierzwaluw (blauwe stippen) op basis van inventarisatie in het seizoen 2018.



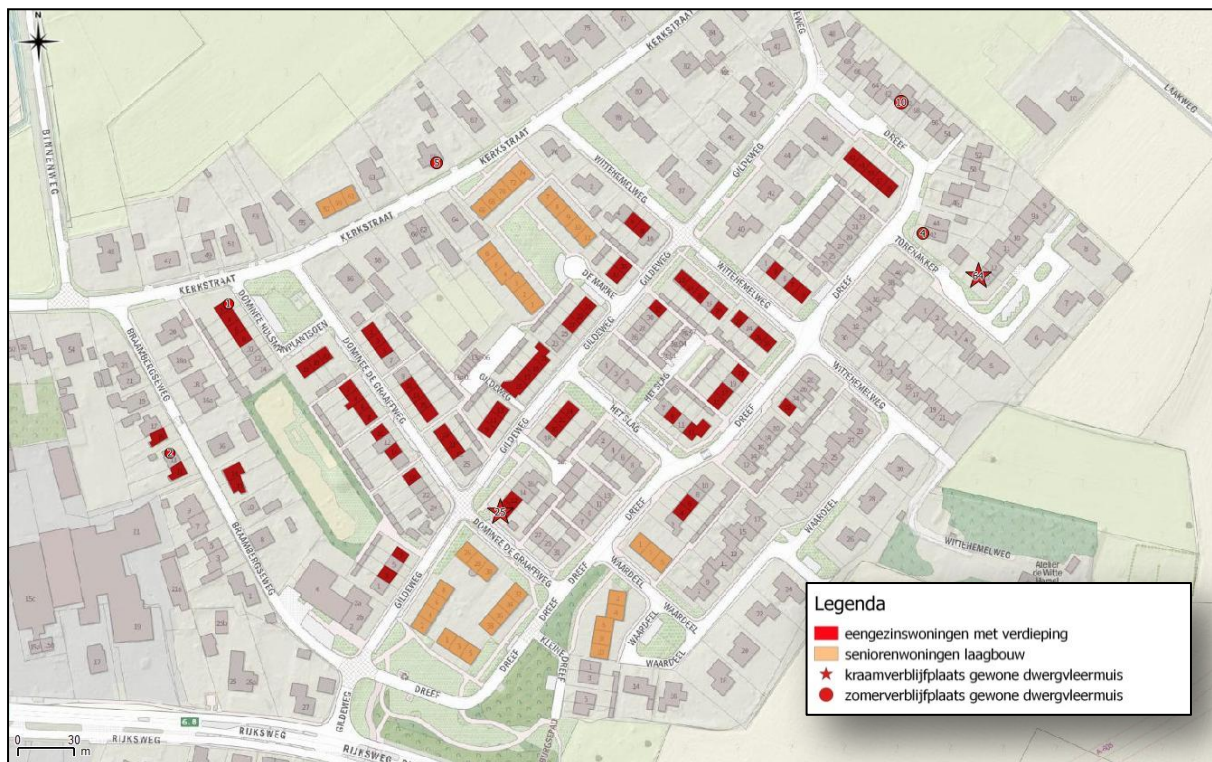
Figuur 12. Locatie van de invliegopening van gierzwaluwen achter de boeiplank van Dominee de Graaffweg no. 11 en 13.



Figuur 13. Locatie van de invliegopening van gierzwaluwen achter de boeiplank op de hoek van Dominee de Graaffweg no. 17 voorzijde.

3.2.3 Vleermuizen

In de bebouwing op de onderzoekslocatie zijn twee verblijfplaatsen vastgesteld en vijf verblijfplaatsen net buiten de onderzoekslocatie (zie figuur 14). Het algemene beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving is, dat er redelijk veel vleermuisactiviteit was tijdens de veldbezoeken. Het betreft hier voornamelijk activiteit van de gewone dwergvleermuis, er zijn tijdens de veldbezoeken regelmatig laatvliegers op de onderzoekslocatie waargenomen maar het ging hier passerende dieren. Er zijn geen verblijfplaatsen van de laatvlieger op de onderzoekslocatie aangetroffen.



Figuur 14. Verspreiding van verblijfplaatsen van vleermuizen op basis van inventarisatie in het seizoen 2018.

De waargenomen verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie betreffen, één zomerverblijfplaats en één kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie (zie figuur 14). De zomerverblijf is vastgesteld aan de Dominee Hulsmanplantsoen no.2. Tijdens de tweede ochtendronde is rond half zes één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen (zie figuur 15 en 16). De locatie van de vliegopening biedt mogelijk toegang tot de spouw of een ruimte onder de dakpannen. Het betreft hier slecht één waarneming op 7 mei 2018.



Figuur 15. Zomerverblijfplaats op de onderzoekslocatie , Dominee Hulsmanplantsoen no. 2.



Figuur 16. Locatie invliegopening onder de goot, Dominee Hulsmanplantsoen no. 2.

Het kraamverblijf is vastgesteld bij de overgang van kopgevel naar schoorsteen van de woning aan de Gildeweg no.10 (zie figuur 17 t/m 19). De invliegopening bevindt zich onder een loodslab die toegang biedt tot de spouw in de muur of in de spouw tussen het gemetselde rookkanaal en buitenblad van de schoorsteen. De eerste waarneming van 20 invliegende gewone dwergvleermuizen is van de ochtend van 15 mei 2018, tijdens ochtendronde van deelgebied 3. De locatie van het kraamverblijf is gelegen in deelgebied 4. In de ochtend van 16 mei 2018 is er een zwerm van ongeveer 10 gewone dwergvleermuizen waargenomen, waarvan vier exemplaren invlogen op de aangegeven locatie. Vreemd genoeg zijn er op 6 juni 2018 geen vleermuizen waargenomen. Tijdens de avondronde van 26 juni 2018 zijn er 23 uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen, waarvan een deel later op de avond op locatie terugkeerde met zwermgedrag voor de invliegopening. Een viertal exemplaren zijn invliegend waargenomen. De functie van deze locatie als kraamverblijf is hiermee wel aangetoond. Op de avondronde van 9 juli 2018 zijn er geen vleermuizen waargenomen, de laatste waarneming op deze locatie is één gewone dwergvleermuis uitvliegend op 2 juli 2018, toevallig waargenomen tijdens avondronde van deelgebied 1 en 2.



Figuur 17. Kopgevel van Gildeweg no. 10, locatie van kraamverblijf van gewone dwergvleermuis op onderzoekslocatie.



Figuur 18. Locatie van de invliegopening van de kraamverblijfplaats.



Figuur 19. Invliegopening onder loodslab dat toegang biedt tot de spouw in de schoorsteen.

Buiten de onderzoekslocatie in dezelfde wijk zijn er vier zomerverblijfplaatsen en één kraamverblijfplaats aangetroffen (zie figuur 13). Het betreft hier verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, waarvan 2 exemplaren invliegend, onder kantpan van de zijgevel aan de Braambergseweg no.13 tijdens de ochtendronde op 24 april 2018 zijn waargenomen. Een zwerm van vier exemplaren werd bij Dreef no.42 gezien, die regelmatig de gevel aantikten maar niet invlogen. Dit werd waargenomen tijdens de ochtendrondes van 15 en 16 mei 2018. Verder is een zwerm van ongeveer 10 exemplaren bij de nok van het dak waargenomen van Dreef no. 60 op 7 mei 2018 en één exemplaar werd invliegend waargenomen onder de nokvorst op 16 mei 2018. Ook werd een zwerm van vijf exemplaren waargenomen bij de Kerkstraat no. 65 tijdens de avondronde op 18 juni 2018. De locatie van de kraamverblijf buiten de onderzoekslocatie werd op 6 juni 2018 kenbaar gemaakt door de bewoners van Torenakker no.13. De bewoners zagen regelmatig vleermuizen uitvliegen onder hun dak met een maximum van 64 exemplaren. Tijdens de inventarisaties zijn deze niet waargenomen op deze locatie. Om te weten te komen of het hier ging om een kraamverblijfplaats van laatvlieger of gewone dwergvleermuis, is de locatie op 21 juni 2018 bezocht. Tijdens dit bezoek zijn er geen vleermuizen waargenomen, maar aan de hand van de vele uitwerpselen onder de uitvliegopening hebben we kunnen vaststellen dat het hier ging om een verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Op basis van het aantal exemplaren kunnen we ervan uitgaan dat het hier om een kraamverblijf ging.

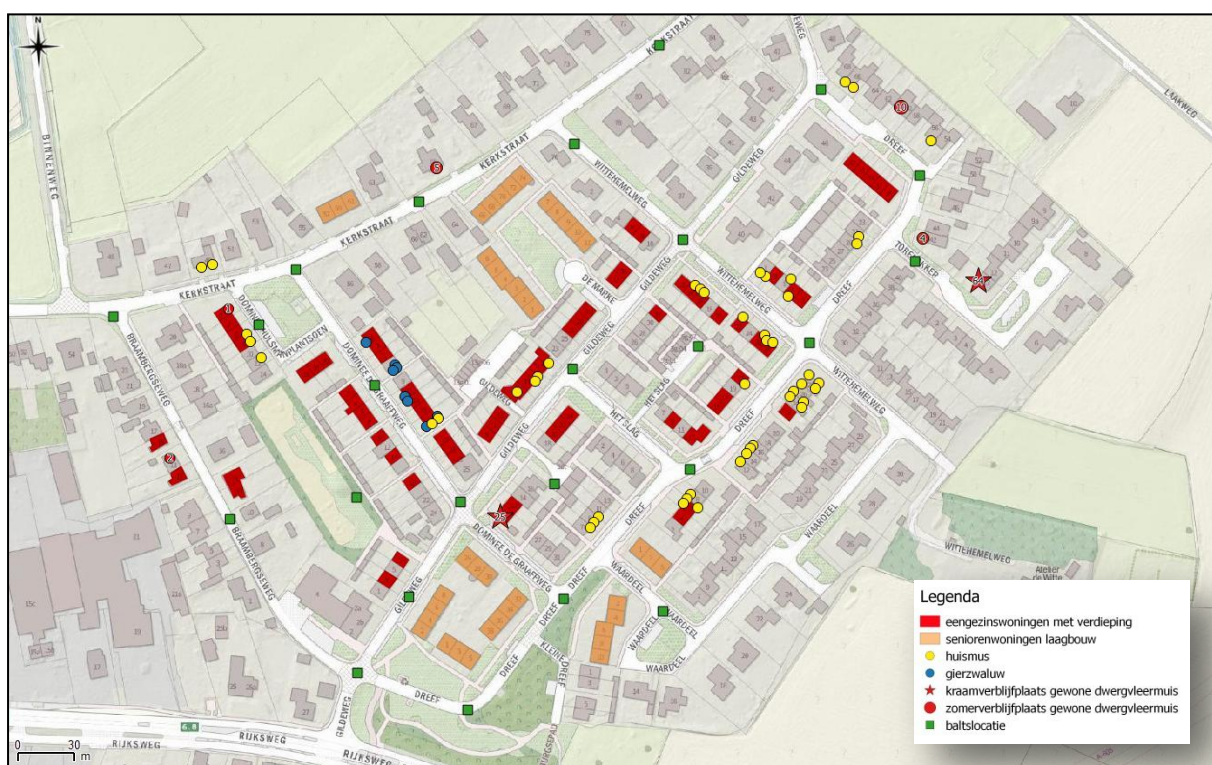
Tijdens de veldbezoeken op 4 en 26 september 2018 zijn er verspreid in de gehele woonwijk baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn in totaal 24 baltslocaties vastgesteld, de locaties bevinden zich veelal op kruispunten van wegen en tussen bebouwing in de wijk. Tijdens de balts vliegen de mannetjes vaak roepend rond, veelal gebruiken ze hierbij vaste trajecten. Het is daardoor lastig de locatie van de paarverblijven te traceren (bron: Bij12, 2017). De waargenomen gewone dwergvleermuizen zijn dan ook niet toe te wijzen aan een specifieke woning. De aanwezigheid van exacte locaties van paarverblijfplaatsen kunnen met dit onderzoek niet worden vastgesteld. In figuur 20 is de verspreiding van de vastgestelde baltslocaties van de gewone dwergvleermuis weergegeven.



Figuur 20. Baltslocaties van de gewone dwergvleermuis (groene vierkanten) op basis van inventarisatie in het seizoen 2018.

3.3 Samenvatting

In figuur 21 zijn de resultaten van het onderzoek samengevat weergegeven. In vrijwel de meeste straten zijn jaarrond beschermde functies aangetroffen. Met name redelijk hoge dichtheid aan huismussen in een groot deel van de onderzoekslocatie en een geconcentreerde groep gierzwaluwnesten (kolonie) aan de Dominee de Graaffweg. Hoewel er zich slechts twee verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis op de onderzoekslocatie bevonden kan, gezien de spreiding van de verschillende functies ten aanzien van de gewone dwergvleermuis, aangenomen worden dat de onderzoekslocatie een essentieel onderdeel uitmaakt van het functioneel leefgebied van de lokale populatie in Drempt. In de seniorenwoningen op de onderzoekslocatie (oranje blokken, zie figuur 21) zijn geen verblijfsfuncties voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen aangetroffen, hier kan dus zonder ontheffing worden gewerkt.



Figuur 21. Verspreiding resultaten veldonderzoek in het seizoen 2018.

Fase 1: Renovatiewerkzaamheden worden uitgevoerd in juni en juli 2019.

Woningtype A : Blok 12, 11, 05, 04, 03, 02 (geen ontheffing nodig).

- Dakwerkzaamheden: dakpannen vervangen inclusief dakgoten.
- Schoorstenen: in basis herstellen bestaande schoorsteen.

Isoleren bestaand dak: (twee mogelijkheden).

- In basis isoleren dak aan de binnenzijde van de woningen.
- Bij gehele blokken huurwoningen, daken aan de buitenzijde voorzien van een geïsoleerd dakelementen.
- Let op! Dit kan ook voorkomen bij blokken waar huur en koop door elkaar heen zitten, mits alle kopers in het blok mee doen met deze maatregelen. (n.n.t.b.).
- Gevelherstel: uithakken voegwerk, sproeien metselwerk met hoge druk en opnieuw voegen.
- Na-isoleren bestaande spouw (ter plaatse van rode steen)
- Kozijnvervanging (compleet)
- Plaatsen PV panelen (op het pannendak)
- Inzet gevelsteiger (keuze tijdelijk of vast steiger nog nader te bepalen)

Woningtype C: Blok 01.

- Werkzaamheden gelijk aan type A

Woningtype B: Blok 06, 07, 08, 09, 10.

- Dakwerkzaamheden: GEEN dakpannen en goten vervangen (wijkt af van type A en C)
- Schoorstenen: in basis herstellen bestaande schoorsteen
- Isoleren bestaand daken: GEEN dakisolatie, daken reed geïsoleerd (wijkt af van type A en C)
- Gevelherstel: uithakken voegwerk, sproeien metselwerk met hoge druk en opnieuw voegen
- Na-isoleren bestaande spouw (ter plaatse van rode steen)
- Kozijnvervanging (compleet)
- Plaatsen PV panelen (op het pannendak)
- Inzet gevelsteiger (keuze tijdelijk of vast steiger nog nader te bepalen)

Fase 2: Renovatiewerkzaamheden worden uitgevoerd eind augustus t/m eind december 2019.

Woningtype D1: Blok 14, 18, 19, 20, 21, 13.

- Werkzaamheden gelijk aan type A.

Woningtype D2: Blok 15, 16, 17.

- Werkzaamheden gelijk aan type A.

Woningtype E: Blok 23, 22.

- Werkzaamheden gelijk aan type A.

Woningtype a-b: Blok 26, 27 (geen ontheffing nodig).

- Werkzaamheden in basis gelijk aan type A, isoleren dak aan de binnenzijde.

Woningtype F: Blok 24, 25.

- Waarschijnlijk beperkte buiten werkzaamheden, woningen stammen uit de jaren '80 en zijn al deels voorzien van isolatie.

De werkzaamheden zijn in de meeste gevallen potentieel verstorend voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.

4.2 Doel en belang van de activiteiten

De woningen zijn in de jaren 50 tot 70 van de deze eeuw gebouwd en zijn inmiddels verouderd. Een groot deel van de woningen heeft energielabel D of E. Het comfort en energiegebruik voldoen niet meer aan de huidige eisen. Daarnaast is planmatig onderhoud noodzakelijk om te voorkomen dat de daken gaan lekken, dakpannen vallen en dergelijke.

4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten

De werkzaamheden bij blokken 12, 11, 04, 04, 03 en 02 zijn voorzien voor 27 juli (bouwvak 2019). In deze woningen zijn geen beschermde functies aangetroffen waardoor er gewerkt kan worden in het broedseizoen. De overige woonblokken worden gestart vanaf half augustus 2019. De laatste werkzaamheden aan deze woningen zal half december 2019 worden afgerond.

De exacte planning en uitvoering zijn te vinden in bijlage 1, 2 en 3.

4.4 Alternatieven

Door de woonblokken waar geen beschermde functies zijn aangetroffen, te renoveren in het broedseizoen en de woonblokken waarin wel beschermde functies aanwezig zijn te renoveren buiten het broedseizoen, is reeds gekozen voor de minst verstorende werkwijze. Een alternatief met nog minder impact zou zijn om de dakpannen niet te vervangen. Dit is echter geen reële optie omdat de woningen ook bewoonbaar moeten blijven voor de mens.

5 EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA

5.1 Effecten op korte termijn op beschermde soorten

In de te slopen seniorenwoningen zijn geen beschermde functies aangetroffen. De werkzaamheden kunnen zonder verdere maatregelen worden uitgevoerd. Het verdere vervolg van het rapport heeft betrekking op de 69 te renoveren woningen.

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

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

Blokken	Voorgenomen periode werkzaamheden	Verstorende werkzaamheden	Aangetroffen nesten of verblijfplaatsen	Locatie broedgelegenheid of verblijfplaatsen	Ecologisch effect van werkzaamheden
Fase 1					
Blok 12,11, 05, 04 ,03, 02	juni en juli 2019	diverse werkzaamheden type A (zie § 4.1)	geen beschermde functies	n.v.t.	n.v.t.
Blok 01	26 augustus-15 september 2019	diverse werkzaamheden type C (zie § 4.1)	2 nesten huismus 1 zomerverblijf gewone dwergvleermuis	onder eerste rij dakpannen achter dakgoot	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen)
Blok 06,07,10 09 Gildeweg 9-13 09 Gildeweg 15- 21	september – half oktober 2019.	diverse werkzaamheden type B (zie § 4.1)	6 nesten huismus 5 nesten gierzwaluw	onder eerste rij dakpannen achter boeiplank en onder dakpannen	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen) Nesten van gierzwaluwen worden niet aangetast.
Fase 2					
Blok 14	oktober 2019	diverse werkzaamheden type D1 (zie § 4.1)	geen beschermde functies	n.v.t.	n.v.t.
Blok 18,19, 20, 21	10 oktober – 15 november 2019	diverse werkzaamheden type D1 (zie § 4.1)	8 nesten huismus	onder eerste rij dakpannen	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen)
Blok 13	eind oktober - half november 2019	diverse werkzaamheden type D1 (zie § 4.1)	geen beschermde functies	n.v.t.	n.v.t.
Blok 15, 16, 17	november 2019	diverse werkzaamheden type D2 (zie § 4.1)	1 kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuisen	onder loodslab bij schoorsteen	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen)
Blok 23, 22	half november – half december 2019	diverse werkzaamheden type E (zie § 4.1)	2 nesten huismus	onder eerste rij dakpannen	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen)
Blok 26, 27	eind november – half december 2019	diverse werkzaamheden type a-b (zie § 4.1)	geen beschermde functies	n.v.t.	n.v.t.
Blok 24, 25	december 2019	diverse werkzaamheden type F (zie § 4.1)	2 nesten huismus	onder eerste rij dakpannen	verblijfplaatsen verdwijnen tijdelijk (daarna situatie als voorheen)

5.1.1 Huismus korte termijn

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 werkzaamheden op het dak kunnen huismussen worden verstoord. Het betreft een verstoring van maximaal 1 week. Huismussen zijn het gehele jaar in de omgeving van hun nestlocatie te vinden. Soms worden de nesten gebruikt om te slapen. De nesten worden meerdere jaren gebruikt, maar huismussen bouwen het gehele broedseizoen aan de nesten. Aantasting van een legsel is niet aan de orde. De woonblokken met huismussen worden gerenoveerd buiten het broedseizoen (eind augustus tot december). Wanneer de werkzaamheden in het najaar plaatsvinden is het redelijkerwijs uitgesloten dat er nog eieren of jongen in de nesten aanwezig zijn. De aantasting kan daarom alleen betrekking hebben op huismussen die de nesten gebruiken om te slapen. Aangezien de omliggende bebouwing ook geschikte nestmogelijkheden bieden, zal er voldoende tijdelijke slaapplekken aanwezig zijn voor de huismussen. Opgemerkt wordt dat huismussen over het algemeen gezamenlijk slapen in dichte struiken. Het gebruik van het nest is ondergeschikt aan het slapen in groepen. Zolang de begroeiing om de woningen behouden blijft tijdens de werkzaamheden, blijft met voldoende zekerheid de functionaliteit tijdens de werkzaamheden behouden en zijn er geen aanvullende maatregelen nodig.

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

Maatregel: werkzaamheden aan woningen met huismussen buiten broedseizoen uitvoeren.

5.1.2 Gierzwaluw korte termijn

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.

Er bevindt zich een broedkolonie aan de Ds. De Graaffweg van acht paren gierzwaluwen, waarvan vijf paren zich in de woningen van de onderzoekslocatie bevinden. Door werkzaamheden aan het dak kunnen gierzwaluwen worden verstoord. De nesten ondervinden echter geen verstoring door de werkzaamheden. In augustus zijn gierzwaluwen vertrokken richting het overwinteringsgebied. De soort keer pas eind april weer terug in Nederland. De werkzaamheden aan Ds. De Graaffweg staan gepland in de periode september tot half oktober. Zolang de werkzaamheden in die periode plaatsvinden is er geen sprake van aantasting van een broedgeval.

Maatregel: werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren.

5.1.3 Gewone dwergvleermuis korte termijn

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.

Door het vervangen van het dak en de isolatie van de spouw zijn de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis tijdens de werkzaamheden niet meer beschikbaar. De soort zal moeten uitwijken naar een alternatieve verblijfplaats. Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen waartussen ze regelmatig verhuizen. Van verstoring van het kraamverblijf van de gewone dwergvleermuis is geen sprake mits de werkzaamheden buiten het kraamseizoen van de gewone dwergvleermuis plaatsvinden. De kraamverblijfplaats bevindt zich aan de Gildeweg 10. De werkzaamheden aan de woning waar de kraamverblijfplaats zich bevindt, staan gepland in november 2019. De werkzaamheden zijn ruim voor het kraamseizoen 2020 gereed en de kraamverblijfplaats is dan weer functioneel en is er geen sprake van verstoring van kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

De werkzaamheden aan woonblok 01 (waar zich één zomerverblijfplaats bevindt) staan gepland in november 2019. De kans dat in die periode de verblijfplaats in gebruik is door een gewone dwergvleermuis, is vrij groot. Aangezien vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen is het tijdelijk verlies van deze verblijfplaats over het algemeen in ecologisch opzicht geen groot probleem. Om geen risico's te nemen ten aanzien van de planning van de werkzaamheden wordt voor het paar- en zomerverblijf een alternatieve verblijfplaats aangeboden.

Tijdens het verwijderen van de dakpannen bestaat de kans dat een gewone dwergvleermuis die onder de pannen verblijft wordt verwond of gedood. Door zorgvuldig handelen kan dit worden voorkomen.

Maatregel: aanbieden van vier alternatieve verblijfplaatsen voor één zomerverblijfplaats 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 isoleren van de spouw en het verwijderen van de dakpannen.

5.2 Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding

5.2.1 Huismus lange termijn

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. Dit zou een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding hebben op de lokale populatie.

Na vervanging van de dakpannen wordt het vogelschroot naar de tweede rij dakpannen verschoven. Hierdoor zal een grote hoeveelheid van broedgelegenheid voor huismussen ontstaan in de toekomstige situatie.

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

5.2.2 Gierzwaluw lange termijn

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. De nesten zijn aangetroffen achter boeiplanken en onder dakpannen. Voor de woningen van woningtype B (waar de gierzwaluwnesten zich bevinden) geldt dat hier geen dakpannen en goten worden vervangen. De nestlocaties blijven daarmee ongemoeid. Het aanbod van gierzwaluwnesten blijft gelijk in de nieuwe situatie.

Maatregel: De nestlocaties van gierzwaluwen worden niet aangetast.

5.2.3 Gewone dwergvleermuis lange termijn

Het “natuurlijke” aanbod van verblijfplaatsen voor vleermuizen ligt onder druk. Zonder verdere maatregelen te treffen zal door werkzaamheden aan de schoorstenen en het dak en het navullen van de spouw een kraamverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aangetast worden. Het verlies van een kraamverblijfplaats kan leiden tot een negatief effect op de staat van instandhouding van de lokale populatie. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is nog een kraamverblijfplaats van 64 gewone dwergvleermuizen aanwezig. Het verlies van een kraamverblijfplaats kan mogelijk opgevangen worden door de tweede kraamverblijfplaats net buiten de onderzoekslocatie. Echter is dit onzeker en in het geval dit verlies niet opgevangen kan worden kan dit negatieve gevolgen hebben voor de lokale populatie. Na de renovatie dient de onderzoekslocatie daarom weer opnieuw functioneel te zijn als kraamverblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen.

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn als kraamverblijfplaats en zomerverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis.

5.3 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

5.3.1 Huismus

De huismus valt onder het beschermingsregime van artikel 3.1 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 renovatiewerkzaamheden 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 van artikel 3.1 lid 2 benodigd voor het tijdelijke verlies van functionaliteit.

Artikel 3.1 lid 4 en 5 betreft het opzettelijk storen van vogels. Hierbij geldt dat het storen 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. Econ- sultancy verwacht dat juridisch gezien er overtreding van het verbodsartikel aan de orde is en dat een ontheffing noodzakelijk is.

5.3.2 Gierzwaluw

Het beschermingsregime van de gierzwaluw komt overeen met die van de huismus. Ook in onderha- vige situatie is er sprake van behoud van de functionaliteit en daarmee het voorkomen van overtre- ding van artikel 3.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming. Overtreding van artikel 3.1 lid 2 van de Wet natuurbescherming is niet aan de orde, omdat de werkzaamheden geen betrekking hebben op dak, dakgoten en boeiplanken waarachter de broedlocaties zich bevinden.

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

5.3.3 Gewone dwergvleermuis

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 op- treedt. De functionaliteit voor de soort blijft namelijk behouden. Hiermee wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. De provincie Gelderland gaat uit van ontheffingsplicht van artikel 3.5 lid 4.

Artikel 3.5 lid 2 betreft het opzettelijk verstoren van dieren. Bij het weggagen van een vleermuis, als gevolg van de renovatiewerkzaamheden 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 beïnvloe- den, 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. Econ- sultancy verwacht dat juridisch gezien er overtreding van het verbodsartikel aan de orde is en dat een ontheffing noodzake- lijk is.

5.4 Wettelijk belang van de ingreep

Aangezien er zowel soorten, die beschermd zijn onder de Habitatrichtlijn als de Vogelrichtlijn, op de onderzoekslocatie aanwezig zijn, dient voor beide richtlijnen een ontheffing te worden aangevraagd.

De woningen op de onderzoekslocatie zijn slecht geïsoleerd en verkeren in matige bouwkundige staat met tocht en vocht als gevolg. Met de voorgenomen renovatie wordt een leefomgeving gerealiseerd die betere leefomstandigheden en woongenot creëren voor bewoners. De ontheffing voor de beschermde soorten onder de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn worden daarom aangevraagd in het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid.

6 TE TREFFEN MAATREGELEN

6.1 Inleiding

De te nemen maatregelen, die voortvloeien uit de analyse in hoofdstuk 5 zijn in te delen in de volgende twee stappen:

- Tijdelijke mitigatie voor verlies van één zomerverblijfplaats
- In de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten behouden, dan wel creëren.
- Zorgvuldig handelen

6.2 Mitigerende en compenserende maatregelen

In tabel IV zijn de mitigerende en compenserende maatregelen per deelgebied weergegeven.

Tabel IV. Overzicht van aangetroffen soorten in het plangebied en de te realiseren maatregelen.

Blokken	Aangetroffen nesten of verblijfplaatsen	Te realiseren maatregel	Omvang maatregel
Fase 1			
Blok 12, 11, 05, 04, 03, 02	geen beschermde functies	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	overcompensatie voor huismusnesten in andere woonblokken
Blok 01	2 nesten huismus 1 zomerverblijf gewone dwergvleermuis	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen; kantpannen met 20 mm ruimte aanbrengen, dakbeschot langs dakrand ruw en droog afwerken	kantpannen met 20 mm ruimte aanbrengen, dakbeschot langs dakrand ruw en droog afwerken
Blok 06, 07, 10 09 Gildeweg 9-13 09 Gildeweg 15-21	6 nesten huismus 5 nesten gierzwaluw	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	2 nesten per meter waar vogelschroot naar tweede rij dakpannen is opgeschoven
Fase 2			
Blok 14	geen beschermde functies	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	overcompensatie voor huismusnesten in andere woonblokken
Blok 18, 19, 20, 21	8 nesten huismus	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	2 nesten per meter waar vogelschroot naar tweede rij dakpannen is opgeschoven
Blok 13	geen beschermde functies	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	overcompensatie voor huismusnesten in andere woonblokken
Blok 15, 16, 17	1 kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis	spouw langs schoorsteen niet isoleren (ecologisch werkprotocol)	kraamfunctie blijft behouden
Blok 23, 22	2 nesten huismus	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	2 nesten per meter waar vogelschroot naar tweede rij dakpannen is opgeschoven
Blok 26, 27	geen beschermde functies	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	overcompensatie voor huismusnesten in andere woonblokken
Blok 24, 25	2 nesten huismus	opschuiven vogelschroot naar tweede rij dakpannen	2 nesten per meter waar vogelschroot naar tweede rij dakpannen is opgeschoven

6.3 Mitigerende en compenserende maatregelen

Huismus

Alle bebouwing op de onderzoekslocatie dient wederom geschikt te zijn voor huismussen. Nestgelegenheid voor de huismus kan zeer eenvoudig worden behouden door vogelschroot weg te laten of te plaatsen ter hoogte van de tweede rij dakpannen. Een voorbeeld is weergegeven in figuur 22. De dakrand met nestgelegenheid dient afgewerkt te worden met ruwe laag waar geen condens op kan verzamelen. Dit kan een houten plank zijn, maar indien er geen bevestiging voor een goot noodzakelijk is, kan dit ook met een strook hardboard worden gemaakt.

Deze maatregel dient zowel aan de voorkant als de achterkant van de woningen worden toegepast.



Figuur 22. Detail afwerking dakrand met nestplaats huismus. Het vogelschroot wordt bij de tweede rij dakpannen geplaatst.

Gierzwaluw

De woonblokken waar gierzwaluwnesten aanwezig zijn worden gerenoveerd na afloop van het broedseizoen. Op deze manier is er geen sprake van verstoring van broedgevallen als gevolg van de renovatie. De renovatie in de woonblokken heeft geen betrekking op het dak, de dakgoten en boeiplanken. Hierdoor blijven de bestaande nestlocaties van gierzwaluwen ongemoeid en zijn mitigerende en compenserende maatregelen niet aan de orde.

Gewone dwergvleermuis

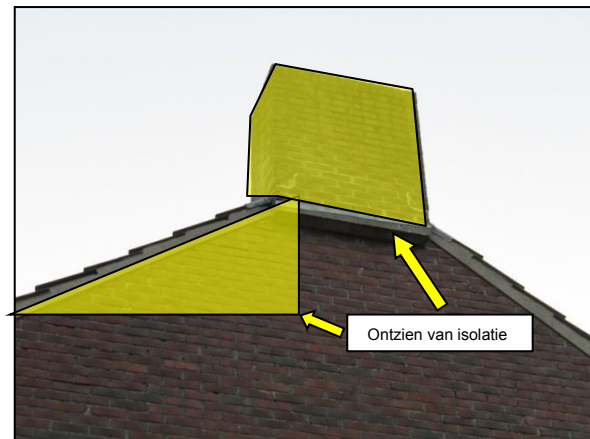
Mitigerende maatregelen dienen worden uitgevoerd conform hetgeen is opgesteld in de kennisdocument van de gewone dwergvleermuis. Aangezien de kans bestaat dat de zomerverblijfplaats in gebruik is op het moment dat de renovatiewerkzaamheden van start gaan, is er sprake van een tijdelijk verlies van een verblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. In de directe omgeving zijn meer geschikte verblijfsmogelijkheden aanwezig waardoor ecologisch gezien er geen sprake is van aantasting van instandhouding van de soort. Om geen risico te nemen wordt aanbevolen om 4 vleermuis-kasten aan te brengen aan gevels van bebouwing binnen 200 meter van de aangetroffen verblijfplaats. De kasten dienen uiterlijk in februari 2019 aangebracht te worden.



Figuur 23. Voorbeeld vleermuiskast type VK WS 01.

Voor de functie van zomerverblijfplaats volstaat een vleermuiskast van het type VK WS 01 of vergelijkbaar (zie figuur 23). Vanwege de duurzaamheid wordt gekozen voor een houtbeton kast en niet voor een houten kast.

Voor het kraamverblijf is de spouw of ruimte tussen rookkanaal en buitenblad van de schoorsteen als verblijfsmogelijkheid noodzakelijk. Bij het vullen van de spouw met isolatiemateriaal zal voldoende ruimte over gelaten worden (minstens 150 centimeter) die tevens toegankelijk is via de invliegopening langs de dakrand, (zie figuur 24). Zo blijft de functie kraamverblijfplaats behouden. Gekozen kan worden om ter hoogte van de schoorsteen geen spouwisolatie aan te brengen, en via de binnenzijde van de woning te isoleren. De te reserveren ruimte voor vleermuizen kan met foam wordt afgeschermd zodat er geen isolatiemateriaal in deze ruimte terecht kan komen. De invliegmogelijkheden dienen gereconstrueerd te worden. Dit kan door het gebruik van openin-



Figuur 24. Spouw voor een deel ontzien van isolatie (geel vlak) om kraamfunctie voor gewone dwergvleermuis te behouden.

gen in de bevestigingslatten van de dakrandafwerking. Tevens kunnen er open stootvoegen worden gemaakt in de muur en schoorsteen zodat vleermuizen toegang krijgen tot de spouwmuur en ruimte tussen het rookkanaal en het buitenblad van de schoorsteen. Dit zal tijdens het uitvoeren nader bekeken moeten worden. Hoe de functie van het kraamverblijfplaats op de onderzoekslocatie behouden kan blijven, betreft maatwerk en zal besproken moeten worden met de aannemer. De exacte maatregel zal worden beschreven in een ecologisch werkprotocol en onder de aandacht worden gebracht bij de uitvoerende partij. Er zal ter plekke worden beoordeeld waar de kraamverblijfplaats zich bevindt. Niet uit te sluiten is, dat de gesmeerde plint tot over het binnenblad loopt en er daardoor geen toegang tot de spouw is voor vleermuizen. In een dergelijk geval zal de spouw in de schoorsteen en/of het dakbeschoot de verblijfplaats zijn. Maatregelen worden afgestemd op de bevindingen tijdens de schouw door de ecologische begeleider.

6.4 Zorgvuldig handelen en zorgplicht

Aan het zorgvuldig handelen en de zorgplicht wordt voldaan door het werken buiten de gevoelige perioden van de betreffende soorten. Voor de huismussen en de gierzwaluwen betreft dit het werken buiten het broedseizoen (maart tot en met augustus) en voor de vleermuizen betekent dit dat buiten het kraamseizoen van de gewone dwergvleermuis gewerkt moet worden (mei tot en met juli), om verstoring van de kraamfunctie te voorkomen.

Aanvullend moet het verwijderen van de dakpannen met zorg gebeuren. De kantpannen moeten alvorens ze worden weggegooid worden omgedraaid om er zeker van te zijn dat aan de binnenzijde geen vleermuis aanwezig is. Het zorgvuldig handelen zal onder begeleiding van een deskundige plaats vinden en worden beschreven in een ecologisch werkprotocol.

7 SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Sité Woondiensten een projectplan opgesteld in het kader van de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen renovatiewerkzaamheden aan de Kerkstraat, Dominee de Graaffweg, Gildeweg, Dreef, Het Slag en Wittehemelweg te Drempt.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
 - Het betreft de huismus, gierzwaluw en de gewone dwergvleermuis.
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
 - Voor de huismus is sprake van een broedkolonie waarvan 20 nesten zich in de woningen van de onderzoekslocatie bevinden.
 - Voor de gierzwaluw is er sprake van een broedkolonie van 5 nesten.
 - Voor gewone dwergvleermuizen is een kraamfunctie aangetroffen van 25 dieren. Verder is er een losse zomerverblijfplaats aanwezig binnen de onderzoekslocatie.
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
 - In de omgeving zijn meer huismussen aanwezig. Zeker 27 nesten zijn aangetroffen in de directe omgeving van de woningen van de onderzoekslocatie. Echter is een groot deel van de nesten van de broedkolonie van huismussen binnen het plangebied aanwezig. De staat van instandhouding is in het geding in het geval er geen maatregelen worden getroffen.
 - Voor gierzwaluwen is de lokale populatie bijna volledig binnen het plangebied gevestigd. De staat van instandhouding is in het geding in het geval er geen maatregelen worden getroffen.
 - Voor gewone dwergvleermuizen is een kraamverblijfplaats binnen de onderzoekslocatie aanwezig. Net buiten de onderzoekslocatie is nog een kraamverblijfplaats aangetroffen. Een kraamverblijfplaats is echter dusdanig van belang voor de instandhouding van een populatie dat deze in het geding is wanneer er geen maatregelen getroffen worden.
 - De functie van de onderzoekslocatie voor één zomerverblijfplaats is van ondergeschikt belang. In de directe omgeving zijn meer verblijfsmogelijkheden aanwezig voor vleermuizen als zomerverblijfplaats.
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
 - De situatie voor de huismus blijft aanwezig en zal mogelijk worden verbeterd. Doordat in de nieuwe situatie, tijdens de dakrenovatie het vogelschroot wordt verplaatst naar de tweede rij dakpannen ontstaan er veel broedgelegenheden voor huismussen.
 - De situatie voor gierzwaluwen blijft gehandhaafd. De renovatiewerkzaamheden hebben geen betrekking op de broedlocaties van de gierzwaluwen. Werkzaamheden binnen de verstoringafstand voor gierzwaluwen worden buiten het broedseizoen uitgevoerd.
 - De situatie voor de gewone dwergvleermuis blijft gehandhaafd. De bovenzijde van de spouw en de spouw in de schoorsteen, waar de kraamverblijfplaats zich mogelijk bevindt, blijft gehandhaafd. De exacte maatregelen hiervoor zullen worden opgesteld met de aannemer en worden beschreven in een ecologisch werkprotocol.

- Voor het tijdelijk verlies van de zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis wordt geen risico genomen. Conform het kennisdocument van de soort wordt voorzien in vier tijdelijke verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis. De vleermuis-kasten worden zes maanden voor de werkzaamheden binnen 200 meter van de verblijfplaats aangebracht.
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
 - Het tijdelijk verlies van een zomerverblijfplaats wordt gemitigeerd door het aanbieden van vier tijdelijke verblijfplaatsen in de directe omgeving. Tijdelijke mitigatie voor de huismus en gierzwaluw is niet aan de orde. De werkzaamheden vinden plaats als de verblijfplaatsen niet in gebruik zijn.
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
 - Doordat er voor de huismus en gierzwaluw feitelijk niets verandert is de kans op succes groot. Voor de kraamfunctie van de gewone dwergvleermuis worden maatregelen opgesteld in een ecologisch werkprotocol. Hierdoor zal de kraamfunctie behouden blijven.
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
 - De aanwezigheid van een gewone dwergvleermuis onder een dakpan mag niet worden uitgesloten. Daarom moet alsnog zorgvuldig gehandeld worden bij het verwijderen van kantpannen en de pannen rondom de schoorstenen (conform ecologisch werkprotocol).
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
 - De minst verstorende wijze van werken wordt reeds toegepast.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?
 - Het betreft het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid.

