PROJECTPLAN

DORPSSTRAAT 71 T/M 85 EN HET KRUIS-VELD 23 T/M 37 ONEVEN

TE ANGERLO

Ecologie



Rapportage Projectplan

Dorpsstraat 71 t/m 85 en Het Kruisveld 23 t/m 37 oneven te Angerlo

Opdrachtgever	Plavei Kerkstraat 47 6940BB Didam
Rapportnummer	9420.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	11 juni 2020

Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	C.C. Slemmer, Bsc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	H.J.A. Bakker
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 3
2.3 Deskundige begeleiding 3

3 VERSPREIDING VAN BESCHERMDE SOORTEN OP DE LOCATIE 4

3.1 Onderzoeksmethode 4
3.2 Onderzoeksresultaten 5
3.3 Samenvatting 8

4 VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING 9

4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering 9
4.2 Doel en belang van de activiteiten 9
4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten 9
4.4 Alternatieven 9

5 EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA 10

5.1 Effecten op korte termijn op beschermde soorten 10
5.2 Effecten lange termijn op gunstige staat van instandhouding 11
5.3 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming 12

6 TE TREFFEN MAATREGELEN 13

6.1 Inleiding 13
6.2 Mitigerende en compenserende maatregelen 13
6.3 Ongeschikt maken 14
6.4 Controlerondes 14
6.5 Duurzame maatregelen in nieuwbouw 14
6.6 Zorgvuldig handelen en zorgplicht 15

7 SAMENVATTING 16

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Plavei opdracht gekregen voor het opstellen van een projectplan in het kader van de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen sloop en nieuwbouw aan de Dorpsstraat 71 t/m 85 en Het Kruisveld 23 t/m 37 oneven te Angerlo.

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 rust- en voortplantingsplaatsen 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 de geschiktheidsbeoordeling die is uitgevoerd op 9 2019 april bleek dat de bebouwing geschikt was voor vleermuizen en huismussen. De woningen bleken minder geschikt voor gierzwaluwen aangezien de nokvorsten gesmeerd waren in cement. Omdat er toch op enkele plekken voldoende ruimte aanwezig was voor gierzwaluwen is deze soort toch onderzocht middels aanvullend soortgericht onderzoek.

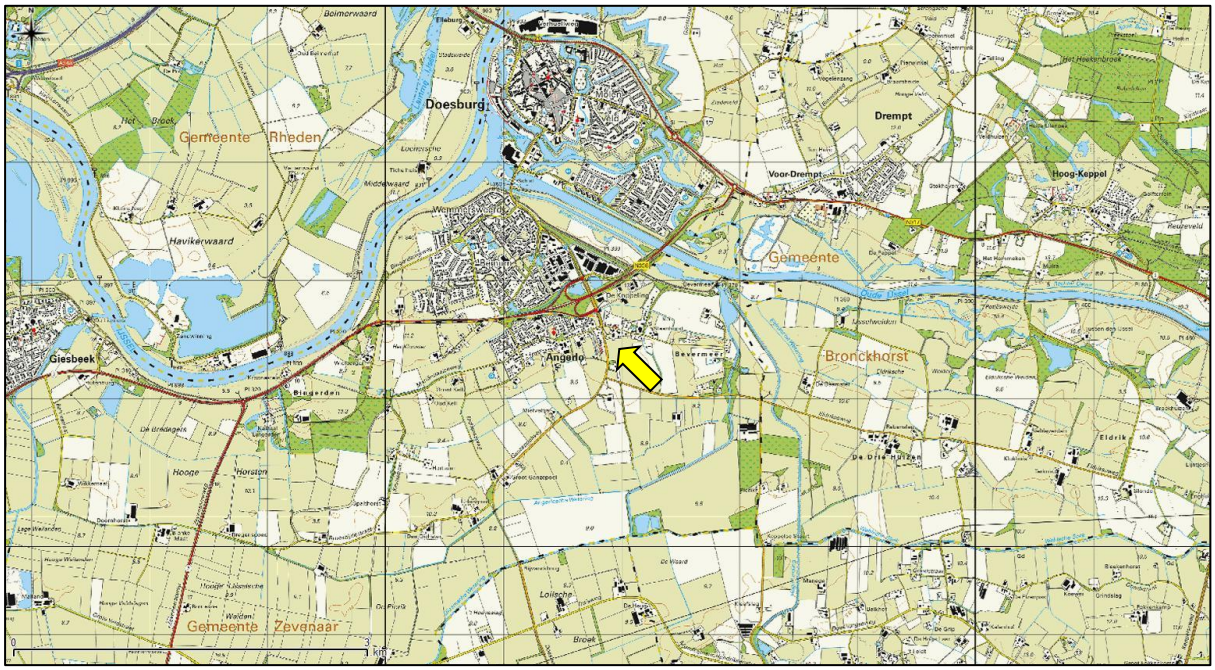
Om negatieve gevolgen te voorkomen worden maatregelen uitgevoerd die bestaan uit het aanbieden van alternatieve nestplaatsen, werken buiten de gevoelige periode, zorgvuldig handelen tijdens de werkzaamheden en het realiseren van permanente voorzieningen voor de betreffende soorten.

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

2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Dorpsstraat 71 t/m 85 en Het Kruisveld 23 t/m 37 oneven, in de kern van Angerlo. 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 het midden van de onderzoekslocatie X = 206.900, Y = 445.555.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft 16 twee-onder-één-kap woningen. De woningen zijn voorzien van een wolfsdak gedekt met dakpannen. De daken zijn voorzien van schoorstenen, nokvorsten en overhangende kantpannen. Een deel van de woningen is voorzien van een dakkapel.

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.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Woningen aan de Dorpsstraat.



Figuur 4. Woningen aan Het Kruisveld.



Figuur 5. Woningen aan de Dorpsstraat.

2.2 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Op voorhand is vastgesteld dat de bebouwing geschikt is voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Tijdens het eerste veldbezoek voor de huismussen is een geschiktheidsbeoordeling uitgevoerd waarmee geschiktheid voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen is bevestigd. Op basis van deze geschiktheidsbeoordeling zijn geen wijzigingen in de onderzoeksmethodiek doorgevoerd.

2.3 Deskundige begeleiding

De deskundige die betrokken is bij het project, betreft een ervaren ecoloog[1]. Econsultancy is lid van de brancheverenigingen '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 ecoloog 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 is 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 drie veldbezoeken uitgevoerd met een tussenliggende periode van minimaal 10 dagen. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument (BIJ12, versie juni 2017). De veldbezoeken hebben plaats gevonden 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 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 in totaal zes veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en/of ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2017), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus. 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.

Het totaal aantal voorgestelde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van drie waarnemers per veldronde. De verwachting is dat met zes bezoeken omtrent deze soortgroep voldoende zekerheid is verkregen over de functie van de onderzoekslocatie.

Voor het onderzoek is 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 uitsluitsel kan geven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van analyseprogramma Batsound.

Overzicht veldbezoeken
Het onderzoek bestaat uit diverse veldbezoeken. In tabel I is een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken weergegeven.

Tabel I. Onderzoeksinspanning per soortgroep.

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th>april</th><th>mei</th><th>juni</th><th>juli</th><th>augustus</th><th>september</th></tr>
<tr><td rowspan="3">vleermuizen</td><td>tijdstip</td><td colspan="2" rowspan="3">-</td><td colspan="2">1 x ochtend*, 3 x avond*</td><td rowspan="3">-</td><td>2 x avond</td></tr>
<tr><td>datum</td><td colspan="2">11 juni 2019 (ochtend), 27 mei 2019, 18/25 juni 2019, 8 juli 2019</td><td>27 augustus 2019, 17 september 2019</td></tr>
<tr><td>functie</td><td colspan="2">Zomerverblijf, kraamverblijf</td><td>paar/baltsverblijf</td></tr>
<tr><td rowspan="3">huismus</td><td>tijdstip</td><td>2 x overdag**</td><td colspan="5" rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>datum</td><td>9 april 2019, 1 mei 2019</td></tr>
<tr><td>functie</td><td>territorium</td></tr>
<tr><td rowspan="3">gierzwaluw</td><td>tijdstip</td><td colspan="2" rowspan="3">-</td><td colspan="2">3 x avond*</td><td colspan="2" rowspan="3">-</td></tr>
<tr><td>datum</td><td colspan="2">27 mei 2019, 18 juni 2019, 8 juli 2019</td></tr>
<tr><td>functie</td><td colspan="2">nestlocaties</td></tr>
</table>

* Het veldwerk is door drie personen uitgevoerd.
** Het veldwerk is door twee personen uitgevoerd.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 10 ºC. De windsnelheid lag beneden de 5 Bft. en er was geen sprake van neerslag.

3.2 Onderzoeksresultaten

3.2.1 Huismus

De resultaten naar het onderzoek naar de huismus is weergegeven in tabel II. Op de onderzoekslocatie zijn twaalf nestplaatsen van de huismus aangetroffen. Figuur 6 toont de verspreiding van de aangetroffen nestplaatsen op de onderzoekslocatie. Tijdens veldwerk voor gierzwaluwen en vleermuizen op 8 juli is tegenover de onderzoekslocatie aan Het Kruisveld een slaapplaats van huismussen aangetroffen in de haagbeuken langs de begraafplaats. Deze haag blijft behouden waardoor deze functie niet wordt aangetast.

Tabel II. Omstandigheden en resultaten aanvullende onderzoeken huismus.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden	Aantal nestplaatsen
9 april 2019	9:30 - 10:35	8 ºC	Bewolkt, wind: 3 bft	8
1 mei 2019	9:00 – 10.45	10 ºC	Bewolkt, lichte wind	11 (4 nieuw)



Figuur 6. Verspreiding van de huismus op basis van inventarisatie in het seizoen 2019.

3.2.2 Gierzwaluw

De onderzoeksresultaten van het onderzoek naar gierzwaluwen zijn weergegeven in tabel III. Tijdens de veldbezoeken zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw aangetroffen op de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden uitgesloten dat de onderzoekslocatie een nestlocatie voor de gierzwaluw bevat.

Tabel III. ***Omstandigheden aanvullende onderzoeken gierzwaluw.***

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden	Aantal nestplaatsen
27 mei 2019	20:30 - 23:30	16 °C	Bewolkt, wind: W3	0
18 juni 2019	20:50 - 00:00	26 °C	Gedeeltelijk bewolkt, wind: NNO2	0
8 juli 2019	20:50 - 00:00	15 °C	Overwegend bewolkt, wind: NW2	0

3.2.3 Vleermuizen

De resultaten van het vleermuisonderzoek zijn weergegeven in tabel IV. Op de onderzoekslocatie is onderzoek gedaan naar de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/baltsplaats voor de gewone dwergvleermuis. De functies zomerverblijfplaats en paarverblijf zijn op de onderzoekslocatie aangetroffen. De functie zomerverblijf is aangetroffen onder de kantpannen aan de voorzijde van Het Kruisveld 31. Tijdens de onderzoeken in het najaar werd rondom deze verblijfplaats eveneens een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. De zomerverblijfplaats zal daarom ook als paarverblijfplaats in gebruik zijn. Buiten de onderzoekslocatie zijn eveneens verblijfplaatsen waargenomen. Het betrof zowel zomer- als paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. In figuur 7 zijn de aangetroffen baltslocaties en zomerverblijfplaatsen op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan weergegeven.

Tabel IV. ***Omstandigheden aanvullende onderzoeken vleermuizen.***

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden	Aantal verblijfplaatsen
27 mei 2019	20:30 - 23:30	16 °C	Bewolkt, wind: W3	0
11 juni 2019	3:15 - 5:15	16 °C	Bewolkt	1 zomerverblijf
18 juni 2019	20:50 - 00:00	26 °C	Gedeeltelijk bewolkt, wind: NNO2	0
25 juni 2019	21:55 - 00:00	29 °C	Vrijwel onbewolkt, wind: 2 bft	0
8 juli 2019	20:50 - 00:00	15 °C	Overwegend bewolkt, wind: NW2	0
27 augustus 2019	21:40 - 23:50	23 °C	Helder, wind: O1	1 balts
17 september 2019	21:00 - 23:00	11 °C	Helder, bewolking <10%, wind: NW2	1 balts



Figuur 7. Verspreiding van vleermuissoorten op basis van inventarisatie in het seizoen 2019.

3.3 Samenvatting

Uit het uitgevoerde onderzoek naar huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen is gebleken dat de bebouwing op de onderzoekslocatie verblijfsfuncties biedt aan huismussen en vleermuizen. De onderzoekslocatie heeft geen functie voor gierzwaluwen. Op de onderzoekslocatie zijn twaalf nestlocaties voor de huismus aangetroffen. Van de gewone dwergvleermuis is op de onderzoekslocatie één zomerverblijfplaats aangetroffen die ook als paarverblijfplaats wordt gebruikt. Buiten de onderzoekslocatie zijn verder nog zomer- en paarverblijfplaatsen aangetroffen. Voor alle functies van de gewone dwergvleermuis geldt dat deze slechts eenmaal zijn aangetroffen.



Figuur 8. Verspreiding resultaten van het veldonderzoek in het seizoen 2019.

4 VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING

4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering

De initiatiefnemer is voornemens de woningen te slopen. Hiervoor in de plaats komen nieuwbouwwoningen terug. Voor de Dorpsstraat betekent dit dat er 8 woningen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komen 16 tot 20 nieuwbouwwoningen terug. De nieuwbouwwoningen betreffen standaard eengezinswoningen in bouwblokken van 4 rijwoningen. Voor Het Kruisveld betekent dit dat er 8 woningen gesloopt worden. Hiervoor in de plaats komen 8 nieuwbouwwoningen terug, in twee blokken van elk 4 rijwoningen. De woningen worden gasloos en energieneutraal.

4.2 Doel en belang van de activiteiten

Met de huursector is door de Rijksoverheid afgesproken dat vanaf 2020 alle huurwoningen van wooncorporaties gemiddeld energielabel B of beter hebben (energie-akkoord). In het kader van het landelijke energiebeleid worden de werkzaamheden uitgevoerd. Het doel is om te komen tot een vermindering van het energiegebruik, het verbeteren van het binnenhuisklimaat en het verbeteren van het woongenot. Gezien de staat van de woningen is sloop en nieuwbouw de enige mogelijkheid om te voldoen aan het energie-akkoord.

4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten

- Fase 1; sloop 8 woningen Dorpsstraat en 8 woningen Kruisveld:
  - Uitvoering januari – februari 2022.
- Fase 2; nieuwbouw 16 tot 20 nieuwbouwwoningen Dorpsstraat en 8 woningen Kruisveld:
  - Uitvoering februari – september 2022.

4.4 Alternatieven

Er zijn geen redelijke alternatieven met minder ecologische impact voor de genomen activiteiten. Het uitvoeren van de renovatiewerkzaamheden en nieuwbouw is locatie gebonden en kan niet op een andere plek worden uitgevoerd. Alternatieve inrichtingsplannen zijn geen optie. De huidige woningen zijn in een verouderde staat en toe aan groot onderhoud of vervanging. Door het realiseren van energetische maatregelen wordt de huidige bebouwing voorzien van een hoger energielabel en de nieuwbouw worden gebouwd volgens de NOM-eisen, hierdoor worden de woningen duurzamer en milieuvriendelijker. Een alternatieve werkwijze is niet aan de orde. Voor vleermuizen en huismussen worden alle nodige en mogelijke voorzorgsmaatregelen genomen om schade tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te beperken.

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.

Straatnaam	Voorgenomen periode werkzaamheden	Verstorende werk-zaamheden	Aangetroffen nesten of verblijfplaatsen	Locatie broedgelegenheid of verblijfplaatsen	Ecologisch effect van werkzaamheden
Dorpsstraat	begin 2022	sloop 8 woningen	5 nestplaatsen huismus	onder dakpannen	verblijfplaatsen verdwijnen
Kruisveld	begin 2022	sloop 8 woningen	7 nestplaatsen huismus 1 zomer-/paarverblijf gew.dwerg	onder dakpannen onder kantpannen	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 sloopwerkzaamheden verdwijnen de nestplaatsen van de huismussen. 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. De sloop van de woningen vindt plaats buiten het broedseizoen waardoor van aantasting van een legsel geen sprake is. Om voldoende alternatieve nestplaatsen voor de huismus aan te bieden gedurende de werkzaamheden worden alternatieve nestplaatsen in de omgeving van de onderzoekslocatie aangeboden.

Maatregel: werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren.

Maatregel: aanbieden van 24 alternatieve tijdelijke nestplaatsen voor de huismus.

5.1.2 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.

Door de werkzaamheden wordt er een zomer-/paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetast. De verblijfplaatsen, onder de kantpannen bij de kopgevels, zullen door de sloop niet meer beschikbaar zijn.

Om te voorkomen dat met de sloop vleermuizen worden verwond of gedood dient de bebouwing voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden. Ook dient ervoor gezorgd te worden dat er voldoende alternatieven beschikbaar zijn buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden om negatieve gevolgen te voorkomen. Vleermuizen maken gebruik van een netwerk van verblijfplaatsen waartussen ze regelmatig verhuizen. Een tijdelijk verlies van een zomer- of paarverblijfplaats van vleermuizen is over het algemeen in ecologisch opzicht daarom geen groot probleem. Om geen risico's te nemen ten aanzien van de planning van de werkzaamheden wordt voor de zomer- en paarverblijfplaats alternatieve verblijfplaatsen aangeboden.

Maatregel: aanbieden van 4 alternatieve verblijfplaatsen voor het tijdelijk verlies van 1 zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

Maatregel: kopgevels voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt maken onder ecologische begeleiding.

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.

In het plangebied zijn twaalf nesten van huismussen aanwezig. Door bij de renovatiewoningen en de nieuw te bouwen woningen met zadeldaken vogelschroot toe te passen op de derde rij dakpannen en te zorgen voor voldoende ruimte tussen het nieuwe dakbeschot en de dakpannen blijft op de lange termijn de functionaliteit van de bebouwing voor huismussen behouden.

Maatregel: vogelschroot toepassen bij de derde rij dakpannen.

5.2.2 Gewone dwergvleermuis

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

Maatregel: na afloop van de werkzaamheden dient de bebouwing wederom geschikt te zijn als zomer- en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Dit kan gerealiseerd worden door het inpassen van 4 verblijfsvoorzieningen voor vleermuizen in de bebouwing.

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.

Bij de sloop van de bebouwing zijn er 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 de sloop van de bebouwing 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. De provincie Gelderland hanteert als stelregel dat voor alle situaties dit middels een ontheffingsaanvraag getoetst dient te worden.

5.3.2 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. De verboden handelingen die van toepassing zijn op de vleermuizen betreffen het opzettelijk verstoren, doden of vangen van de dieren en het beschadigen of vernielen van de rust- en voortplantingsplaatsen.

Bij de sloop van de bebouwing is het niet te voorkomen dat wegnemen, vernielen of beschadigen optreedt, waardoor artikel 3.5 lid 4 wordt overtreden. Door het treffen van maatregelen kan de functionaliteit voor de soort behouden blijven. 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 wegjagen van een vleermuis, als gevolg van de sloop is sprake van voorwaardelijke opzet en is het artikel van kracht, echter heeft het verjagen niet tot doel om de staat van instandhouding negatief te beïnvloeden, maar juist 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.

5.3.3 Wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

In het kader van de openbare veiligheid en de volksgezondheid.

Door voorgenomen plannen vindt verbetering van de huidige woon- en leefklimaat plaats. De woningen zijn na de werkzaamheden duurzamer, door een lager energieverbruik en dus lagere CO^2-uitstoot. De woningen voldoen ook niet meer aan de huidige eisen voor woningen met betrekking tot verwarming. Door uitvoering van de werkzaamheden draagt dit project bij aan het Energieakkoord, waarin door meer dan 40 organisaties is afgesproken om woning in 2020 te voorzien van gemiddeld energielabel B. Na de werkzaamheden voldoen de woningen aan de huidige gestelde eisen voor energieneutrale woningen.

6 TE TREFFEN MAATREGELEN

6.1 Inleiding

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

a. 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;
b. onderzoekslocatie voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten;
c. controleronde(s) om afwezigheid beschermde soorten op moment van ingreep aan te tonen;
d. in de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten creëren.

6.2 Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor huismussen worden 24 alternatieve nestplaatsen in de omgeving van de te slopen woningen aangeboden voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Voor de gewone dwergvleermuis worden 4 alternatieve verblijfplaatsen aangeboden met een gewenningsperiode van een half jaar. De alternatieve nestplaatsen worden daarom in het voorjaar van 2021 aangeboden.

6.2.1 Huismus

Voor het tijdelijk verlies van twaalf nest- en slaapplaatsen van huismussen aan Het Kruisveld en Dorpsstraat worden 24 alternatieve nestplaatsen aangeboden binnen 200 meter van de huidige nestlocaties. De nestplaatsen worden aangeboden in de vorm van tijdelijke huismuskasten die voldoen aan de juiste afmetingen. De kasten zijn van het type HMT2 van faunaprojecten.nl of vergelijkbaar (figuur 9). Twaalf tweedelige kasten zijn voldoende om het tijdelijk verlies van de twaalf huismusnesten op te vangen.



Figuur 9. Tweedelige huismuskast HMT2 (faunaprojecten.nl).

6.2.2 Gewone dwergvleermuis

Voor het tijdelijk verlies van een zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis worden in de omgeving van de aangetroffen verblijfplaats in totaal 4 vleermuiskasten opgehangen. De 4 kasten worden geplaatst aan bebouwing binnen 200 meter van de huidige verblijfplaats. De kasten die geplaatst worden, zijn van het type VMT1 of vergelijkbaar (figuur 10). De kasten worden uiterlijk in het voorjaar van 2021 geplaatst en komen op minimaal 3 meter hoogte te hangen, op verschillende windrichtingen en niet onder directe invloed van buitenverlichting. De kasten zullen in ieder geval blijven hangen tot de permanente voorzieningen zijn gerealiseerd.



Figuur 10. Vleermuiskast type VMT1 (faunaprojecten.nl).

6.3 Ongeschikt maken

Het ongeschikt maken voor vleermuizen wordt gerealiseerd door voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden de verblijfplaatsen ongeschikt te maken middels het verwijderen van dakpannen en oplichten van loodslabben.. Het ongeschikt maken dient uitgevoerd te worden in de actieve periode van vleermuizen, globaal lopend van 1 april tot 1 november (uitgezonderd van de kraamperiode), en bij een avondtemperatuur van minimaal 10°C. Daar waar broedvogels zijn aangetroffen dient de bebouwing ongeschikt gemaakt te worden buiten het broedseizoen. De meest geschikte periode voor het ongeschikt maken van de bebouwing bedraagt daarom de periode half augustus tot 1 november.

De exacte werkwijze wordt in een ecologisch werkprotocol vastgelegd. Dit protocol wordt voorafgaand met de aannemer doorgesproken en waar nodig aangepast. 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 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 te realiseren nieuwbouw zal in ieder geval wederom geschikt gemaakt worden voor de huismus en de gewone dwergvleermuis. Voor de huismus worden ten minste 24 nestlocaties beschikbaar gemaakt en voor de gewone dwergvleermuis ten minste 4 verblijfplaatsen.

6.5.1 Huismus

Bij de te realiseren woningen aan de Dorpsstraat en Het Kruisveld wordt zowel aan de voor- als achterzijde het vogelschroot geplaatst bij de derde panlat (figuur 11). Hierdoor worden de huidig aanwezige potenties voor de soorten volledig teruggebracht en komt er ruim tientallen meters geschikte ruimte beschikbaar waar huismussen kunnen broeden. Ervan uitgaand dat huismussen om de twee meter tot broeden kunnen komen, worden de twaalf nesten ruim gecompenseerd in de nieuwe situatie.



Figuur 11. Voorbeeld plaatsen vogelschroot bij derde rij dakpannen.

6.5.2 Gewone dwergvleermuis

Voor vleermuizen worden de rijtjeswoningen permanent geschikt gemaakt door het inbouwen van vier inbouwkasten voor vleermuizen in de kopgevels van enkele nieuwbouwwoningen. De inbouwkasten worden van type VMPM1 van faunaprojecten of vergelijkbaar. Deze kasten zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. In figuur 12 is een voorbeeld van een geschikte inbouwkast voor vleermuizen weergegeven die kan dienen als permanente mitigatie.



Figuur 12. Voorbeeld permanente mitigatie vleermuizen; inbouwkast VMPM1 (faunaprojecten.nl).

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. Waar dat niet mogelijk is zullen de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt worden voor de betreffende soorten buiten de gevoelige periode. 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 doden/verwonden van vleermuizen en huismussen wordt voorkomen, hoe te handelen bij het aantreffen van een vleermuis en 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 Plavei een projectplan opgesteld in het kader van de Wet natuurbescherming, ten behoeve van de voorgenomen sloop en nieuwbouw aan de Dorpsstraat 71 t/m 85 en Het Kruisveld 23 t/m 37 oneven te Angerlo.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
  - Het betreft de huismus en gewone dwergvleermuis.

- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
  - Voor huismus betreft het 12 nestplaatsen.
  - Voor de gewone dwergvleermuis betreft het 1 zomer-/paarverblijfplaats.

- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
  - In het plangebied zijn 12 nestplaatsen van huismussen aangetroffen, de staat van instandhouding is door het treffen van maatregelen niet in het geding.
  - De zomer- en paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vormt een niet-gevoelige functie voor de soort. Alle bebouwing in de directe omgeving is eveneens geschikt voor gewone dwergvleermuizen als verblijfplaats.

- Blijft de functionaliteit van de rust- en voortplantingsplaatsen behouden?
  - Door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen en het ongeschikt maken van de bebouwing voor vleermuizen voorafgaand aan de werkzaamheden en het wederom geschikt maken van de nieuwbouw na afloop van de werkzaamheden blijft de functionaliteit te allen tijde behouden.

- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
  - Het betreft 12 huismusnesten en 1 zomer-/paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
  - De te treffen tijdelijke maatregelen zijn conform de voor de betreffende soorten opgestelde kennisdocumenten (BIJ12, versie juli 2017) en zijn daarmee voldoende bewezen effectief.

- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
  - Het betreft zorgvuldig handelen, waar nodig ongeschikt maken van de vaste rust- en voortplantingslocaties en onder ecologische begeleiding uitvoeren van de werkzaamheden.

- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
  - Het alternatief is de woningen grondig te renoveren, echter zal dit eveneens leiden tot beschadigen en vernielen van vaste rust- of voortplantingsplaatsen waardoor de onderhavige oplossing voor de soorten de meest bevredigende is.

- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?
  - In het belang van volksgezondheid en openbare veiligheid.

Econsultancy
Doetinchem, 11 juni 2020

