



Ecologisch soortonderzoek Putten-Zuid

Verslaglegging en toetsing aan de Wet natuurbescherming

1 september 2022

Verantwoording

Titel	Ecologisch soortonderzoek Putten-Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Putten
Projectleider	Sietse-Jelle Bijkerk
Auteur	Vincent Sanders
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Projectnummer	1281464
Aantal pagina's	36
Voorblad	Steenuil onder het dak aan de Hooiweg 8 in Putten
Datum	1 september 2022
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Disclaimer.....	5
1.3	Plangebied	5
1.4	Beoogde ontwikkeling	6
2	Onderzoeksmethode	7
2.1	Marterachtigen	7
2.2	Eekhoorn	10
2.3	Vleermuizen	10
2.4	Jaarrond beschermde vogelsoorten.....	11
2.4.1	Uilen.....	11
2.4.2	Roofvogels en roek	12
2.5	Gierzwaluw.....	13
2.6	Huismus	13
2.7	Teunisbloempijlstaart	14
3	Resultaten en effectbepaling	15
3.1	Resultaten	15
3.1.1	Das 2021	15
3.1.2	Das 2022.....	18
3.1.3	Steenmarter	18
3.1.4	Boommarter	20
3.1.5	Kleine marterachtigen	23
3.1.6	Eekhoorn.....	23
3.1.7	Vleermuizen	23
3.1.8	Ransuil	26
3.1.9	Stenuil	26
3.1.10	Kerkuil	28
3.1.11	Roofvogels	29
3.1.12	Roek.....	30
3.1.13	Gierzwaluw.....	30

3.1.14	Huismus	30
3.1.15	Teunisbloempijlstaart	31
3.2	Effectbeoordeling	31
3.2.1	Das	31
3.2.2	Steenmarter	31
3.2.3	Boommarter	32
3.2.4	Vleermuizen	32
3.2.5	Stenuil	32
3.2.6	Kerkuil	33
3.2.7	Huismus	33
3.2.8	Teunisbloempijlstaart	33
4	Vervolgstappen.....	33
5	Conclusie.....	34
5.1	Aanleiding	34
5.2	Resultaten en toetsing	35
5.3	Vervolgstappen	36
5.4	Conclusie	36
6	Literatuur	36

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Putten is voornemens om een nieuwbouwwijk te realiseren ten zuiden van de bebouwde kom van Putten. TAUW heeft het voornemen getoetst aan de Wet natuurbescherming (TAUW, 2020). Hieruit bleek dat negatieve effecten op beschermde soorten door het voornemen niet uitgesloten konden worden. TAUW heeft in 2021 en 2022 ecologisch onderzoek uitgevoerd om de functie van het plangebied voor deze beschermde soorten te bepalen. Het gaat om de volgende soorten:

- Das
- Steenmarter
- Boomarter
- Bunzing
- Hermelijn
- Wezel
- Eekhoorn
- Vleermuizen (verblijfplaatsen en vliegroutes)
- Jaarrond beschermde vogelsoorten (buiszwerger, sperwer, havik, boomvalk, roek, kerkuil, steenuil, ransuil gierzwaluw en huismus)
- Teunisbloempijlstaart

1.2 Disclaimer

Op sommige percelen was geen terreintoestemming, waardoor voor teunisbloempijlstaart Hooiweg 22 tot en met 24 niet onderzocht is en voor steenmarter, vleermuizen en huismus Beitelweg 7 nog aanvullend onderzoek nodig is. Wanneer deze gebieden bebouwd gaan worden is nader onderzoek naar deze soorten nodig.

1.3 Plangebied

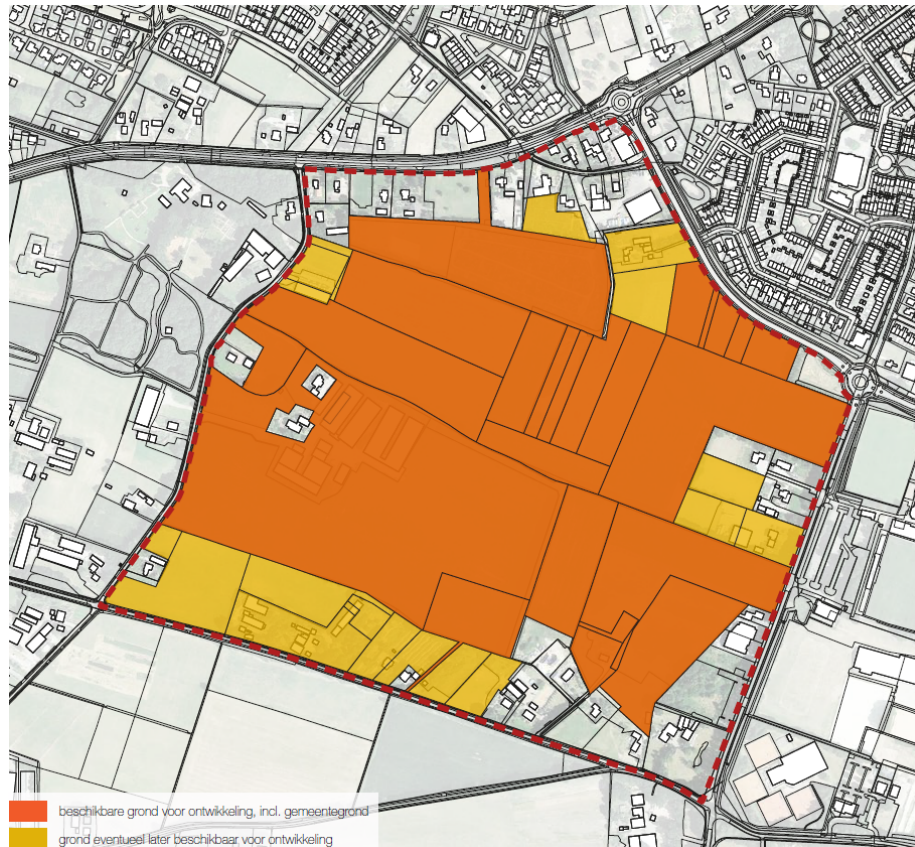
Figuur 1.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een landelijk gebied gelegen aan de zuidkant van Putten. Grofweg gezien ligt het plangebied tussen de ontsluitingswegen Hooiweg, Beitelweg, Nijkerkerstraat, Van Geenstraat en de Roosendaalseweg. Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied met een monocultuur grasland en maïsakkers. Binnen het plangebied zijn een aantal woonboerderijen en bijbehorende schuren aanwezig. Diverse schuren hebben een oud karakter en hebben openingen in gevels en/of daken. In de omgeving waar bebouwing aanwezig is zijn diverse rommelhoekjes te vinden. Aan de oostkant en noordkant van het plangebied staan enkele gebouwen waar uiteenlopende bedrijven zich gevestigd hebben. Aan de noordkant van het plangebied is een groot volkstuincomplex aanwezig. Rondom de landerijen en het volkstuincomplex zijn meerdere bomenrijen met verruigde ondergroei aanwezig. Het gaat daarbij om verschillende, voornamelijk inheemse boomsoorten. Dwars door het gebied loopt een oude houtwal van oost naar west, met een uitloper in zuidelijke richting.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied aan de zuidkant van Putten

1.4 Beoogde ontwikkeling

In het agrarisch gebied worden 1.000 tot 1.200 woningen gerealiseerd met een bouwsnelheid van circa 100 - 120 woningen per jaar. Exacte details over de inrichting van het gebied is nog onbekend. Daarom wordt voor deze rapportage uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij alle aanwezige voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen verdwijnen. Uitzondering hierop is de bomenrij die dwars door het gebied loopt en een T-splitsing vormt. De gemeente is voornemens om deze bomenrij landschappelijk in te passen. Figuur 1.2 geeft een indicatie welke gebieden bebouwd gaan worden.



Figuur 1.2 Gebieden die bebouwd gaan worden (oranje) en gebieden die op een later moment mogelijk betrokken worden in het plan (geel). Voor de ongemarkeerde delen blijft de situatie ongewijzigd. De inpassing van de bomenrij is nog niet weergegeven op deze kaart.

2 Onderzoeksmethode

In dit hoofdstuk wordt het uitgevoerde onderzoek beschreven. Hierbij is ingegaan op de soorten die in de quickscan niet zijn uitgesloten en de onderzoeksmethode voor deze soorten.

2.1 Marterachtigen

Omdat het onderzoek naar das, steenmarter, boommarter, bunzing, hermelijn en wezel gecombineerd is uitgevoerd worden deze soorten als soortgroep besproken. Het onderzoek naar marterachtigen vond plaats in de zomerperiode van 2021 en is uitgevoerd volgens het protocol 'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming' van de Provincie Noord-Brabant. Dit document wordt als geldend protocol gezien door de Provincie Gelderland.

Voor das, steenmarter, boommarter en bunzing is gebruik gemaakt van 6 standaard cameravallen met een doorboord blik sardienen, kattenbrokken en pindakaas als lokmiddel. Wanneer er beweging voor de camera wordt gedetecteerd zijn foto's gemaakt die op een later moment zijn beoordeeld.

Met deze opstelling worden ook hermelijn en wezel regelmatig vastgesteld op andere projectlocaties.

In het plangebied is onder een tegelconstructie een dassenburcht aanwezig. Naast deze burcht is een standaard cameraval geplaatst om te bepalen hoe vaak deze burcht door das wordt bezocht en door hoeveel individuen. De overige cameravallen zijn op strategische locaties geplaatst, zoals dassenwissels of landschapselementen die mogelijk voor geleiding van das zorgen.

Voor hermelijn en wezel is gebruik gemaakt van vijf mostela's. Een mostela is een langwerpige kist waar een PVC-buis in verwerkt is. Hierdoor ontstaan aan twee zijkanten van de mostela openingen die graag bezocht worden door hermelijn en wezel. In de kist is een cameraval opgesteld en is een doorboord blik sardienen als lokmiddel aanwezig.

Voor steenmarter, boommarter, bunzing, hermelijn en wezel zijn ook zes struikrovercamera's geplaatst. Een struikrover is een camera in een grote buis, die aan één zijde open is. Via een verloopplank wordt vóór de struikrover een doorboord blik sardienen aangebracht, wat als lokmiddel dient. Wanneer er zoogdieren voor de struikrover verschijnen wordt deze vastgelegd door de cameraval. Naast de genoemde soorten verschijnt kan het ook voorkomen dat een das wordt vastgelegd door de struikrover.

De camera's hebben 7,5 week in het plangebied gestaan om activiteit van zoogdieren vast te leggen, in de voor marterachtigen meest optimale delen van het plangebied. Veelal betreffen de optimale delen in het plangebied de groene elementen en geleiders in het plangebied. Op deze locaties is de trefkans van de te onderzoeken soorten het hoogst.

In totaal zijn er dus 17 camera's in het plangebied geplaatst. Er is gekozen om meer cameravallen in te zetten dan nodig wordt geacht. Hierdoor kan het onvoorzien uitvallen van een cameraval door een defect worden opgevangen door andere cameravallen.

De camera's zijn geplaatst op 19 juli 2021. Halverwege deze periode op 11 augustus 2021 zijn de batterijen vervangen, zijn SD-kaarten uitgelezen en is nieuw lokmiddel aangebracht. Op 10 september 2021 en 1 september 2021 zijn de camera's opgehaald en zijn de resterende beelden uitgelezen. Omdat twee camera's (camera 51 en 62) voor een gedeelte van de onderzoeksperiode niet optimaal hebben gefunctioneerd is besloten de standaard onderzoeksperiode (zes weken) met anderhalve week te verlengen (tot 7,5 week).

Door bovenstaande werkwijze is een compleet beeld ontstaan van de functies voor marterachtigen in het plangebied. In tabel 2.1 zijn de bezoekgegevens van het onderzoek met cameravallen uitgewerkt. In tabel 2.2 zijn de plaatsingsgegevens van de cameravallen uitgewerkt.

In figuur 2.1 zijn de locaties van de cameravallen op kaart weergegeven.

Tabel 2.1 Bezoekgegevens van het onderzoek naar marterachtigen en eekhoorn met cameravallen

Datum	Omschrijving
19 juli 2021	Plaatsing cameravallen inclusief aanbrengen lokmiddelen
11 augustus 2021	Controleren cameravallen, vervangen batterijen en aanbrengen lokmiddelen
10 september 2021	Controleren en verwijderen cameravallen

Tabel 2.2 Plaatsingsgegevens cameravallen marterachtigen

Camera	Type	Kijkrichting	Locatie
80	Standaard	Noord	Westgrens plangebied
97	Struikrover	Zuid	Westgrens plangebied bij aansluiting op bomenrij
101	Struikrover	Oost	Bomenrij ter hoogte van Beitelweg 7
99	Mostela	West	Bomenrij westelijke helft
51	Standaard	West	Bomenrij westelijke helft, naast dassenwissel
49	Standaard	Oost	T-splitsing bomenrij, gericht op open doorgang
106	Mostela	Noord	Bomenrij oostelijke helft
103	Struikrover	Zuid	Bomenrij oostelijke helft
104	Mostela	West	Bomenrij zuidelijke helft
98	Standaard	Noordoost	Bomenrij zuidelijke helft
100	Struikrover	Noordwest	Bomenrij zuidelijke helft
50	Standaard	West	Dassenburcht tussen bomenrij en volkstuintjes
82	Mostela	Noord	Noordoostelijke hoek van het plangebied
109	Struikrover	Oost	Groenstrook rond volkstuintjes, oostelijk deel
62	Standaard	Zuid	Groenstrook rond volkstuintjes, zuidelijk deel
110	Mostela	Zuid	Groenstrook rond volkstuintjes, zuidelijk deel
108	Struikrover	West	Verlengde van groenstrook volkstuintjes, westelijk deel



Figuur 2.1 Locaties van de verschillende type cameravallen in het plangebied

2.2 Eekhoorn

Om aanwezigheid of afwezigheid van eekhoorn in het plangebied aan te tonen is op 31 maart 2021 een nestinventarisatie gedaan. Alle bomen in het plangebied zijn gecontroleerd op aanwezigheid van eekhoornnesten. Omdat eekhoorn ook kan verblijven in boomholtes zijn ook potentieel geschikte boomholtes geïnventariseerd. Bij een eventuele vondst van een nest of boomholte is deze ingetekend op kaart.

Aanvullend lift eekhoorn mee met het onderzoek naar marterachtigen. Bij aanwezigheid van eekhoorn is het aannemelijk dat eekhoorn ook verschijnt op de cameravallen. Enerzijds omdat er lokmiddel is aangebracht (pindakaas en kattenbrokken), anderzijds omdat de camera's op voor eekhoorn geschikte locaties zijn geplaatst.

Door de combinatie van inventarisatie van eekhoornnesten/potentieel geschikte boomholtes en de inzet van cameravallen ontstaat een volledig beeld wat de functie van het plangebied voor eekhoorn heeft.

2.3 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is in het najaar van 2021 uitgevoerd in het overgrote deel van het plangebied. In het voorjaar van 2022 zijn de resterende drie veldbezoeken voor vleermuizen uitgevoerd. Het perceel Beitelweg 7 is nog helemaal niet onderzocht en dient op een later moment nog volledig onderzocht te worden, indien daar ontwikkelingen gaan plaatsvinden.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2021 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2021). Dit is gedaan met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X). Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme en de frequentie kan worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Daarnaast wordt voor het determineren van soorten gebruik gemaakt van opnameapparatuur en speciale software om vleermuisgeluiden te analyseren.

Om verblijfplaatsen en vliegroutes in kaart te brengen hebben zes (najaar) tot negen (voorjaar) ervaren ecologen door het plangebied gelopen en gepost op de meest kansrijke locaties. Voor verblijfplaatsen betekent dat er bij bebouwing, bomen met holtes en voor vliegroutes bij bomenrijen is gepost. Bij het rondlopen is gekeken naar vleermuisactiviteit en vleermuisgedrag. In het najaar is met minder ecologen onderzoek gedaan, omdat vleermuizen dan langdurig baltsen. Hierdoor is het niet noodzakelijk om gedurende meerdere uren op één locatie te polsen, maar kan tijdens het rondlopen de paarverblijfplaatsen en/of paarterritoria in kaart worden gebracht.

In totaal zijn er twee veldbezoeken uitgevoerd in de periode 15 augustus – september van 2021. In het voorjaar van 2022 zijn er vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode 15 mei – 15 juli. In feite is tijdens de voorjaarsbezoeken elke locatie drie keer bezocht. In verband met beschikbaarheid van ecologen is een splitsing gemaakt over te onderzoeken objecten in het plangebied.

Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruikmaken van een netwerk van verblijfplaatsen met bijbehorende foerageergebieden en vliegroutes tussen deze plekken. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee de betekenis van het plangebied voor vleermuizen. Het veldwerk is sterk weersafhankelijk en is alleen bij gunstige weersomstandigheden uitgevoerd. Voor vleermuizen betekent dit dat er geen of weinig neerslag is en niet te veel wind. In tabel 2.3 zijn de bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar vleermuizen weergegeven.

Tabel 2.3 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar vleermuizen

Datum	Tijd (uur)	Aantal ecologen	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
24 augustus 2021	20:45 – 00:00	6	16	N2	Onbewolkt	Droog
13 september 2021	19:55 – 00:00	6	15	NO1	Onbewolkt	Droog
24/25 mei 2022	21:30 – 00:10	9	14	ZW2	Half bewolkt	Droog
13/14 juni 2022	21:45 – 00:30	6	14	NW1	Onbewolkt	Droog
17/18 juni 2022	21:45 – 00:30	3	23	ZW2	Half bewolkt	Droog
5 juli 2022	02:20 – 05:20	6	14	NW0	Half bewolkt	Droog
7 juli 2022	02:20 – 05:30	3	17	NW3	Droog	Bewolkt

2.4 Jaarrond beschermde vogelsoorten

2.4.1 Uilen

Het onderzoek naar uilen omvat de soorten ransuil, steenuil en kerkuil. Het onderzoek is gericht op inventarisatie van nestlocaties en de functionele leefomgeving van de uilen. Voor steenuil en kerkuil zijn er kennisdocumenten (BIJ12) beschikbaar, waarin een onderzoeksmethode wordt aanbevolen. Het onderzoek naar uilen is volgens deze richtlijnen uitgevoerd. Voor ransuil is er geen kennisdocument beschikbaar. Deze soort is echter in dezelfde periode broedend actief als steenuil en kerkuil. Daarom voldoen de bezoeken voor steenuil en kerkuil ook voor ransuil.

In de periode maart en april 2021 zijn er 3 avondbezoeken met een minimale tussenperiode van tien dagen uitgevoerd om de uilen te inventariseren. Het eerste bezoek en het derde bezoek liggen circa één maand uit elkaar, conform het kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017). In het plangebied is met 2 ecologen geluisterd naar activiteit van uilen. Daarnaast is gelet op sporen, zoals krijtstrepen en braakballen in en om schuren. Hoewel het onderzoek in de optimale periode is uitgevoerd kan het voorkomen dat een uil zich niet laat horen tijdens het onderzoek. Indien er geen uil werd waargenomen, is er geluid van de betreffende soort afgespeeld om een reactie uit te lokken. Uilen reageren doorgaans goed op zang en/of contactroep, waardoor met zekerheid kan worden gesteld of een uil aan- of afwezig is.

De bezoekgegevens en weersomstandigheden zijn weergegeven in tabel 2.4. Het onderzoek is uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden, wanneer de uilen het meest actiefst zijn en goed zijn waar te nemen.

Naast het regulier onderzoek is bij circa tien buurtbewoners navraag gedaan of zij bekend zijn met uilen in de omgeving. Daarnaast is na het onderzoek navraag gedaan bij de Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten, of zij nog aanvullende gegevens hebben.

Tabel 2.4 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar uilen

Datum	Tijd (uur)	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
31 maart 2021	20:35 – 22:50	15	ZW1	Half bewolkt	Droog
15 april 2021	22:05 – 23:10	5	N2	Onbewolkt	Droog
28 april 2021	21:15 – 23:30	10	NO2	Onbewolkt	Droog

2.4.2 Roofvogels en roek

Het onderzoek naar roofvogels en roek omvat naast roek de soorten buizerd, sperwer, havik en boomvalk. Het onderzoek is gericht op inventarisatie van nestlocaties en de functionele leefomgeving van roofvogels. Tijdens een gericht veldbezoek op 31 maart 2021 zijn mogelijke jaarrond beschermde nesten geïnventariseerd en al deze nesten zijn onderzocht. Hierbij zijn er geen clusters van potentiële roekennesten aangetroffen, waardoor vervolgonderzoek naar roek niet nodig is. Echter tijdens het onderzoek naar roofvogels (zie volgende alinea) is alsnog gelet op de aanwezigheid van roeken in het plangebied. Hierdoor is de aan- of afwezigheid van roeken met zekerheid vast te stellen.

Voor buizerd is er een kennisdocument (BIJ12) beschikbaar, waarin een onderzoeksmethode is beschreven. Het onderzoek naar buizerd is volgens deze richtlijn uitgevoerd. Voor sperwer, havik en boomvalk is er geen kennisdocument beschikbaar. Deze onderzoeken zijn afgestemd op de periode wanneer de soorten goed te inventariseren zijn (wanneer er veel activiteit rond de nestlocatie is). Voor sperwer en havik is dat net als de buizerd het vroege voorjaar. Sperwer en havik kunnen dus meeliften op de onderzoeksinspanning voor buizerd. Omdat boomvalk pas vanaf mei arriveert zijn voor deze soort 3 bezoeken in de periode mei tot en met juli gepland. Tussen elk bezoek is rekening gehouden met een minimale tussenperiode van 10 dagen. De bezoeken zijn uitgevoerd tijdens gunstige weersomstandigheden en in de ochtend, wanneer de meeste activiteit wordt verwacht. Alle bezoekgegevens zijn verwerkt in tabel 2.5.

Tijdens de bezoeken is gelet op activiteit en gedrag van roofvogels. Hierbij zijn alle potentieel geschikte locaties zoals nesten in bomen in de gaten gehouden.

Tabel 2.5 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar roofvogels

Datum	Tijd (uur)	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
06 april 2021	07:05 – 11:05	2	NW3	Half bewolkt	Overwegend droog
19 april 2021	08:15 – 10:15	9	O2	Half bewolkt	Droog
03 mei 2021	08:00 – 12:00	16	ZW2	Half bewolkt	Droog
14 mei 2021	08:00 – 11:15	13	NW1	Bewolkt	Droog
03 juni 2021	06:30 – 09:30	20	Z2	Half bewolkt	Droog
02 juli 2021	08:55 – 12:15	19	W1	Bewolkt	Droog

2.5 Gierzwaluw

Het onderzoek naar gierzwaluw is gericht op inventarisatie van nestlocaties. Voor gierzwaluw is conform het kennisdocument van BIJ12 (kennisdocument Gierzwaluw, BIJ12, 2017) gewerkt.

Er is op drie avonden geïnventariseerd met een tussenperiode van minimaal tien dagen, in de periode juni tot en met half juli. De inventarisatie is uitgevoerd tussen twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang, tijdens gunstige weersomstandigheden. Conform de richtlijn is één veldbezoek uitgevoerd in de periode tussen 20 juni en 7 juli, omdat er dan een verhoogde kans is op jongen in de nestlocatie. De data en weersomstandigheden zijn weergegeven in tabel 2.5. In totaal zijn per onderzoeksdag vier ecologen ingezet.

Tijdens de bezoeken is gelet op activiteit van gierzwaluwen. Zo is er speciaal aandacht besteed aan vliegbewegingen en roepende gierzwaluwen. Het hele onderzoeksgebied was door strategisch gekozen locaties goed te overzien. Door het volgen van deze methode kan er zekerheid verkregen worden over de aan- of afwezigheid van gierzwaluwnesten binnen het plangebied.

Tabel 2.5 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar gierzwaluw

Datum	Tijd (uur)	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
1 juni 2022	20:30 – 22:30	18	ZW2	Onbewolkt	Droog
13 juni 2022	20:00 – 22:30	15	NW1	Onbewolkt	Droog
6 juli 2022	20:00 – 22:00	18	W3	Bewolkt	Droog

2.6 Huismus

Het onderzoek naar huismus is uitgevoerd conform het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017). Om nest- en rustlocaties van huismus in kaart te brengen is door één ervaren ecooloog onderzoek gedaan. Tijdens het onderzoek is het plangebied doorlopen en gelet op activiteit van huismus. Aanwijzingen (bijvoorbeeld zingend mannetje of transport nestmateriaal) van een nest- en/of rustlocatie zijn genoteerd op kaart.

In totaal zijn er twee bezoeken gebracht aan het plangebied. Door de bezoeken te spreiden met een tussenperiode van minimaal tien dagen wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van huismus in het plangebied en de betekenis van het plangebied voor huismus. De bezoeken zijn uitgevoerd tijdens gunstige weersomstandigheden. Dit houdt voor huismus in dat er geen neerslag, harde wind en/of kou is. In tabel 2.6 zijn de bezoekgegevens weergegeven.

Tabel 2.6 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar huismus

Datum	Tijd (uur)	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
19 april 2021	08:15 – 10:15	9	O2	Half bewolkt	Droog
03 mei 2021	08:00 – 12:00	16	ZW2	Half bewolkt	Droog

2.7 Teunisbloempijlstaart

Het onderzoek naar teunisbloempijlstaart is gericht op het vaststellen van voortplanting binnen het plangebied. Voor teunisbloempijlstaart is er geen kennisdocument van BIJ12 of soortinventarisatieprotocol van het Netwerk Groene Bureaus beschikbaar.

Vlinders van teunisbloempijlstaart worden vergeleken met andere nachtvlinders minder aangetrokken tot licht. Bovendien is de teunisbloempijlstaart zeer mobiel en de vlinder kan over grote afstanden rondzwerven. De aanwezigheid van een volwassen vlinder zegt daarom niets over voortplanting in het gebied. Een onderzoek naar volwassen vlinders heeft daarom weinig nut. Het zoeken naar de eitjes van deze vlinder op planten is zeer tijdrovend en de kans is groot dat ze gemist worden door het onopvallende uiterlijk en geringe afmetingen. De poppen van de teunisbloempijlstaart zijn verstopt in strooisellagen, na de winter komen hier de volwassen vlinders uit.

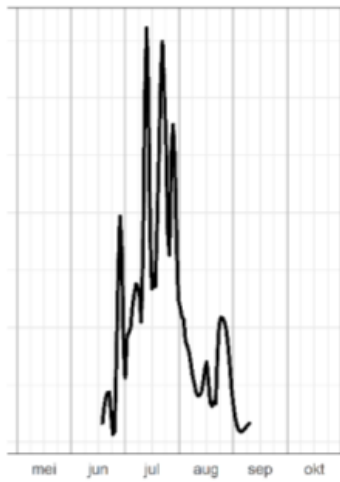
Het zoeken naar poppen kan daarom schadelijk zijn voor de soort, het doorzoeken van strooisellagen kan zowel dit winterhabitat als de pop zelf beschadigen. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Voor het zoeken naar poppen van teunisbloempijlstaart is daarom een ontheffing nodig.

Het onderzoek naar teunisbloempijlstaart richt zich daarom op de rupsen van deze soort. De rupsen zijn relatief groot en zijn voornamelijk op de waardplant aanwezig. Zeker in een later vervellingstadium zijn de rupsen opvallend aanwezig op de waardplant. Naast fysieke aanwezigheid verraden de rupsen zich door vraatsporen en uitwerpselen. Een inventarisatie gericht op rupsen is de meest betrouwbare werkwijze om voortplanting van teunisbloempijlstaart aan te tonen.

Het onderzoek is afgestemd op de meest gunstige periode om voortplanting vast te stellen. Zo blijkt uit gegevens van De Vlinderstichting dat de piek wanneer de meeste rupsen worden aangetroffen valt in de periode halverwege juni tot halverwege augustus (figuur 2.2). Eind augustus is er een verhoging in het aantal waarnemingen te zien, echter wordt deze veroorzaakt door rupsen die de waardplant hebben verlaten en in de omgeving op zoek zijn naar een naar een plek om te verpoppen. Doordat de rupsen op dat moment niet aanwezig zijn op de waardplant en dus gericht zoeken onmogelijk is, is dit geen geschikte periode om te inventariseren. Om de trefkans zo groot mogelijk te krijgen en een optimale spreiding in de gunstige onderzoeksperiode (halverwege juni tot halverwege augustus) te krijgen is gekozen voor twee inventarisatiemomenten met een tussenperiode van een maand.

Tijdens de inventarisatie is het overgrote deel van het plangebied waar waardplanten (teunisbloemen en wilgenroosjes) voorkomen onderzocht op teunisbloempijlstaart. Het terrein van Hooiweg 22 tot en met 24 was niet toegankelijk voor onderzoek. Op deze terreinen zijn wel waardplanten aanwezig. Dit dient in een later stadium alsnog onderzocht te worden op teunisbloempijlstaart.

Het plangebied is op groeiplaatsen van de waardplant systematisch afgelopen en elke waardplant is daarbij bekeken op vraatsporen, uitwerpselen en rupsen. Wanneer er vraatsporen en/of uitwerpselen zijn aangetroffen is de betreffende waardplant met extra aandacht geïnspecteerd op rupsen. Alleen bij het aantreffen van rupsen van de teunisbloempijlstaart zijn waarnemingen digitaal op kaart ingetekend. Vraatsporen en uitwerpselen kunnen namelijk ook van andere insecten of slakken afkomstig zijn.



Figuur 2.2 Weergave wanneer de meeste rupsen worden aangetroffen (bron: De Vlinderstichting, 2021)

Tabel 2.7 Bezoekgegevens en weersomstandigheden van het onderzoek naar teunisbloempijlstaart

Datum	Tijd (uur)	Temperatuur (°C)	Wind (Beaufort)	Bewolking	Neerslag
02 juli 2021	08:55 – 12:10	19	Z1	Bewolkt	Droog
13 augustus 2021	09:00 – 12:00	24	ZW1	Half bewolkt	Droog

3 Resultaten en effectbepaling

In dit hoofdstuk zijn de resultaten besproken uit het ecologisch onderzoek. Aan de hand van de resultaten is een effectbepaling voor de beoogde ontwikkeling gemaakt.

3.1 Resultaten

3.1.1 Das 2021

Twee keer is een das verschenen op de cameravallen. Eén keer naast de bijburcht en één keer in de houtwal die midden door het plangebied loopt. In tabel 3.1 zijn de resultaten van het onderzoek naar das weergegeven. In figuur 3.1 zijn de beeldregistraties van das op kaart weergegeven.

Tabel 3.1 Resultaten van het onderzoek met cameravallen naar das

Datum	Tijd (uur)	Soort	Locatie	Aantal	Gedrag
03 augustus 2021	00:19	Das	Burcht onder tegelconstructie	1	Ter plaatse
13 augustus 2021	21:47	Das	T-splitsing bomenrij	1	Verplaatsing richting noord



Figuur 3.1 Beeldregistraties van das binnen het plangebied op basis van cameravalonderzoek

Tijdens het onderzoek naar andere beschermde soorten is tevens gelet op sporen van dassen. Zo is op de grens van een weiland en het perceel van Hooiweg 24 een aantal mestputjes van das aangetroffen. Deze mestputjes worden vaak in een territorium van dassen, of langs de randen daarvan aangetroffen.

Na analyse van de onderzoeksresultaten blijkt dat één of meerdere dassen onregelmatig het plangebied bezoeken. De burcht wordt niet als vaste verblijfplaats gebruikt doordat er slechts één bezoek van das is geregistreerd in 7,5 week tijd en valt daardoor te categoriseren als bijburcht. Een bijburcht is een burcht die gebruikt wordt als de hoofdburcht is verstoord. Uit navraag bij de lokale natuurvereniging (Stichting Natuur- en Milieubescherming Putten) en buurtbewoners blijkt dat er in een grondwal langs de Hellerweg een hoofdburcht van een dassenfamilie aanwezig is. Een boer uit de buurt heeft aangegeven dat hij wel eens dassen ziet lopen langs een sloot richting de zuidgrens van het plangebied en is ook bekend met de dassenburcht langs de Hellerweg. Op circa 2 kilometer afstand van het plangebied is volgens de lokale natuurvereniging (Stichting voor

Natuur- en Milieubescherming Putten) nog een hoofdburcht aanwezig. In figuur 3.2 zijn de locaties van de dassenburchten weergegeven.



Figuur 3.2 Locaties van de dassenburchten in en om het plangebied (de burchten buiten het plangebied zijn niet exact weergegeven)

In een optimale situatie heeft een das genoeg aan 30 hectare leefgebied rondom de hoofdburcht en in een suboptimale situatie 150 hectare rondom de hoofdburcht (Zoogdiervereniging, 2021). Direct rondom de hoofdburcht buiten het plangebied is bemest grasland aanwezig. Hier zijn veel regenwormen in aan te treffen, wat stapelvoedsel is voor das.

Ten zuiden van de hoofdburcht liggen agrarische percelen waar maïs op geteeld wordt. Dit kan in het najaar gebruikt worden als aanvulling op het dieet. In het plangebied worden echter ook onregelmatig dassen aangetroffen. Dit kan betekenen dat er binnen de 30 hectare rondom de hoofdburcht onvoldoende voedsel aanwezig is. Er kunnen echter ook andere redenen zijn waarom een das soms buiten het territorium zwerft (bijvoorbeeld conflicten).

Aangenomen wordt dat in het overgrote deel van het jaar binnen de 30 hectare rondom de hoofdburcht, buiten het plangebied voldoende voedsel verkregen wordt. In mindere gunstige perioden van het jaar kan een groter foerageergebied nodig zijn, waarbij het plangebied mogelijk frequenter bezocht wordt. Primair foerageergebied bevindt zich dus buiten het plangebied. Het plangebied betreft secundair foerageergebied. In figuur 3.3 is indicatief het secundair foerageergebied rondom de hoofdburcht van das weergegeven.



Figuur 3.3 Indicatief (primair en secundair) foerageergebied rondom de hoofdburcht van das ten zuiden van het plangebied

3.1.2 Das 2022

In 2022 zijn tijdens het vleermuisonderzoek in het voorjaar (twee avondbezoeken) waarnemingen van dassen gedaan. Omdat de dassen vroeg op de avond actief waren was er een vermoeden dat de bijburcht uit 2021 (zie paragraaf 3.1.2), mogelijk een belangrijkere functie had gekregen dan het onderzoek in 2021 had aangetoond. Daarom is in 2022 opnieuw onderzoek gedaan met cameravallen bij de bijburcht onder de tegelconstructie.

Op 14 juli 2022 zijn drie cameravallen geplaatst rondom de bijburcht, gericht op openingen van de burcht en wissels langs de bijburcht. Er is geen gebruik gemaakt van lokvoer, om het natuurlijk gedrag van de dassen te kunnen vastleggen. Op 26 juli 2022 zijn de cameravallen gecontroleerd en weer verwijderd uit het veld.

Uit de analyse van de gemaakte beelden blijkt dat er geen enkele das is waargenomen bij de bijburcht in bovengenoemde onderzoeksperiode. Gelet hierop is te concluderen dat de bijburcht van das nog steeds als bijburcht geclassificeerd kan worden en geen hogere functie heeft.

3.1.3 Steenmarter

Tijdens het onderzoek met cameravallen is drie keer een steenmarter geregistreerd. De steenmarter is alleen geregistreerd in de houtwal die midden in het plangebied ligt. De waarnemingen zijn gedaan rondom Beitelweg 7. Tijdens het eerste veldbezoek voor vleermuizen

Kenmerk R001-1281464VSX-V02-mdg-NL

op 24 augustus 2021 is een zichtwaarneming van een steenmarter gedaan, nabij de oprit naar Beitelweg 7A. De steenmarter kwam vanuit het gebied ten westen van het plangebied.

Het perceel van Beitelweg 7 is niet onderzocht omdat er geen terreintoestemming was. Hierdoor kan er voor dit perceel niet gegarandeerd worden of steenmarter aan- of afwezig is. Dit dient nog nader onderzocht te worden, echter worden verblijfplaatsen niet direct verwacht door het geringe aantal waarnemingen. Op of nabij andere percelen zijn geen steenmarters geregistreerd, waardoor verblijfplaatsen op overige delen van het plangebied zijn uitgesloten. Mogelijk dat de bomenrij voor geleiding voor verplaatsing zorgt en foerageermogelijkheden biedt. Deze functies zijn echter niet essentieel, omdat steenmarter niet kritisch is en in meerdere habitats kan foerageren.

In tabel 3.2 zijn de resultaten van het onderzoek naar steenmarter weergegeven. In figuur 3.4 zijn alle waarnemingen van steenmarter (inclusief de zichtwaarneming) weergegeven.

Tabel 3.2 Resultaten van het onderzoek met cameravallen naar steenmarter (aangevuld met de zichtwaarneming)

Datum	Tijd (uur)	Type	Locatie	Aantal	Gedrag
10 augustus 2021	Nacht	Camera	Westelijk gedeelte houtwal	1	Ter plaatse
16 augustus 2021	Nacht	Camera	Nabij T-splitsing houtwal	1	Ter plaatse
24 augustus 2021	Nacht	Zicht	Westgrens plangebied	1	Verplaatsend richting oost
05 september 2021	Nacht	Camera	T-splitsing houtwal	1	Verplaatsend richting zuid



Figuur 3.4 Locaties van steenmarter door cameravallen, aangevuld met een zichtwaarneming langs de westgrens van het plangebied

3.1.4 Boommarter

Tijdens het onderzoek met cameravallen is acht keer een boommarter geregistreerd. De registraties zijn voornamelijk rond de volkstuintjes gedaan (vijf keer). Tweemaal werd een boommarter in de zuidelijke uitloper van de houtwal die dwars door het plangebied loopt geregistreerd en eenmaal op de westgrens van het plangebied op de grens met Landgoed Bijstein. Twee keer is een jonge boommarter geregistreerd, beide keren aan de westkant van de volkstuintjes, nabij de grens met Landgoed Bijstein. In tabel 3.3 zijn alle beeldregistraties van het onderzoek naar boommarter uitgewerkt. In figuur 3.5 zijn alle waarnemingen van boommarter op kaart weergegeven.

Tabel 3.3 Geregistreeerde boomarters door cameravallen in plangebied

Datum	Opname-moment	Locatie	Bijzonderheden
02 augustus 2021	's Nachts	Volkstuintjes oost	Geen
03 augustus 2021	's Nachts	Volkstuintjes oost	Geen
03 augustus 2021	's Nachts	Volkstuintjes oost	Zelfde individu als vorige registratie
04 augustus 2021	Middag	Zuidelijke uitloper T-vormige houtwal	Geen
07 augustus 2021	Middag	Zuidelijke uitloper T-vormige houtwal	Geen
21 augustus 2021	Ochtend	Beitelweg tussen grens plangebied en Landgoed Bijstein	Vroege ochtend

Datum	Opname-moment	Locatie	Bijzonderheden
21 augustus 2021	's Nachts	Volkstuintjes west	Jong individu
22 augustus 2021	's Nachts	Volkstuintjes west	Jong individu

Opvallend zijn de tweetal waarnemingen bij daglicht (figuur 3.6) en een enkele waarneming tijdens de vroege ochtend. Dit is een indicatie voor een verblijfplaats in de directe nabijheid. Ook de twee waarnemingen van jonge boommarters zijn opvallend. Dit zou kunnen wijzen op een voortplantingslocatie nabij. Het leefgebied van boommarter kan oplopen tot 1000 hectare, waardoor alle waarnemingen binnen het plangebied betrekking hebben op één territorium.

Boommarter kan verblijven in boomholtes maar ook in oude, grotere vogelnesten. Bij de aangetroffen boomholtes in het plangebied zijn geen knaagsporen en poepsporen aangetroffen, waardoor een verblijfplaats in een boomholte uitgesloten is. Buiten het plangebied aan de west- (Landgoed Bijstein) en de oostkant (sportpark) zijn oude bomen aanwezig waar naar alle waarschijnlijkheid voor boommarter geschikte boomholtes aanwezig zijn en in kan verblijven en voortplanten. De voortplantingslocatie van de boommarters die in het plangebied foerageren bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid in Landgoed Bijstein, omdat tweemaal een jonge boommarter nabij deze locatie is geregistreerd.

In het plangebied zijn meerdere (oude) nesten aanwezig van ekster en zwarte kraai. Deze nesten bevinden zich voornamelijk geconcentreerd in de middelste houtwal en de bomenrijen langs de randen van het plangebied. Alle nesten die potentieel gebruikt kunnen worden door boommarter zijn weergegeven op kaart in figuur 3.7.

Het is aannemelijk dat boommarter in een van deze nesten ook een rustplaats heeft. Door meerdere waarnemingen van boommarter (inclusief jongen) behoort het plangebied tot essentieel foerageergebied daarvan. Hierbij hebben alleen de houtwal door het gebied (2 hectare), de bomenrijen rondom het plangebied (2 hectare) en de volkstuintjes (2 hectare) waarde voor boommarter. Overige delen bestaan uit intensieve landbouw en zijn daardoor ongeschikt voor boommarter.



Figuur 3.5 Locaties van boommarters die door cameravallen zijn geregistreerd



Figuur 3.6 Boommarter vastgelegd door een camera in de struikrover



Figuur 3.7 Vogelnesten in en om het plangebied, die potentieel geschikt zijn voor boommarter

3.1.5 Kleine marterachtigen

Tijdens het onderzoek met 17 cameravallen is geen bunzing, hermelijn of wezel geregistreerd. Hieruit kan afgeleid worden dat bunzing, hermelijn en wezel niet aanwezig zijn in het plangebied. Negatieve effecten op deze soorten zijn uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming of het nemen van maatregelen voor bunzing, hermelijn of wezel is daardoor niet nodig.

3.1.6 Eekhoorn

Tijdens de nestinventarisatie naar eekhoorn zijn er geen eekhoornnesten aangetroffen. Ook uit het onderzoek met cameravallen blijkt dat eekhoorn niet is geregistreerd. De conclusie is dat eekhoorn afwezig is in het plangebied. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming of het nemen van maatregelen voor eekhoorn is daardoor niet nodig.

3.1.7 Vleermuizen

3.1.7.1 Algemeen

In het plangebied zijn meerdere beschermde functies van vleermuizen aangetroffen. Het betreft verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en daarnaast zijn er twee essentiële vliegroutes aangetroffen van verschillende soorten vleermuizen.

3.1.7.2 Verblijfplaatsen

Er zijn zes paarterritoria van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Vier van deze paarterritoria bevinden zich rond bebouwing en twee rond bomen. Rond de bomen nabij de Roosendaalseweg 162 werd door twee individuen gebalst. Omdat gewone dwergvleermuizen baltsen rondom de paarverblijfplaats, wordt aangenomen dat de paarverblijfplaats zich binnen het paarterritorium in de bebouwing en de bomen bevindt. Een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis is aangetroffen in de woning op het perceel van Van Geenstraat 85 en Hooiweg 14.

Ter hoogte van Hooiweg 18 is een baltsende rosse vleermuis waargenomen. Ook voor deze soort wordt aangenomen dat een paarverblijfplaats nabij dit perceel aanwezig is.

In tabel 3.4 zijn de aangetroffen verblijfplaatsen per soort weergegeven. In figuur 3.8 zijn alle beschermde functies van vleermuizen weergegeven op kaart.

Tabel 3.4 Aangetroffen verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied

Soort	Functie	Aantal (individuen)	Locatie
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Westgrens plangebied rondom bomen
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (2)	Houtwal t.h.v. Roosendaalseweg 162
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Roosendaalseweg 162
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1 (1)	Hooiweg 14
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Hooiweg 18
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Hooiweg 22a
Gewone dwergvleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Hooiweg 24
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	1 (1)	Van Geenstraat 85
Rosse vleermuis	Paarterritorium	1 (1)	Hooiweg ter hoogte van nummer 18

3.1.7.3 Vliegroutes

Tijdens het begin van de avondbezoeken in het najaar zijn verschillende soorten vleermuizen op vliegroute waargenomen. Het betrof een vliegroute langs de houtwal in het midden van het plangebied en een vliegroute in het zuiden langs de bomenrijen van de Hooiweg. Tijdens het eerste veldbezoek was er meer activiteit dan tijdens het tweede veldbezoek, maar de vliegroute was beide keren in gebruik. Tijdens het eerste veldbezoek was de zuidelijke route kort na zonsondergang in westelijke richting gebruikt, waarbij later op de avond enkele vleermuizen weer terugvlogen. Tijdens het tweede veldbezoek was de vliegrichting kort na zonsondergang juist meer oostelijk georiënteerd. De vliegroute langs de houtwal in het midden van het plangebied, tijdens beide veldbezoeken, was voornamelijk westelijk georiënteerd.

Tijdens de voorjaarsbezoeken zijn ook diverse vleermuizen op vliegroute waargenomen. Het was daarbij vooral druk langs de Houtwal die midden door het plangebied loopt. De vleermuizen kwamen aan het begin van de avond vanuit oostelijke richting aanvliegen. In het midden van het plangebied bogen ze af naar het zuiden en volgden de zuidelijke uitloper van de houtwal. Langs de Hooiweg zijn ook diverse vleermuizen op vliegroute waargenomen. Tijdens het ochtendbezoek

was het rustiger dan tijdens de avondbezoeken. Vermoedelijk omdat de vleermuizen meer verspreid terugvliegen naar de verblijfplaatsen in de omgeving, dan wanneer de vleermuizen aan het begin van de avond tegelijkertijd naar buiten vliegen.

In tabel 3.5 zijn de resultaten van het onderzoek uitgewerkt. Hierbij zijn de hoogste aantallen per soort genoteerd en de (globale) vliegrichting van de vleermuizen. Rosse vleermuizen zijn ook waargenomen, maar deze zijn niet afhankelijk van lijnvormige structuren en zijn daarom niet vermeld. Laatvliegers zijn ook niet direct afhankelijk van lijnvormige structuren, maar tijdens de bezoeken maakten ze wel veelvuldig gebruik van de vliegroute. Daarom is de vliegroute ook voor laatvliegers als essentieel gecategoriseerd.

In figuur 3.8 zijn de twee essentiële vliegroutes op kaart weergegeven.

Tabel 3.5 Onderzoekresultaten essentiële vliegroutes van vleermuizen in het plangebied

Locatie vliegroute	Soort	Aantal	Oriëntatie
Houtwal midden	Gewone dwergvleermuis	100	Westwaarts vliegend
Houtwal midden	Ruige dwergvleermuis	2	Westwaarts vliegend
Houtwal midden	Laatvlieger	11	Westwaarts vliegend
Houtwal midden	Watervleermuis	1	Westwaarts vliegend
Houtwal midden	Myotis spec.	2	Westwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Gewone dwergvleermuis	40	West- en oostwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Ruige dwergvleermuis	11	Westwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Laatvlieger	27	West- en oostwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Watervleermuis	10	West- en oostwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Baardvleermuis	9	West- en oostwaarts vliegend
Bomenrij langs Hooiweg	Gewone grootoorvleermuis	2	Onbekend
Bomenrij langs Hooiweg	Franjestaart	1	Onbekend
Bomenrij langs Hooiweg	Myotis spec	1	Onbekend



Figuur 3.8 Functiekaart vleermuizen

3.1.8 Ransuil

Er zijn geen ransuilen waargenomen tijdens de veldbezoeken. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ransuil afwezig is in en om het plangebied. Mogelijke verklaring van de afwezigheid van ransuil kan zijn dat er in landgoed Bijstein, ten westen van het plangebied, een bosuil aanwezig is. Bosuil kan ransuil prederen en uit een gebied verdrijven. Door afwezigheid van ransuil zijn negatieve effecten daarop uitgesloten. Negatieve effecten op bosuil worden ook uitgesloten, omdat het landgoed behouden blijft.

Daarnaast is bosuil niet strikt jaarrond beschermd, doordat deze in categorie 5 valt. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming en het nemen van maatregelen voor ransuil (en bosuil) zijn niet nodig.

3.1.9 Steenuil

Tijdens het uilenonderzoek zijn meerdere steenuilen in en om het plangebied aangetroffen. Op Hooiweg 8 is een nestlocatie onder het dak van een bijgebouw aanwezig (zie foto voorblad). Uit een mondelinge mededeling van een buurtbewoner blijkt dat in 2020 jongen succesvol zijn grootgebracht. Deze steenuil foerageert binnen het plangebied voornamelijk ten zuidoosten van de bomerij die dwars door het gebied loopt en buiten de grenzen van het plangebied.

Tijdens het uilenonderzoek is enkele keren een steenuil gehoord ten westen van het plangebied. Uit navraag bij buurtbewoners blijkt dat op het terrein van Beitelweg 8 (buiten het plangebied) een nestkast aan een kleine schuur hangt. Volgens de bewoner is het niet duidelijk of er jongen in

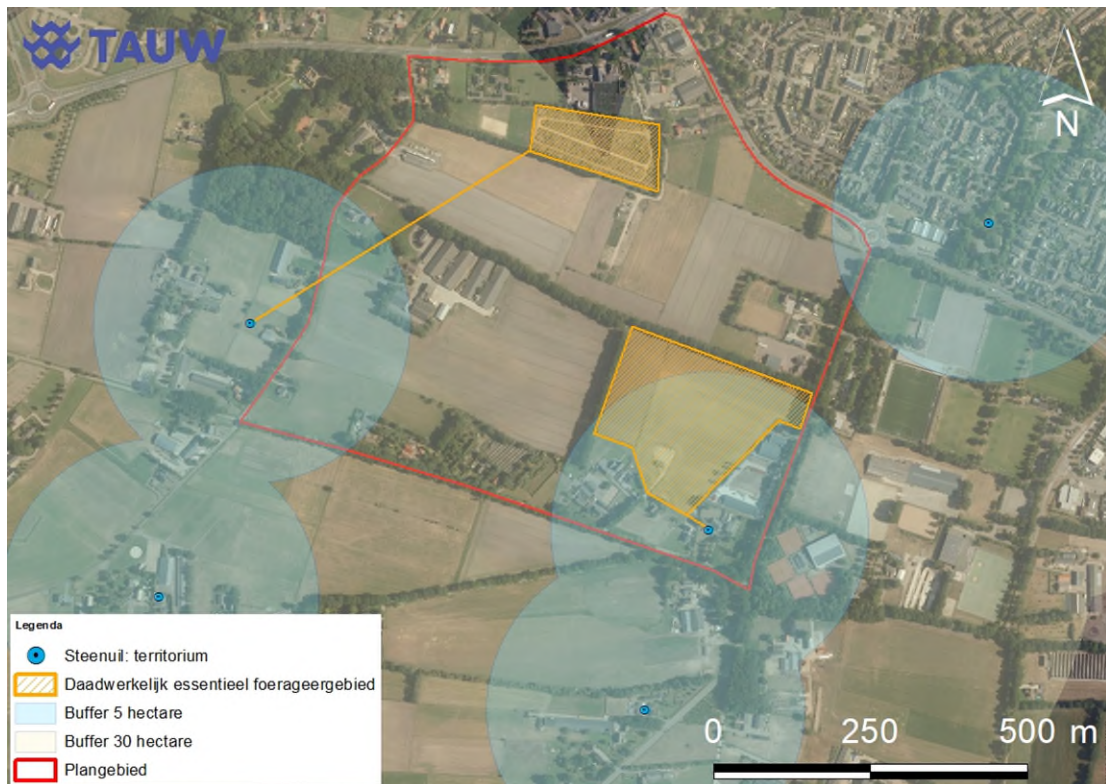
worden grootgebracht, maar de steenuil wordt regelmatig waargenomen. Tijdens het onderzoek is eenmaal 's avonds waargenomen dat een steenuil vanuit de westkant van het plangebied naar de volkstuintjes vloog en hier langdurig verbleef. Tijdens de laatste onderzoeksronde was wederom een steenuil aanwezig in de volkstuintjes. De steenuil van Beitelweg 8 gebruikt de volkstuintjes alleen om te foerageren en de nestlocatie is buiten het plangebied aanwezig. Tijdens het veldbezoek voor roofvogels overdag is in de bomenrij langs de zuidkant van de volkstuintjes een steenuilenkast aangetroffen. De kast staat echter op een kier, waardoor deze niet geheel dicht is. Met een zaklamp is in deze kier geschenen en daarbij zijn er geen steenuilen en sporen daarvan aangetroffen. Ook onder de boom waar de nestkast in hangt zijn geen braakballen en poepsporen aangetroffen. Een nest- en rustlocatie op het terrein van de volkstuintjes is daardoor uitgesloten.

Tijdens het uilenonderzoek is op elke avond activiteit van steenuilen waargenomen ten zuiden van het plangebied. Langdurig roepende vogels waren aanwezig rond het terrein van Hellerweg 10. Op basis van deze activiteiten is hier een territorium aanwezig. Ook ten zuiden van het plangebied, langs de Roosendaalseweg zijn meerdere keren steenuilen gehoord. De exacte locatie is niet bekend, dus het territorium is bij benadering bepaald. Deze steenuilen zijn niet binnen het plangebied waargenomen en maken daar ook geen gebruik van.

Tijdens een bespreking met Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten blijkt dat ten noordoosten van het plangebied, in het park De Groene Scheg, eveneens een steenuil in een nestkast aanwezig is. Tijdens het onderzoek is de steenuil die deze nestkast gebruikt echter niet waargenomen in het plangebied. Hierdoor is aangetoond dat de steenuil geen gebruik maakt van het plangebied.

In figuur 3.9 zijn de territoria van steenuilen opgenomen. Hierbij is een buffer van 5 hectare en 30 hectare aangegeven. In een optimaal leefgebied heeft een steenuil genoeg aan 5 hectare rondom de nestlocatie. In een suboptimaal leefgebied heeft een steenuil tot 30 hectare nodig om de nestlocatie te laten functioneren. Uit het onderzoek blijkt dat de meeste steenuilen voornamelijk binnen de 5 hectarebuffer foerageren. Alleen de steenuil op het terrein van Beitelweg 8 bezoekt regelmatig de volkstuintjes of te foerageren. Op dit terrein is veel voedsel aanwezig zoals muizen. De volkstuintjes worden daarom aangemerkt als essentieel foerageergebied voor de steenuil van Beitelweg 8. Het gebied ten zuidoosten van de bomenrij die dwars door het gebied loopt (inclusief de randen van de bomenrij, zie figuur 3.8) behoren tot essentieel foerageergebied van de steenuilen op het terrein van Hooiweg 8.

Er is dus één nestlocatie van steenuil aanwezig in het plangebied (deze blijft behouden), waarbij het broedpaar foerageert in het plangebied. Een territorium van steenuil verblijft buiten de grenzen van het plangebied, maar foerageert veelvuldig in de volkstuintjes. De overige drie territoria van steenuilen bevinden zich buiten het plangebied en maken ook geen gebruik daarvan.



Figuur 3.9 Territoria van steenuilen in en om het plangebied. Het essentieel foerageergebied van steenuilen binnen het plangebied is gemarkeerd met oranje

3.1.10 Kerkuil

Tijdens het onderzoek naar uilen is meermaals een kerkuil foeragerend en roepend waargenomen op de agrarische percelen in het plangebied. Verblijfplaatsen in het plangebied zijn niet aangetoond. Uit een mondelinge mededeling van een boer blijkt dat er in een schuur op het terrein van Beitelweg 11 (buiten het plangebied) een rustplaats van kerkuil aanwezig is. Hier zijn tijdens een nadere ecologische inspectie ook braakballen van kerkuil aangetroffen. Aanwijzingen voor een nestlocatie in deze schuur ontbreekt. Uit een mondelinge mededeling van een andere buurtbewoner blijkt dat aan de Roosendaalseweg 117, vlak buiten het plangebied, een nestlocatie van kerkuil aanwezig is. De kerkuil van deze nestlocatie en die van de rustplaats betreffen waarschijnlijk vogels van hetzelfde broedpaar, die tevens foeragerend in het plangebied zijn waargenomen.

Een territorium van kerkuil varieert van 60 hectare in een optimaal foerageergebied en 1200 hectare is een heel arm gebied (Kennisdocument Kerkuil, BIJ12, 2017). Het leefgebied van kerkuil in het plangebied wordt als optimaal ingeschat. Er is veel voedsel aanwezig is (voornamelijk in de groenstructuren en de bomenrijen).

In figuur 3.10 zijn de nest- en rustlocaties van kerkuil op kaart weergegeven.



Figuur 3.10 Functiekaart kerkuil met het minimale foerageergebied rondom de nestlocatie aangegeven

3.1.11 Roofvogels

In en om het plangebied zijn geen actieve nesten van buizerd, sperwer, havik en boomvalk aangetroffen. Buizerd (vroeg in het seizoen foeragerend en later alleen overvliegend), sperwer (overvliegend) en havik (overvliegend) zijn een enkele keer wel waargenomen in het plangebied. Mogelijk dat in de ruime omgeving van Putten wel een nest van een van deze soorten aanwezig is. Doordat er binnen het plangebied slechts incidentele waarnemingen zijn gedaan heeft het plangebied geen essentiële functie voor deze soorten. Negatieve effecten op buizerd, sperwer, havik en boomvalk zijn uitgesloten. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming en het nemen van maatregelen voor deze soorten is niet nodig.

3.1.12 Roek

Tijdens de nestinventarisatie naar potentieel jaarrond beschermde nesten zijn er geen clusters van nesten aangetroffen. Roeken broeden in kolonieverband, dus zouden er meerdere nesten naast elkaar gevonden moeten zijn. Ook tijdens de onderzoeken zijn er geen roeken waargenomen, waardoor er geconcludeerd wordt roek afwezig is in het plangebied. Negatieve effecten op roek zijn uitgesloten. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming en het nemen van maatregelen voor deze soorten is niet nodig.

3.1.13 Gierzwaluw

Tijdens alle bezoeken zijn gierzwaluwen waargenomen, maar deze hadden geen binding met het plangebied. Het betroffen alleen hoog passerende of foeragerende individuen. Er zijn in het plangebied geen nestlocaties vastgesteld. Gedurende de avond vertrokken de gierzwaluwen in noordelijke richting. De waargenomen gierzwaluwen broeden waarschijnlijk ten noorden van het plangebied, meer in de bebouwde kom van Putten.

Er zijn geen beschermde functies van gierzwaluw aanwezig in het plangebied. Een ontheffing van de Wet natuurbescherming en het nemen van maatregelen voor gierzwaluw is niet nodig.

3.1.14 Huismus

In en om het plangebied zijn 26 nestlocaties van huismussen in woningen aangetroffen.

Op het perceel van Van Geenstraat 85 zijn geen nestlocaties van huismussen aanwezig. Op dit perceel zijn tijdens beide bezoeken wel vijf paar foeragerende huismussen aangetroffen. Daarnaast zijn er op dit perceel zandige delen aanwezig, die huismussen kunnen gebruiken om stofbaden in te nemen. De nestlocaties van deze huismussen bevinden zich waarschijnlijk ten noorden of in de woonwijk ten oosten van het perceel. Voedselvoorziening en zand-/stofbaden zijn beschermde functies van huismus, omdat deze nodig zijn om de nestlocatie te laten functioneren. Het perceel van Van Geenstraat 85 behoort daarom tot de functionele leefomgeving van minimaal 5 paar huismussen. De onderzoeksresultaten zijn weergegeven in figuur 3.11.

Doordat het perceel van Beitelweg 7 alleen vanaf de openbare weg was te inventariseren zijn de onderzoeksresultaten voor deze locaties nog onvolledig. Deze dienen op een later moment opnieuw onderzocht te worden.



Figuur 3.11 Nestlocaties en essentieel leefgebied van huismussen in en om het plangebied

3.1.15 Teunisbloempijlstaart

Er zijn geen rupsen van teunisbloempijlstaart aangetroffen in de onderzochte delen van het plangebied. Hooiweg 22 tot en met 24 is niet onderzocht, dus voor die locaties is er geen betrouwbare uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van teunisbloempijlstaart. Wanneer er ontwikkelingen plaatsvinden op deze percelen dient aanwezigheid van teunisbloempijlstaart alsnog getoetst te worden.

3.2 Effectbeoordeling

3.2.1 Das

Door de beoogde ontwikkeling wordt één bijburcht van das vernietigd. Ook gaat er een secundair foerageergebied (circa 30 hectare) van das verloren. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.10, lid 1b. Voor deze te overtreden verbodsbepaling dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen te worden.

3.2.2 Steenmarter

Steenmarter is slechts drie keer geregistreerd door cameravallen en een keer op zicht waargenomen. Verblijfplaatsen binnen het plangebied zijn uitgesloten. Echter is het perceel van Beitelweg 7 niet onderzocht door het ontbreken van terreintoestemming. Verblijfplaatsen worden hier ook niet verwacht door het geringe aantal beeldregistraties. Om volledige zekerheid te verkregen dient dit perceel nader onderzocht te worden met cameravallen.

Op overige delen van het plangebied is op basis van de resultaten te concluderen dat verblijfplaatsen afwezig zijn. Voor die delen is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming of het nemen van maatregelen nodig.

3.2.3 Boomarter

Door het bouwen van een woonwijk in het leefgebied van boomarter verdwijnt er essentieel foerageergebied (6 hectare) en een mogelijke rustplaats in een vogelnest. Hierdoor is de beoogde ontwikkeling een overtreding van artikel 3.10 lid 1b van de Wet natuurbescherming. Hiervoor dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen te worden.

3.2.4 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is volledig uitgevoerd op enkele percelen na. Voor Beitelweg 7 dient volledig nader onderzoek uitgevoerd te worden indien hier geschikte delen voor vleermuizen aanwezig zijn.

Het voornemen is om bestaande woonhuizen en de grotere houtwallen met functies voor vleermuizen te behouden. Door het nemen van maatregelen zijn de paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis en essentiële vliegroutes van diverse soorten vleermuizen te behouden. Door het voorkomen van uitstralende, kunstmatige verlichting richting paarterritoria en essentiële vliegroutes zijn negatieve effecten te voorkomen en is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Een ter zake kundig ecooloog dient betrokken te worden bij het opstellen van het verlichtingsplan.

Wanneer dit niet mogelijk is dient een ontheffing van artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming verkregen te worden. Ook wanneer de woningen langs de Hooiweg en Van Geenstraat 85 niet behouden blijven is een ontheffing nodig en volstaat de maatregel aangaande verlichting niet.

3.2.5 Steenuil

Alle aangetroffen nest- en rustlocaties van steenuil blijven behouden tijdens de uitvoering van de beoogde ontwikkeling. Indirect raakt echter essentieel foerageergebied verloren, wat kan leiden tot indirecte aantasting van twee nestlocaties van de steenuil. Zo vormen de volkstuintjes een belangrijk onderdeel van het foerageergebied van de steenuil rond Beitelweg 8 en het zuidoostelijk deel van het plangebied belangrijk foerageergebied van de nestlocatie steenuil aan de Hooiweg 8. De volkstuintjes (circa 2 hectare) zijn van primair belang voor de steenuil van Beitelweg 8, gezien daar aanzienlijke hoeveelheden aan muizen leven. Het zuidoostelijk deel van het plangebied (circa 5,5 hectare) wordt als essentieel foerageergebied voor de steenuilen van Hooiweg 8 aangemerkt.

Voor beide nest- en/of rustlocaties is functionele leefomgeving (essentieel foerageergebied) aanwezig binnen het plangebied. De beoogde ontwikkeling zorgt ervoor dat deze functionele leefomgeving verloren gaat en kan zorgen voor een indirecte aantasting van de nest- en/of rustlocaties van steenuilen. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 2. Hiervoor dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen te worden.

3.2.6 Kerkuil

Het gehele plangebied (circa 50 hectare) wordt gebruikt als foerageergebied van kerkuil. De beoogde ontwikkeling zorgt ervoor dat 50 hectare aan foerageergebied van kerkuil verloren gaat. Dit is ongeveer 20 % van het totale foerageergebied rondom de nestlocatie. Het plangebied heeft een belangrijk aandeel in het voedselaanbod voor de kerkuil. Door de beoogde ontwikkeling gaat dit foerageergebied verloren en kan indirect de nestlocatie ongeschikt raken of minder goed functioneren. In dat geval is de beoogde ontwikkeling in strijd met artikel 3.10, lid 2 van de Wet natuurbescherming. Hiervoor dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen te worden.

3.2.7 Huismus

Nestlocaties blijven behouden doordat de woningen waarin deze nestlocaties zich bevinden blijven behouden. Ook de tuinen rondom deze woningen blijven behouden, waardoor een negatief effect op deze nestlocaties is uitgesloten. De functie die het perceel van Van Geenstraat 85 momenteel vervuld voor minimaal vijf paar huismussen gaat echter verloren. Dit kan indirect leiden tot een aantasting van nestlocaties van huismus buiten het plangebied. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 2. Hiervoor dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming verkregen te worden.

Het onderzoek is niet volledig voor Beitelweg 7, dit moet op een later moment nog uitgevoerd worden. Daarna wordt op basis van de onderzoeksresultaten deze rapportage aangepast.

3.2.8 Teunisbloempijlstaart

Er zijn geen rupsen van teunisbloempijlstaart aangetroffen, echter zijn twee percelen (Hooiweg 22 - 24) nog niet onderzocht. Voor deze twee percelen zijn nog geen effecten te bepalen. Voor overige delen van het plangebied zijn negatieve effecten uit te sluiten door de afwezigheid van teunisbloempijlstaart. Voor de onderzochte delen van het plangebied is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming of het nemen van maatregelen nodig.

4 Vervolgstappen

In dit hoofdstuk is ingegaan op de vervolgstappen die nodig zijn om de beoogde ontwikkeling tot uitvoering te brengen.

Door het voornemen geen verblijfplaatsen en/of essentieel foerageergebied van beschermde soorten verloren. Hierdoor is het voornemen in strijd met de Wet natuurbescherming. Er dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming, artikel 3.10 lid 1b (das, boommarter) en artikel 3.1 lid 2 (steenuil, kerkuil en huismus) aangevraagd te worden bij het bevoegd gezag. Aangaande steenmarter, vleermuizen, huismus, gierzwaluw en teunisbloempijlstaart zijn de onderzoeken nog niet (volledig) afgerond. Dit wordt in een later stadium uitgevoerd, waardoor voor meer soorten een ontheffing nodig is of meer maatregelen nodig zijn.

Voor dit voornemen is het bevoegd gezag de Provincie Gelderland. De ontheffingsaanvraag moet ingediend worden voor de te overtreden verbodsbepalingen. Om een ontheffing aan te vragen moet een activiteitenplan opgesteld worden. In dit activiteitenplan moet ingegaan worden op de volgende onderdelen:

- De beoogde ontwikkeling en de planning hiervan
- De aanwezige soorten en beschermde ecologische functies en hoe die zijn onderzocht
- De te overtreden verbodsbepalingen
- De mitigerende en compenserende maatregelen
- Het wettelijk belang van de ontwikkeling
- De staat van instandhouding van de soort
- Een alternatievenafweging

Voor het mitigeren en compenseren zijn specifieke maatregelen nodig zoals het aanbieden van alternatief leefgebied. Dit alternatief leefgebied dient tijdig gerealiseerd te zijn, voordat het oorspronkelijk leefgebied verloren gaat. Hierbij gaat het vaak om een minimale gewenningsperiode van enkele maanden. De oppervlakte van het te realiseren leefgebied dient eenzelfde of hogere waarde te hebben als dat wat verloren gaat. Dit kan bereikt worden door alternatief leefgebied van een kleinere oppervlakte aan te bieden, maar van een betere kwaliteit.

Als de provincie akkoord gaat met de alternatievenafweging, het wettelijk belang en de maatregelen die getroffen worden om negatieve effecten te verzachten of te voorkomen, verleent de provincie een ontheffing. In dat geval zijn er vaak in de verleende ontheffing voorwaarden beschreven. Meestal is één van die voorwaarden het opstellen van een werkprotocol waarin de mitigerende en compenserende maatregelen uitgewerkt worden. Daarbij moeten de werkzaamheden op een ecologisch verantwoorde wijze uitgevoerd worden en wordt de aanwezigheid van ecologische begeleiding vereist.

Bij formele ontheffingsaanvragen dient rekening gehouden te worden met een proceduretijd. De wettelijk vastgestelde proceduretermijn voor de behandeling van een ontheffingsaanvraag bedraagt 13 weken. Het bevoegd gezag (Provincie Gelderland) kan deze eenmalig met 7 weken verlengen tot een maximale proceduretijd van 20 weken. bereiken, die gunstiger uitpakken voor de betreffende soorten.

5 Conclusie

5.1 Aanleiding

Gemeente Putten is voornemens om een nieuwbouwwijk te realiseren ten zuiden van de bebouwde kom van Putten. TAUW heeft het voornemen getoetst aan de Wet natuurbescherming (TAUW, 2020). Hieruit bleek dat negatieve effecten op beschermde soorten door het voornemen niet uitgesloten konden worden. TAUW heeft in 2021 en 2022 ecologisch onderzoek uitgevoerd om de functie van het plangebied voor deze beschermde soorten te bepalen.

Het gaat om de volgende soorten:

- Das
- Steenmarter
- Boommarter
- Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)
- Eekhoorn
- Vleermuizen (verblijfplaatsen en vliegroutes)
- Jaarrond beschermde vogelsoorten (buizerd, sperwer, havik, boomvalk, roek, kerkuil, steenuil, ransuil, gierzwaluw en huismus)
- Teunisbloempijlstaart

5.2 Resultaten en toetsing

In het plangebied zijn beschermde functies aanwezig van das, boommarter, vleermuizen, steenuil, kerkuil en huismus. In tabel 5.1 zijn de globale onderzoeksresultaten binnen het plangebied weergegeven.

Tabel 5.1 Globale van de ecologische onderzoeken in Putten

Soort	Functie	Hoeveelheid	Negatief effect?
Das	Bijburcht	1	Ja
Das	Secundair foerageergebied	30 hectare	Ja
Boommarter	Mogelijke verblijfplaats	19 vogelnesten in plangebied	Ja
Boommarter	Foerageergebied	6 hectare	Ja
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	6	Nee, mits maatregel
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	2	Nee, mits maatregel
Rosse vleermuis	Paarverblijfplaats	1	Nee, mits maatregel
Div. vleermuissoorten (zie tabel 3.5)	Essentiële vliegroute	3	Nee, mits maatregel
Steenuil	Functionele leefomgeving	7,5 hectare	Ja
Kerkuil	Functionele leefomgeving	50 hectare	Ja
Huisumus	Functionele leefomgeving	1 voor circa 5 paar	Ja

Door het nemen van maatregelen kunnen verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen behouden blijven. De maatregelen bestaan uit het voorkomen van uitstralende verlichting richting verblijfplaatsen en essentiële vliegroutes van vleermuizen. Voorwaarde is dat de woningen langs de Hooiweg en Van Geenstraat 85 behouden blijven. Wanneer dit niet het geval is, is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Een ter zake kundig ecooloog dient betrokken te worden bij het opstellen van het verlichtingsplan, om te voorkomen dat er negatieve effecten optreden op beschermde functies van vleermuizen.

Overige beschermde functies gaan permanent verloren bij de bouw van woningen in het plangebied. Dit is een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1 lid 2 (steenuil, kerkuil en huismus) en artikel 3.10 lid 1b (das en boommarter). Hiervoor is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Er zijn in het plangebied geen beschermde functies van bunzing, hermelijn, wezel, buizerd, sperwer, havik, boomvalk, roek, gierzwaluw en ransuil aanwezig.

5.3 Vervolgstappen

Voor het perceel op Beitelweg 7 is nog helemaal geen vleermuisonderzoek uitgevoerd en dienen de resultaten voor huismus aangevuld te worden. Ook dient op dit perceel nader onderzocht te worden of verblijfplaatsen van steenmarter uitgesloten kunnen worden. Voor teunisbloempijlstaart is Hooiweg 22 tot en met 24 nog niet onderzocht. Aangaande deze soorten en locaties dient het onderzoek als niet volledig te worden beschouwd en moet in een later stadium alsnog ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Bij de Provincie Gelderland dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Voor een ontheffingsaanvraag is het noodzakelijk een activiteitenplan op te stellen. Hierin staat alle informatie over het voornemen, de onderzoeksresultaten en de effecten op populaties. Een belangrijk onderdeel zijn de maatregelen die genomen moeten worden om effecten op beschermde soorten te mitigeren en te compenseren. Daarnaast is het noodzakelijk het wettelijk belang aan te tonen van het voornemen. Ook moet aangetoond worden dat er geen reële alternatieven zijn om hetzelfde te bereiken, die gunstiger uitpakken voor de betreffende soorten.

5.4 Conclusie

Bij het nemen van de juiste mitigerende/compenserende maatregelen, die verwerkt worden in activiteitenplan inclusief een volledige alternatievenafweging en onderbouwing van het wettelijk belang kan de beoogde ontwikkeling doorgang ondervinden. Ook een wijziging van het bestemmingsplan is op dat moment redelijkerwijs uitvoerbaar.

6 Literatuur

Sanders, V., Ecologische effectenbeoordeling Putten-Zuid, TAUW 9 december 2020. Rapportage met kenmerk R001-1277262VSX-V02-rlk-NL.

Kennisdocument Kerkuil, BIJ12, versie 1.0 juli 2017.

Kennisdocument Huismus, BIJ12, versie 1.0 juli 2017.

Kennisdocument Steenuil, BIJ12, versie 1.0 juli 2017.

Kennisdocument Buizerd, BIJ12, versie 1.0 juli 2017.

Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, Provincie Noord-Brabant, 2017.

www.zoogdiervereniging.nl