



Activiteitenplan fase 1 herontwikkeling Halvinkhuizen in Putten

Ten begeleide bij de ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming

13 april 2023

Verantwoording

Titel	Activiteitenplan fase 1 herontwikkeling Halvinkhuizen in Putten
Opdrachtgever	Gemeente Putten
Projectleider	
Auteur	
Kwaliteitscontrole	
Projectnummer	1281464
Aantal pagina's	46 (excl. bijlagen)
Datum	13 april 2023
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	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Leeswijzer	7
2	Plangebied en beoogde ontwikkeling	7
2.1	Plangebied	7
2.2	Beoogde werkzaamheden	8
2.3	Planning van de werkzaamheden	10
3	Ecologisch onderzoek	11
3.1	Resultaten ecologisch onderzoek	11
3.1.1	Boommarter	11
3.1.2	Das	12
3.1.3	Steenuil	13
3.1.4	Kerkuil	14
3.1.5	Huismus	14
3.2	Effectbeoordeling	15
3.2.1	Boommarter	15
3.2.2	Das	15
3.2.3	Steenuil	16
3.2.4	Kerkuil	16
3.2.5	Huismus	16
3.3	Te overtreden verbodsbepalingen	16
4	Maatregelen.....	17
4.1	Foerageergebied boommarter, das, steenuil en kerkuil	17
4.1.1	Huidig foerageergebied	17
4.1.2	Locatie alternatief foerageergebied	17
4.1.3	Inrichting alternatief foerageergebied.....	19
4.1.4	Ontwikkel- en gewenningsperiode	20
4.2	Bijburcht das	21
4.2.1	Aanbieden alternatieve bijburcht.....	21
4.2.2	Ongeschikt maken bijburcht.....	22

4.2.3	Gewenningsperiode	23
4.3	Huismus	23
4.3.1	Tijdelijke compensatie foerageergebied.....	23
4.3.2	Permanente compensatie foerageergebied	24
4.3.3	Permanente compensatie zandbaden	25
4.4	Verblijfplaats boomarter	25
4.4.1	Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen	25
4.4.2	Gewenningsperiode	27
4.5	Vliegroute vleermuizen.....	27
4.6	Globale periodisering maatregelen	27
4.7	Ecologische begeleiding	28
5	Staat van instandhouding	28
5.1	Algemeen	28
5.2	Boomarter	29
5.2.1	Landelijke staat van instandhouding	29
5.2.2	Provinciale staat van instandhouding	30
5.2.3	Lokale staat van instandhouding	30
5.3	Das.....	30
5.3.1	Landelijke staat van instandhouding	30
5.3.2	Provinciale staat van instandhouding	31
5.3.3	Lokale staat van instandhouding	31
5.4	Steenuil	32
5.4.1	Landelijke staat van instandhouding	32
5.4.2	Provinciale staat van instandhouding	32
5.4.3	Lokale staat van instandhouding	33
5.5	Kerkuil	34
5.5.1	Landelijke staat van instandhouding	34
5.5.2	Provinciale staat van instandhouding	34
5.5.3	Lokale staat van instandhouding	36
5.6	Huismus	36
5.6.1	Landelijke staat van instandhouding.....	36
5.6.2	Provinciale staat van instandhouding	37

5.6.3	Lokale staat van instandhouding	38
5.7	Cumulatieve effecten	39
5.8	Effecten op de staat van instandhouding	39
6	Wettelijk belang en alternatieven	40
6.1	Wettelijk belang	40
6.1.1	Toepasbare wettelijke belangen	40
6.1.2	Toegepast wettelijk belang.....	41
6.1.3	Verbetering van de landelijke en regionale woningbehoefte	41
6.1.4	Ruimtelijke ontwikkeling.....	42
6.2	Alternatieven	43
6.2.1	Locatie beoogde ontwikkeling.....	43
6.2.2	Locatie compensatie leefgebied	44
6.2.3	Werkwijze.....	45
6.2.4	Planning	45
7	Literatuur	45
Bijlage 1	Quickscan	
Bijlage 2	Ecologisch soortonderzoek	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Putten (initiatiefnemer) is voornemens om een nieuwbouwwijk te realiseren in Halvinkhuizen, ten zuiden van de woonkern van Putten. Het voornemen is alleen uitvoerbaar als de werkzaamheden niet strijdig zijn met de Wet natuurbescherming, of nadat de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verkregen.

In opdracht van gemeente Putten is een quickscan (TAUW 2020; bijlage 1) uitgevoerd om te beoordelen of het voornemen redelijkerwijs uitvoerbaar is binnen de kaders van de Wet natuurbescherming. Hieruit is gebleken dat soortgericht ecologisch onderzoek nodig was om de functies van het plangebied vast te stellen voor boommarter, steenmarter, das, eekhoorn, diverse vleermuissoorten, buizerd, sperwer, havik, boomvalk, roek, kerkuil, steenuil, ransuil, gierzwaluw en huismus. Mogelijke effecten op andere beschermde natuurwaarden zijn beperkt tot algemene broedvogels, waar met voldoende mitigerende maatregelen elk negatief effect kan worden voorkomen.

Het soortgericht onderzoek (TAUW 2022; bijlage 2) wijst uit dat binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden de volgende beschermde functies aanwezig zijn:

- Das: verblijfplaats en foerageergebied
- Boommarter: verblijfplaatsen en foerageergebied
- Diverse soorten vleermuizen: verblijfplaatsen en vliegroutes
- Steenuil: nestlocatie en foerageergebied
- Kerkuil: foerageergebied
- Huismus: foerageergebied

De beoogde ontwikkeling vindt gefaseerd plaats over vier fases tot en met 2037. Voor de eerste fase (die loopt van 2024 tot en met 2027) wordt middels onderliggend activiteitenplan eerst een ontheffing aangevraagd. De soorten en functies die in de eerste fase worden getroffen betreffen alle van bovenstaande soorten en functies, uitgezonderd de vleermuizen. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden met een negatief effect op beschermde soorten is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig (Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3, artikel 3.1 lid 2 en 4 en artikel 3.10 lid 1b).

Dit activiteitenplan vormt de basis van de ontheffingsaanvraag die TAUW indient namens de gemeente Putten. Hierin wordt onderbouwd dat het voornemen als zodanig noodzakelijk is en dat geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soorten in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

De ontheffing is te verlenen, omdat de beoogde ontwikkeling het volgende wettelijk belang van de Vogelrichtlijn dient: *'In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid'*, en de wettelijke belangen die voor de nationaal beschermde soorten gelden: *'in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten'*, *'in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouw'* en *'in het algemeen belang'*. Deze wettelijke belangen worden nader onderbouwd in dit activiteitenplan.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied, de beoogde ontwikkeling en de voorgenomen planning daarvan. In hoofdstuk 3 wordt kort ingegaan op de resultaten van de soortgerichte onderzoeken, de effecten van de beoogde ontwikkeling op de aangetroffen beschermde soorten en de te overtreden verbodsbepalingen. Hoofdstuk 4 beschrijft de mitigerende en compenserende maatregelen. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting over de staat van instandhouding van de soorten waarvoor een ontheffing wordt aangevraagd. Tot slot is het wettelijk belang en de alternatievenafweging opgenomen in hoofdstuk 6.

2 Plangebied en beoogde ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het plangebied en de beoogde ontwikkeling. Ook worden de werkzaamheden en de planning daarvan besproken.

2.1 Plangebied

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een deel van het landelijk gebied dat ligt aan de zuidkant van woonkern 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 en deels vervallen 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 zuidelijke uitloper in zuidelijke richting.

Fase 1 van de ontwikkeling (waarvoor deze ontheffing wordt aangevraagd) staat afzonderlijk gemarkeerd in figuur 2.1. Dit gebied bestaat voornamelijk uit weiland en akker, met daaromheen opgaand groen en bebouwing. Een klein deel van het volkstuincomplex valt binnen de begrenzing van de beoogde ontwikkeling in fase 1.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied en het deelgebied voor fase 1 van de beoogde ontwikkeling

2.2 Beoogde werkzaamheden

In fase 1 tot en met 4 worden 1.000 tot 1.200 woningen gerealiseerd. Exacte details over de inrichting van het gebied zijn nog onbekend. Dit geldt ook voor de ontwikkeling in het deelgebied voor fase 1, maar een grove verdeling waar bebouwd gaat worden en waar openbaar groen komt is wel bekend. Ook is er een conceptontwerp bekend die nog kan wijzigen. In figuur 2.2 is de beoogde ontwikkeling schematisch weergegeven. In figuur 2.3 is een voorlopig conceptontwerp weergegeven.

In het deelgebied voor fase 1 worden circa 247 woningen gerealiseerd. Hierbij zal de helft binnen het goedkope segment vallen. Vervolgens wordt een kwart middenduur en het resterende kwart worden dure woningen. Driekwart van de woningen betreffen grondgebonden woningen. Het overige deel zal een gestapelde bouwwijze hebben. Vanwege de parkeerbehoefte worden circa 200 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd en circa 240 parkeerplaatsen op (toekomstig) privéterrein.

De openbare ruimte wordt zo veel mogelijk op een groene manier ingericht. Aan de randen van de wijk binnen deelgebied van fase 1 wordt meer dan 3 ha aan openbaar groen ingericht. In de kern van de nieuwe woonwijk wordt meer dan een 0,5 ha ingericht als openbaar groen. Dit zal bestaan uit onder andere een grote hoeveelheid aan natuurinclusieve waterberging en diverse bomen.



Figuur 2.2 Schetsmatige weergave van de beoogde ontwikkeling in het plangebied, fase 1 (bron: gemeente Putten)



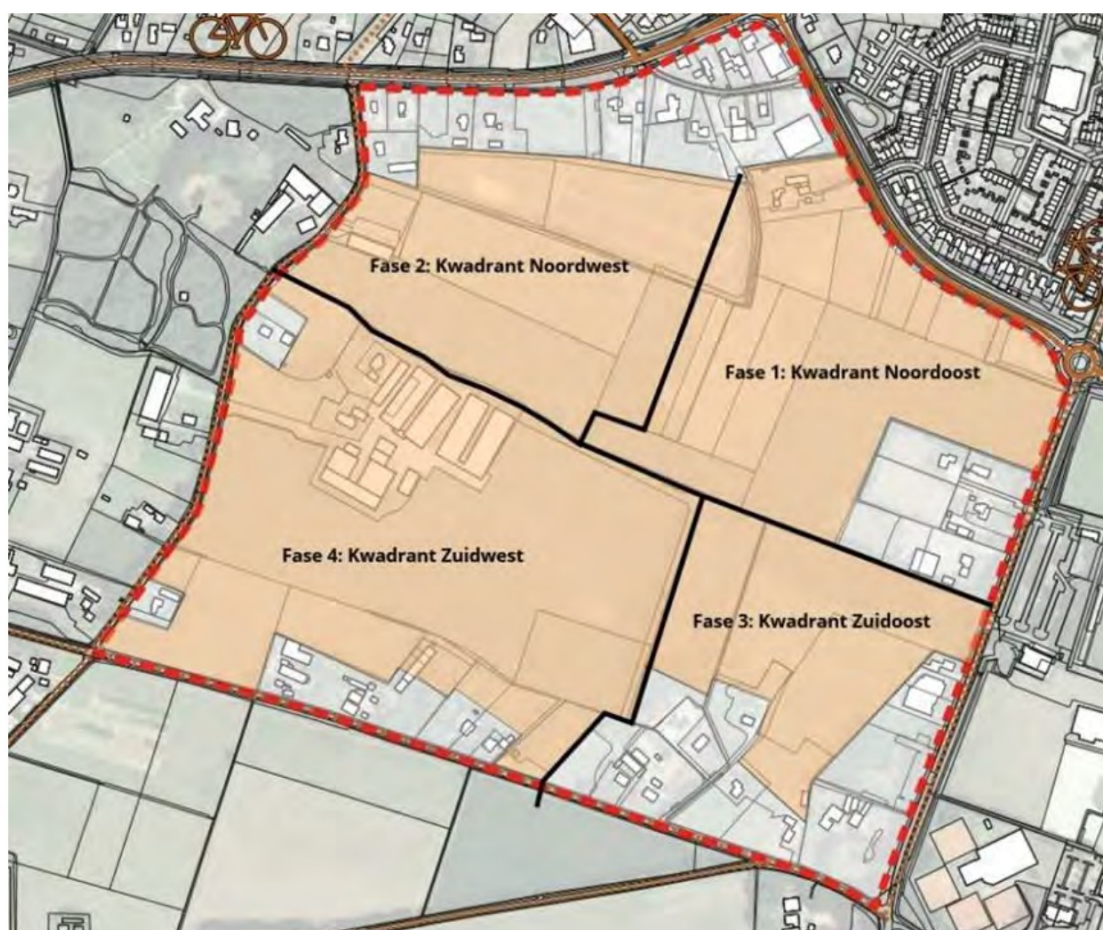
Figuur 2.3 Conceptontwerp van de beoogde ontwikkeling, fase 1 (de fietspaden stoppen op de rand van het deelgebied voor fase 1, maar zijn wel weergegeven in de richtingen voor de volgende fases). De waterbergingen zijn in donkergroen weergegeven (bron: gemeente Putten)

2.3 Planning van de werkzaamheden

Een exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend. Wel is bekend dat de werkzaamheden in het deelgebied voor fase 1 in 2024 starten. Afronding van de werkzaamheden voor fase 1 is gepland in 2027.

De overige delen van het plangebied zijn worden in drie volgende fases gerealiseerd, waardoor de totale uitvoering van de beoogde ontwikkeling is opgedeeld in vier fases die alle vernoemd zijn naar hun ligging in het plangebied (zie figuur 2.4). Exacte fasering kan nog wijziging maar het voornemen is om in fase 2 het noordwestelijk kwadrant te ontwikkelen. In fase 3 het zuidoostelijk kwadrant en tot slot het zuidwestelijk kwadrant in fase 4. De globale planning van de periodes waarin de verschillende fases wordt ontwikkeld is als volgt:

- Fase 1: 2024 – 2027
- Fase 2: 2027 – 2032
- Fase 3: 2032 – 2035
- Fase 4: 2035 – 2037



Figuur 2.4 Fasering per kwadrant op kaart weergegeven (exacte fasering kan nog wijzigen)

3 Ecologisch onderzoek

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de aangetroffen beschermde soorten en functies. Ook wordt ingegaan op de te overtreden verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

3.1 Resultaten ecologisch onderzoek

De onderzoeksmethode van het soortgericht ecologisch onderzoek staat beschreven in bijlage 2. Hieronder wordt kort ingegaan op de aangetroffen beschermde functies. Daarbij worden alleen de functies besproken indien deze aanwezig zijn in het deelgebied van fase 1 van de beoogde ontwikkeling. Ook de uitgebreide onderbouwing betreffende de aanwezigheid van beschermde functies staat beschreven in bijlage 2.

3.1.1 Boommarter

Tijdens het cameravalonderzoek is boommarter acht keer geregistreerd om cameravallen verspreid over het plangebied (zie figuur 3.1). Daarbij is veel activiteit waargenomen bij het volkstuincomplex. In deze omgeving is ook tweemaal een jonge boommarter geregistreerd (zie figuur 3.1). In het plangebied en de omgeving daarvan zijn veel vogelnesten aangetroffen waar boommarter mogelijk in kan verblijven. Deze nesten bevinden zich voornamelijk geconcentreerd in de middelste houtwal en de bomenrijen langs de randen van het plangebied.

Omdat er veel waarneming van boommarter zijn gedaan bij het volkstuincomplex en hier veel voedsel te verkrijgen is, is dit gebied aangemerkt als essentieel foerageergebied.



Figuur 3.1 Registraties van boommarter op cameravallen



Figuur 3.2 Vogelnesten in en om het plangebied waar boommarter mogelijk in kan verblijven

3.1.2 Das

Das is tijdens het onderzoek met cameravallen slechts tweemaal geregistreerd. Eenmaal bij de T-splitting van de houtwal die dwars door het gebied loopt en eenmaal bij de bijburcht in het plangebied (zie figuur 3.3). Deze bijburcht was reeds bekend voor de start van het ecologisch onderzoek. Het betreft een bijburcht onder een tegelconstructie. Ten zuiden van het plangebied ligt de hoofdburcht van de dassen die incidenteel gebruik maken van de bijburcht in het plangebied. Om de bijburcht te bereiken wordt de zuidelijke uitloper van de houtwal gebruikt, die dwars door het gebied loopt.

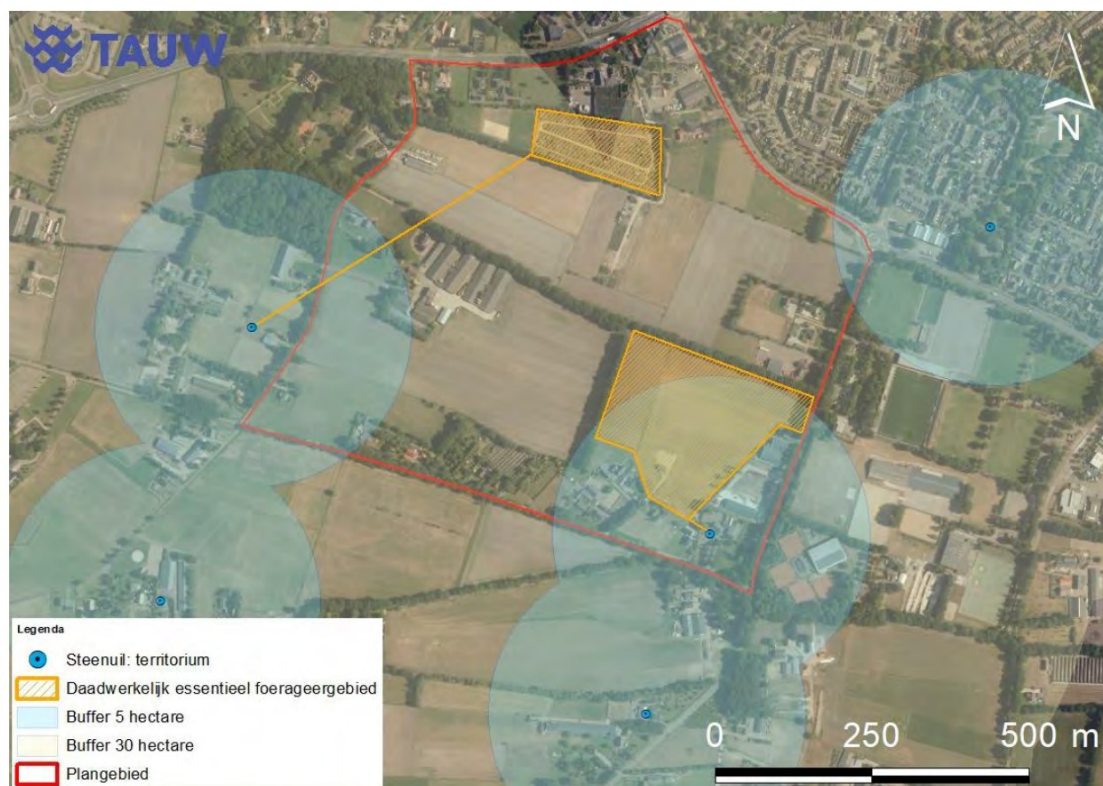
Omdat das slechts incidenteel gebruik maakt van het plangebied zijn de agrarische gronden in het plangebied aangewezen als secundair foerageergebied. Figuur 3.3 visualiseert waar het secundair foerageergebied van das in het plangebied aanwezig is en waar de bijburcht ligt. De hoofdburcht is indicatief aangegeven op basis van verstrekte informatie van de Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten.



Figuur 3.3 Functiekaart van das in en om het plangebied, locatie van de hoofdburcht is indicatief aangegeven op basis van verstrekte informatie van de Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten

3.1.3 Steenuil

In en om het plangebied zijn tijdens het onderzoek naar uilen vijf territoria steenuil aangetroffen. Daarbij maken steenuilen van twee territoria daadwerkelijk gebruik van het plangebied (fase 1 tot en met 4, zie figuur 3.4). De steenuil in de zuidoosthoek van het plangebied heeft geen essentiële functies in het deelgebied voor fase 1 van de beoogde ontwikkeling. Een paartje steenuil ten westen van het plangebied foerageert bij het volkstuintjescomplex. Dit gebied is aangemerkt als essentieel foerageergebied, omdat steenuil in dit gebied is waargenomen én in dit gebied veel voedsel aanwezig is. In figuur 3.4 is aangegeven waar territoria van steenuil aanwezig zijn in en om het plangebied én welke gebieden essentieel zijn voor de twee paar steenuil om te foerageren.



Figuur 3.4 Territoria van steenuil in en om het plangebied. Het essentiële foerageergebied van steenuil in het plangebied is gemarkeerd met oranje. De oranje lijn geeft aan welk essentieel foerageergebied bij welk paar steenuil hoort

3.1.4 Kerkuil

Tijdens het onderzoek naar uilen is kerkuil meermaals foeragerend waargenomen in het plangebied. Daarnaast is tijdens een buurtonderzoek waarbij bewoners en omwonenden geïnterviewd zijn naar voren gekomen dat ten zuiden van het plangebied een nestlocatie en rustlocatie van kerkuil aanwezig is. Op basis van de resultaten en de verkregen informatie is het plangebied aangemerkt als essentieel onderdeel van het foerageergebied van kerkuil, om de nest- en rustlocatie in de omgeving van het plangebied als dusdanig te laten functioneren. Kerkuil foerageert echter ook ten zuiden van het plangebied.

3.1.5 Huismus

In het deelgebied voor fase 1 is tijdens het onderzoek naar huismus essentieel foerageergebied aangetroffen bij de boerderij die gesitueerd is aan de Van Geenstraat 85, op enkele meters afstand van de begrenzing van het plangebied voor fase 1. Ook zijn op dit perceel zanderige delen aanwezig waar huismus stofbaden kan nemen. Nestlocaties zijn niet aangetroffen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden tijdens fase 1. Figuur 3.5 geeft op kaart weer waar het essentieel leefgebied van huismus aanwezig is én waar in de omgeving nestlocaties aanwezig zijn.

Overige functies van huismus binnen en buiten het plangebied vallen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.



Figuur 3.5 Essentieel leefgebied van huismus op kaart aangeven, inclusief nestlocaties daarvan in de omgeving

3.2 Effectbeoordeling

3.2.1 Boommarter

Bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling in fase 1 verdwijnt een klein deel van het essentieel foerageergebied van boommarter bij het volkstuincomplex. Dit betreft een oppervlakte van circa 0,12 ha. Daarnaast is er één vogelnest aanwezig binnen de invloedssfeer van werkzaamheden die gebruikt kan worden als vaste verblijfplaats, en die verstoord kan worden in de uitvoeringsfase. De nesten zelf blijven vooralsnog behouden. Het vernietigen van essentieel foerageergebied en het verstoren van één verblijfplaats van boommarter is in strijd met de Wet natuurbescherming.

3.2.2 Das

Door de beoogde ontwikkeling in het deelgebied voor fase 1 wordt één bijburcht van das vernietigd. Dit is in strijd met de Wet natuurbescherming. Ook gaat een deel van het secundair foerageergebied van das verloren. Weliswaar betreft het qua oppervlakte slechts een klein deel van het secundair foerageergebied, maar zekerheidshalve wordt er vanuit gegaan dat dit deel essentieel is om de bijburcht te laten functioneren. De oppervlakte van het secundair foerageergebied dat verloren gaat bij de uitvoering van de beoogde ontwikkeling fase 1 betreft 8,3 ha.

3.2.3 Steenuil

Het essentieel foerageergebied van steenuil bij het volkstuincomplex wordt voor een klein deel aangetast tijdens fase 1 van de beoogde ontwikkeling. Het betreft een oppervlakte van 0,12 ha. Het foerageergebied is noodzakelijk om de nestlocatie ten westen van het plangebied te laten functioneren. Iedere aantasting hiervan is in strijd met de Wet natuurbescherming.

3.2.4 Kerkuil

Het hele agrarische gebied in het plangebied wordt door kerkuil gebruikt als foerageergebied. Voor fase 1 betreft het een oppervlakte van 8,3 ha wat aangetast wordt bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling. Hoewel het plangebied voor kerkuil als essentieel is aangemerkt, betreft het een klein onderdeel van een veel groter territorium op basis van literatuur (60 tot 1.200 ha, BIJ12 2017a). Het plangebied voor fase 1 dient dan ook in het groter geheel bekeken te worden.

Omdat het een klein deel is van het essentieel foerageergebied behorende bij de nest- en rustlocatie ten zuiden van het plangebied is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming.

3.2.5 Huismus

Van Geenstraat 85 wordt door enkele huismussen gebruikt als foerageergebied en er is mogelijkheid tot het nemen van stofbaden. Door uitvoering van de beoogde ontwikkeling in fase 1 verdwijnt de functie die dit perceel momenteel vervuld voor huismus. De functie als foerageergebied en stofbad zijn essentieel om nestlocaties van huismus ten noorden van het plangebied te laten voortbestaan. Gelet hierop is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming.

3.3 Te overtreden verbodsbepalingen

In Nederland zijn boommarter en das wettelijk beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Het betreft een landelijk beschermingsregime. Door de beoogde ontwikkeling verdwijnt essentieel foerageergebied van beide soorten en voor das een verblijfplaats. Het permanent vernietigen van een verblijfplaats van das is een verboden handeling zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming, artikel 3.10, lid 1b.

Stenuil, kerkuil en huismus zijn in Nederland wettelijk beschermd als bedoeld in de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, op basis van het feit dat deze soorten zijn opgenomen in de Vogelrichtlijn. In het plangebied is functionele leefomgeving van alle soorten aanwezig. Deze is essentieel om nest- en rustlocaties in de omgeving te laten voortbestaan. Een aantasting van de functionele leefomgeving kan dan ook gezien worden als een indirecte aantasting van nest- en rustplaatsen in de omgeving. Het indirect aantasten van nest- en rustplaatsen in de omgeving is een verboden handeling als bedoeld in de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 2 en 4.

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de verblijfplaats van das en de twee verblijfplaatsen van boommarter in het deelgebied voor fase 1 ongeschikt gemaakt. Hiermee wordt voorkomen dat individuen van das en boommarter op het moment van de uitvoering in het deelgebied voor fase 1 aanwezig is. Het doden van dassen en boommarters wordt daarmee voorkomen.

Er worden maatregelen getroffen om de vliegroute van vleermuizen te behouden (zie ook hoofdstuk 4). Daarmee wordt voorkomen dat een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.5, lid 2 en 4 plaatsvindt.

De ontheffing wordt daarmee uitsluitend aangevraagd voor:

- Het (direct en indirect) vernietigen van één verblijfplaats van boommarter en het verstoren van individuen (Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3, artikel 3.10, lid 1b)
- Het (direct en indirect) vernietigen van één verblijfplaats van das en het verstoren van individuen (Wet natuurbescherming, hoofdstuk 3, artikel 3.10, lid 1b)
- Het indirect aantasten van nest- en rustlocaties van steenuil, kerkuil en huismus door aantasting van de functionele leefomgeving (Wet natuurbescherming, artikel 3.10, lid 2 en 4)

4 Maatregelen

In dit hoofdstuk worden de maatregelen besproken die genomen worden om negatieve effecten op beschermde soorten tot het minimum te beperken.

4.1 Foerageergebied boommarter, das, steenuil en kerkuil

4.1.1 Huidig foerageergebied

Boommarter, das, steenuil en kerkuil verliezen foerageergebied dat in meer of mindere mate noodzakelijk is om nestlocaties en/of verblijfplaatsen in de omgeving te laten functioneren. Voor boommarter en steenuil betreft het uitsluitend een gebied van 0,12 ha dat bij de volkstuintjes wordt vernietigd. Voor das en kerkuil betreft het een oppervlakte van 8,3 ha. Voor das is dit echter geen primair foerageergebied, maar secundair foerageergebied.

4.1.2 Locatie alternatief foerageergebied

Gemeente Putten heeft in de directe omgeving van het plangebied verkent of er mogelijkheden zijn om binnen de territoria van de aanwezige soorten essentieel foerageergebied te compenseren, maar buiten de invloedsfeer van het voornemen als geheel (fases 1 tot en met 4). Er zijn ondanks uitvoerige verkenningen echter geen gronden aanwezig die in eigendom zijn van de gemeente Putten. Ook zijn diverse grondeigenaren benaderd, maar daar is geen toestemming verkregen om compensatiemaatregelen toe te passen. Direct ten zuiden van het plangebied is grond aanwezig dat in eigendom is van een projectontwikkelaar. Het is nog onduidelijk wat op deze grond exact gaat plaatsvinden, waardoor het niet wenselijk is om hier compensatiemaatregelen te treffen. Er bestaat namelijk een risico dat de te nemen maatregelen binnen een betrekkelijk korte periode weer verplaatst moeten worden.

Omdat er vooralsnog geen gronden in de omgeving beschikbaar zijn om alternatief foerageergebied te compenseren is zorgvuldig afgewogen om het foerageergebied voor boommarter, das, steenuil en kerkuil te compenseren binnen de grenzen van het plangebied (fase 4). In figuur 4.1 is weergegeven waar het foerageergebied gecompenseerd wordt.

Omdat het plangebied uiteindelijk in zijn geheel een nieuwe woonwijk wordt, betekent dit dat de compensatiemaatregelen binnen de begrenzing van het plangebied een tijdelijke maatregel betreft. De locatie is echter dermate gekozen dat het alternatief foerageergebied voor een zo lang mogelijke periode beschikbaar is, voordat het weer verdwijnt. Met tijdelijk wordt hier dus een periode van circa 10 jaar bedoeld, wat hieronder nader wordt toegelicht.

Dit gebied ligt aan de zuidrand van het totale plangebied én aan de zuidrand van het deelgebied voor fase 4. Vooralsnog staat de ontwikkeling van fase 4 gepland voor de periode 2035 – 2037, waarbij de zuidrand als laatste ontwikkelt wordt. Dat betekent dat het tijdelijke alternatieve foerageergebied in ieder geval voor een minimum van tien jaar aanwezig zal zijn. Dit is een dermate uitzonderlijk lange periode, dat de ‘tijdelijke’ compensatie gezien moet worden als semipermanente compensatie. In de tussenliggende tien jaar gaat de gemeente Putten (initiatiefnemer) op zoek naar een duurzaam alternatief voor de inrichting van een permanent compensatiegebied.

Naast de compensatie aan de zuidkant van het gehele plangebied worden ook maatregelen getroffen naast de houtwal die dwars door het plangebied loopt, in het zuiden van fase 1 (zie figuur 4.1). Deze wordt ruimtelijk ingepast en langs de randen is ruimte voor het nemen van compensatiemaatregelen. Dit betreffen zodoende permanente maatregelen, die tijdens de ontwikkeling van fase 1 gerealiseerd worden. Dit zijn compenserende maatregelen voor de beschermde soorten die hinder ondervinden aan de ontwikkeling van fase 1.



Figuur 4.1 Locatie inrichting alternatief foerageergebied voor boommarter, das, steenuil en kerkuil

4.1.3 Inrichting alternatief foerageergebied

Realisatie nieuwe hoogstamboomgaard

Het alternatief foerageergebied voor boommarter, das, steenuil en kerkuil wordt bij Hooiweg 24 ingericht als een hoogstamboomgaard met een mix van fruitbomen (onder andere *Malus*) en walnoot. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van oude bomen uit andere boomgaarden. Door oude bomen te gebruiken ontstaat er meer valfruit wat de nodige diersoorten aantrekt. Zo kunnen boommarter en das van het valfruit eten. Het valfruit trekt ook muizen aan wat weer als voedsel dient voor steenuil en kerkuil, maar ook voor boommarter en in mindere mate das. De onderbegroeiing wordt ingericht als grazige vegetatie. Getracht wordt dit driemaal per jaar door vee te laten begrazen. Indien dat niet mogelijk is wordt driemaal per jaar gemaaid. Op het grazige veld kunnen de soorten eenvoudig naar voedsel zoeken door het aanwezige valfruit, muizen, maar ook regenwormen. De reeds bestaande ruige begroeiing langs de rand van het perceel blijft behouden.

Ligging ten opzichte van huidige territoria

Voor alle hierboven genoemde soorten ligt de aan te planten hoogstamboomgaard binnen hun huidige territorium. Steenuil heeft doorgaans een kleinere actieradius dan de overige soorten die getroffen worden, namelijk zo'n 300 meter vanaf het nestplaats. Zoals blijkt uit figuur 3.4 vliegt steenuil momenteel echter al meer dan 500 meter naar de volkstuintjes om daar te foerageren. Het te realiseren alternatieve foerageergebied wordt op een afstand van circa 250 m tot de verblijfplaats ingericht en ligt zodoende dichterbij de nestplaats dan het volkstuincomplex. Hierdoor is steenuil in de nieuwe situatie minder energie kwijt aan het ondernemen van voedselvluchten, waardoor ingebruikname van het kwalitatief hogere alternatieve foerageergebied aannemelijk is.

Versterking huidige houtwal

Naast bovenstaande wordt de centraal binnen fase 1 staande houtwal versterkt met een ondergroei van struweel. Dit struweel zal direct naast de houtwal aangeplant worden en zal bestaan uit inheemse soorten. De soorten die toegepast zullen worden zijn onder andere meidoorn, sleedoorn, hazelaar en Gelderse roos. Het beheer van deze struweelhaag is uiterst extensief zodat deze zich vrij kan ontwikkelen en over de jaren heen kunnen boomvormers spontaan opkomen. Door de aanplant van struweel ontstaat een groter leefgebied voor muizen en daardoor ontstaat er een groter foerageergebied voor boommarter, steenuil en kerkuil. Door het versterken van het lijnvormige landschapselement heeft das meer dekking om zich langs te verplaatsen en te foerageren. Door een toename van vrucht- en nootdragende struiken zal het voedselaanbod voor boommarter en das ook toenemen. De aanplant vindt plaats over een lengte van bijna 300 meter en heeft een breedte van circa 9 meter. Dat levert in kwantiteit nog eens een toename op van bijna 0,3 hectare aan foerageergebied, binnen het huidige foerageergebied van de genoemde soorten. Hierdoor is de ingebruikname van dit nieuwe foerageergebied zeer voor de hand liggend.

Omvang en kwaliteit

De hoogstamboomgaard wordt ingericht op een perceel van circa 0,35 hectare, dat op dit moment ongeschikt is als foerageergebied voor deze soorten door de aanwezigheid van schuren. Hiermee wordt het verlies van 0,12 hectare van foerageergebied voor boommarter en steenuil ruimschoots gecompenseerd. Daarnaast wordt voor alle soorten circa 0,3 hectare langs de houtwal gecompenseerd. Voor kerkuil en das wordt deze 0,65 hectare ook als voldoende ingeschat, omdat beide soorten het deelgebied van fase 1 slechts incidenteel gebruiken. Bovendien is het toekomstige compensatiegebied een van een veel hogere kwaliteit dan het foerageergebied dat verloren gaat.

4.1.4 Ontwikkel- en gewenningsperiode

De realisatie van het alternatieve foerageergebied vindt plaats in 2023 en/of 2024. In 2023 vindt in ieder geval de aanplant langs de bestaande houtwal plaats. Op het terrein aan de zuidkant van het plangebied zijn nog een aantal schuren aanwezig, die gesloopt moeten worden ten bate van de nieuwe fruitboomgaard. Hier wordt in 2023 nog aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en teunisbloempijlstaart. Afhankelijk van de resultaten wordt een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd voor het slopen en saneren deze schuren. Indien geen beschermde soorten worden aangetroffen worden de schuren gesloopt en wordt dit terrein eind 2023 gesaneerd op asbest. Direct aansluitend kan het gebied ingericht worden als foerageergebied. Indien wel beschermde soorten worden aangetroffen wordt de ontwikkeling van de hoogstamboomgaard uitgesteld worden tot de tweede helft van 2024, en wordt voor de aangetroffen beschermde soorten een passende ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd.

Het inrichten van een alternatief foerageergebied is gebonden aan een ontwikkeltijd voordat het de volledige functie kan vervullen als volwaardig foerageergebied. Omdat er echter gebruik gemaakt wordt van oude bomen uit bestaande boomgaarden en de huidige begroeiing langs de randen van het perceel behouden blijft, zal het gebied zich snel ontwikkelen. Verwacht wordt dat de hoogstamboomgaard zijn functie als foerageergebied voor boommarter, das, steenuil en kerkuil volledig kan vervullen binnen één tot twee jaar. De ontwikkeltijd van de versterking van de houtwal zal iets langer duren (één tot drie jaar), doordat er enige jaren overheen gaat voordat de struikvormers enige omvang hebben.

De beoogde ontwikkeling in fase 1 is dan inmiddels al van start gegaan. Deze ontwikkeling wordt dan ook sterk gefaseerd uitgevoerd, zodat niet het hele deelgebied voor fase 1 tegelijkertijd ongeschikt raakt als foerageergebied. Zo wordt er gestart in de hoek van het plangebied bij de rotonde op de Van Geenstraat. Langzaamaan wordt medio 2026/2027 pas gewerkt rondom de volkstuintjes en de bijburch van de das (de meest essentiële delen van het foerageergebied).

Door de sterke deelfasering heeft het alternatief foerageergebied voldoende ontwikkeltijd om als zodanig te functioneren voor boommarter, das, steenuil en kerkuil voordat die functies in fase 1 worden aangetast. Ook hebben de aanwezige soorten daardoor voldoende de tijd om deze foerageergebieden te ontdekken en daaraan te wennen.

Doordat het alternatief foerageergebied binnen de grenzen van de huidige territoria liggen en veelal op een korte afstand tot de nest- en verblijfplaatsen is een snelle gewenning vanzelfsprekend.

4.2 Bijburcht das

4.2.1 Aanbieden alternatieve bijburcht

Voor het verlies van de bijburcht ten zuiden van het volkstuintjescomplex in fase 1, wordt een alternatieve bijburcht aangeboden. Daartoe wordt in de noordwestelijke hoek van de nog aan te leggen boomgaard een kunstburcht aangelegd (zie figuren 4.2). De kunstburcht bestaat uit een laag lemig zand die in en op de bodem aangebracht wordt. Hierdoor zal een kleine verhoging ontstaan. In de hoop zand wordt aan één zijde een betonnen pijp aangebracht die minimaal 1 m in de hoop zand steekt. De aanwezige dassen kunnen daarna zelf een holte achter deze pijp graven waar ze in kunnen verblijven.

De locatie voor de kunstburcht is zorgvuldig gekozen. Deze ligt namelijk niet direct langs een openbare weg en zo ver mogelijk van woonhuizen af. Omdat de burcht wel dichterbij de ontsluitingsweg Hooiweg ligt kan niet met zekerheid voorkomen worden dat een toenemend risico ontstaat op verkeersslachtoffers. Daarom zal op de Hooiweg op twee locaties snelheidsbeperkende maatregelen getroffen worden. De locaties bevinden zich aansluitend op de perceelsgrenzen waar reeds groenstructuren aanwezig zijn en blijven binnen het voornemen. Tussen de twee snelheidsbeperkende maatregelen zal minder snel gereden worden (huidige maximale snelheid 60 km/h) en dat gaat over het hele perceel waar de hoogstamboomgaard wordt ingericht. De snelheidsbeperkende maatregel zal bestaan uit het aanleggen van drempels, maar ook het toevoegen van waarschuwborden voor overstekend wild.

Na afstemming met de Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten is afgesproken om een tweede bijburcht te realiseren in de houtwal, nabij de huidige bijburcht. Hoewel de houtwal op den duur omsloten raakt door de nieuwbouwwijk, is de nieuwe burcht nog wel bereikbaar via de zuidelijke uitloper van de houtwal en de natuurlijke bufferzone daaromheen. De locatie van de nieuwe bijburcht in de houtwal is ook weergegeven in figuur 4.2.

De burcht langs de Hooiweg dient net als het te realiseren foerageergebied gezien te worden als een semipermanente situatie. Op den duur zal de bijburcht samen met het gerealiseerde foerageergebied verplaatst worden naar een locatie elders. De bijburcht in de houtwal betreft een permanente situatie.



Figuur 4.2 Locatie alternatieve bijburcht

4.2.2 Ongeschikt maken bijburcht

Voordat de werkzaamheden nabij de huidige bijburcht kunnen starten is het noodzakelijk deze eerst ongeschikt te maken (maar niet eerder dan na het ontvangen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming en pas nadat de alternatieve bijburcht gerealiseerd is). Hierdoor wordt voorkomen dat das aanwezig is tijdens de uitvoering van werkzaamheden en dat deze gedood en/of verstoord wordt.

Bij het ongeschikt maken wordt aanvankelijk gebruik gemaakt van passieve verplaatsing, door de bijburcht geleidelijk minder tot ongeschikt te maken. Dit gebeurt door het gebied direct rondom de bijburcht langzaamaan ongeschikt te maken. Ten eerste zal de burcht afgerasterd worden, waarbij alleen openingen in de wissels aanwezig zullen zijn. Na een aantal dagen zal de vegetatie verwijderd worden om minder dekking te creëren rond de bijburcht. Tegelijkertijd zal met cameravallen het gebruik van de huidige bijburcht gemonitord worden. Wanneer blijkt dat das niet meer aanwezig is in de huidige bijburcht wordt deze definitief ongeschikt gemaakt.

Het definitief ongeschikt maken zal zo veel mogelijk handmatig gebeuren en onder ecologische begeleiding worden uitgevoerd. De huidige bijburcht bestaat uit een tegelconstructie. De tegels zullen één voor één en handmatig worden gelift en worden afgevoerd. Eventuele gangen onder de tegelconstructie zullen met een spade of schop worden uitgegraven.

Mocht ondanks de nodige monitoring onverhoopt toch een das worden aangetroffen tijdens het actieve ongeschikt maken, dan worden de werkzaamheden tijdelijk gestaakt en wordt gewacht totdat het dier uit zichzelf de bijburcht heeft verlaten.

Nadat de bijburcht handmatig ongeschikt gemaakt is, zal het raster definitief worden gesloten, om hervestiging van das op dezelfde locatie uit te sluiten.

4.2.3 Gewenningsperiode

De alternatieve bijburchten worden pas gerealiseerd als het terrein aan de Hooiweg op asbest gesaneerd is en de schuren zijn gesloopt. Dit kan plaatsvinden in de periode 2023/2024. Direct daarna worden de bijburchten ingericht, wat uiterlijk eind 2024 is. De werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de huidige bijburcht starten op zijn vroegst pas in eind 2025 of medio 2026. Hierdoor heeft das meer dan voldoende tijd (namelijk minstens één jaar) om de alternatieve bijburcht te ontdekken en daar aan te wennen.

4.3 Huismus

4.3.1 Tijdelijke compensatie foerageergebied

Om het verlies aan foerageergebied van huismus op één perceel (Van Geenstraat 85) en de mogelijkheid tot het nemen van zandbaden aldaar, wordt tijdelijk alternatief leefgebied ingericht. Het tijdelijk alternatief leefgebied voorziet tijdens de bouwwerkzaamheden van fase 1 in voldoende voedselvoorziening van huismus.

Er wordt een tijdelijke graanakker ingericht waar huismus jaarrond kan foerageren op het graan. Dit graan heeft voorziet in een grotere hoeveelheid aan voedsel dan het huidige foerageergebied biedt. Het graan blijft jaarrond staan en wordt niet geoogst. Hierdoor is al het aanwezige graan beschikbaar voor de huismussen die in de omgeving voorkomen. De graanakker zal eenmaal per jaar in februari gemaaid worden en indien nodig worden opnieuw ingezaaid. Het maaisel mag blijven liggen zodat restanten van het graan ook in de periode na februari voor voldoende voedselvoorziening zorgen voor huismus.

De tijdelijke graanakker blijft in ieder geval tot en met 2027 beschikbaar voor huismus, maar indien mogelijk blijft deze langer aanwezig. In datzelfde jaar start namelijk fase 2 van de beoogde ontwikkeling, waarbij de graanakker uiteindelijk weer zal verdwijnen. De graanakker blijft in ieder geval aanwezig totdat de aangebrachte groenvoorzieningen in de nieuwbouwwijk (zie paragraaf 4.5.2) voldoende functioneel zijn om als foerageergebied voor huismus te dienen.

De functionaliteit van de groenvoorzieningen in de nieuwbouwwijk zal door een ter zake kundige ecooloog beoordeeld worden, waarna bepaald wordt wanneer de graanakker weer mag verdwijnen.

De locatie van de graanakker is zorgvuldig gekozen. Deze bevindt zich in een gebied waar tijdens de soortgerichte onderzoeken ook incidenteel huismussen zijn waargenomen, maar waar nu nog geen (sub)optimaal foerageergebied aanwezig is. In figuur 4.3 is weergegeven waar de graanakker wordt gerealiseerd.



Figuur 4.3 Locatie waar de graanakker als compensatie van het verlies van foerageergebied van huismus wordt gerealiseerd

4.3.2 Permanente compensatie foerageergebied

Om het verlies aan foerageergebied te compenseren wordt in elk kwadrant van het voornemen voldoende groen aangebracht in de te realiseren wijk. Daarnaast wordt de nieuwe wijk volledig ingericht als leefgebied voor huismus, inclusief alternatieve nest- en rustlocaties.

In de nieuwe wijk zal in een groot aantal voortuinen een dichte haag aangeplant worden. Hier kan huismus voedsel zoeken, maar ook in schuilen als er gevaar dreigt. Hierbij moet men denken aan de volgende soorten die toegepast worden in de hagen: liguster, veldesdoorn/Spaanse aak, beukhaag, haagbeuk, meidoorn en taxus. Naast de voortuinen worden ook hagen rondom openbare parkeerplaatsen toegepast.

De waterberging in de wijk wordt op een natuurinclusieve manier ingericht met veel inheemse beplanting. Zo wordt gebruik gemaakt van moerasachtige vegetatie langs de oever, die bestand is tegen wisselende waterstanden. Het water in de waterbergingen wordt zo lang mogelijk vastgehouden, om te voorkomen dat de waterberging snel uitdroogt. Rondom de waterberging wordt op hogere delen een inheems kruidenrijk mengsel ingezaaid. Het beheer wordt afgestemd op behoud en versterking van ecologische waarden, bijvoorbeeld door de oeervervegetatie en het kruidenrijk grasland extensief te maaien. De waterbergingen zorgen naar voedselvoorziening ook voor drinkwatervoorziening. Door de hoge natuurwaarde kan de waterberging voldoende voedsel bieden aan huismus, zowel als zaad en als eiwitrijkvoedsel voor jongen (insecten). Zodoende zijn de waterbergingen geschikt als alternatief foerageergebied.

4.3.3 Permanente compensatie zandbaden

Voor het verlies tot het nemen van mogelijkheden tot het nemen van zandbaden wordt geen specifieke compensatie toegepast. Zodra het terrein bouwrijp wordt gemaakt is er in het plangebied een zandige ondergrond aanwezig. Deze ondergrond is in groten getale aanwezig en is geschikt om voor huismus een zandbad te nemen. De woonwijk wordt gerealiseerd op/nabij de locatie waar huismus momenteel ook zandbaden kan nemen. Huismus zal dan ook geen problemen hebben om deze nieuwe locaties te ontdekken.

Het gebied is zowel gedurende de bouwfase als in de permanente situatie geschikt. Op den duur zal het aanbod aan zandbaden afnemen, maar dit zal op een natuurlijke wijze een natuurlijke verhouding krijgen door de inrichting van tuinen en dergelijke. Dat zal bijvoorbeeld ontstaan in boomspiegels of onder de aan te planten hagen. In tegenstelling tot de aanplant van hagen heeft huismus niet de behoefte aan een overmaat aan zandbaden. In de permanente situatie worden dan ook geen specifieke zandbaden voor huismus ingericht.

4.4 Verblijfplaats boommarter

4.4.1 Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen

Het is niet uitgesloten dat boommarter verblijft in één vogelnest binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Daarom wordt buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden een alternatief kunstmatige nesten opgehangen, ter compensatie voor het te verstoren/vernietigen nest. Het betreft een type nestmand dat in een boom kan worden bevestigd. Deze komt het meest overeen met de potentiële verblijfplaats die aangetast wordt tijdens fase 1 en wordt daardoor als het meest geschikte alternatief gezien.

Voor het verlies van één potentieel boommarternest worden twee alternatieve nestmanden opgehangen binnen het huidige territorium van boommarter, maar buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden van fase 1 en 2. Het huidige territorium is bepaald aan de hand van de registraties door cameravallen (zie figuur 3.1) en de territoriumgrootte van boommarter op basis van literatuurgegevens (tot 1.000 ha groot, Zoogdiervereniging 2023). Figuur 4.4 geeft op kaart weer waar de nestmanden worden opgehangen. Figuur 4.5 geeft een voorbeeld hoe de nestmand er uit ziet.

De op te hangen nestmanden liggen in het deelgebied voor fase 3 en 4. Afhankelijk van het ontwerp in die deelgebieden zal bepaald worden of de nestmanden op die locatie nog functioneel blijven tijdens de ontwikkeling van die fases. Indien nodig wordt een wijzigingsverzoek gedaan voor het verplaatsen van de nestmanden. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat door het inpassen van de houtwal met een ruime bufferzone de nestmanden functioneel blijven.

In de nestmanden wordt een laag grond en organisch materiaal aangebracht wat dient als nestbekleding.



Figuur 4.4 Locaties waar nestmanden worden opgehangen



Figuur 4.5 Voorbeeld van een nestmand die wordt gebruikt. Type UK RA 01 wordt gebruikt, of een vergelijkbaar type

4.4.2 Gewenningsperiode

De nestmanden worden opgehangen in 2023. Als gewenningsperiode worden drie maanden gehanteerd en is gebaseerd op *expert judgement*. Doordat de nestmanden in het huidige territorium van boommarter worden opgehangen zal deze de nieuwe nestmanden snel ontdekken. Na deze gewenningsperiode wordt het nest binnen de invloedssfeer van werkzaamheden van fase 1 verwijderd uit de boom. Dit gebeurt pas nadat door een ter zake kundige ecooloog is vastgesteld dat er geen boommarter aanwezig is in dat nest én als er geen vogel in of nabij broedt.

4.5 Vliegroute vleermuizen

Om te zorgen dat de vliegroute langs de houtwal zijn functionaliteit als lijnvormige element voor vliegroutes van vleermuizen behoudt, worden maatregelen genomen. Hierdoor is er geen ontheffing nodig voor aantasting van essentiële vliegroutes van vleermuizen.

Ten eerste worden er geen ingrepen gedaan in de houtwal. Er vindt dan ook geen aantasting plaats van het lijnvormig element waar de vleermuizen nu langs vliegen. Ten tweede wordt een bufferzone gehanteerd van circa 9 meter aan de noordkant van de houtwal. Binnen deze bufferzone wordt een groene zone ingericht van struweel en waterberging, waardoor geen straatverlichting nodig is op deze plek. Alleen waar het fietspad in zuidelijke richting gaat, gaat deze door de houtwal heen. Dit betreft een bestaande opening die niet verbreed hoeft te worden.

Om lichtverstoring in die doorsteek van de houtwal te voorkomen zal een ecooloog betrokken worden met het verlichtingsplan. Deze zal er ook op toezien verlichting in langs het fietspad en bij de bebouwing in de nieuwe wijk niet uitstraalt richting de houtwal. Waar mogelijk wordt vleermuisvriendelijke verlichting gebruikt.

Gelet op bovenstaande wordt lichtverstoring tot het minimum beperkt en kan de vliegroute zijn functie blijven vervullen. Bovenstaande maatregelen worden de komende maanden nog verder uitgewerkt en een ter zake kundige ecooloog blijft betrokken bij het opstellen van het verlichtingsplan. De exacte toepassing van verlichting kan daardoor afwijken ten opzichte van bovenstaande beschrijving. Door de toetsing van de ter zake kundige ecooloog is gewaarborgd dat er geen versturende effecten op de vliegroute van vleermuizen optreden en er geen ontheffing nodig is.

4.6 Globale periodisering maatregelen

In onderstaande tabel is grofweg weergegeven wat de planning is van het nemen van maatregelen. Het inrichten van het alternatief foerageergebied als zijnde een hoogstamboomgaard is afhankelijk van de ecologische onderzoeken die in 2023 worden uitgevoerd bij Hooiweg 24. Afhankelijk daarvan kan het zijn dat de uitvoering daarvan een jaar later plaatsvindt.

Tabel 4.1 Globale periodisering maatregelen

	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	2025	2026	2027
Indienen ontheffingsaanvraag	X									
Proceduretijd	X	X	X							
Uitslag ontheffingsaanvraag			X							
Plaatsen nestmanden			X							
Gewenningsperiode nestmanden				X						
Ongeschikt maken potentiële verblijfplaats boomarter				X						
Aanleggen graanakker			X							
Sanering Hooiweg 24*			X	X						
Aanleggen hoogstamboomgaard				X						
Aanleggen bijburcht				X						
Gewenningsperiode alternatieve bijburcht					X	X	X			
Ongeschikt maken huidige bijburcht								X		
Start bouwwerkzaamheden (sterk gefaseerd vanaf rotonde Van Geenstraat)				X						
Aanleggen groene voorzieningen voor huismus					X	X	X	X	X	X
Afronding werkzaamheden fase 1										X

*Planning van de sanering is afhankelijk van de resultaten uit de onderzoeken die in 2023 worden uitgevoerd

4.7 Ecologische begeleiding

De werkzaamheden vinden onder ecologische begeleiding plaats. Zo is er een ecooloog aanwezig bij de inrichting van alternatief foerageergebied voor boomarter, das, steenuil, kerkuil en huismus. Ook is er een ecooloog aanwezig tijdens de monitoring van de huidige bijburcht en het ongeschikt maken van de huidige burcht van das en het verwijderen van de potentiële verblijfplaats van boomarter. Van alle ecologische begeleiding vindt verslaglegging plaats in een logboek.

5 Staat van instandhouding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de staat van instandhouding van de soorten waarvoor de ontheffing wordt aangevraagd. Zowel op lokaal, regionaal als landelijk niveau.

5.1 Algemeen

De staat van instandhouding van de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd is zo veel mogelijk bepaald aan de hand van informatie van instanties die de staat van instandhouding van de soorten hebben bepaald. In de beoordeling wordt ingegaan op de landelijke, provinciale en lokale staat van instandhouding. Voor sommige soorten is er geen staat van instandhouding

bepaald door instanties. In dergelijke gevallen is de staat van instandhouding bepaald door *expert judgement* toe te passen. Daarbij is relevante informatie zoals het verspreidingsgebied, populatietrends, kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief meegewogen indien deze voorhanden zijn.

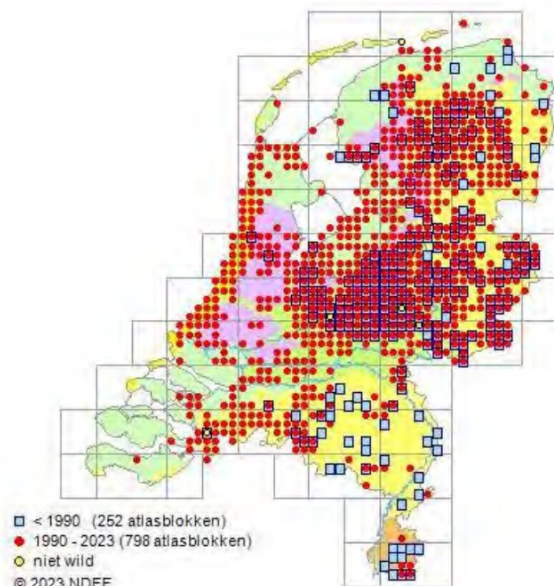
Na het bepalen van de staat van instandhouding van de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd wordt ingegaan op cumulatieve effecten (zie paragraaf 5.7). Daarbij wordt beoordeeld of de beoogde ontwikkeling bijdraagt aan cumulatieve effecten op de soorten in de omgeving van Putten.

Tot slot wordt ingegaan op de effecten die de beoogde ontwikkeling heeft op de staat van instandhouding van boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus (zie paragraaf 5.8).

5.2 Boommarter

5.2.1 Landelijke staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van boommarter is gunstig. Op alle relevante aspecten (verspreiding, populatie, leefgebied, toekomstperspectief en de trend van de staat van instandhouding) scoort boommarter gunstig (Wageningen University & Research, 2019). In figuur 5.1 is het landelijke verspreidingsgebied van boommarter te zien. Ook hieruit blijkt dat boommarter algemeen verspreid is door Nederland. Alleen op de Waddeneilanden, delen van Zeeland, het uiterste noorden van Groningen en Friesland, het westen van Brabant en delen van Limburg komt de soort niet of minder algemeen voor.



Figuur 5.1 Verspreiding van boommarter in Nederland in de periode 1990 – 2023 (Verspreidingsatlas.nl, 2023)

5.2.2 Provinciale staat van instandhouding

De populatieomvang, het verspreidingsgebied, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief wordt voor boommarter in Gelderland als gunstig beoordeeld (Zoogdiervereniging, 2019). Het aandeel boommarters in Gelderland aan de landelijke populatie is groot en bedraagt 18 %. Het eindoordeel van de Zoogdiervereniging is dan ook dat de provinciale staat van instandhouding van boommarter gunstig is.

5.2.3 Lokale staat van instandhouding

Er is geen instantie die op lokaal niveau de staat van instandhouding van boommarter in en om Putten heeft bepaald. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van boommarter op lokaal niveau te bepalen. Het uitvoeren van een volledig onderzoek naar de populatieomvang van boommarter in Putten en omgeving staat qua onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de omvang van de ingreep.

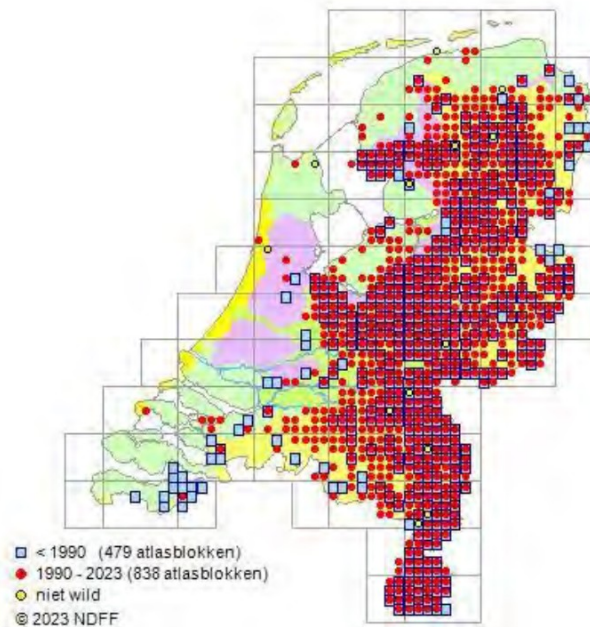
Desalniettemin is in de Nationale Databank Flora en Fauna veel informatie over de verspreiding van boommarter rond Putten op te halen (geraadpleegd op 9 februari 2023). Zo zijn er in de afgelopen tien jaar 130 waarnemingen van boommarter gedaan in de regio Putten. Hoewel boommarter op meerdere locaties rondom Putten voorkomt, licht het zwaartepunt van de waarnemingen op de Veluwe. Dit betreft ook optimaal habitat voor boommarter door het aanwezige bos, dat voldoende oud is en daardoor vermoedelijk ook veel potentiële verblijfplaatsen heeft. Dit verklaart waarom er veel waarnemingen van boommarter op de Veluwe gedaan worden. Gelet hierop wordt de verspreiding van boommarter in en om Putten op gunstig ingeschat.

Er zijn geen gegevens bekend over de lokale populatieomvang, populatietrends, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Er is geen reden om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke en provinciale staat van instandhouding. Daarom wordt de lokale staat van instandhouding van boommarter ingeschat op gunstig.

5.3 Das

5.3.1 Landelijke staat van instandhouding

De landelijke populatieomvang van das wordt geschat op circa 5.000 tot 6.000 individuen (Zoogdiervereniging, 2023). In figuur 5.2 is de verspreiding van das weergegeven op landelijke schaal. Daarop is te zien dat das voornamelijk voorkomt in het midden en de oostelijke helft van Nederland. Zowel de populatieomvang, het verspreidingsgebied, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief wordt als gunstig beoordeeld (provincie Gelderland, 2018). Het eindoordeel betreft dan ook dat das in Nederland een gunstige staat van instandhouding heeft.



Figuur 5.2 Verspreiding van das in Nederland in de periode 1990 – 2023 (Verspreidingsatlas.nl, 2023)

5.3.2 Provinciale staat van instandhouding

De populatieomvang, het verspreidingsgebied, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief wordt voor das in Gelderland als gunstig beoordeeld (provincie Gelderland, 2018). Het aandeel boommarters in Gelderland aan de landelijke populatie is groot, exacte percentages zijn niet bekend. Het eindoordeel van de provincie Gelderland is dan ook dat de provinciale staat van instandhouding van das gunstig is.

5.3.3 Lokale staat van instandhouding

Er is geen instantie die op lokaal niveau de staat van instandhouding van boommarter in en om Putten heeft bepaald. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van boommarter op lokaal niveau te bepalen. Het uitvoeren van een volledig onderzoek naar de populatieomvang van boommarter in Putten en omgeving staat qua onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de omvang van de ingreep.

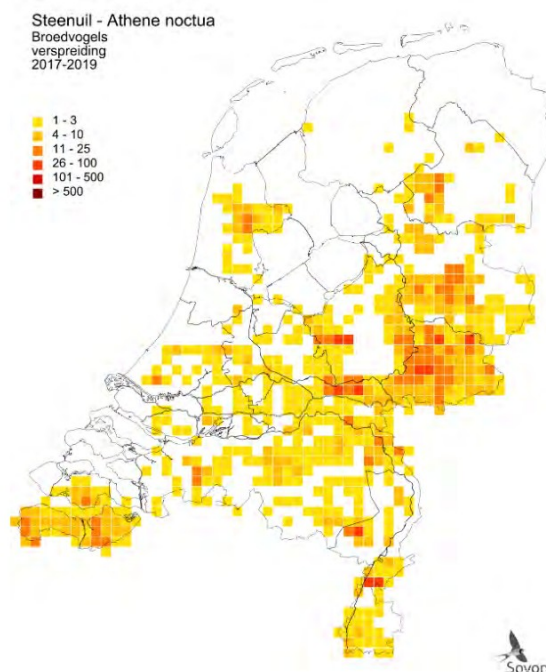
Desalniettemin is in de Nationale Databank Flora en Fauna veel informatie over de verspreiding van das rond Putten op te halen (geraadpleegd op 9 februari 2023). Zo zijn er in de afgelopen tien jaar 130 waarnemingen van das gedaan in de regio Putten. Hoewel das op meerdere locaties rondom Putten voorkomt, licht het zwaartepunt van de waarnemingen ten zuiden van Putten. Vooral in de driehoek Nijkerk, Putten en Voorthuizen is op basis van deze waarnemingen een redelijk grote populatie aanwezig. Dit gebied bestaat uit een afwisselend landschap met agrarische landerijen en bosschages. Een habitat waar das zich graag thuis voelt. Gelet hierop wordt de lokale verspreiding van das op gunstig ingeschat.

Er zijn geen gegevens bekend over de lokale populatieomvang, populatietrends, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Gelet op de vele waarnemingen in de driehoek Nijkerk, Putten en Voorthuizen is het aannemelijk dat de populatieomvang ook als gunstig beoordeeld kan worden. Er is geen reden om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke en provinciale staat van instandhouding. Daarom wordt de lokale staat van instandhouding van das ingeschat op gunstig.

5.4 Steenuil

5.4.1 Landelijke staat van instandhouding

De Nederlandse populatieomvang van steenuil wordt geschat op 7.500 tot 8.500 broedparen (Wageningen University & Research 2019). In figuur 5.3 zijn de verspreidingsgegevens van steenuil als broedvogel weergegeven. Steenuil komt voornamelijk voor in het oosten, midden en zuiden van Nederland. Uit de kaart blijkt dat op die terreinen steenuil algemeen voorkomt. De populatie- en verspreidingstrend wordt door de Wageningen University & Research in de periode van 2006-2018 beoordeeld als stabiel. Het eindoordeel van Provincie Gelderland (2018) is echter dat de landelijke staat van instandhouding van steenuil ongunstig/ontoereikend is. Dit komt door een ongunstige/ontoereikende populatieomvang, kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Sovon heeft de staat van instandhouding als matig ongunstig beoordeeld.

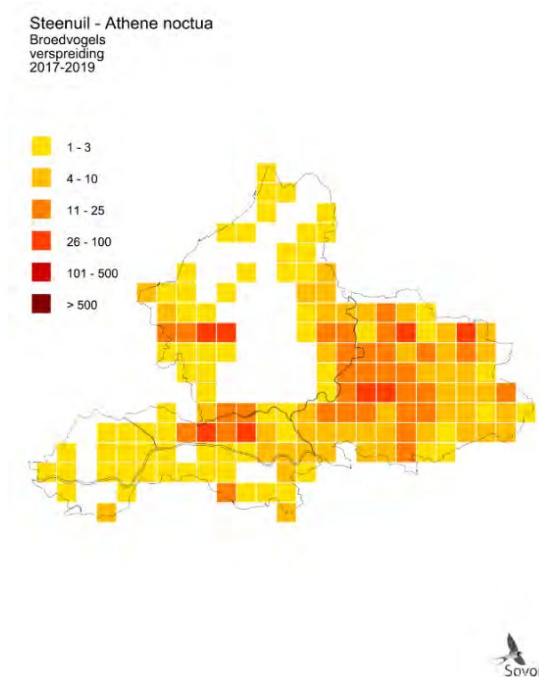


Figuur 5.3 Verspreiding steenuil als broedvogel in Nederland in de periode 2017 – 2019 (Sovon 2023)

5.4.2 Provinciale staat van instandhouding

De populatieomvang, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief wordt in Gelderland als ongunstig/ontoereikend beoordeeld (provincie Gelderland, 2018). Het verspreidingsgebied wordt als gunstig ingeschat. Het aandeel steenuilen in Gelderland in de

landelijke populatie bedraagt 38,8 %. In Gelderland is dus een groot gedeelte van de landelijke populatie aan steenuil aanwezig. Dit wordt bevestigd door recente broedgegevens van steenuil in Gelderland (zie figuur 5.4). Het eindoordeel van provincie Gelderland is dat de provinciale staat van instandhouding van steenuil als ongunstig/ontoereikend wordt beoordeeld.



Figuur 5.4 Verspreiding steenuil als broedvogel in Gelderland in de periode 2017 – 2019 (Sovon 2023)

5.4.3 Lokale staat van instandhouding

Er is geen instantie die op lokaal niveau de staat van instandhouding van steenuil in en om Putten heeft bepaald. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van steenuil op lokaal niveau te bepalen. Het uitvoeren van een volledig onderzoek naar de populatieomvang van steenuil in Putten en omgeving staat qua onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de omvang van de ingreep.

Desalniettemin is in de Nationale Databank Flora en Fauna veel informatie over de verspreiding van steenuil rond Putten op te halen (geraadpleegd op 9 februari 2023). Zo zijn er in de afgelopen tien jaar 315 waarnemingen van steenuil gedaan in de ruime omgeving van Putten. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt ten zuiden, westen en noorden van Putten. Ten westen van Putten komt nauwelijks steenuil voor. Dit is te verklaren door het ontbreken van geschikt habitat, dit gebied betreft namelijk het uitgestrekte Natura 2000-gebied de Veluwe. De verspreiding in Putten en de omgeving daarvan lijkt redelijk evenredig verdeeld te zijn (uitgezonderd van de Veluwe). Gelet hierop wordt het verspreidingsbeeld ingeschat op gunstig.

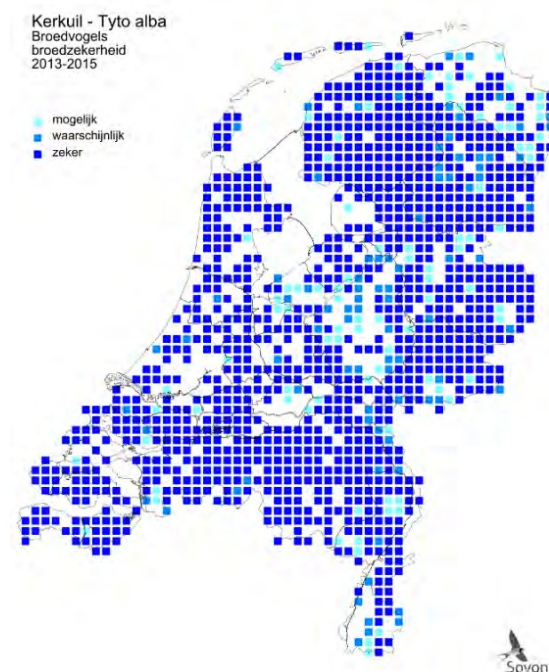
Er zijn geen gegevens bekend over de lokale populatieomvang, populatietrends, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Gelet op de vele territoria van steenuil rondom het plangebied die zijn aangetoond tijdens het soortgericht onderzoek, is op basis van deze gegevens

te bepalen dat de populatieomvang eveneens gunstig is. Hierdoor wordt in tegenstelling tot het landelijk en regionaal beeld de staan van instandhouding van steenuil op gunstig ingeschat.

5.5 Kerkuil

5.5.1 Landelijke staat van instandhouding

De Nederlandse populatieomvang van kerkuil wordt geschat op 1.250 tot 3.600 broedparen (Wageningen University & Research 2019). In figuur 5.5 zijn de verspreidingsgegevens van kerkuil als broedvogel weergegeven. Uit de kaart blijkt dat kerkuil algemeen voorkomt in Nederland. De populatie- en verspreidingstrend wordt door de Wageningen University & Research over een langjarige periode ingeschat als gunstig. De staat van instandhouding van kerkuil is door Sovon ingeschat op gunstig. Kerkuil scoort op alle onderdelen (verspreiding, populatie, leefgebied en toekomst) een gunstige score.



Figuur 5.5 Verspreiding van broedgevallen van kerkuil in Nederland (Sovon 2023)

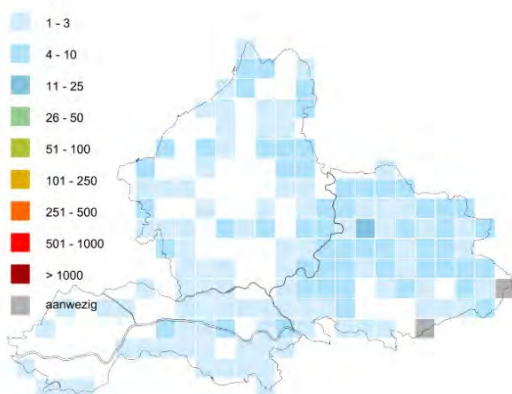
5.5.2 Provinciale staat van instandhouding

Er is geen instantie die op regionaal niveau de staat van instandhouding van kerkuil heeft bepaald. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van kerkuil op provinciaal niveau te bepalen. In figuur 5.6 is de regionale verspreiding van kerkuil als broedvogel in Gelderland te zien. In het figuur is te zien dat kerkuil een gunstige verspreiding heeft, maar dat deze niet voorkomt als broedvogel op bijvoorbeeld de Veluwe door het ontbreken van geschikt broedhabitat. De lage dichtheden per hok is verklaarbaar doordat kerkuil over het algemeen een zeer groot territorium heeft. Hoge dichtheden tijdens het broedseizoen zullen dus nooit optreden, tenzij het een zeer muizenrijk jaar betreft en territoria kleiner worden. De

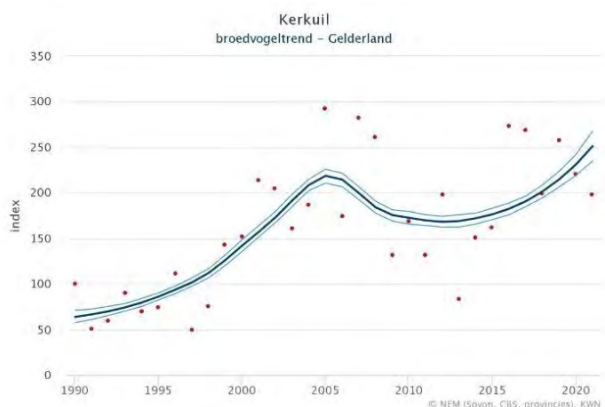
provinciale populatieomvang kan daardoor bepaald worden op gunstig. Kerkuil heeft als broedvogel een uitermate positieve trend (zie figuur 5.7).

Er zijn weinig gegevens bekend over de lokale populatieomvang, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Er is geen reden om aan te nemen dat de provinciale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke staat van instandhouding. Daarom wordt de provinciale staat van instandhouding van kerkuil ingeschat op gunstig.

Kerkuil - Tyto alba
Broedvogels
verspreiding
2013-2015



Figuur 5.6 Verspreiding van broedgevallen van kerkuil in Gelderland (Sovon 2023)



Figuur 5.7 Broedvogeltrend van kerkuil in Gelderland (Sovon 2023)

5.5.3 Lokale staat van instandhouding

Er is geen openbaar beschikbare informatie over de staat van instandhouding van kerkuil in en om Putten bekend. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van kerkuil op lokaal niveau te bepalen. Het uitvoeren van een volledig onderzoek naar de populatieomvang van kerkuil in Putten en omgeving staat qua onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de omvang van de ingreep.

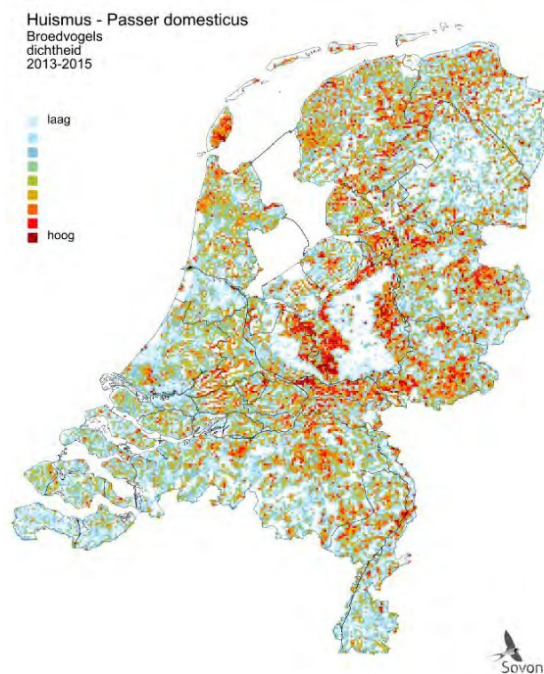
Desalniettemin is in de Nationale Databank Flora en Fauna veel informatie over de verspreiding van kerkuil rond Putten op te halen (geraadpleegd op 9 februari 2023). Zo zijn er in de afgelopen tien jaar 63 waarnemingen van kerkuil gedaan in de ruime omgeving van Putten. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt ten westen van Putten langs de snelweg A28. Aangenomen wordt dat hier sprake is van een waarnemerseffect, doordat hier veel personen langsrijden en aangereden kerkuilen op de weg of foeragerende kerkuilen langs de weg waarnemen. Er zijn ook waarnemingen bekend ten zuiden en noorden van Putten, al is het aantal waarnemingen niet hoog. Dit komt vermoedelijk doordat kerkuil een groot territorium heeft en de trefkans daardoor afneemt. Ten oosten van Putten komt nauwelijks kerkuil voor op basis van de data. Dit is te verklaren door het ontbreken van geschikt habitat, dit gebied betreft namelijk het uitgestrekte Natura 2000-gebied de Veluwe. De verspreiding in Putten en de omgeving daarvan lijkt redelijk evenredig verdeeld te zijn. Gelet hierop en de vele waarnemingen langs de snelweg A28 wordt het verspreidingsbeeld ingeschat op gunstig.

Er zijn geen gegevens bekend over de lokale populatieomvang, populatietrends, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Er is geen reden om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke staat van instandhouding. Daarom wordt de lokale staat van instandhouding van kerkuil ingeschat op gunstig.

5.6 Huismus

5.6.1 Landelijke staat van instandhouding

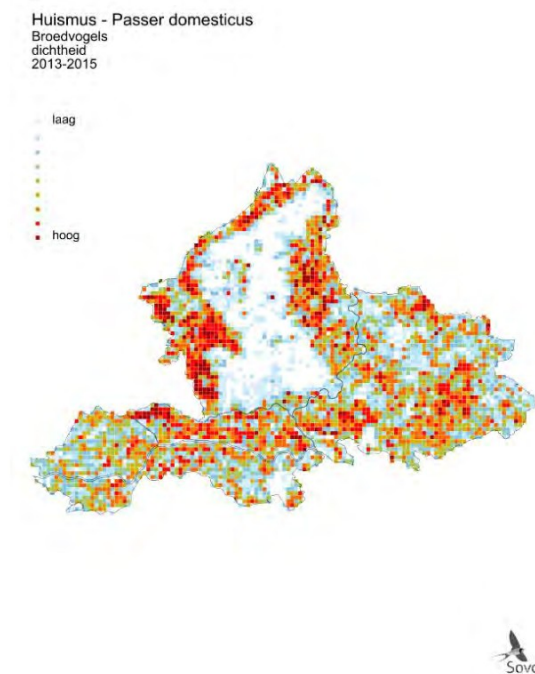
De Nederlandse populatieomvang van huismus wordt geschat op 600.000 tot 1 miljoen broedparen (Wageningen University & Research 2019). In figuur 5.8 zijn de verspreidingsgegevens van huismus als broedvogel weergegeven in Nederland. Huismus komt voornamelijk voor in stedelijke omgeving of in het agrarisch landschap waar nestgelegenheid aanwezig is. Op deze locaties zijn de hoogste dichtheden van broedparen aan te treffen. De populatietrend wordt door de Wageningen University & Research in de periode 2006 – 2018 beoordeeld als gunstig. De verspreidingstrend wordt door hetzelfde instituut en periode beoordeeld als stabiel. Het eindoordeel van de provincie Gelderland (2018) is echter dat de landelijke staat van instandhouding van huismus ongunstig/ontoereikend is. Dit komt door een ongunstige ontoereikende populatieomvang, kwaliteit van leefgebied en toekomstperspectief. Sovon beoordeeld de staat van instandhouding van huismus als matig ongunstig. De soort scoort op de onderwerpen verspreiding en populatie matig ongunstig. Op de onderwerpen leefgebied en toekomst is deze echter gunstig.



Figuur 5.8 Broeddichtheid en verspreiding van huismus als broedvogel in Nederland in de periode 2013 – 2015 (Sovon 2023)

5.6.2 Provinciale staat van instandhouding

Figuur 5.9 laat zien dat huismus in Gelderland sterk is vertegenwoordigd. Vooral ten westen van de Veluwe zijn zeer hoge dichtheden van broedparen aanwezig. In Gelderland is circa 18 % van de landelijke populatie aanwezig. Naar schatting zijn dit 105.611 tot 176.018 broedparen. De populatieomvang en het verspreidingsgebied in Gelderland wordt als gunstig beoordeeld (provincie Gelderland, 2018). Het toekomstperspectief wordt gunstig ingeschat, mits er een positieve trend naar meer mitigerende maatregelen is. Doordat voor dit project meer dan voldoende alternatief foerageergebied met zandbaden wordt gerealiseerd wordt voor dit project een gunstig toekomstperspectief gehanteerd. Alleen de kwaliteit van het leefgebied wordt door de provincie als ongunstig/ontoereikend beoordeeld. Omdat het merendeel van de beoordelingscriteria als gunstig worden beoordeeld, kan de staat van instandhouding van huismus in Gelderland als gunstig worden vastgesteld.



Figuur 5.9 Broeddichtheid en verspreiding van huismus als broedvogel in Gelderland in de periode 2013 – 2015 (Sovon 2023)

5.6.3 Lokale staat van instandhouding

Er is geen instantie die op lokaal niveau de staat van instandhouding van kerkuil in en om Putten heeft bepaald. Er wordt daarom *expert judgement* toegepast om de staat van instandhouding van kerkuil op lokaal niveau te bepalen. Het uitvoeren van een volledig onderzoek naar de populatieomvang van kerkuil in Putten en omgeving staat qua onderzoeksinspanning niet in verhouding tot de omvang van de ingreep.

Desalniettemin is in de Nationale Databank Flora en Fauna veel informatie over de verspreiding van kerkuil rond Putten op te halen (geraadpleegd op 9 februari 2023). Zo zijn er in de afgelopen tien jaar 2652 waarnemingen van huismus gedaan. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in Putten, met uitzonderlijk veel waarnemingen in de wijk direct ten noordoosten van het plangebied. Ook in het agrarisch gebied en dorpskernen rondom Putten zijn veel waarnemingen van huismus gedaan. Het verspreidingsgebied en de populatieomvang wordt daarom ingeschat als gunstig.

Er zijn geen gegevens bekend over de lokale populatietrends, de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief. Er is geen reden om aan te nemen dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de provinciale staat van instandhouding. Samen met het gunstige verspreidings- en populatiebeeld kan toch een goede beoordeling gemaakt worden van de staat van instandhouding van huismus. Deze wordt ingeschat op gunstig.

5.7 Cumulatieve effecten

Het is niet bekend of er in de omgeving van het plangebied en Putten ontwikkelingen gaande zijn waarbij ook boommarter, das, steenuil, kerkuil en/of huismus worden getroffen. Doordat voor deze beoogde ontwikkeling de nodige maatregelen getroffen worden (zie hoofdstuk 4) is het uitgesloten dat de ontwikkeling bijdraagt aan eventuele cumulatieve effecten op boommarter, das, steenuil, kerkuil en/of huismus.

5.8 Effecten op de staat van instandhouding

Afbreuk aan de huidige staat van instandhouding vindt niet plaats. In de eerste plaats hebben de ingrepen slechts betrekking op een klein gedeelte van Putten en de metapopulatie van boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus in deze regio. Door het nemen van maatregelen (zie hoofdstuk 4) vindt geen afbreuk plaats aan de staat van instandhouding. Doordat er alternatieve verblijfsvoorzieningen en het alternatief leefgebied gerealiseerd worden, wordt verzekerd dat er voldoende beschikbare verblijfplaatsen en leefgebieden aanwezig zijn. Zowel tijdens als na de uitvoering van de werkzaamheden. Door waar mogelijk rekening te houden met de kwetsbare periode, de huidige verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken en diervriendelijk te werken, is het doden en/of verwonden van individuen uitgesloten.

Hoewel de maatregelen deels worden uitgevoerd door semipermanente compensatie toe te passen, wordt op deze manier voldoende invulling gegeven om effecten op de staat van instandhouding te voorkomen. Zo zijn de maatregelen voor een zeer lange periode beschikbaar voor de te treffen soorten en wordt dit gebied pas weer ongeschikt gemaakt indien alternatief leefgebied is gerealiseerd met een voldoende gewenningsperiode.

Door zodanig te werken is er behoud van de lokale populatie, zowel in aantallen individuen en beschikbare verblijfplaatsen. Door het realiseren van alternatieve voorzieningen en alternatief leefgebied met een compensatiefactor ten opzichte van de huidige situatie zal de lokale populatie van de te treffen soorten mogelijk zelfs een boost krijgen. Zodoende is er geen afbreuk aan de huidige staat van instandhouding van boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus.

6 Wettelijk belang en alternatieven

In dit hoofdstuk wordt ingegaan voor welk wettelijk belang de ontheffingsaanvraag wordt ingediend. Daarnaast wordt een alternatievenoverweging gedaan.

6.1 Wettelijk belang

6.1.1 Toepasbare wettelijke belangen

Boommarter en das zijn beschermd via het nationale beschermingsregime in de Wet natuurbescherming. Daarom zijn voor boommarter en das de volgende wettelijke belangen aan te dragen:

- In het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
- Ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
- Voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
- Om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben
- In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde
- Ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen
- Ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omliggende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden
- Ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren
- In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw
- In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer
- In het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied
- In het algemeen belang, of
- Bestendig gebruik

Steenuil, kerkuil en huismus zijn beschermd via de Vogelrichtlijn en zijn daarom opgenomen in de Wet natuurbescherming. Daarom zijn voor deze soorten de volgende wettelijke belangen aan te dragen:

- In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid
- In het belang van de veiligheid van luchtverkeer
- Ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen visserij of wateren
- Ter bescherming van flora of fauna
- Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
- Om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan

Voor vleermuizen wordt geen ontheffing aangevraagd, waardoor deze in dit hoofdstuk niet verder behandeld worden.

6.1.2 Toegepast wettelijk belang

Voor deze ontwikkeling worden de volgende belangen toegepast:

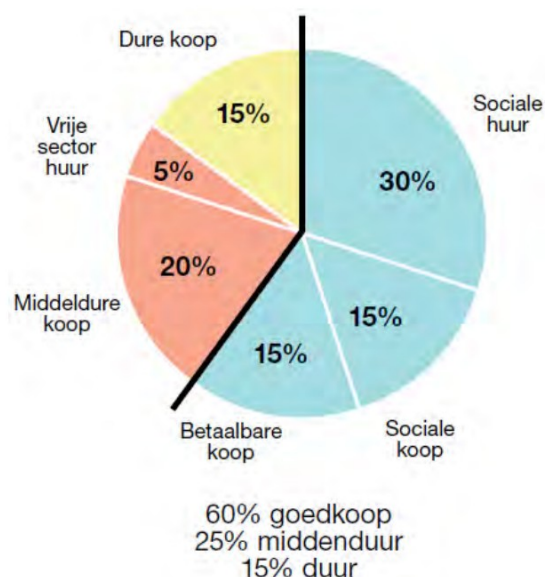
- In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid (steenuil, kerkuil en huismus)
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (boomarter en das)
- In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde (boomarter en das)
- In het algemeen belang (boomarter en das)

6.1.3 Verbetering van de landelijke en regionale woningbehoefte

Iedereen in Nederland moet in een huis kunnen wonen. Wonen is voor iedereen een noodzakelijke basis in zijn of haar leven. Door diverse redenen is er in Nederland een groot tekort ontstaan. Hierdoor moeten mensen lang wachten op een huis. Starters komen in de knel omdat ze geen betaalbaar huis kunnen vinden. De doorstroming stopt, waardoor ouderen die hun woningen niet doorgeven aan de jongere generatie bij gebrek aan passende woningen. De schaarste heeft een prijsopdrijvend effect. Noodgedwongen levensbeslissingen worden uitgesteld. Doorstroom vanuit zorgorganisaties stuit op lange wachtlijsten. Voor kwetsbare mensen met psychische problematiek stagneert hun herstel. Het aantal dak- en thuislozen verdubbelde in de afgelopen tien jaar (Actieagenda Wonen, 2021).

Voor het kabinet heeft volkshuisvesting prioriteit. Door de enorme schaarste is een eerlijker verdeling van de woonruimte gewenst. Het kabinet hoopt met meer regie en tempo de woningbouw in de huidige kabinetsperiode te verhogen naar 100.000 woningen per jaar (Rijksoverheid 2022).

Bovengenoemde problemen en de aanpak vanuit de Rijksoverheid gelden voor heel Nederland. Ook in de gemeente Putten moet gewerkt worden aan een oplossing van deze problemen. De beoogde ontwikkeling speelt hier met het woningbouwprogramma op in en voorziet in een groot aantal woningen. Er wordt vooral ingezet op woningen uit het goedkope segment (zie figuur 6.1). Het verminderen van het woningtekort draagt bij aan het verminderen van de vele problemen die mensen ervaren die hierboven beschreven zijn. Door de realisatie van veel goedkope woningen zal de doorstroming van woningen kunnen bevorderen en starters op de woningmarkt kunnen helpen. Uiteindelijk zal de beoogde ontwikkeling een positief effect hebben op de inwoners van Putten en omgeving en draagt het bij aan een eerste levensbehoefte voor mensen. Hierdoor dient de beoogde ontwikkeling voor steenuil, kerkuil en huismus het wettelijk belang *'in het belang van de volksgezondheid'* en voor boommarker en das *'in belang van de volksgezondheid en andere dwingende redenen van groot openbaar belang'* en het *'algemeen belang'*.



Figuur 6.1 Verdeling van de beoogde woningen in het plangebied

6.1.4 Ruimtelijke ontwikkeling

Ten aanzien van de soorten boommarker en das wordt de ontheffing van de Wet natuurbescherming mede aangevraagd in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde. Hier wordt onder meer de aanleg van bedrijventerreinen, woonwijken en werkzaamheden van relatief kleine omvang zoals de bouw van een schuur of de verbouwing van een huis onder verstaan¹. Gelet hierop voldoet de bouw van een nieuwbouwwijk aan het wettelijk belang *'In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde'*.

¹ Kamerstukken II 33348, nr. 3

6.2 Alternatieven

Een ontwikkeling dient conform de Wet natuurbescherming onderworpen te worden aan een alternatievenoverweging. Deze moet antwoord geven op de vragen of de ontwikkeling op een alternatieve locatie, werkwijze of planning uitgevoerd kan worden, wat gunstiger uitpakt voor beschermde soorten.

6.2.1 Locatie beoogde ontwikkeling

Het bouwen van een woonwijk is gebonden aan de grenzen van een bestaande bebouwde kom. Niet overal mag zomaar een nieuwe woonwijk gebouwd worden. Door geldende regelgeving vindt in veel gevallen uitbreiding van de bestaande bebouwde kom plaats, door de nieuwe woonwijk tegen de oude komgrenzen aan te bouwen. Gelet hierop zijn de locaties beperkt om een nieuwbouwwijk in Putten te realiseren die voldoet aan de gewenste omvang.

Daarbij komt dat direct grenzend aan de bebouwde kom van Putten, aan de westzijde de Veluwe grenst (zie figuur 6.2). De Veluwe is een Natura 2000-gebied, een streng beschermd natuurgebied waar met zekerheid geen woningbouw mag plaatsvinden. Ook heeft het Natura 2000-gebied de Veluwe een uitloper die tot voorbij de noordgrens van de bebouwde kom van Putten reikt. Hierdoor worden de mogelijkheden om een nieuwe woonwijk te realiseren verder beperkt.

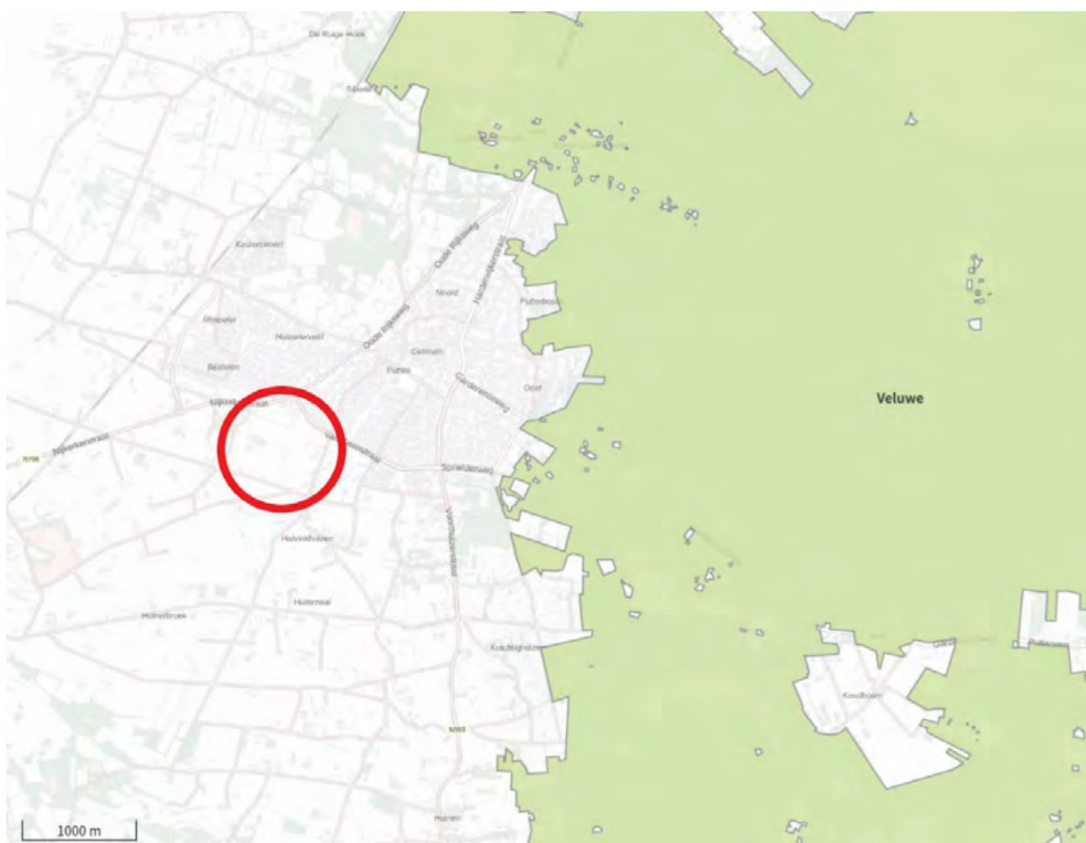
Aan de noordwestkant van Putten liggen nog gronden waar geen Natura 2000-gebied is. Echter is hier een hoge dichtheid aanwezig van houtwallen en hagen, is er een landgoed aanwezig en betreft het een bosachtig gebied wat gezien kan worden als een verlengde van de Veluwe. Naar verwachting zijn in deze gebieden hoge natuurwaardes aanwezig. De natuurwaarde in deze gebieden is naar verwachting hoger dan het plangebied wat aan de zuidkant van Putten ligt. Dit heeft onder andere te maken met meer aanwezigheid van groene structuren zoals houtwallen, struweel en bos, én de verbondenheid met het Natura 2000-gebied de Veluwe. Ook ligt aan de noordzijde een begraafplaats, waarvan het denkbaar is dat het bouwen van een woonwijk aldaar niet wenselijk is en tot grote maatschappelijke onrust kan leiden.

Het gebied ten westen van het de centrale woonkern van Putten is al tot een hoge mate volgebouwd. De enige vrije zone wat grenst aan de bebouwde kom is het gebied rondom de spoorlijn en het Station Putten. Het bouwen rondom spoorlijnen is ook gebonden aan limiterende regelgeving en dan voornamelijk geluidsnormen. Doordat hier veel treinverkeer plaatsvindt voldoet deze zone niet aan geluidsnormen die overlast voor toekomstige bewoners moeten voorkomen. Gelet hierop is de westkant van Putten minder geschikt om de beoogde ontwikkeling te realiseren.

Dan resteert de zuidkant van Putten, alwaar de nieuwe woonwijk beoogd is. Binnen het plangebied zijn er geen beperkingen qua wet- en regelgeving om te bouwen. Zo ligt hier geen spoorlijn en is het geen onderdeel van een Natura 2000-gebied. Ten westen van het plangebied ligt een groot landgoed met hoge natuurwaarde. Het is vanuit ecologisch oogpunt niet wenselijk om op een dergelijke locatie te bouwen. Ten oosten van het plangebied liggen al sportvelden. In theorie zou hier gebouwd kunnen worden, echter dienen de sportvelden dan weer verplaatst te worden naar een andere locatie. Netto levert dat geen gunstiger effect op dan elders de nieuwe wijk te realiseren.

Hoewel in het plangebied de nodige natuurwaarde aanwezig is zal deze naar verwachting niet hoger zijn dan andere gebieden in de omgeving. Een andere locatie betekend daardoor niet dat er minder effecten op beschermde soorten optreden. Dat geldt zowel voor het aantal soorten als het aantal individuen. Ook heeft de Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten mondeling aan de gemeente en TAUW gemeld dat als er woningbouw moet plaatsvinden in Putten, het gebied ten zuiden van Putten de meest optimale locatie hiervoor is.

Gelet op het bovenstaande zijn er geen alternatieve locaties voorhanden voor de beoogde ingrepen, waarmee de nagestreefde doelstelling op een bevredigende manier kan worden bereikt en die geen of een geringere overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming betekent.



Figuur 6.2 Ligging van Natura 2000-gebied Veluwe ten opzichte van de bebouwde kom van Putten én het plangebied (rode cirkel, globaal begrensd)

6.2.2 Locatie compensatie leefgebied

Naast de locatie voor de uitvoering van de beoogde ontwikkeling is overwogen om buiten het plangebied compensatie toe te passen. Voor een onderbouwing van deze alternatievenstudie wordt verwezen naar paragraaf 4.1.2. In deze paragraaf is te lezen dat er geen gronden in de omgeving van het plangebied én binnen het huidige territorium van de te treffen soorten aanwezig zijn waar gecompenseerd kan worden.

Zodoende is gekozen voor een langdurige tijdelijke compensatie langs de Hooiweg, binnen de grenzen van het plangebied. Er zijn geen alternatieven voorhanden om op dit moment compensatie toe te passen.

6.2.3 Werkwijze

Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen (zie hoofdstuk 4) en deze te faseren in het project is de werkwijze volledig afgestemd op boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus. Er is geen alternatieve werkwijze die gunstiger uitpakt voor boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus.

6.2.4 Planning

Er wordt waar mogelijk rekening gehouden met voldoende gewenningsperiode voor de alternatieve verblijfplaatsen en voldoende ontwikkeltijd voor het alternatief leefgebied. Bestaande verblijfplaatsen worden ongeschikt gemaakt buiten de meest kwetsbare periode. Er is geen planning die gunstiger uitpakt voor boommarter, das, steenuil, kerkuil en huismus.

7 Literatuur

TAUW (Sanders, V.) 2020. Ecologische effectenbeoordeling Putten-Zuid. TAUW-rapportage met kenmerk R001-1277262VSX-V02-rlk-NL.

TAUW (Sanders, V.) 2022. Ecologisch soortonderzoek Putten-Zuid. TAUW-rapportage met kenmerk R001-1281464VSX-V03-kzo-NL.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument Kerkuil Tyto alba. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument Das Meles meles. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Steenuil Athene noctua. Versie 1.0, juli 2017.

Wageningen University & Research, 2019. Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019.

Norren, van E. (red.), 2019. Staat van instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland. Rapport 2019.09. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De staat van instandhouding – Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Provincie Gelderland, 16 mei 2018.

Actieagenda Wonen, 2021. Samen werken aan goed wonen, d.d. 17 februari 2021.

Rijksoverheid, 2022. Nieuwsbericht op internet: 'Meer regie op Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening', d.d. 14 februari 2022.

Geraadpleegde websites:

www.verspreidingsatlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.sovon.nl



Kenmerk

R002-1281464VSX-V03-mdg-NL

Bijlage 1

Quickscan



Tauw



Ecologische effectenbeoordeling Putten-Zuid

9 december 2020



Verantwoording

Titel	Ecologische effectenbeoordeling Putten-Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Putten
Projectleider	
Auteur(s)	
Tweede lezer	
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Projectnummer	
Aantal pagina's	24
Datum	9 december 2020
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	4
1.1	Doel	4
1.2	Wetgeving	4
1.3	Te beschouwen onderdelen Wet natuurbescherming.....	4
1.4	Werkwijze	5
1.5	Kwaliteit.....	5
1.6	Uitgangspunten	5
2	Situatie en beoogde ontwikkeling	6
2.1	Huidige situatie.....	6
2.2	Beoogde ontwikkeling	12
3	Soortenbescherming	12
3.1	Beschermingsregime en bepalingen.....	12
3.2	Vrijstellingen.....	13
3.3	Zorgplicht	14
3.4	Literatuuronderzoek	14
3.5	Effecten	15
3.5.1	Flora	15
3.5.2	Grondgebonden zoogdieren	15
3.5.3	Vleermuizen	17
3.5.4	Broedvogels	18
3.5.5	Amfibieën, reptielen en vissen	20
3.5.6	Libellen, vlinders en overige ongewervelden	20
3.5.7	Zorgplicht	21
4	Conclusies en aanbevelingen.....	21
5	Literatuur	23

1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van gemeente Putten heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor het realiseren van een nieuwbouwwijk aan de zuidkant van Putten. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In de rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming zijn van belang?
- In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wet natuurbescherming?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing/vergunning nodig?
- Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking. De Wet natuurbescherming is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het 'nee, tenzij-principe'. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Gelderland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

1.3 Te beschouwen onderdelen Wet natuurbescherming

Het is noodzakelijk om de ontwikkeling te toetsen aan soortenbescherming (vanwege de mogelijke aanwezigheid van flora en fauna). Een toetsing aan beschermde gebieden is niet benodigd omdat het plangebied geen deel uitmaakt van het beschermd natuurnetwerk (Provincie Gelderland) of Natura-2000. Effecten op deze gebieden door geluid, licht en trillingen zijn niet te verwachten door de afstand tot het plangebied.

Invloed van stikstofdepositie op beschermde Natura-2000 gebieden zijn op voorhand niet uit te sluiten. Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura-2000 gebied ligt op circa anderhalve kilometer afstand, oostelijk van het plangebied. Bevoegd gezag kan een stikstofberekening vereisen. Deze kan verkregen worden via de AERIUS methode.

Binnen het plangebied bevinden zich meerdere houtopstanden. Onder de Wet natuurbescherming zijn buiten de bebouwde kom houtopstanden mogelijk beschermd als deze groter dan 100 m² zijn of meer dan 21 bomen bevatten. Binnen het plangebied is dit het geval, voor de te kappen bomen dient daarom nader onderzocht te worden of deze onder de bescherming van de Wet natuurbescherming vallen. Is dit het geval dan is een kapmelding nodig bij de provincie Gelderland. Daarnaast geldt er een plicht voor herplanting.

1.4 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten, gebieden en houtopstanden is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data (zie ook H5).
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van TAUW (<https://www.tauw.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html>)
- Informatie vanuit Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten
- Een oriënterend veldbezoek op 28 september 2020

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecooloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecooloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals hollen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

1.5 Kwaliteit

Bij ecologische veldwerkzaamheden biedt TAUW garantie op de volledigheid van aanwezige beschermde gebieden en houtopstanden.

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

1.6 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn van toepassing op de beoogde ontwikkeling:

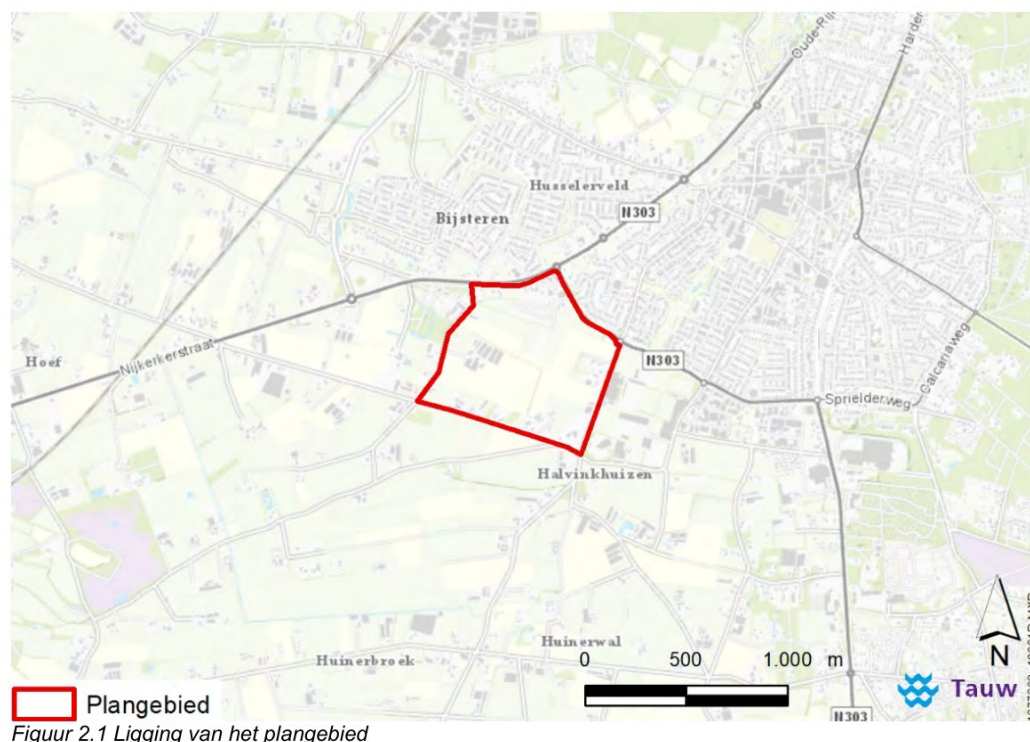
- Het is nog niet bekend welke werkzaamheden nodig zijn. Het uitgangspunt van deze quick scan is daarom een worst-case scenario. Dat wil zeggen dat mogelijk alle aanwezige rust- en verblijfplaatsen verdwijnen uit het plangebied

2 Situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een landelijk gebied gelegen aan de zuidkant van Putten. Grofweg gezien tussen de ontsluitingswegen Hooiweg, Beitelweg, Nijkerkerstraat, Van Geenstraat en de Roosendaalseweg. Figuur 2.2 tot en met 2.12 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch gebied met een monocultuur grasland. 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 bevinden zich enkele gebouwen waar uiteenlopende bedrijven zich gevestigd hebben. Daarnaast 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 waarvan meerdere een stamdiameter van meer dan 50 centimeter hebben.





Figuur 2.2 Noordkant van het plangebied



Figuur 2.3 Het volkstuincomplex aan de noordkant van het plangebied



Figuur 2.4 Landerijen en bomensingel ten zuiden van het volkstuintencomplex



Figuur 2.5 Een rommelhoekje ten zuiden van het volkstuintencomplex



Figuur 2.6 Een bosschage met ondergroei van bramen



Figuur 2.7 Verruigde rand op de grens van bedrijventerreinen en weiland aan de oostkant van het plangebied



Figuur 2.8 Bedrijventerrein aan de oostkant van het plangebied



Figuur 2.9 Braakliggend stuk land waar een voormalige schuur gevestigd was



Figuur 2.10 Bosschage nabij een woonboerderij



Figuur 2.11 Bomen en struikenlaan met verruigde ondergroei aan de westkant van het plangebied



Figuur 2.12 Een van de schuren in het plangebied met diverse openingen

2.2 Beoogde ontwikkeling

De gemeente putten heeft voornemens om een nieuwbouwwijk te realiseren aan de zuidkant van Putten. Over de exacte uitvoering zijn nog geen details bekend. Zo is het niet duidelijk of het gehele gebied bebouwd gaat worden of slechts een gedeelte, of er groenstructuren blijven bestaan en of er bebouwing gesloopt gaat worden. Het uitgangspunt van deze rapportage is daardoor een worst-case scenario, waarbij er vanuit gegaan wordt dat alle aanwezige rust en verblijfplaatsen verdwijnen.

3 Soortenbescherming

In dit hoofdstuk volgt antwoord op de vraag de beoogde activiteiten schade (kunnen) op beschermde flora en fauna tot gevolg hebben.

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- **Vogels:** Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn (VR)
- **Dieren en planten:** Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn
- **Nationale soorten:** Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodsbepalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden. Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10.

3.2 Vrijstellingen

In de Wet natuurbescherming is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie “Nationale soorten”, zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie Gelderland heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten “vrij te stellen” van de ontheffingsplicht (Provincie Gelderland, Wijziging omgevingsverordening vanwege vaststelling natuurparagraaf. PRB, publicatienr. 435). Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud. Vrijgestelde soorten zijn niet meegenomen in deze toetsing.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming

Verbodsbepaling	A	B	C	D	E
	Vogels (VR)	Dieren (HR)/ Bonn/Bern	Planten (HR)/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	



	A	B	C	D	E
Eieren:					
Vernielen (of -VR- beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming.

Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet.

Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet.

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zo veel mogelijk te beperken/ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wet natuurbescherming geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

3.4 Literatuuronderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van de volgende soortgroepen (zie ook tabel 3.2): vogels, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, reptielen, amfibieën, dagvlinders, kevers en libellen.

Tabel 3.2 Soorten in de omgeving van het plangebied

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Boommarter, steenmarter, das, edelhert, eekhoorn en waterspitsmuis
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, bosvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, meervleermuis, watervleermuis, tweekleurige vleermuis en gewone grootoorvleermuis.
Vogels	Diverse algemene soorten
Vogels jaarrond beschermd	Buizerd, wespendif, sperwer, havik, boomvalk, slechtvalk, steenuil, kerkuil, ransuil, roek, huismus, gierzwaluw, ooievaar en grote gele kwikstaart
Amfibieën en reptielen	Heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis
Vissen	Geen
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Zilveren maan, gevlekte witsnuitlibel en vliegend hert

3.5 Effecten

In de volgende paragrafen wordt per soortgroep beschreven wat de effecten zijn op beschermde soorten bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling. Eventuele gevolgen voor de uitvoering worden behandeld.

3.5.1 Flora

Uit de verspreidingsgegevens blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen beschermde flora voorkomt. Het plangebied bestaat grotendeels uit voedselrijke, monotone en regelmatig bemeste weilanden of akkers waar geen beschermde flora op kan vestigen. Tijdens het veldbezoek is er dan ook geen beschermde flora aangetroffen. Negatieve effecten door uitvoering van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook niet te verwachten.

3.5.2 Grondgebonden zoogdieren

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat er in en om het plangebied de volgende beschermde soorten voorkomen: boommarter, steenmarter, das, edelhert, eekhoorn en waterspitsmuis.

In het plangebied ontbreekt het aan geschikt habitat voor waterspitsmuis. Negatieve effecten op waterspitsmuis door uitvoering van de beoogde ontwikkeling zijn uitgesloten.

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat er in de ruime omgeving edelhert kan voorkomen. Edelherten komen voornamelijk voor op de Veluwe en de Oostvaardersplassen. Een enkele keer wordt er een edelhert buiten deze gebieden gesignaleerd. Buiten de genoemde gebieden geldt een nulstand en worden edelherten afgeschoten. Het voorkomen binnen het plangebied van edelherten en negatieve effecten door uitvoering van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook uitgesloten.

Uit informatie welke verkregen is van Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten blijkt dat er op meerdere locaties binnen het plangebied dassen aanwezig zijn. Ten zuiden van het volkstuintencomplex is een burcht en een enkele dassenpijp aanwezig. Vanuit beschermingsoogpunt wordt de exacte locatie van deze burcht niet gepubliceerd. Onder de bomensingels met ondergroei heeft de stichting diverse sporen aangetroffen van dassen. Deze singels zullen gebruikt worden als natuurlijke corridor waar de das zich kan verplaatsen tussen verschillende leefgebieden. Het is niet uitgesloten dat er meer burchten aanwezig zijn in de corridor. Verblijfplaatsen van dassen zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming artikel 3.10. De beoogde ontwikkeling zal ertoe leiden dat verblijfplaatsen van dassen verloren gaan. Dit heeft een wetsovertreding van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming tot gevolg, waardoor de ontwikkeling ontheffingsplichtig is. Soortgericht onderzoek kan vaststellen hoeveel burchten er aanwezig zijn binnen het plangebied en welke in gebruik zijn. Dit onderzoek gebeurt door een deskundige ecoloog die op zoek gaat naar sporen, daarnaast dient er cameraval onderzoek toegepast te worden. Deze onderzoeken vinden normaliter plaats in de periode februari tot en met mei. Afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken kan een ontheffingsprocedure een gevolg zijn. Aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compenserende maatregelen kunnen vereist worden.

Verspreidingsgegevens tonen aanwezigheid van boommarters aan in de omgeving van het plangebied. Daarnaast heeft Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten op cameraval een enkele waarneming gedaan van een drietal boommarters in een van de bomensingels met ondergroei. Boommarters leven voornamelijk in bossen, maar ook aan bosranden en bomenlanen. Verblijfplaatsen bevinden zich in holtes van bomen. Het plangebied is in potentie geschikt habitat waar boommarters kunnen verblijven. Verblijfplaatsen van boommarters zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming artikel 3.10. De beoogde ontwikkeling kan ertoe leiden dat potentiële verblijfplaatsen van boommarters verloren gaan. Bij aanwezigheid van verblijfplaatsen van boommarters is de ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming artikel 3.10. De beoogde ontwikkeling is op dat moment ontheffingsplichtig. Soortgericht onderzoek kan uitwijzen of er verblijfplaatsen van boommarters aanwezig zijn in het plangebied. Regulier onderzoek vindt normaliter plaats met cameravallen in de periode april – juli, gedurende zes weken lang. Het kan noodzakelijk zijn om na het regulier onderzoek een controle op boomholtes uit te voeren. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek kan een ontheffingsprocedure een gevolg zijn. Aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compenserende maatregelen kunnen vereist worden.

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat er in de omgeving van het plangebied steenmarters voorkomen. Steenmarters maken vooral gebruik van bebouwing waar zich openingen in bevinden. Achter deze openingen kunnen steenmarters zich verschuilen en voortplanten. Daarnaast zijn geschikte verblijfplaatsen te vinden in dicht struweel, takkenhopen en boomholtes. De ecooloog heeft tijdens het veldbezoek diverse locaties aangetroffen waar in potentie steenmarters kunnen verblijven. Bij aanwezigheid van steenmarter in het plangebied zullen er bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling diverse potentiële verblijfplaatsen verloren gaan. De beoogde ontwikkeling is op dat moment in strijd met de Wet natuurbescherming artikel 3.10 en ontheffingsplichtig. Soortgericht onderzoek kan uitwijzen of steenmarters daadwerkelijk voorkomen binnen het plangebied. Dit onderzoek vindt normaliter plaats met behulp van cameravallen in de periode maart - juni gedurende zes weken lang. Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek kan een ontheffingsprocedure een gevolg zijn. Aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compenserende maatregelen kunnen vereist worden.

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van eekhoorn. Eekhoorns zijn in uiteenlopende gebieden te vinden, van bos tot parken in stedelijk gebied. Als er maar genoeg voedsel te vinden is en er genoeg hoge bomen aanwezig zijn. Nesten worden minstens vijf meter boven de grond gemaakt en worden bekleedt met zacht materiaal. Ook in boomholtes, oude vogelnesten of nestenkasten kunnen als nest of rustplaats dienen. Binnen het plangebied zijn er bomen en houtwallen aanwezig welke in potentie geschikt habitat vormt voor eekhoorns. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorns binnen het plangebied zijn dan ook niet uit te sluiten. Verblijfplaatsen van eekhoorn zijn beschermd volgens de Wet natuurbescherming artikel 3.10. Bij aanwezigheid van verblijfplaatsen van eekhoorn binnen het plangebied is de beoogde ontwikkeling ontheffingsplichtig. Soortgericht onderzoek kan vaststellen of er binnen het plangebied eekhoorns aanwezig zijn. Dit onderzoek vindt normaliter plaats door middel van een nestcontrole in de winterperiode. Aanvullend kunnen er cameravallen geplaatst worden en boomholtes met een endoscoop bekeken worden om het voorkomen vast te stellen.

Afhankelijk van de uitkomst van het onderzoek kan een ontheffingsprocedure een gevolg zijn. Aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compenserende maatregelen kunnen vereist worden.

3.5.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen, andere bouwwerken of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen. Alle soorten die potentieel in het plangebied voor kunnen komen zijn vermeldt in tabel 3.2.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn elementen aanwezig waar in potentie vleermuizen kunnen verblijven. Hierbij moet men denken aan bomen waar potentieel holtes in kunnen zitten, ruimtes achter gevelbetimmering en overige openingen in bebouwing. Gezien de geschiktheid van potentiële verblijfplaatsen is het niet op voorhand uit te sluiten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied bevinden. Alle mogelijke soortfunctiecombinaties zijn weergegeven in tabel 3.3. Soortgericht onderzoek is benodigd om aan te tonen of er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in het plangebied. Dit onderzoek vindt normaliter plaats in de periode mei tot en met september. Indien er verblijfplaatsen worden aangetoond tijdens het onderzoek is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming artikel 3.5 en ontheffingsplichtig, daar deze verblijfplaatsen zullen verdwijnen.

Vliegroutes

Er zijn binnen het plangebied meerdere lijnvormige structuren aanwezig in de vorm van bomenlanen en houtwallen. Deze structuren kunnen in potentie als vliegroute dienen voor in de omgeving voorkomende vleermuizen. De beoogde ontwikkeling leidt ertoe dat alle natuurlijke lijnvormige structuren zullen verdwijnen. In de directe omgeving zijn alleen om ruime afstand gelijkende structuren aanwezig. Het verdwijnen van de vliegroutes zorgt ervoor dat er geen verbinding meer is tussen verschillende potentiële leefgebieden voor vleermuizen. Bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling kan er in potentie een essentiële vliegroute verloren gaan. Bij aanwezigheid van een essentiële vliegroute is er bij uitvoering van de beoogde ontwikkeling een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5 van toepassing. Om vast te stellen of vleermuizen daadwerkelijk gebruikmaken van deze lijnvormige structuren, is onderzoek naar gebruik van vliegroutes door vleermuizen benodigd. Dit onderzoek vindt normaliter plaats in de periode juni en juli.



Foerageergebied

Potentiële foerageergebieden voor vleermuizen kunnen binnen het plangebied de bomenrijen zijn. De beoogde ontwikkeling zorgt dat deze potentiële foerageergebieden zullen verdwijnen. Het betreft echter, gelet op de omvang en aanwezigheid van geschikt leefgebied, geen essentieel foerageergebied. Direct grenzend aan het plangebied kan het verdwijnen van potentieel foerageergebied opgevangen worden door onder andere landgoed Bijstein, de sportterreinen aan de oostkant en het groen in de bebouwde kom van Putten. De beoogde ontwikkeling heeft daardoor geen negatieve effecten op essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Tabel 3.3 Alle soortfunctiecombinaties van vleermuizen in het plangebied

Type verblijfplaats	Vleermuissoorten
Zomerverblijf in gebouw	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, bosvleermuis, baardvleermuis, franjestaart, meervleermuis
Paarverblijf in gebouw	Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis
Kraamverblijf in gebouw	Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis, laatvlieger, bosvleermuis, franjestaart, meervleermuis en watervleermuis
Winterverblijf in gebouw	Ruige dwergvleermuis, Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis. Laatvlieger, bosvleermuis
Massawinterverblijf in gebouw	Gewone dwergvleermuis
Zomerverblijf in boom	gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, bosvleermuis, baardvleermuis, franjestaart en watervleermuis
Paarverblijf in boom	Ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis en watervleermuis
Kraamverblijf in boom	Ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, bosvleermuis, franjestaart, meervleermuis en watervleermuis
Winterverblijf in boom	Kleine dwergvleermuis, rosse vleermuis, bosvleermuis en watervleermuis
Foerageergebied	Alle genoemde soorten
Vliegroute	Alle genoemde soorten

3.5.4 Broedvogels

De bescherming van vogels kan grofweg opgedeeld worden in twee beschermingsregimes. Jaarrond beschermde nesten en overige vogels tijdens het broeden. In de volgende alinea's worden deze verschillende groepen apart besproken.



Vogels met jaarrond beschermde nesten

De nesten van deze soorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. In de omgeving zijn verspreidingsgegevens bekend van jaarrond beschermde vogelsoorten buizerd, wespandief, sperwer, havik, boomvalk, slechtvalk, steenuil, kerkuil, ransuil, roek, huismus, gierzwaluw, ooievaar en grote gele kwikstaart. Tijdens het veldbezoek zijn er geen geschikte locaties aangetroffen voor wespandief, ooievaar en grote gele kwikstaart. Voor ooievaar ontbreekt het aan nest(pal)en en grote gele kwikstaart nestelt in nabijheid van water, wat ontbreekt in het plangebied. Wespandieven broeden in grote bosgebieden, waar het plangebied niet tot behoort.

In het plangebied zijn bomenrijen met ondergroei en kleine bosschages aanwezig. In de bomen en/of ondergroei kunnen buizerd, sperwer, havik, boomvalk, ransuil en roek in potentie tot broeden kunnen komen. Steenuil en kerkuil kunnen tot broeden komen in potentieel geschikte schuren rondom de woonboerderijen. Volgens informatie van bewoners is er aan de zuidkant een steenuil actief. In het verleden heeft een steenuil ook bij een bewoner in een schuur gebroed. Diverse woonboerderijen, schuren en overige bebouwing kunnen in potentie nestgelegenheid bieden aan gierzwaluw en huismus. Bij aanwezigheid van een van deze jaarrond beschermde nesten is de beoogde ontwikkeling in strijd met de Wet natuurbescherming artikel 3.1. De ontwikkeling is op dat moment ontheffingsplichtig. Een nestcontrole in de winter door een kundig ecooloog kan uitsluitend bieden of er mogelijk jaarrond beschermde nesten van roofvogels en roek aanwezig zijn in het gebied. Bij het aantreffen van een verdacht nest is monitoring tijdens het broedseizoen benodigd om vast te stellen of het nest in gebruik is en door welke vogelsoort. Broedvogelcontroles zijn benodigd voor uilen, gierzwaluw en huismus om vast te stellen of er nesten aanwezig zijn in het plangebied. Indien uit de nadere onderzoeken blijkt dat er jaarrond beschermde nesten verloren gaan kan een ontheffingsprocedure, aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compensatiemaatregelen vereist worden.

Tijdens het broedseizoen beschermde vogels

Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m augustus (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Indien een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald. Uitvoering van de beoogde ontwikkeling in de winterperiode behoeft de voorkeur, omdat een broedgeval in deze periode gering is.

Tabel 3.4 Potentieel voorkomende jaarrond beschermde vogelsoorten gespecificeerd per type onderzoek

Vogelsoort	Nestcontrole in winter*	Onderzoekperiode	Aantal veldbezoeken	Tussenliggende periode (dagen)	Type bezoek
Buizerd	X	Maart – half mei	4	10	Ochtend
Sperwer	X	Maart – half juli	3	10	Ochtend
Havik	X	Februari – half juli	3	10	Ochtend
Boomvalk	X	Mei – augustus	3	10	Ochtend
Ransuil		Eind februari – eind juli	3	10	Avond
Kerkuil		Februari – oktober	3	10	Avond en nacht
Steenuil		Februari – april	3	31 (1 ^e en 3 ^e)	Avond
Gierzwaluw		Juni – half juli	3	10	Begin avond
Roek	X	Half februari – half juli	3	10	N.v.t.
Huismus		April – half mei	2	10	Ochtend

*Indien een potentieel nest wordt aangetroffen dient er in het broedseizoen gericht geïnventariseerd te worden

3.5.5 Amfibieën, reptielen en vissen

In de omgeving van het plangebied zijn verspreidingsgegevens bekend van heikikker, kamsalamander, poelkikker, rugstreeppad, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis.

Door het ontbreken van water in de ruime omgeving en geschikt habitat zijn op voorhand heikikker, kamsalamander, poelkikker, hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis uit te sluiten. Op een enkele locatie ten zuiden van het volkstuintencomplex is een zandige ondergrond aanwezig waar als het geregend heeft enkele waterplasjes ontstaan. Dit is in potentie geschikt habitat waar rugstreeppad kan vestigen. Omdat de eerste recente waarneming van rugstreeppad gedaan op meer dan drie-en-een-half kilometer en de verspreiding in de geruime omgeving zeer gering is, is aanwezigheid van rugstreeppad in het plangebied uit te sluiten. Negatieve effecten op de genoemde soorten door de uitvoering van de beoogde ontwikkeling zijn dan ook niet aanwezig.

3.5.6 Libellen, vlinders en overige ongewervelden

Uit verspreidingsgegevens blijkt dat in de omgeving van het plangebied zilveren maan, gevlekte witsnuitlibel en vliegend hert voorkomen. Door het ontbreken van waterplassen binnen het plangebied is geen voortplantingswater van gevlekte witsnuitlibel aanwezig. Zilveren maan leeft in blauwgrasland, wat niet aanwezig is in het plangebied. Door het ontbreken van dode, rottende eiken is het voorkomen van vliegend hert eveneens uitgesloten. Negatieve effecten op de genoemde soorten door de uitvoering van de beoogde ontwikkeling zijn uitgesloten.

De ecologen hebben tijdens het veldbezoek verschillende teunisbloemen aangetroffen in het plangebied. Deze planten groeien op een tweetal groeiplaatsen, ten zuiden van het volkstuintencomplex en achter de schuur van Hooiweg 12. Teunisbloem is de waardplant van de nachtvlinder teunisbloempijlstaart, daarnaast kan de nachtvlinder ook op wilgenroosje, basterdwederik en kattenstaart voorkomen. Teunisbloempijlstaart is een beschermde soort die de voorgaande jaren vanuit het zuiden aan het oprukken is in Nederland.

In Utrecht en Gelderland zijn dan ook meerdere waarnemingen bekend van teunisbloempijlstaarten. Gezien het voorkomen van de waardplant in het plangebied en het oprukkende karakter van de teunisbloempijlstaart valt niet uit te sluiten dat deze nachtvlinder aanwezig is. Bij aanwezigheid van teunisbloempijlstaart is er een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5 van toepassing. De ontwikkeling is op dat moment ontheffingsplichtig. Soortgericht onderzoek kan uitwijzen of teunisbloempijlstaart daadwerkelijk voorkomt in het plangebied. Dit onderzoek vindt plaats door het zoeken naar rupsen in de geschikte periode door een ervaren ecooloog. Rupsen van teunisbloempijlstaarten kunnen aangetroffen worden vanaf juni tot en met september. In deze periode dient het onderzoek dan ook uitgevoerd te worden. Indien uit het soortgericht onderzoek blijkt dat er teunisbloempijlstaarten aanwezig zijn kan een ontheffingsprocedure, aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compensatiemaatregelen vereist worden.

3.5.7 Zorgplicht

Ten aanzien van de zorgplicht zijn de volgende maatregelen van toepassing.

- Een controle op dieren voor de start van het bouwrijp maken van een terrein
- Het terrein tijdens de werkzaamheden vanuit één kant benaderen, zodat aanwezige fauna het gebied tijdig kan ontvluchten

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van gemeente Putten heeft TAUW onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet Natuurbescherming voor het realiseren van een nieuwbouwwijk aan de zuidkant van Putten. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de bepalingen als opgenomen in de Wet natuurbescherming, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen worden verleend.

Welke onderdelen van de Wet natuurbescherming (hierna te noemen Wet natuurbescherming) zijn van belang?

Het onderdeel soortbescherming is van belang gezien het (potentieel) voorkomen van beschermde fauna. Voor het kappen van bomen is het onderdeel houtopstanden van belang. Binnen Natura 2000-gebieden zijn effecten van stikstofdepositie niet op voorhand uit te sluiten, dus onderdeel gebiedsbescherming is ook van belang.

In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wet natuurbescherming?

Op voorhand is niet uit te sluiten dat er beschermde soorten voorkomen in het plangebied. Daarnaast is ook niet uit te sluiten wat de effecten zijn van stikstofdepositie op beschermde Natura-2000 gebieden. Binnen het plangebied bevinden zich houtopstanden die mogelijk beschermd zijn.

Zijn maatregelen en/of een ontheffing nodig?

Soortgericht onderzoek is benodigd naar het voorkomen van boommarter, steenmarter, das, eekhoorn, vleermuizen, teunisbloempijlstaart, jaarrond beschermde vogelnesten en algemene broedvogels. Afhankelijk van de resultaten van de verschillende onderzoeken kan een ontheffingsprocedure, aanpassing van het ontwerp, mitigerende en/of compenserende maatregelen vereist zijn.

Voor houtopstanden dient onderzocht te worden of deze door de Wet natuurbescherming zijn beschermd. Is dat het geval dan dient er een kapmelding gedaan te worden bij de provincie Gelderland. Er geldt ook een plicht tot herplanting.

Effecten van stikstofdepositie op beschermde Natura-2000 gebieden zijn alleen uit te sluiten op basis van een stikstofberekening. Deze kan verkregen worden via het AERIUS model. Bevoegd gezag kan dit vereisen.

Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

Voorgenoemde onderzoeken en procedures zijn van invloed op de planvorming, planning, kosten en uitvoering van de beoogde ontwikkeling. Uit deze onderzoeken kan blijken dat een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is. De ontheffingsprocedure duurt maximaal 20 weken.

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de toetsing aan de soortenbescherming.

Tabel 4.1 Conclusies toetsing soortenbescherming

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen	Onderzoeksperiode
Flora	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Grondgebonden zoogdieren	Mogelijk overtreding artikel 3.10	Soortgericht onderzoek naar boommarter, steenmarter, das en eekhoorn	Boommarter: april - juli Steenmarter: maart - juni Das: februari - mei Eekhoorn: winterperiode
Vleermuizen	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Soortgericht onderzoek naar verblijfplaatsen en vliegroutes	Mei tot en met september
Vogels	Mogelijk overtreding artikel 3.1	Periodieke broedvogelcontrole voor de start en tijdens de uitvoering van werkzaamheden	Periodiek voor de start en tijdens van werkzaamheden
Vogels jaarrond beschermd	Mogelijk overtreding artikel 3.1 of 3.5	Nestencontrole voor buizerd, sperwer, havik, boomvalk en roek Broedvogelinventarisaties voor kerkuil, steenuil, ransuil, gierzwaluw en huismus	Controle: winterperiode Inventarisatie: voorjaar- en zomerperiode
Amfibieën en reptielen	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Aanwezige soort(groep)en	Effect	Vervolgstappen	Onderzoekperiode
Vissen	Geen overtreding artikel 3.5 of 3.10	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Mogelijk overtreding artikel 3.5	Soortgericht onderzoek naar rupsen van teunisbloempijlstaart	Juni tot en met september

5 Literatuur

Provincie Gelderland, Wijziging omgevingsverordening vanwege vaststelling natuurparagraaf. PRB, publicatienr. 435.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.



Geraadpleegde internetwebsites:

www.floron.nl

www.libellennet.nl

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vleermuis.net

www.vlindernet.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 2**Ecologisch soortonderzoek**



Ecologisch soortonderzoek Putten-Zuid

Verslaglegging en toetsing aan de Wet natuurbescherming

30 november 2022

Verantwoording

Titel	Ecologisch soortonderzoek Putten-Zuid
Opdrachtgever	Gemeente Putten
Projectleider	
Auteur	
Tweede lezer	
Projectnummer	1281464
Aantal pagina's	36
Voorblad	Steenuil onder het dak aan de Hooiweg 8 in Putten
Datum	30 november 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	9
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.....	12
2.6	Huismus	13
2.7	Teunisbloempijlstaart	13
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	19
3.1.4	Boomarter	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.....	29
3.1.13	Gierzwaluw.....	29

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	31
3.2.4	Vleermuizen	31
3.2.5	Stenuil	32
3.2.6	Kerkuil	32
3.2.7	Huismus	32
3.2.8	Teunisbloempijlstaart	33
4	Vervolgstappen.....	33
5	Conclusie.....	34
5.1	Aanleiding	34
5.2	Resultaten en toetsing	34
5.3	Vervolgstappen	35
5.4	Conclusie	35
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 (buisard, 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. De scope van deze resterende onderzoeken is bepaald op basis van de ecologische effectenbeoordeling ofwel de natuurtoets (TAUW, 2020).

1.3 Plangebied

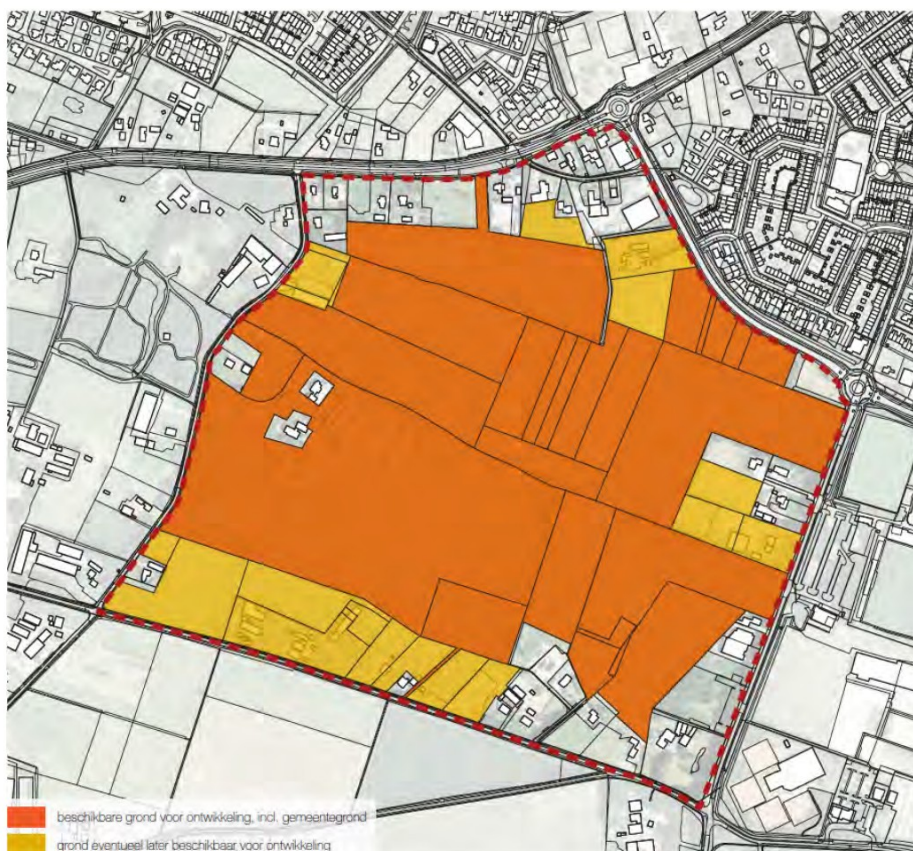
Figuur 1.1 toont de ligging van het plangebied. Het gaat om een landelijk gebied gelegen aan de zuidkant van Putten. Grofweg gezien ligt het plangebied tussen de ontsluitingswegen Hooiweg, Beitelweg, Nijkerkerstraat, Van Geenstraat en de Roosendaalseweg. Het plangebied bestaat voornamelijk uit agrarisch 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. Wel is reeds bekend dat de T-vormige houtwal die dwars door het plangebied loopt en de woningen aan de randen van het plangebied behouden blijven. Voor al het overige gebied wordt uitgegaan van een worst-case scenario, waarbij alle aanwezige voortplantings-, rust- en verblijfplaatsen verdwijnen. 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 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 zijanten 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 worden 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 (van gewone dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis, baardvleermuis, franjestaart, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, meervleermuis en watervleermuis) en vliegroutes (alle soorten) 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 krijstrepen 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 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. Ook wordt een bijburcht gebruikt als het voedselaanbod rondom de bijburcht groot is. Dit kan bijvoorbeeld in het najaar relevant zijn als er op de akker naast de bijburcht maïs groeit. Uit navraag bij de lokale natuurvereniging (Stichting voor 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 (Zoogdierverseniging, 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 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. Aanvullend is via Stichting voor Natuur- en Milieubescherming Putten gegevens van een cameraval opgevraagd. De gegevens zijn afkomstig van een lokale jager die gedurende langere periodes een cameraval heeft geplaatst rondom de T-splitsing van de houtwal. Zo is een beter beeld verkregen wat de functie van de bijburcht is in het najaar, in die periode heeft TAUW namelijk geen onderzoek gedaan. In 2020, 2021 en 2022 heeft er een cameraval in het gebied gestaan en zijn registraties van das gedaan. Hieronder zijn de aantallen vermeldt:

- 15 registraties in 2020 (in mei, september, oktober, november en december)

- 1 registratie in 2021 (in maart)
- 4 registraties in 2020 (in augustus, september en oktober)

Gelet hierop is te concluderen dat de bijburcht van das nog steeds als bijburcht geclassificeerd kan worden en het geen hoofdburcht betreft. In het najaar kan de bijburcht als gevolg van een hoger voedselaanbod (naastgelegen maïsakker) wel vaker gebruikt worden. De bijburcht wordt bereikt via de T-vormige houtwal die door het plangebied loopt.



Figuur 3.4 Waarneming van een das in het plangebied, op de cameraval van de lokale jager

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 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 3.5 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 3.5 Locaties van steenmarter door cameravallen, aangevuld met een zichtwaarneming langs de westgrens van het plangebied

3.1.4 Boomarter

Tijdens het onderzoek met cameravallen is acht keer een boomarter geregistreerd. De registraties zijn voornamelijk rond de volkstuintjes gedaan (vijf keer). Tweemaal werd een boomarter 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 boomarter 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 boomarter uitgewerkt. In figuur 3.6 zijn alle waarnemingen van boomarter op kaart weergegeven.

Tabel 3.3 Geregistreeerde boommarters door cameravallen in plangebied

Datum	Opname-moment	Locatie	Bijzonderheden
02 augustus 2021	's Nachts	Volkstuinjes oost	Geen
03 augustus 2021	's Nachts	Volkstuinjes oost	Geen
03 augustus 2021	's Nachts	Volkstuinjes 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
21 augustus 2021	's Nachts	Volkstuinjes west	Jong individu
22 augustus 2021	's Nachts	Volkstuinjes west	Jong individu

Opvallend zijn de tweetal waarnemingen bij daglicht (figuur 3.7) 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 1.000 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 3.8.

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 volkstuinjes (2 hectare) waarde voor boommarter. Deze delen kunnen ook als geleidend element dienen die boommarter gebruikt om zich langs te verplaatsen. Overige delen bestaan uit intensieve landbouw en zijn daardoor ongeschikt voor boommarter.



Figuur 3.6 Locaties van boommarters die door cameravallen zijn geregistreerd



Figuur 3.7 Boomarter vastgelegd door een camera in de struikrover



Figuur 3.8 Vogelnesten in en om het plangebied, die potentieel geschikt zijn voor boomarter

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 gebaltst. 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 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 (individueen)	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.

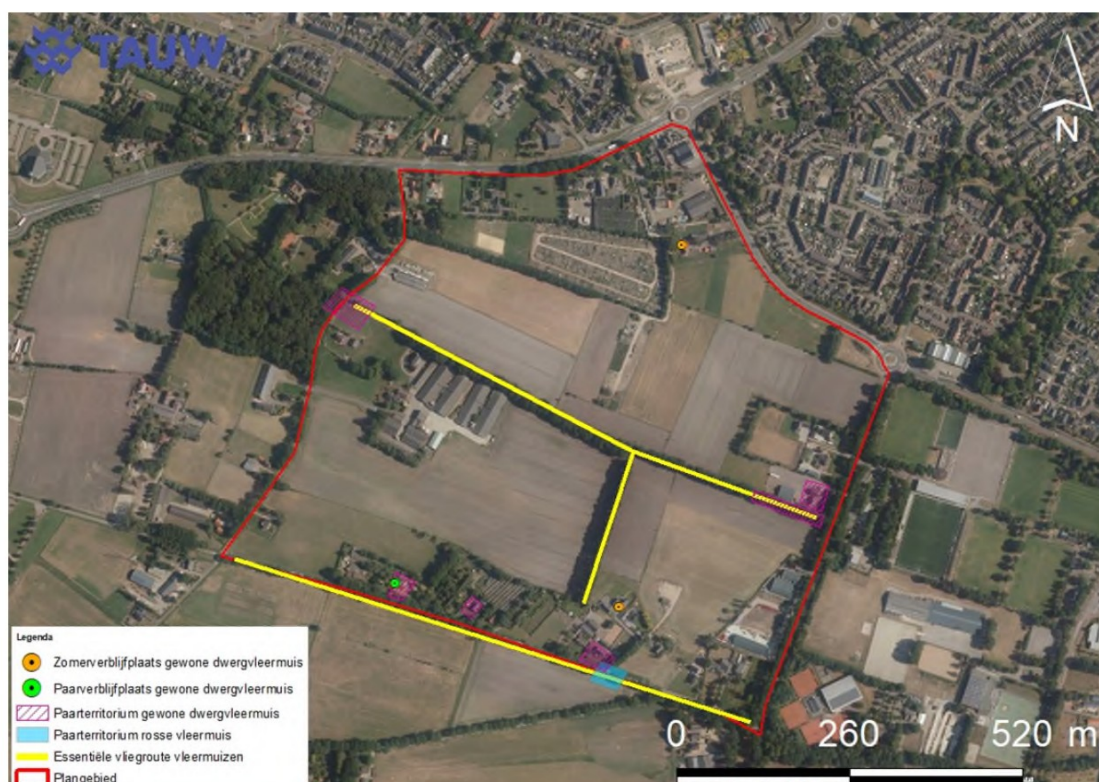
Tijdens de voorjaarsbezoeken zijn ook diverse vleermuizen op vliegroute waargenomen. Het was daarbij vooral druk langs de Houtwal die midden door het plangebied loopt. De vleermuizen kwamen aan het begin van de avond vanuit oostelijke richting aanvliegen. In het midden van het plangebied bogen ze af 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 3.9 zijn de twee essentiële vliegroutes op kaart weergegeven.

Tabel 3.5 Onderzoeksresultaten 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 3.9 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. Ook bestaat het plangebied niet uit bos, waardoor het plangebied geen functie heeft voor bosuil als foerageergebied. Het uitblijven van waarnemingen tijdens de diverse nachtelijke veldbezoeken bevestigt deze conclusie.

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 bomenrij die dwars door het gebied loopt en buiten de grenzen van het plangebied.

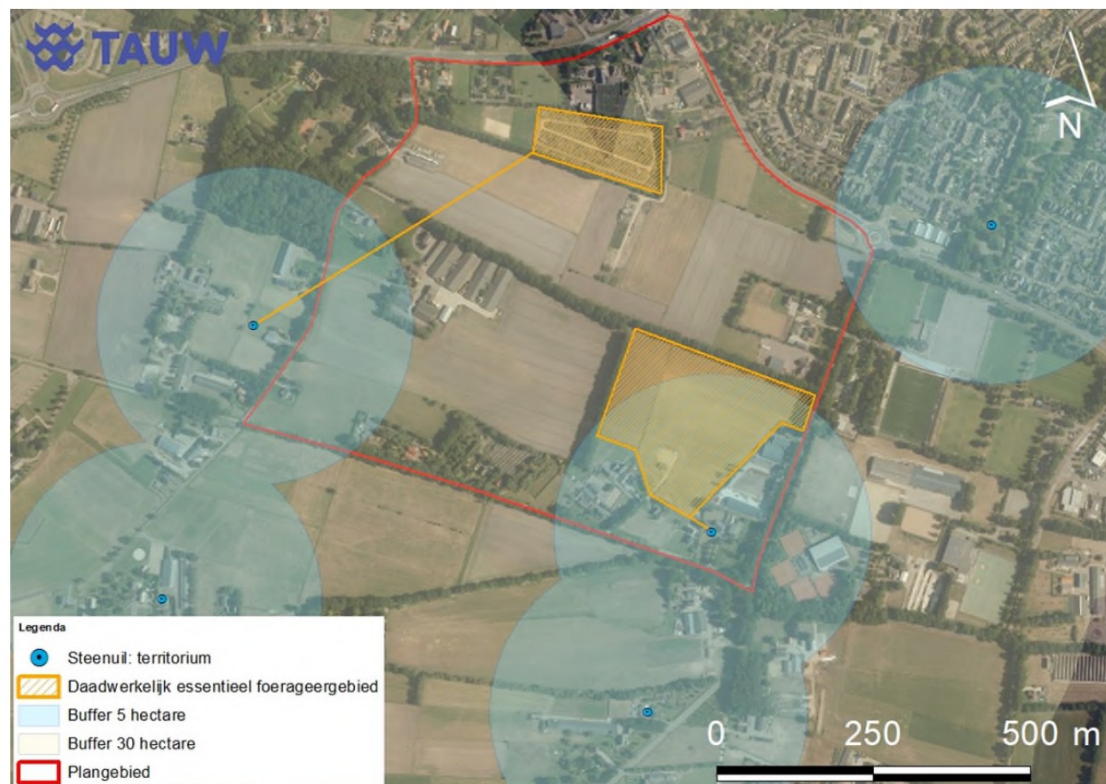
Tijdens het uilenonderzoek is enkele keren een steenuil gehoord ten westen van het plangebied. Uit navraag bij buurtbewoners blijkt dat op het terrein van Beitelweg 8 (buiten het plangebied) een nestkast aan een kleine schuur hangt. Volgens de bewoner is het niet duidelijk of er jongen in worden grootgebracht, 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 onderzoeksrunde 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 3.10) 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 3.10 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 1.200 hectare is een heel arm gebied (Kennisdokument 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 3.11 zijn de nest- en rustlocaties van kerkuil op kaart weergegeven.



Figuur 3.11 Functiekaart kerkuil. Het hele agrarisch gebied binnen en buiten het plangebied wordt gebruikt als essentieel foerageergebied

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 3.12.

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 3.12 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 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 ecoloog 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 laten 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 gaan 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 vastgestelde proceduretermijn voor de behandeling van een ontheffingsaanvraag in Gelderland bedraagt 6 maanden.

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
- Boomarter
- Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)
- Eekhoorn
- Vleermuizen (verblijfplaatsen en vliegroutes)
- Jaarrond beschermde vogelsoorten (buijzerd, 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, boomarter, 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
Boomarter	Mogelijke verblijfplaats	19 vogelnesten in plangebied	Ja
Boomarter	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 boomarter). 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