



AANVULLENDE ECOLOGISCHE
ONDERZOEKEN

UITBREIDING WIJK HEESWIJKSE KAMPEN

TE CUIJK



Ecologie



Rapportage aanvullende ecologische onderzoeken

Uitbreiding wijk Heeswijkse Kampen te Cuijk

Opdrachtgever	Werkorganisatie CGM Postbus 7 5360 AA Grave
Rapportnummer	13002.002
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	16 november 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 - 5001600 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer L.R. Pastoors, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ir. B.H.H. Verdijck
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

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

Betrouwbaarheid

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	5
4	ONDERZOEKSMETHODIEK	7
	4.1 Roofvogels	7
	4.2 Steenuil	7
	4.3 Huismus	7
	4.4 Vleermuizen	8
	4.5 Das, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	8
	4.6 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker	9
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
	5.1 Roofvogels	11
	5.2 Steenuil	11
	5.3 Huismus	15
	5.4 Vleermuizen	17
	5.5 Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel	19
	5.6 Das	21
	5.7 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker	23
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	25
	6.1 Huismus	25
	6.2 Steenuil	25
	6.3 Vleermuizen - vliegroutes	25
	6.4 Steenmarter	26
	6.5 Bunzing, wezel en hermelijn	26
	6.6 Das	26
	6.7 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker	26
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	28

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Werkorganisatie CGM opdracht gekregen voor het uitvoeren van aanvullend ecologisch onderzoek aan de toekomstige nieuwbouwwijk "Heeswijkse Kampen" te Cuijk.

Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in 2021 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 13002.001 D2, d.d. 22 januari 2021).

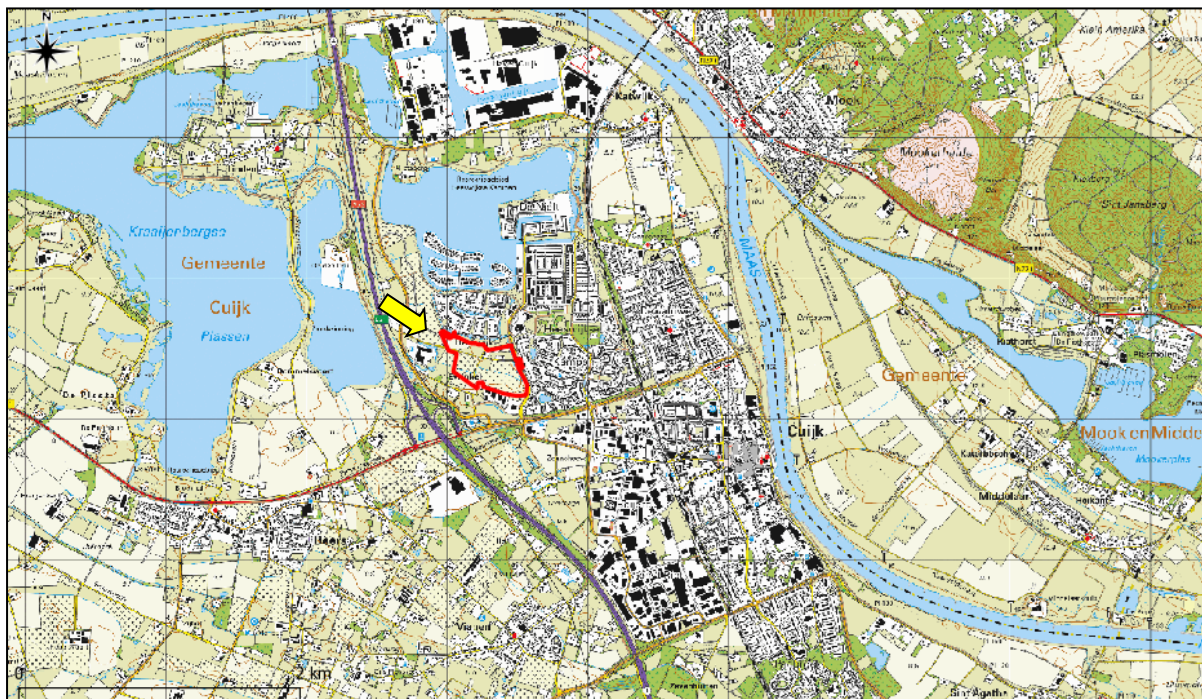
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie (± 15 ha) ligt in de wijk Heeswijkse Kampen, circa 1,5 kilometer ten westen van de kern van Cuijk.

Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 187.195, Y = 416.455. Zie figuur 1 voor de topografische ligging.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft grotendeels een (boom)kwekerij met enkele weilanden en braakliggend terrein. Een aantal percelen betreft bloemrijk grasland. Tussen de percelen lopen van oost naar west twee watergangen.

Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie loopt langs de Lavendelweg een brede watergang die tevens gebruikt wordt als viswater. Ten noorden van de onderzoekslocatie is een nieuwe woonwijk gelegen, ten zuiden een kleinschalig industrieterrein met autodealers. Verder naar het zuiden is een redelijk drukke doorgaande weg, de Beersebaan, gelegen. Ten westen van de onderzoekslocatie ligt kleinschalig agrarisch gebied met (paarden)weides en daarachter een Van der Valk hotel. Aan de Ewijk staat een oude schuur en een woonhuis.

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



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie betreft een boomkwekerij.



Figuur 4. Weiland in het midden van de onderzoekslocatie.



Figuur 5. Weiland in noordoostelijk deel van de onderzoekslocatie.



Figuur 6. Noordzijde van de onderzoekslocatie met daarachter een nieuwe woonwijk.



Figuur 7. Bomen ten noorden van de Heeswijk.



Figuur 8. Uitzicht op de woning met schuur aan de Ewinkel.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een woonwijk te realiseren. Opgaand groen wordt verwijderd en een deel van de watergangen worden (deels) gedempt of verlegd. Aan de Heeswijk staan drie vervallen schuren welke gesloopt zullen worden. Het meest noordoostelijk gelegen naaldbosje zal verdwijnen. In figuur 9 het plan voor nieuwbouw.



Figuur 9. Nieuwbouw Heeswijkse Kampen (bron: gemeente Cuijk).

3 RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er op sommige punten meer informatie is benodigd:

Huismus

Huismussen kunnen nestelen tussen ruimten onder dakpannen en andere openingen in bebouwing. Huismussen zullen daarnaast in dichte gevelbegroeiing nestelen. Op de onderzoekslocatie staan drie schuren waarvan er een met klimop is overgroeid. Aanwezigheid van huismusnesten kan hier op voorhand niet worden uitgesloten.

Steenuil

Volgens gegevens van de NDFF zijn er op korte afstand van de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van de steenuil. Een waarneming uit maart 2020 betreft nestindicatief gedrag. Tevens is er aan de rand van de onderzoekslocatie een steenuilnestkast waargenomen. Behalve de mogelijke verstoring van de nestkast gebruikt de steenuil het omliggende gebied als foerageergebied. Negatieve effecten ten aanzien van de steenuil zijn niet uit te sluiten.

Roofvogels

Volgens gegevens van de NDFF zijn er op en nabij de onderzoekslocatie waarnemingen bekend van jagende sperwers, havik en buizerd. De boomvalk is ter hoogte van de A73 waargenomen. Deze roofvogelsoorten zijn voor hun nesten afhankelijk van (hoge) boomopstanden, welke in zekere mate op en rond de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Deze konden door de aanwezigheid van een dicht bladerdek niet allen even goed onderzocht worden. Derhalve is de aanwezigheid van een jaar rond beschermd nest van de sperwer, havik, boomvalk of buizerd en daarmee een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden niet volledig uit te sluiten.

Vleermuizen - vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De aanwezige sloten met begroeiing die van oost naar west over de onderzoekslocatie lopen kunnen gebruikt worden als vliegroute. Bij het verleggen van deze sloten kan verstoring van een vliegroute niet op voorhand worden uitgesloten.

Steenmarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Dergelijke verblijfplaatsen zijn in de omgeving aanwezig. Tijdens het veldbezoek is er ontlasting van de soort aangetroffen. Verstoring ten aanzien van de steenmarter is niet op voorhand uit te sluiten.

Das

De das komt volgens de verspreidingsgegevens voor in de omgeving. De onderzoekslocatie is door het ontbreken van reliëf en/of schuilmogelijkheden ongeschikt als vaste rust- of voortplantingsplaats voor dassen. Tijdens het veldbezoek is er echter wel een latrine aangetroffen die duidt op het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Mogelijk is er sprake van een burchtlocatie in nabijheid van de onderzoekslocatie en gebruikt de soort het gebied als migratieroute en/of foerageergebied. Verstoring ten aanzien van de das is niet op voorhand uit te sluiten.

Hermelijn, wezel en bunzing

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude hopen van onder andere konijnen, mollen en muizen, maar ook houtwallen, steen-

hopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Onder het struweel in de droogliggende sloten zijn konijnenholen aangetroffen welke door een soort als de bunzing gebruikt kunnen worden als vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast zijn er diverse muizenholen op de onderzoekslocatie aanwezig welke door een hermelijn of wezel in gebruik kunnen zijn. Tevens kunnen de lijnvormige groenstructuren zoals de droogliggende sloten dienen als migratieroute. Vanwege de aanwezigheid van geschikt habitat kan verstoring van hermelijn, wezel en/of bunzing niet worden uitgesloten.

Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker

De sloten welke de onderzoekslocatie doorkruizen bevatten ten tijde van het veldbezoek van de quickscan geen water, echter is dit niet voldoende om voortplantingswater voor de streng beschermde alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker uit te sluiten. Deze sloten staan in contact met andere waterlichamen zoals naast de Lavendel en bieden derhalve voldoende mogelijkheden als voortplantingswater. Genoemde soorten gebruiken buiten de voortplantingsperiode het land om in te overwinteren.

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Roofvogels

Om te bepalen of er op en in de omgeving van de onderzoekslocatie een jaarrond beschermd nest van een roofvogel aanwezig is, is in het bladerloze seizoen een inspectie uitgevoerd naar nesten. Tijdens het veldbezoek is gelet op aanwezigheid van potentiële roofvogelnesten, recente prooiresten, ruiveren en verse uitwerpselen en braakballen. Het veldbezoek is overdag uitgevoerd op 14 januari 2021.

4.2 Steenuil

Voor het onderzoek naar steenuil zijn in de periode half februari tot half april een drietal avondbezoeken uitgevoerd (Tabel I). Hierbij wordt gebruik gemaakt van geluidsnabootsing. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door Steenuilenoverleg Nederland (STONE). Zowel de onderzoekslocatie als de omgeving van de onderzoekslocatie (binnen een straal van $\pm$ 300 meter) is onderzocht op de aanwezigheid van steenuilen om vast te stellen of hier territoria van andere steenuilen aanwezig zijn, middels geluidsnabootsing. Op basis van ervaring en de sterkte van de speaker, valt te verwachten dat eventueel aanwezige steenuilen binnen een straal van minimaal 200 meter van elk telpunt, de geluidsnabootsing kunnen horen, hiermee is rekening gehouden bij het afspelen van geluiden tijdens de veldrondes. Als aanvulling op het onderzoek is tevens contact opgenomen met omwonenden en de lokale uilenwerkgroep (IVN Cuijk).

Analyse foerageergebied

Voor het onderzoek naar het foerageergebied van steenuil is de onderzoekslocatie en de omgeving geïnventariseerd op geschiktheid als foerageergebied. Vervolgens is aan de hand van deze analyse beoordeeld worden of er bij de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie essentieel foerageergebied verloren gaat.

Tabel I. Onderzoeksinspanning steenuil 2021

		februari	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov
steenuil	tijdstip	3x avond									
	datum	22 februari, 9 maart en 30 maart 2021									
	functie	territoria en leefgebied									

4.3 Huismus

Ten aanzien van de huismus zijn in april en mei 2021, tijdens het broedseizoen van huismus, twee veldbezoeken uitgevoerd in de ochtend, met een tussenliggende periode van minstens 10 dagen (Tabel II). Tijdens de veldbezoeken is gelet op de aanwezigheid van roepende huismussen. Mannelijke huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Tevens is gedurende de veldbezoeken in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal of voedsel) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Op basis van de veldbevindingen is bepaald of nestlocaties van de huismus binnen de onderzoekslocatie bevinden. De onderzoeksinspanning is conform hetgeen is gesteld in het kennisdocument van de huismus (BIJ12, versie juli 2017).

Tabel II. Onderzoeksinspanning huismus 2021

		april	mei	juni	juli	augustus	september
huismus	tijdstip	2 x overdag		-			
	datum	20 april en 3 mei 2021					
	functie	nestlocaties					

4.4 Vleermuizen

Voor het onderzoek naar vliegroutes van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, franjestaart, meervleermuis, baardvleermuis, watervleermuis en de tweekleurige vleermuis) zijn in de periode juni tot half augustus in totaal twee veldbezoeken uitgevoerd (Tabel III). De veldbezoeken zijn in de avonduren uitgevoerd. De inventarisatiemethode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie maart 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakberaad van het Netwerk Groene Bureaus. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functie van vliegroute. Het protocol heeft tot doel het belang van de functies van een onderzoekslocatie voor soorten vleermuizen effectief en efficiënt vast te stellen dan wel uit te sluiten. Iedere functie afzonderlijk geniet een jaarronde bescherming.

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

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

Tabel III. Onderzoeksinspanning vleermuizen 2021

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
vleermuizen	tijdstip					2x avond			
	datum					7 juni & 10 augustus 2021			
	functie					vliegroute			

4.5 Das, steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel

Ten aanzien van das, steenmarter en kleine marterachtigen dient duidelijk te worden of en in welke mate de onderzoekslocatie gebruikt wordt als foerageergebied, migratieroute en of er op de onderzoekslocatie verblijfplaatsen aanwezig zijn van kleine marterachtigen.

Om te bepalen of de hermelijn en/of wezel gebruik maakt van de onderzoekslocatie is conform de handreiking kleine marterachtigen in relatie tot soortbescherming in de periode maart tot en met augustus 6 weken onderzoek uitgevoerd (Tabel IV). Hiervoor zijn zeven mostelavallen ingezet voor de

hermelijn en wezel. Voor het onderzoek naar de das, steenmarter en bunzing zijn er vier losse cameravallen in combinatie met jiggler op de onderzoekslocatie geplaatst ter hoogte van onder andere de watergangen. Aanvullend zijn alle te amoveren schuren binnen de onderzoekslocatie geïnspecteerd op sporen van marterachtigen.

Bij het plaatsen van de cameravallen is gelet op de geschiktheid van de locatie voor de mogelijk aanwezige marters. Om de twee weken zijn de cameravallen gecontroleerd.

Analyse foerageergebied das

Er is viermaal, verspreid over het jaar, een veldinspectie uitgevoerd waarbij in totaal circa 1,5 kilometer rondom de onderzoekslocatie gezocht naar sporen die wijzen op het gebruik van het gebied door de das (Tabel IV). Hierbij is gelet op aanwezigheid van burchten, dassenpijpen en sporen als wissels, prenten, latrines, mest- en snuitputjes. Als aanvulling zijn gegevens omtrent de verspreiding van dassenburchten ingezien, en zijn verspreidingsgegevens van de NDFF bekeken. Op deze wijze wordt inzicht verkregen in de actieve populatie van dassen in de omgeving van de onderzoekslocatie en de mogelijke functie van de onderzoekslocatie als foerageergebied.

Tabel IV. Onderzoeksinspanning das en marterachtigen 2021

		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
veldonderzoek das	tijdstip	overdag	-	overdag	-	overdag	-		overdag
	datum	25 februari 2021		20 april 2021		22 juni 2021			15 september 2021
	functie	territorium, sporen en gebruik		territorium, sporen en gebruik		territorium, sporen en gebruik			territorium, sporen en gebruik
migratieroutes en verblijfplaatsen (kleine) marterachtigen	tijdstip	-				6 weken cameravallen	-		
	datum					26 mei t/m 7 juli			
	functie					migratieroute en vaste- rust en verblijfplaatsen			

4.6 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker

Voor het onderzoek naar amfibieën zijn diverse veldrondes uitgevoerd in de periode april tot september (Tabel V). Tijdens de veldbezoeken overdag is het open water op de onderzoekslocatie met behulp van een RAVON-net bemonsterd (met name voor de alpenwatersalamander en kamsalamander), middels het gebruik van fuikjes (voor de kamsalamander) en door het uitvoeren van avondtellingen (zoeken volwassen dieren kamsalamander en kooractiviteit van de poelkikker). Hiermee kon worden vastgesteld of beschermde amfibieën gebruik maken van het water op de onderzoekslocatie. Tevens is er tijdens de veldbezoeken gezocht naar eitjes van de kamsalamander, en zijn materialen omgedraaid om eventueel schuilende individuen te vinden. De inventarisatiemethode is als voorgeschreven door RAVON (Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland, herziene uitgave 2015) en de soortinventarisatieprotocollen van de NGB, met de nadruk op geschikte perioden voor het waarnemen van alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker.

Tabel V. Onderzoeksinspanning amfibieën 2021

	februari	maart	april	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov
amfibieën	tijdstip	-	2 x avond 5 x overdag					-		
	datum		scheppen + eitjes zoeken: 20 april, 28 mei en 14 juni kooactiviteit + tellingen met zaklamp: 10 mei en 7 juni fuiken: 25 t/m 28 mei							
	functie		voortplantingswater en zomerbiotoop							

5 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

5.1 Roofvogels

Voor het onderzoek naar jaarrond beschermde roofvogelnesten is op 14 januari 2021 een inspectie uitgevoerd naar nesten in de aanwezige bomen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Er zijn geen grote nesten aangetroffen welke een functie hebben voor roofvogelsoorten als sperwer, havik, buizerd of boomvalk. Wel zijn enkele grote eksternesten waargenomen, waarvan tijdens het broedseizoen ook is gebleken dat deze in gebruik waren door eksters.

5.2 Steenuil

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van steenuilen gunstig. Tijdens alle veldbezoeken lag de temperatuur niet beneden de 5 °C en lag de windsnelheid beneden de 3 Bft. Voor alle veldbezoeken geldt dat er geen sprake was van neerslag (tabel VI).

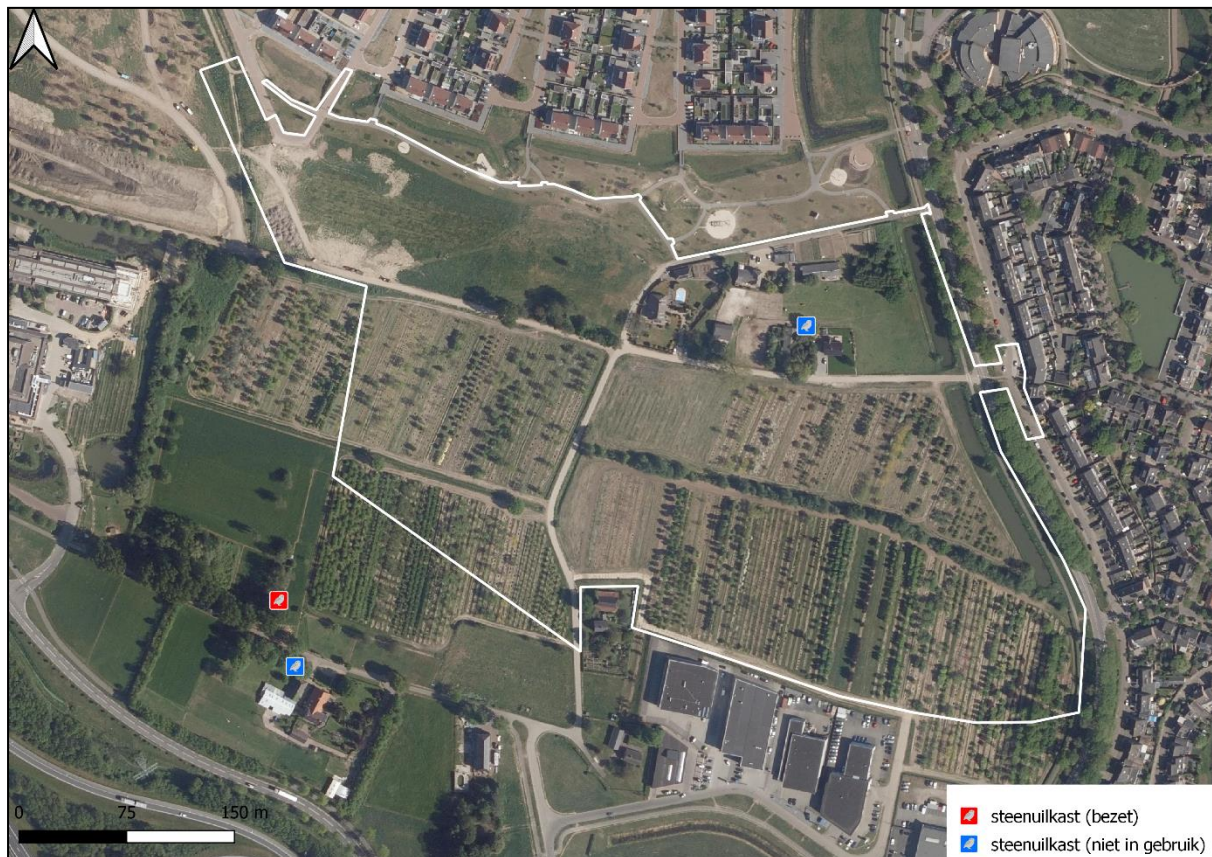
Tabel VI. Omstandigheden aanvullend onderzoek steenuil.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
22 februari 2021	18:00 – 20:10	10 °C	bewolkt, 3 bft, droog
9 maart 2021	18:30 – 20:30	5 °C	licht bewolkt, 2 bft, droog
30 maart 2021	20:05 - 22:10	15 °C	helder, 1 bft, droog

Tijdens alle veldrondes zijn er rondom de nestkast ten zuidwesten van de onderzoekslocatie (ten noordwesten van de Ewinkel 7, zie figuur 10) territorium- alsmede contactroepen van de steenuil waargenomen. Tijdens de 3^e veldronde is de steenuil ook gezien in de boom naast deze kast, middels warmtebeeldcamera. De nestkast bevindt zich naast een weide welke tijdens de veldbezoeken begraasd werd door pony's, in de omgeving bevinden zich weides welke worden begraasd door schapen. Aangezien tijdens alle rondes er relatief veel activiteit van de steenuil rondom deze kast is waargenomen en er ook territoriumroepjes zijn geproduceerd kan worden geconcludeerd dat er zich hier een nestlocatie van de steenuil bevindt, dit is tevens door de bewoner van de Ewinkel 7 bevestigd. Ten zuiden van deze kast, naast de bebouwing aan de Ewinkel 7, bevindt zich ook een nestkast voor steenuil echter is deze in vervallen staat en daardoor naar verwachting niet functioneel voor steenuil. Daarnaast bevindt er zich een steenuilkast ten westen van de Heeswijk 40, in de boom grenzend aan de paardenweide. Tijdens de veldrondes zijn hier geen steenuilen waargenomen of ander gedrag wat doet vermoeden tot de aanwezigheid van de steenuil. De bewoners hebben ook geen steenuil hier gezien in het seizoen 2021. Volgens de lokale steenuil werkgroep zat er dit jaar geen nest in deze steenuilkast, dit geldt tevens voor de jaren 2020 en 2019. In 2018 heeft er voor het laatst een steenuil in gebroed. Daarvoor hing deze kast bij de burens en was hij jaarlijks bezet.

Tijdens de overige rondes zijn geen geluiden van steenuil op andere plekken waargenomen, op een enkele keer op de oostelijke helft van de onderzoekslocatie na. Tijdens de eerste ronde is eenmalig in de verte hier een roep van de steenuil gehoord, tijdens de andere rondes zijn hier geen steenuilgeluiden waargenomen. Gezien het feit dat er maar eenmalig hier een roep van de steenuil waargenomen is kan echter worden beargumenteerd dat dit een zwervend individu is geweest, welke mogelijk op zoek was naar een nieuw territorium. Gezien het feit dat in de vervolgrondes geen activiteit van steenuil hier meer is waargenomen kan worden geconcludeerd dat er zich geen territorium van de steenuil aanwezig is hier.

Uit de veldrondes is gebleken dat er in de omgeving van de onderzoekslocatie een nestkast van de steenuil aanwezig is welke in gebruik is als nestlocatie. Deze kast bevindt zich op minimaal 90 meter van de onderzoekslocatie. Rekening houdend met de afstand van de nestkast tot de onderzoekslocatie kan directe verstoring op deze nestlocatie als gevolg van bijvoorbeeld bouwwerkzaamheden worden uitgesloten. Er kan echter wel leefgebied van de steenuil binnen de onderzoekslocatie verloren gaan, dit zal worden uitgewerkt in onderstaande foerageergebied analyse.



Figuur 10. Locaties aangetroffen nestkasten voor steenuil op en rond de onderzoekslocatie (wit omlijnd).

Foerageergebiedanalyse

De oppervlakte van het functionele leefgebied van een steenuil is afhankelijk van het voedselaanbod, en bestaat idealiter uit open tot halfopen landschap met afwisselend korte en verruigde vegetatie, erven met bebouwing en beplanting, voldoende prooien en zit- en uitkijkposten, geen verstoring en geen versnippering door wegen (BIJ12, 2017).

De grootte van een territorium van steenuilen varieert gedurende het seizoen en is afhankelijk van onder andere voedselaanbod en nestgelegenheid. Uit wetenschappelijk onderzoek naar het terrein-gebruik van steenuilen komt een variatie aan territoriumgroottes naar voren (zie tabel VII).

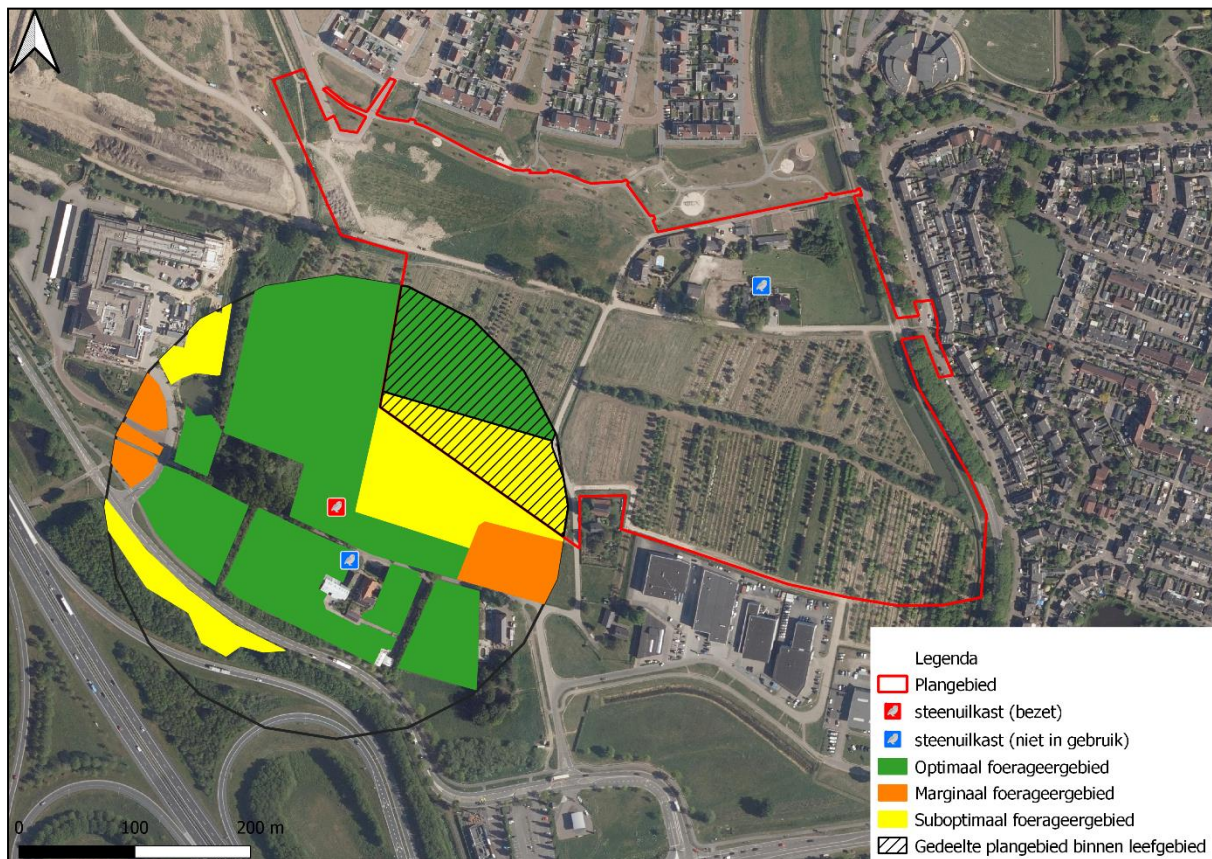
Tabel VII. Literatuurwaarden homeranges (HR) steenuilen

Aantal steenuilen	Gem. HR variatie	Gem. HR	Locatie	Bron
19	1,6 - 28,1 ha		Nederrijng gebied, Duitsland	Fink, 1989
11	9,0 - 27,5 ha		Oost-Polen	Grzywaczewski, 2009
8*	3,8 – 11,5 ha	15.1 ± 2,46 ha	Noord-Spanje	Zuberogoiiaet <i>al.</i> , 2007
7	3,7 – 14,6 ha		Achterhoek, Nederland	Bremer <i>et al.</i> 2009

* hierbij is één vrouwelijk exemplaar met een uitzonderlijk groot territorium buiten beschouwing gelaten

Door Landschapsbeheer Nederland en de website van STONE wordt als vuistregel voor de grootte van een territorium 12 ha gehanteerd (Parmentier & van Paassen, 2009). Om een zo betrouwbaar mogelijke benadering te geven wordt in onderhavige rapportage uitgegaan van de vuistregel van Landschapsbeheer Nederland en STONE. Dit betekent dat een 'ideaal' territorium in een straal van 200 meter rondom een nestlocatie is gelegen. Uiteraard is de grootte en vorm van het territorium onder andere afhankelijk van de habitatsamenstelling, verblijfslocaties, dekking en foerageermogelijkheden. Wanneer deze factoren meegenomen worden, wordt een meer 'natuurlijk' territorium verkregen. In onderhavige rapportage wordt uitgegaan van een territoriumstraal van 200 meter vanaf de nestlocatie.

Het leefgebied wordt ingedeeld in drie klassen; optimaal geschikt, suboptimaal geschikt en marginaal geschikt. Optimaal geschikt foerageergebied bestaat uit een rijke afwisseling in vegetatiehoogte, voldoende uitkijpunten om vanaf te jagen en weinig tot geen verstoring door mensen. Bij suboptimaal geschikt foerageergebied zal slechts aan twee van deze drie genoemde criteria voldaan worden, bij marginaal geschikt leefgebied zal slechts aan een van deze criteria voldaan worden. Delen van het gebied die niet geschikt zijn als foerageergebied zoals waterlichamen, bebouwingen en verhardingen zijn niet ingetekend en maken geen deel uit van de leefgebiedanalyse (figuur 11).



Figuur 11. Classificatie van het leefgebied van de steenuil.

Binnen de straal van 200 meter rondom de nestlocatie kan ongeveer 68,4% (85.465 m²) gezien worden als potentieel foerageergebied. Binnen deze straal kan ongeveer 66% gezien worden als optimaal foerageergebied, 26% als suboptimaal foerageergebied en 8% als marginaal foerageergebied.

De voorgenomen ontwikkeling valt deels binnen het optimale foerageergebied (10.225 m²) en deels in het suboptimale foerageergebied (7.388 m²) van de steenuil. Met de ontwikkeling zal het leefgebied in totaal met ongeveer 20,6% (17.613 m²) afnemen.

Effecten ingreep

Het realiseren van het voorgenomen plan zal leiden tot een (theoretische) afname van 20,6% van het leefgebied van de steenuil, deze afname bestaat uit optimaal foerageergebied en suboptimaal foerageergebied (beide in de vorm van boomgaard) aan de rand van het territorium. Zoals in figuur 11 te zien is, bevindt er zich in de omgeving van het bezette nest een relatief groot oppervlak aan optimaal foerageergebied, in de vorm van weides begraasd door pony's en schapen (zowel ten noorden, oosten, zuiden en zuidwesten) en een deel boomgaard (ten noordoosten/oosten). Met het plan zal er veel leefgebied van de steenuil behouden blijven, wat tevens optimaal geschikt is. Aangezien er maar een relatief klein gedeelte wordt weggenomen aan de rand van het leefgebied kan worden geconcludeerd dat deze afname geen invloed zal hebben op het broedpaar. Dit omdat er een groot oppervlak aan optimaal leefgebied behouden blijft in de directe omgeving van het nest waarin voldoende foerageermogelijkheden beschikbaar blijven. Tevens geldt dat het oppervlak van de onderzoekslocatie binnen het leefgebied in de toekomstige situatie voor een groot deel groen zal worden ingericht. Er wordt geadviseerd om extra foerageermogelijkheden te ontwikkelen door het plaatsen van landschappelijke elementen in deze groene zone, zoals bijvoorbeeld takkenrillen zodat het aanbod van voldoende foerageermogelijkheden kan worden gegarandeerd. Hiermee kan worden geconcludeerd dat er geen

significant negatief effect zal zijn op de aanwezige steenuil, verstoring van de steenuil kan op basis van het uitgevoerde onderzoek worden uitgesloten.

Als gevolg van het huidige plan zal er geen significant negatief effect plaatsvinden op de aanwezige steenuil. Indien er echter in de omgeving van de aanwezige steenuil ontwikkelingen plaatsvinden waardoor de nestlocatie en/of leefgebied verdwijnt is er mogelijk wel sprake van een significant negatief effect op de steenuil. De desbetreffende initiatiefnemer dient in dat geval een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen en compenserende maatregelen te treffen voor het verloren gaan van de nestlocatie en/of het leefgebied van de aanwezige steenuil.

5.3 Huismus

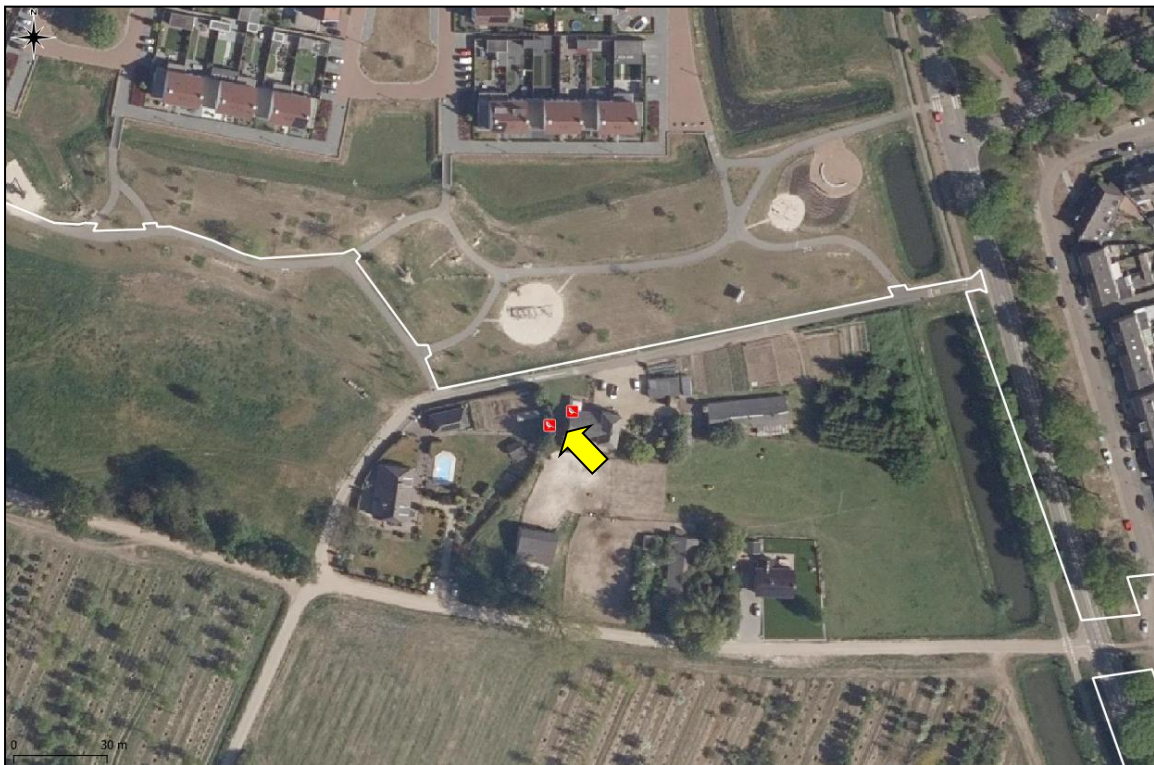
Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van huismussen gunstig (zie tabel VIII). Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 8 °C. De windsnelheid bedroeg maximaal 2 Bft. en er was geen sprake van neerslag.

Tabel VIII. Omstandigheden aanvullend onderzoek huismus.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
20 april 2021	07:27 – 08:27	8 °C	windkracht 2, helder en droog
3 mei 2021	08:10 - 9:10	10 °C	windkracht 2, helder en droog

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van de huismus is enkel gedurende de 2^e veldronde activiteit van de huismus waargenomen. Deze bevonden zich in de bebouwing aan de noordzijde van de onderzoekslocatie. Tijdens deze ronde is een roepend huismusvrouwtje waargenomen op de dakgoot van de bebouwing, en roepende mannetjes in de begroeiing in de westzijde van de bebouwing (zie figuur 12 en 13). Deze huismussen vlogen met insecten op en neer tussen de begroeiing en woning. Mogelijk zit er een huismusnest in de begroeiing en/of de woning, dit kon echter niet duidelijk worden vastgesteld. In de omgeving zijn verder geen roepende huismussen waargenomen.

De bebouwing en het groen waar de huismussen zijn waargenomen blijven met het voorgenomen plan behouden. Tevens blijft er voldoende foerageer- en leefgebied behouden voor de aanwezige huismussen. Daarnaast zal verstoring als gevolg van tijdelijke bouwwerkzaamheden gezien de afstand en aard van de werkzaamheden niet aan de orde zijn. Verstoring van de huismus zal niet aan de orde zijn mits de bebouwing en aangrenzend groen aan de Heeswijk 42 behouden blijft.



Figuur 12. Verspreiding van de huismus op basis van inventarisatie in het seizoen 2021.



Figuur 13. Groen grenzend aan de Heeswijk 42 waar roepende huismusmannetjes zijn waargenomen.

5.4 Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van vleermuizen gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 16 °C. De windsnelheid bedroeg maximaal 3 bft en er was geen sprake van neerslag (Tabel IX).

Tabel IX. Omstandigheden aanvullende onderzoeken vleermuizen

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
7 juni 2021	21:45 – 00:20	17 °C	Droog, 2 bft, licht bewolkt
10 augustus 2021	21:00: - 23:40	16 °C	Droog, 3 bft, voornamelijk helder

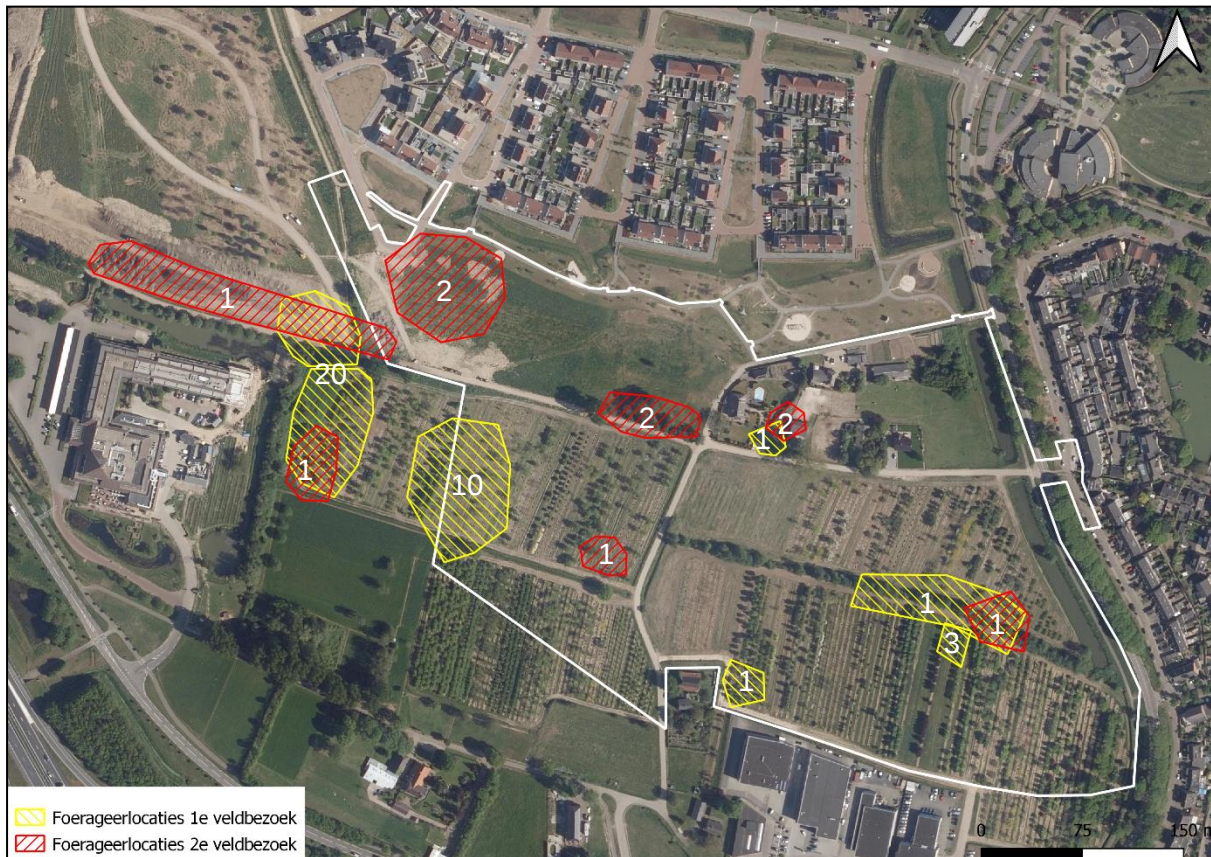
1^e veldbezoek (07-06-2021)

Tussen de bomenkwekerij en de bomenrij ten westen van de onderzoekslocatie zijn tijdens het 1^e veldbezoek ongeveer 20 gewone dwergvleermuizen waargenomen, later op de avond waren dit er ongeveer 10 en bevonden zich ook op een deel van de westelijke helft van de onderzoekslocatie. Deze vleermuizen waren aan het foerageren. Vermoedelijk bevindt er zich in de omgeving van het plangebied een kraamkolonie van de gewone dwergvleermuis waar de waargenomen exemplaren vandaan komen. Deze vleermuizen waren diffuus over (een deel van) de westelijke helft van het plangebied en aangrenzend perceel buiten het plangebied aan het foerageren, voornamelijk in de buurt van het struweel ten westen van het plangebied en tussen de bomen van de bomenkwekerij.

Aan de oostelijke zijde van het plangebied zijn ook diverse gewone dwergvleermuizen waargenomen, echter in mindere mate. Verspreid over de gehele oostelijke helft zijn 6 gewone dwergvleermuizen waargenomen welke gedurende de avond aan het foerageren waren (figuur 14). Ook deze exemplaren vertoonden geen binding met lijnvormige elementen. Verder zijn er sporadisch opnamen gemaakt van soorten als rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis, het betrof enkel langs vliegende individuen welke geen binding hadden met de landschappelijk elementen op de onderzoekslocatie.

2^e veldbezoek (10-08-2021)

Tijdens het tweede veldbezoek zijn er, vergeleken met de eerste ronde, een stuk minder vleermuizen waargenomen. Op en rond de westelijke helft van het plangebied en het aangrenzende perceel buiten het plangebied zijn in totaal ongeveer 7 gewone dwergvleermuizen waargenomen, welke aan het foerageren waren. Op en rond de oostelijke helft waren er in totaal 3 gewone dwergvleermuizen aan het foerageren (figuur 14). De waargenomen vleermuizen vertoonden geen binding met de aanwezige lijnvormige elementen. Verder zijn er sporadisch opnamen gemaakt van soorten als ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, en gewone grootoorvleermuis, het betrof enkel langs vliegende individuen welke geen binding hadden met de landschappelijk elementen op de onderzoekslocatie.



Figuur 14. Globale locaties en aantallen waar foeragerende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen tijdens het veldonderzoek.

Conclusie vliegroutes

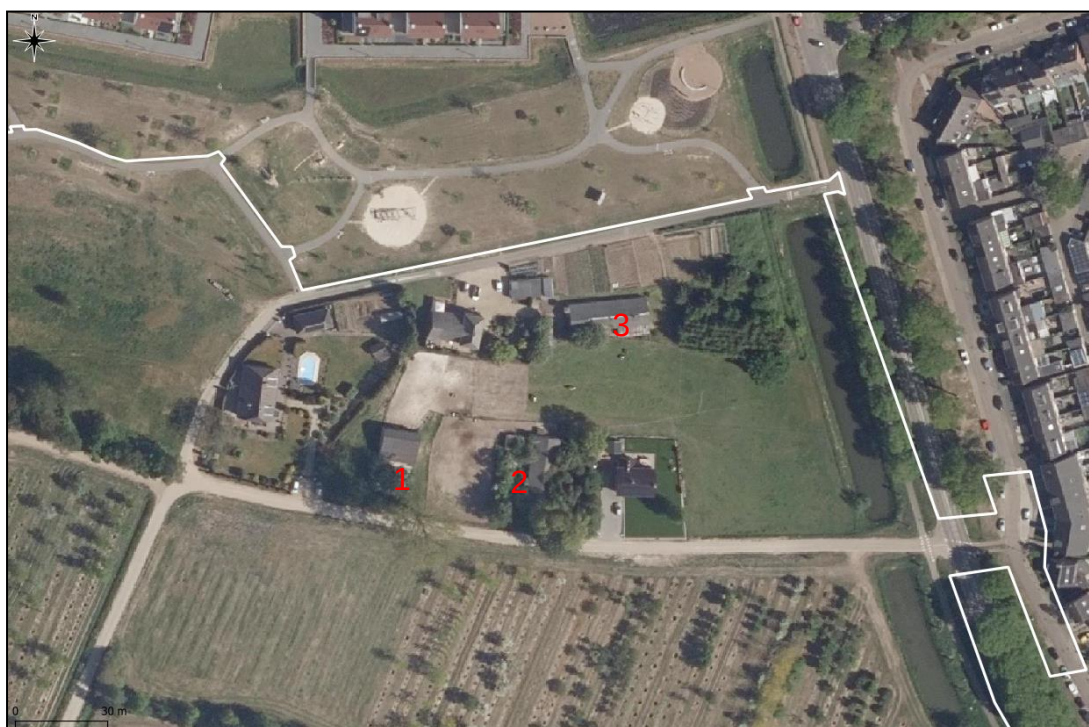
Tijdens de veldrondes zijn er voornamelijk gewone dwergvleermuizen waargenomen welke aan het foerageren waren op en rond de onderzoekslocatie. Deze vleermuizen bevonden zich diffuus over het plangebied en vertoonden geen binding met lijnvormige elementen als de aanwezige sloten en bomenrijen. Op basis van de veldbezoeken kan geconcludeerd worden dat er zich geen vliegroutes voor vleermuizen bevinden op de onderzoekslocatie, verstoring of vernietiging hiervan is dus niet aan de orde.

Met de ingreep zal wel een deel van het foerageergebied verdwijnen, het aanbod van foerageermogelijkheden zal echter niet in het geding komen. Er is in de directe omgeving namelijk veel geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van (aangrenzende) weilanden, bomenrijen, struweel en waterlichamen. Uit het veldonderzoek is ook gebleken dat een relatief groot deel van de waargenomen vleermuizen foerageert op het perceel ten westen buiten de onderzoekslocatie. Tevens geldt dat het plangebied in de toekomstige situatie groen wordt ingericht, waarbij aandacht wordt besteed aan waterlichamen, bomen en struweel welke als foerageerfunctie voor vleermuizen kunnen dienen. Daarnaast wordt geadviseerd om de groenzones, zowel in de bouwfase als de gebruiksfase, onverlicht te laten omdat nacht actieve fauna zoals vleermuizen hinder ondervinden van (kunstmatige) verlichting. Gelet op bovenstaande kan worden gegarandeerd dat zowel tijdens de bouwfase als de uiteindelijke gebruiksfase er voldoende foerageergebied beschikbaar zal zijn. Verstoring van vleermuizen kan op basis van de huidige onderzoeksinspanning worden uitgesloten.

5.5 Steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel

Inpandige inspectie schuren

Op 7 april 2021 zijn de te amoveren schuren ten westen van de Heeswijk 40 en ten zuiden en oosten van de Heeswijk 42 te Cuijk onderzocht op de aanwezigheid van sporen van marterachtigen. Er zullen drie schuren worden gesloopt (zie figuur 15). In schuur 1 (zoals aangegeven in figuur 15) zijn tijdens de inspectie diverse katten waargenomen. Tevens bevonden zich op een plek veel vogelveren, welke vermoedelijk de prooi van een van de katten is geweest. In schuur 2 zijn diverse sporen aangetroffen, namelijk een kapotte eierschaal en op enkele plaatsen uitwerpselen (figuur 16 en 17). Aangezien het vermoeden bestond bij de eigenaar dat deze schuur in gebruik is door een marterachtige en er sporen zijn aangetroffen is hier tijdens het marteronderzoek een camera opgehangen, waar uit geconcludeerd kon worden dat de schuur in gebruik is door steenmarter (zie ook “Camera onderzoek”). In schuur 3 zijn alleen sporen aangetroffen in de vorm van rattenkeutels.



Figuur 15. Te amoveren schuren binnen het plangebied.



Figuur 16. Uitwerpselen van steenmarter.



Figuur 17. Uitwerpselen van steenmarter en eierschaal.

Camera onderzoek

In de periode van 26 mei tot 7 juli 2021 hebben op de onderzoekslocatie 4 losse camera's en 7 marterboxen met camera's gestaan. De camera's zijn voornamelijk rondom de bomenrijen, sloten, boschages en een schuur op de onderzoekslocatie gemonteerd, omdat deze begroeiing/bebouwing de meeste beschutting aan (migrerende) marters bieden. De camera's zijn zo beschut mogelijk en verspreid over de onderzoekslocatie gemonteerd. Tevens zijn enkele camera's in de directe omgeving buiten het plangebied gemonteerd (figuur 18).



Figuur 18. Locaties camera's ten behoeve van het onderzoek naar (kleine) marterachtigen.

Gedurende de zes weken dat de camera's op de onderzoekslocatie aanwezig zijn geweest, zijn op diverse plaatsen steenmarters waargenomen. Binnen de schuur ten westen van de Heeswijk 40 (schuur 2) is diverse keren een steenmarter waargenomen (figuur 21). Een keer is een trekkende steenmarter waargenomen bij de sloot aan de westelijke zijde van het plangebied, een keer bij de sloot aan de oostelijke zijde van het plangebied en een keer bij het naaldbosje aan de noordoostzijde van het plangebied. Gezien de diverse waarnemingen van de steenmarter in de schuur gelegen aan de Heeswijk 40 kan geconcludeerd worden dat deze schuur als vaste rust- en verblijfplaats dient voor de steenmarter.

Op de overige losse camera's zijn naast steenmarter enkel waarnemingen van soorten als haas, konijn, vos, huiskat en diverse algemene vogelsoorten bekend. In de marterboxen zijn enkel waarnemingen van diverse muizensoorten (spitsmuis, veldmuis, woelmuis, bosmuis), bruine rat en roodborst gedaan. Tevens is er een enkele keer een nieuwsgierige steenuil in de marterbox gekropen welke zich vlakbij de bezette steenuilnestkast bevond. Doordat gedurende het zes weken durende onderzoek geen waarnemingen van wezel, hermelijn en bunzing zijn gedaan, is het voorkomen van kleine

marterachtigen op de onderzoekslocatie redelijkerwijs uit te sluiten. Verstoring of vernietiging van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen zijn op basis van de huidige onderzoeksinspanning uit te sluiten.



Figuur 19. Das ter plaatse van de sloot op de westelijke helft van het plangebied.



Figuur 20. Steenmarter ter plaatse van de sloot op de oostelijke helft van het plangebied.



Figuur 21. Steenmarter in schuur ten westen aan de Heeswijk 40.



Figuur 22. Steenuil in marterbox welke vlakbij de bezette steenuilkast was geplaatst.

5.6 Das

Gedurende het onderzoek is eenmalig een das waargenomen op de camera's, namelijk bij de sloot op de westelijke zijde van de onderzoekslocatie. Dit is dezelfde plek als waar tijdens het veldbezoek van de quickscan in 2020 een mestputje is waargenomen. Om te bepalen wat het effect van de ingreep op de das zal zijn, zijn in 2021 vier veldbezoeken uitgevoerd om in kaart te brengen waar in de omgeving zich dassenburchten bevinden en waar deze dassen hun foerageergebied hebben. Uit de veldbezoeken is gebleken dat er zich op de onderzoekslocatie zelf geen dassenburchten bevinden. Tevens zijn er op de onderzoekslocatie geen pijpen, wissels of latrines aangetroffen. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn wel diverse burchten en/of pijpen waargenomen. De dichtstbijzijnde locaties betreffen de gebieden ten westen van de A73 (ten zuiden van de Kraaijenbergse Plassen) en ten zuiden van de Beerseweg, grenzend aan de oostzijde van de A73.

Kraaijenbergse Plassen

Ten zuiden van de Kraaijenbergse Plassen zijn in de bosschage nabij de A73 enkele holen waargenomen, welke doen vermoeden tot de aanwezigheid van de das (figuur 23). Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF en de lokale dassenwerkgroep zijn hier in het verleden ook diverse waarnemingen van de das gedaan. Er zijn hier tijdens de veldbezoeken echter geen recente sporen of wissels waargenomen waardoor niet met zekerheid kan worden gesteld dat deze op dit moment door de das in gebruik is. Wel zijn er rondom deze holen konijnenkeutels aangetroffen. Daarnaast is er tevens een relatief groot hol aangetroffen bij de zuidwestelijke hoek van het oostelijke gedeelte van de Kraaijenbergse Plassen nabij het water, welke mogelijk ook afkomstig is van de das, echter bevonden zich hier ook geen recente sporen (figuur 23). Wel waren er in het gebied nabij het water veel wissels

aanwezig welke van en naar het water liepen, en naar alle waarschijnlijkheid afkomstig zijn van de bever aangezien er hier ook knaagsporen aan bomen waargenomen zijn.

Er zijn geen duidelijke wissels van dassen waargenomen welke van of naar de onderzoekslocatie leiden. Mogelijk zou een das vanuit het gebied ten zuiden van de Kraaijenbergse Plassen via bijvoorbeeld de tunnel (die de Ewinkel aan de westzijde van de A73 en Raamweg aan de oostzijde van de A73 verbindt) onder de A73 door de Heeswijkse Kampen kunnen bereiken, echter zou deze das in dat geval meerdere keren een (auto)weg moeten oversteken en diverse hekken/omheiningen moeten passeren. Dit maakt de route onwaarschijnlijk, maar niet geheel onmogelijk.

Beerseweg

Ten zuiden van de Beerseweg, nabij de hoogspanningsmast, zijn in de sloot en op het talud van de A73 diverse grote hopen waargenomen welke naar alle waarschijnlijkheid afkomstig zijn van de das (figuur 23). Bij deze hopen zijn op het moment van inspecteren (25 februari 2021) geen verse sporen van de das waargenomen. Stichting Das & Boom heeft eind mei 2021 deze hopen tevens geïnspecteerd en heeft bevestigd dat hier een bewoonde burcht aanwezig is, zowel in de greppel als op het talud. Er is een dassenwiel waargenomen, deze liep richting het zuidoosten, parallel aan de A73 tot aan het populierenbosje waar de wiel zich splitst, ongeveer 600 meter van de burcht vandaan (bron: Stichting Das & Boom). Op 22 juni 2021 is deze locatie nogmaals geïnspecteerd (door Econ-sultancy), echter waren de sloten en het talud toen zeer verrooid en begroeid. Er waren geen omgeduwde planten of wissels meer waargenomen.

De wiel die is waargenomen loopt richting het zuidoosten, van de onderzoekslocatie af. Gezien het feit dat de wiel niet richting de onderzoekslocatie loopt, en het feit dat er ten noorden van de burcht veel hekwerk, omheiningen en drukke autowegen aanwezig zijn, maakt het onaanneemelijk dat de das ten zuiden van de Beerseweg gebruik maakt van de onderzoekslocatie als foerageergebied.



Figuur 23. Locaties van waarnemingen omtrent het dassenonderzoek.

Effect ingreep

Met het plan zullen er geen dassenburchten- of pijpen verloren gaan. Op het camera onderzoek is eenmalig een foeragerende das waargenomen welke zich aan zuidelijke zijde van de sloot op het westelijke deel van het plangebied bevond. Op deze plek is in het verleden tevens een mestputje aangetroffen. Het is op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet met zekerheid te zeggen waar deze das zich precies bevindt, echter gezien aangetroffen burchten in de omgeving, waarnemingen en verplaatsingsmogelijkheden lijkt het te gaan om de das aan de westelijke kant van de A73, ten zuiden van de Kraaijenbergse Plassen. Vanaf deze locatie is het, gezien de aanwezige infrastructuur en barrières, relatief lastig de onderzoekslocatie te bereiken. Tevens zijn er geen duidelijke wissels waargenomen welke naar de onderzoekslocatie leiden. Gelet op de resultaten van de onderzoeksinspanning kan geconcludeerd worden dat de onderzoekslocatie maar sporadisch als foerageergebied gebruikt wordt door de das. De onderzoekslocatie heeft geen essentiële functie voor dassen in de omgeving, significant negatieve effecten ten aanzien van de das zijn uit te sluiten.

5.7 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker

Kooractiviteit en zoeken met zaklamp

Op 10 mei en 7 juni 2021 zijn onderzoeksrondes uitgevoerd waarbij is gelet op de kooractiviteit van poelkikkers en waarbij is gezocht middels een zaklamp naar volwassen kamsalamanders (Tabel X). Tevens is er, steekproefsgewijs, materiaal omgekeerd om verschuilende amfibieën waar te nemen.

Tabel X. Omstandigheden onderzoek kooractiviteit

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
10 mei 2021	20:40 – 21:40	19°C	Droog, 2 bft, bewolkt
7 juni 2021	21:45 – 00:20 (combinatie met vleermuis)	17°C	Droog, 2 bft, licht bewolkt

Tijdens beide veldbezoeken is geen kooractiviteit van poelkikkers waargenomen. Tevens zijn geen kamsalamanders of andere amfibieën waargenomen met de zaklamp.

Scheppen

Op 20 april, 28 mei en 8 juni 2021 zijn de watergangen op de onderzoekslocatie bemonsterd middels een RAVON-schepnet. Tijdens de veldbezoeken is tussen de oever- en watervegetatie tevens gezocht naar eitjes van amfibieën. Tijdens het eerste veldbezoek op 20 april zijn in totaal 13 kleine watersalamanders aangetroffen en 1 gewone pad. Tijdens het tweede veldbezoek op 28 mei zijn in totaal 1 kleine watersalamander en enkele bruine kikkerlarven aangetroffen. Tijdens het derde veldbezoek op 8 juni zijn geen amfibieën aangetroffen, hierbij dient opgemerkt te worden dat tijdens dit veldbezoek een aantal stukken van de sloten drooglagen.

Fuiken

In de watergangen op de onderzoekslocatie zijn op 25 mei 2021 fuiken geplaatst. Bij het checken van de fuiken op 26 mei bleek de vangst in totaal 16 kleine watersalamanders, 1 gewone pad en enkele bruine kikkerlarven te zijn. Op 27 mei zaten er 13 kleine watersalamanders, 1 gewone pad en enkele bruine kikkerlarven in de fuiken en op 28 mei zaten er 14 kleine watersalamanders en enkele bruine kikkerlarven in de fuiken. Verder zaten er regelmatig waterinsecten in de fuiken zoals larven van libellen, juffers en waterroofkevers.

Conclusie

Tijdens geen van de veldbezoeken zijn beschermde amfibieënsoorten als alpenwatersalamander, kamsalamander of poelkikker aangetroffen. Verstoring of vernietiging van voortplantingswateren van deze soorten zal niet aan de orde zijn. Op basis van de huidige onderzoeksinspanning is verstoring van alpenwatersalamander, kamsalamanders en poelkikker uit te sluiten. Tijdens de veldbezoeken zijn wel diverse algemene amfibieënsoorten aangetroffen, zoals kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker. Voor deze soorten geldt de algemene zorglicht.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Huismus

De nesten van de huismus zijn het gehele jaar beschermd en vallen onder de beschermingscategorie 2 van vogelnesten. Dit zijn nesten van koloniebroeders die elk seizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. Volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming is het verboden nesten van huismussen te beschadigen, te vernielen of weg te nemen.

De bebouwing en het aangrenzende groen aan de Heeswijk 42 heeft naar alle waarschijnlijkheid een functie als nestlocatie voor de huismus. De bebouwing en het groen waar de huismussen zijn waargenomen blijven met het voorgenomen plan behouden. Tevens blijft er voldoende foerageer- en leefgebied behouden voor de aanwezige huismussen. Daarnaast zal verstoring als gevolg van tijdelijke bouwwerkzaamheden gezien de afstand en aard van de werkzaamheden niet aan de orde zijn. Verstoring van de huismus zal niet aan de orde zijn mits de bebouwing en aangrenzend groen aan de Heeswijk 42 behouden blijft.

6.2 Steenuil

De steenuil en zijn leefgebied is beschermd volgens artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. De soort staat tevens vermeld in de EU-vogelrichtlijn. De nesten van steenuilen zijn het hele jaar beschermd en vallen onder categorie 1 van vogelnesten: 'nesten die behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats'.

Gezien de afstand van de onderzoekslocatie tot de nestlocatie zal er geen sprake zijn van directe verstoring. Tevens zal er maar een relatief klein gedeelte van het leefgebied verdwijnen, en blijft er een relatief groot oppervlak aan optimaal foerageergebied behouden waarin voldoende foerageermogelijkheden beschikbaar blijven. Tevens geldt dat het oppervlak van de onderzoekslocatie binnen het leefgebied in de toekomstige situatie voor een groot deel groen zal worden ingericht. Er wordt geadviseerd om extra foerageermogelijkheden te ontwikkelen door het plaatsen van landschappelijke elementen in deze groene zone, zoals bijvoorbeeld takkenrillen zodat het aanbod van voldoende foerageermogelijkheden kan worden gegarandeerd. Hiermee kan worden geconcludeerd dat er geen significant negatief effect zal zijn op de aanwezige steenuil, verstoring van de steenuil kan op basis van het uitgevoerde onderzoek worden uitgesloten.

Indien er echter in de omgeving van de aanwezige steenuil ontwikkelingen plaatsvinden waardoor de nestlocatie en/of leefgebied verdwijnt is er mogelijk wel sprake van een significant negatief effect op de steenuil. De desbetreffende initiatiefnemer dient in dat geval een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen en compenserende maatregelen te treffen voor het verloren gaan van de nestlocatie en/of het leefgebied van de aanwezige steenuil.

Ten aanzien van de lege steenuilkast in de boom ten westen van de Heeswijk 40 wordt geadviseerd deze voor januari 2022 te verplaatsen naar een ander geschikt leefgebied in de omgeving door de lokale uilenwerkgroep.

6.3 Vleermuizen - vliegroutes

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

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

Op basis van de veldbezoeken kan geconcludeerd worden dat er zich geen vliegroutes voor vleermuizen bevinden op de onderzoekslocatie, verstoring of vernietiging hiervan is dus niet aan de orde.

Met de ingreep zal wel een deel van het foerageergebied verdwijnen, het aanbod van foerageermogelijkheden zal echter niet in het geding komen. Er is in de directe omgeving namelijk veel geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van (aangrenzende) weilanden, bomenrijen, struweel en waterlichamen. Uit het veldonderzoek is ook gebleken dat een relatief groot deel van de waargenomen vleermuizen foerageert op het perceel ten westen buiten de onderzoekslocatie. Tevens geldt dat het plangebied in de toekomstige situatie groen wordt ingericht, waarbij aandacht wordt besteed aan waterlichamen, bomen en struweel welke als foerageerfunctie voor vleermuizen kunnen dienen. Daarnaast wordt geadviseerd om de groenzones, zowel in de bouwphase als de gebruiksfase, onverlicht te laten omdat nacht actieve fauna zoals vleermuizen hinder ondervinden van (kunstmatige) verlichting. Hiermee kan worden gegarandeerd dat zowel tijdens de bouwphase als de uiteindelijke gebruiksfase er voldoende foerageergebied beschikbaar zal zijn. Verstoring van vleermuizen kan op basis van de huidige onderzoeksinspanning worden uitgesloten.

6.4 Steenmarter

De steenmarter is opgenomen onder de Nationaal beschermde diersoorten, behorende bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dit betekent dat vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter niet opzettelijk beschadigd of vernield mogen worden. Als gevolg van de voorgenomen plannen zal een vaste rust- en verblijfsplaats van de steenmarter verloren gaan zonder het treffen van mitigerende maatregelen. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten worden en zal schade aan individuen moeten worden voorkomen. Deze maatregelen, omschreven in een activiteitenplan, dienen vervolgens ter goedkeuring worden voorgelegd aan de provincie Noord Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

6.5 Bunzing, wezel en hermelijn

In de provincie Noord-Brabant behoren de bunzing, wezel en hermelijn tot de beschermde inheemse diersoorten, beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Doordat gedurende het zes weken durende onderzoek geen waarnemingen van wezel, hermelijn en bunzing zijn gedaan, is het voorkomen van deze soorten op de onderzoekslocatie redelijkerwijs uitgesloten.

6.6 Das

In de provincie Noord-Brabant behoort de das tot de beschermde inheemse diersoorten, beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Met het plan zullen er geen dassenburchten- of pijpen verloren gaan. Daarnaast blijkt uit het uitgevoerde onderzoek dat onderzoekslocatie maar sporadisch als foerageergebied gebruikt wordt door de das. De onderzoekslocatie heeft geen essentiële rol voor dassen in de omgeving, significant negatieve effecten ten aanzien van de das zijn uit te sluiten.

6.7 Alpenwatersalamander, kamsalamander en poelkikker

De poelkikker en kamsalamander zijn Europees beschermd via de Habitatrichtlijn, in de Wet natuurbescherming ondergebracht in artikel 3.5. Onder artikel 3.5 is het verboden om poelkikkers en kamsalamanders opzettelijk te doden, vangen en verstoren. Tevens is het verboden om voortplantings- en

rustplaatsen te beschadigen of vernielen. De alpenwatersalamander behoort tot de beschermde inheemse diersoorten, beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming.

Op basis van de uitgevoerde veldbezoeken kan worden geconcludeerd dat de aanwezige sloten niet in gebruik zijn als voortplantingswater voor de kamsalamander, alpenwatersalamander of poelkikker. Tevens zal de onderzoekslocatie niet als landhabitat dienen aangezien uit de veldbezoeken blijkt dat genoemde soorten niet op de onderzoekslocatie voorkomen. Verstoring ten aanzien van de kamsalamander, alpenwatersalamander en poelkikker kan worden uitgesloten.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Werkorganisatie CGM aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de wijk Heeswijkse Kampen te Cuijk. Het aanvullend ecologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en naar aanleiding van de resultaten van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in 2021 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 13002.001 D2, d.d. 22 januari 2021).

De initiatiefnemer is voornemens een woonwijk te realiseren. Opgaand groen wordt verwijderd en een deel van de watergangen worden (deels) gedempt of verlegd. Aan de Heeswijk staan drie vervallen schuren welke gesloopt zullen worden. Het meest noordoostelijk gelegen naaldbosje zal verdwijnen.

Ten aanzien van roofvogels, steenuil, vleermuizen, kleine marterachtigen, das, poelkikker, kamsalamander en alpenwatersalamander worden geen (significant) negatieve effecten verwacht.

De bebouwing en het aangrenzende groen aan de Heeswijk 42 heeft naar alle waarschijnlijkheid een functie als nestlocatie voor de huismus. De bebouwing en het groen waar de huismussen zijn waargenomen blijven met het voorgenomen plan behouden. Tevens blijft er voldoende foerageer- en leefgebied behouden voor de aanwezige huismussen. Daarnaast zal verstoring als gevolg van tijdelijke bouwwerkzaamheden gezien de afstand en aard van de werkzaamheden niet aan de orde zijn. Verstoring van de huismus zal niet aan de orde zijn mits de bebouwing en aangrenzend groen aan de Heeswijk 42 behouden blijft.

Een van de te slopen schuren is in gebruik als vaste rust- en verblijfplaats van de steenmarter. Bij sloop van deze schuur (ten westen van de Heeswijk 40) zal deze verblijfplaats worden verstoord en waarschijnlijk vernietigd. Ten behoeve van de voorgenomen plannen dienen maatregelen genomen te worden om negatieve effecten te voorkomen en de functionaliteit van deze verblijfplaats te garanderen. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een activiteitenplan en ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de provincie Noord-Brabant, middels een ontheffingsaanvraag.

Er wordt geadviseerd om extra foerageermogelijkheden te ontwikkelen door het plaatsen van landschappelijke elementen in de groene zone aan de zuidwestelijke kant van het plangebied, zoals bijvoorbeeld takkenrillen zodat het aanbod van voldoende foerageermogelijkheden voor de steenuil kan worden gegarandeerd. Daarnaast wordt geadviseerd om de groenzones, zowel in de bouwfase als de gebruiksfase, onverlicht te laten omdat nacht actieve fauna zoals vleermuizen hinder ondervinden van (kunstmatige) verlichting.

Als gevolg van het huidige plan zal er geen significant negatief effect plaatsvinden op de aanwezige steenuil. Indien er echter in de omgeving van de aanwezige steenuil ontwikkelingen plaatsvinden waardoor de nestlocatie en/of leefgebied verdwijnt is er mogelijk wel sprake van een significant negatief effect op de steenuil. De desbetreffende initiatiefnemer dient in dat geval een ontheffing van de Wet natuurbescherming aan te vragen en compenserende maatregelen te treffen voor het verloren gaan van de nestlocatie en/of het leefgebied van de aanwezige steenuil.

Ten aanzien van de lege steenuilkast in de boom ten westen van de Heeswijk 40 wordt geadviseerd deze voor januari 2022 te verplaatsen naar een ander geschikt leefgebied in de omgeving door de lokale uilenwerkgroep.

Ten aanzien van algemene broedvogels kunnen overtredingen worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen of voor de start van de werkzaamheden een broedvogelinspectie uit te voeren. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Tevens dient altijd rekening te worden gehouden met de algemene zorgplicht ten aanzien van algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën.

Econsultancy
Boxmeer, 16 november 2021

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten van aangetroffen soorten. Verkregen via www.bij12.nl. Versie juli 2017.

Parmentier, F. & A. van Paassen 2009. Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil. Landschapsbeheer Nederland, Utrecht.

Van den Bremer L., van Harxen R. & Stroeken R. 2009. Terreingebruik en voedselkeus van broedende Steenuilen in de Achterhoek. SOVON-Onderzoeksrapport 2009/02. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Verklarende woordenlijst

Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/EHS hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/ EHS, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kan oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Een mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Vaste rust- of voortplantingsplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of voortplantingsplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

