



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

aanvullend ecologisch onderzoek

Almeweg (ong.)

Horst



Rapport aanvullend ecologisch onderzoek

Almeweg, Horst

Opdrachtgever	Bouwmij Janssen Postbus 2 5800 AA Venray
Rapportnummer	20196.010
Versienummer	D1
Status	Definitief
Datum	16 oktober 2023
Opsteller ¹	  BSc.
Kwaliteitscontrole	  MSc

¹ AVG

In onze rapportages wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Conform protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem wordt het rapport aantoonbaar vrijgegeven. In het kader van de AVG dient, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, bijlagen met kadastrale uittreksels en namen van opdrachtgevers verwijderd dan wel zwart gelakt te worden.

KWALITEITSZORG

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt 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.

CERTIFICERING

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. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechtgebende.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	3
3	RESULTATEN VOORGAAND ONDERZOEK	4
4	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	6
	4.1 Gebouwbewonende vleermuizen	6
	4.2 Huismus.....	7
	4.3 Steenuil en kerkuil.....	7
	4.4 Alpenwatersalamander	8
	4.5 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken.....	9
5	ONDERZOEKSRISULTATEN	10
	5.1 Gebouwbewonende vleermuizen	10
	5.2 Huismus.....	10
	5.3 Steenuil en kerkuil.....	11
	5.4 Alpenwatersalamander	12
6	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING.....	14
	6.1 Gebouwbewonende vleermuizen	14
	6.2 Huismus.....	14
	6.3 Steenuil en kerkuil.....	14
	6.4 Alpenwatersalamander	15
7	ALGEMENE BROEDVOGELS EN ZORGPLICHT	16
8	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	17

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Bouwmij Janssen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een aanvullend ecologisch onderzoek aan de Almeweg te Horst.

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 recent op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport quickscan Wet natuurbescherming Almeweg (ong.) te Horst, rapportnummer 20196.003, versie D3, d.d. 8 juni 2023).

Uit de quickscan blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de Wet natuurbescherming er omtrent de aanwezigheid van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger), kerkuil, steenuil, huismus en Alpenwatersalamander meer informatie is benodigd.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de beschermde soorten onderzocht die mogelijk negatieve effecten ervaren van het slopen van de tuinderskas met opslagloods en het dempen van het waterbassin. Onderzoek naar de effecten van werkzaamheden aan de beken en aan het bosschage op beschermde soorten zijn nog in uitvoering (bekend onder projectnr. 20196.012).

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 ($\pm 3,1$ ha) ligt aan de Almeweg te Horst. In figuur 2.1 is de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.

De onderzoekslocatie is voor een groot deel bebouwd met een tuinderskas. Aan de oostzijde bevindt zich een waterbassin waarnaar het hemelwater van de daken van de tuinderskas wordt geleid. Verder bevinden zich op de onderzoekslocatie groenstroken, een moestuin en een bosschage.

Ten noorden van de tuinderskas bevindt zich de Kabroekse beek. Ten oosten bevindt zich een waterloop (sloot) met aansluitend diverse opstallen en ten zuidoosten een strook met pioniersvegetatie. Ten zuiden bevindt zich

een (gras)veld en ten westen bevindt zich een woonhuis en de openbare weg Almeweg met aangrenzend een groenstrook en onderhoudspad behorende bij de Kabroekse beek waar gewandeld kan worden.

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens twee appartementencomplexen en een schoolgebouw met bijbehorende (parkeer)voorzieningen op de locatie te ontwikkelen. Hiervoor wordt de tuinderskas gesloopt. Mogelijk wordt ook het bosschage ten zuiden van de kas (deels) gekapt. Verder worden de oevers van de Kabroekse beek op een aantal plaatsen aangepast. Tot slot wordt de beek ten oosten van de tuinderskas gehermeanderd. In figuur 2.15 is een schets van de toekomstige situatie weergegeven.



Figuur 2.2 Schets toekomstige situatie (bron: opdrachtgever)

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. In onderstaande tabel zijn de benodigde onderzoeken van alle deelgebieden samengevat.

Tabel 3.1 Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffingsaanvraag	Bijzonderheden/ opmerkingen*
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren of nesten verwijderen buiten broedseizoen
	jaarrond beschermd	ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek naar nestplaatsen huismus, kerkuil en steenuil wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.010) aanvullend onderzoek naar (essentieel) foerageergebied voor ringmus wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012) aanvullend onderzoek naar aanwezigheid en nestplaatsen van de grote gele kwikstaart wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012)
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek naar gebouwwonende vleermuizen (ondergebracht in project 20196.010) en boombwonende vleermuizen wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012)
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	voldoende alternatief in de omgeving beschikbaar
	vliegroutes	mogelijk	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek naar vliegroute wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012)
Grondgebonden zoogdieren	steenmarter	ja	mogelijk	¹ nee	¹ nee	¹ mits verstorende werkzaamheden plaatsvinden in vrijstellingsperiode steenmarter, anders aanvullend onderzoek (ondergebracht in project 20196.012)
	eekhoorn	ja	mogelijk	² nee	² nee	² mits kap van bomen in vrijstellingsperiode van eekhoorn plaatsvindt, anders aanvullend onderzoek (ondergebracht in project 20196.012)

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden/ opmerkingen*
	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor algemene zorgplicht ten aanzien van soorten als egel, konijn en verschillende muizensoorten
Amfibieën	Alpenwatersalamander	ja	mogelijk	*ja	afhankelijk van nader onderzoek	aanvullend onderzoek naar Alpenwatersalamander (voorplantingswater en landhabitat) wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.010)
	algemeen	ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor algemene zorgplicht ten aanzien van soorten als gewone pad en bruine kikker
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	aanvullend onderzoek naar grote modderkruiper wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012)
Libellen en vlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		mogelijk	mogelijk	mogelijk	mogelijk	aanvullend onderzoek naar groeiplaatsen van drijvende waterweegbree wordt noodzakelijk geacht (ondergebracht in project 20196.012)
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000		7,8 km	mogelijk	ja	afhankelijk van nader onderzoek	oriënterend stikstofonderzoek middels AERIUS-calculator uitvoeren
Natuurnetwerk Nederland		325m	nee	nee	nee	-
Houtopstanden		n.v.t	n.v.t	n.v.t	n.v.t	mogelijk gelden de gemeentelijke verworpingen

4 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.1 Gebouwbewonende vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen zijn in de periode half april tot oktober 2023 in totaal vijf veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn in de avonduren en ochtenduren uitgevoerd. De inventarisatie-methode is conform het protocol voor vleermuisonderzoek (versie januari 2021), dat is opgesteld door het vleermuisvakbeeraad van het Netwerk Groene Bureaus. De onderzoeksinspanning is gebaseerd op de functies zomerverblijfplaats, kraamverblijf en paarverblijf/baltsplaats voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van professionele batdetectors met opnamemogelijkheid (Pettersson D240x). Een batdetector zet het voor het menselijk gehoor niet hoorbare ultrasone geluid van vleermuizen om naar frequenties die wel hoorbaar zijn. Op basis van de geluidsfrequenties en ritmes kunnen verschillende soorten vleermuizen worden onderscheiden.

Het vleermuizenonderzoek is per soort verblijfplaats uitgevoerd binnen de meest gunstige periode van het jaar waarin vleermuizen aantoonbaar van de onderzoekslocatie gebruik kunnen maken. Gedurende de periode half april tot en met half juli bezetten de meeste soorten hun zomer- en kraamverblijfplaatsen en zijn de vleermuizen druk bezig met het grootbrengen van jonge dieren. In de maanden augustus en september maken vleermuizen gebruik van paarverblijfplaatsen en zijn veel soorten in de omgeving van hun winterverblijf te vinden. Tabel 4.1 bevat een overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken. Tijdens de veldbezoeken is voornamelijk gelet op uitvliegende, invliegende of zwermende vleermuizen. Daarnaast is er ook gelet op foeragerende en passerende vleermuizen. Tijdens de veldbezoeken in de paarperiode is daarnaast gelet op sociale geluiden. In de periode augustus - september produceren mannetjes vleermuizen sociale geluiden vanuit of vliegend rondom bebouwing om vrouwtjes te lokken.

Het totaal aantal voorgestelde veldbezoeken is vastgesteld op basis van de grootte van de onderzoekslocatie, uitgaande van één waarnemer per veldronde. Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 13 m°C (avondrondes) of 13 °C (ochtendronde), de windsnelheid lag beneden de 5 Bft. en er was geen sprake van regen.

Tabel 4.1. Omstandigheden aanvullend onderzoek gebouwbewonende vleermuizen.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
9 juni 2023	21:51 – 23:51	22 °C	Droog, bewolkt, 3 Bft.
3 juli 2023	21:55 - 23:55	18 °C	Droog, bewolkt, 4 Bft.
19 juli 2023	03:42 – 05:42	13 °C	Droog, licht bewolkt, 1 Bft.
31 augustus 2023	21:25 – 23:25	15 °C	Droog, bewolkt, 1 Bft.
26 september 2023	20:26 – 22:26	18 °C	Droog, bewolkt, 1 Bft.

4.2 Huismus

Voor het onderzoek naar de huismus zijn tussen 1 april en 15 mei 2023 twee veldbezoeken uitgevoerd, gedurende de ochtend. Tijdens de veldbezoeken is gezocht naar roepende huismussen. Mannetjes huismussen roepen met name in het voorjaar ('s ochtends) vaak vanaf de dakranden/goten waar hun nesten zich bevinden. Bij het aantreffen van roepende mannetjes mag worden aangenomen dat zich onder het betreffende dak één of meerdere nesten bevinden. Tevens is gedurende de rondes in de ochtend gelet op huismussen die (met nestmateriaal) onder dakpannen of andere nestlocaties verdwijnen. Behalve op de onderzoekslocatie, is ook de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid of geschiktheid van de bebouwing voor huismus. De onderzoeksopzet is conform hetgeen is voorgeschreven in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, versie februari 2023).

Tijdens de veldbezoeken ten behoeve van het onderzoek naar huismus was de temperatuur hoger dan 3 °C, de windsnelheid lag beneden de 3 Bft. en er was geen sprake van neerslag. In tabel 4.2 is een overzicht van de weersomstandigheden gedurende het huismusonderzoek weergegeven.

Tabel 4.2 Omstandigheden nader onderzoek huismus.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
27 april 2023	08:05 – 09:05	4 °C	droog, zonnig, 2 Bft.
14 mei 2023	10:50 – 11:45	17 °C	droog, zonnig, 2 Bft.

Tijdens het onderzoek naar huismus is tevens gelet op sporen van de steenuil en kerkuil op de onderzoekslocatie.

4.3 Steenuil en kerkuil

Voor het onderzoek naar de steenuil en kerkuil zijn in de periode 15 februari tot 15 april 2023 een drietal avondbezoeken uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd worden in de avondschemer, vanaf een halfuur na zonsondergang, tot middernacht. Tussen de eerste en laatste bezoek is minimaal 1 maand tussentijd. Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van geluidsnabootsing (geldt enkel voor de steenuil) en een warmtebeeldcamera (FLIR VUE PRO) waarbij de potentiële territoria zijn onderzocht op verblijfsindicaties van de steenuil. Beide onderzoeken zijn uitgevoerd conform de kennisdocumenten kerkuil en steenuil van BIJ12 (versie 1.0, juli 2017). Het onderzoek naar de verschillende soorten is gecombineerd uitgevoerd.

Tijdens het onderzoek naar huismus is tevens gelet op sporen van de steenuil en kerkuil op de onderzoekslocatie. Zowel de onderzoekslocatie als de omgeving van de onderzoekslocatie (binnen een straal van ± 600 meter) is onderzocht op de aanwezigheid van steenuilen, om vast te stellen of hier territoria van steenuilen aanwezig zijn, middels geluidsnabootsing. De inventarisatiemethode is overeenkomstig met de methode die opgesteld is door het Netwerk Groene Bureaus en Steenuilenoverleg Nederland (Soortinventarisatieprotocollen, versie 2017).

Steenuilen gebruiken volgens Bloem et al. (2001) drie verschillende roepen: territorium-, alarmroep en overige roepen. De territoriumroep wordt alleen geproduceerd door mannetjes en is maatgevend voor een territorium. De alarm- en overige roepen worden zowel door man als vrouw geproduceerd en geven een indicatie voor de aanwezigheid van steenuilen, maar niet van een broedterritorium. De maximale territoriumgrootte van steenuilen is onder andere afhankelijk van het voedselaanbod, maar doorgaans wordt een cirkel met een straal van 200 meter (een gebied van 12,5 ha) rondom de nestlocatie aangehouden. In gebieden met minder voedselaanbod kan de territoriumgrootte oplopen tot 300 meter (een gebied van 28 ha) rondom de nestlocatie. 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. In figuur 5.1 zijn de locaties waar geluidsnabootsingen zijn afgespeeld weergegeven.

Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor het waarnemen van steenuil en kerkuil gunstig. Tijdens geen van de veldbezoeken was de temperatuur lager dan 4 °C. De windsnelheid lag beneden de 4 Bft. en er was geen sprake van neerslag. In tabel 4.3 is een overzicht van de weersomstandigheden gedurende het onderzoek naar steenuil en kerkuil.

Tabel 4.3 Omstandigheden nader onderzoek steenuil en kerkuil.

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
10 maart 2023	19:00 – 21:15	4 °C	droog, bewolkt, z Bft.
3 april 2023	20:45 – 22:45	5 °C	droog, helder, 3 Bft.
11 april 2023	20:45 – 23:00	9 °C	droog, bewolkt, 2 Bft.

4.4 Alpenwatersalamander

Voor het onderzoek naar de Alpenwatersalamander is in de periode maart tot augustus 2023 twee keer geschept in het voortplantingswater (waterbassin, Kabroekse beek en waterloop ten oosten van de onderzoekslocatie), met een tussenperiode van minimaal 2 weken. Het voortplantingswater is met behulp van een RAVON-schepnet bemonsterd, om vast te stellen of de Alpenwatersalamander gebruik maakt van het water op de onderzoekslocatie. Tevens zijn tijdens het veldwerk alle objecten die in potentie kunnen dienen als schuilmogelijkheid voor de Alpenwatersalamander omgekeerd voor het aantonen van de zomerbiotoop (landhabitat), het gaat hierbij om aanwezige boomstammen, takken en bladeren. De inventarisatie is uitgevoerd zoals is voorgeschreven door RAVON (Handleiding voor het monitoren van amfibieën in Nederland, herziene uitgave 2015) en het Soorteninventarisatieprotocol in het kader van de Wet natuurbescherming van het Netwerk Groene Bureaus (versie juli 2017) op de meest geschikte inventarisatieperiode voor de Alpenwatersalamander.

Tabel 4.4 Omstandigheden nader onderzoek Alpenwatersalamander

Datum	Tijd	Temperatuur	Weersomstandigheden
22 mei 2023	20:30 – 23:30	20 °C	droog, zonnig, 2 Bft.
20 juni 2023	10:15 – 12:30	26 °C	droog, zonnig, droog, 2 Bft.

4.5 Overzicht uitgevoerde veldbezoeken

In tabel 4.5 is een overzicht weergegeven van de data waarop de veldbezoeken hebben plaatsgevonden.

Tabel 4.5 Onderzoeksinspanning per soortgroep.

		Jaar 2023							
		februari	maart	april	mei	juni	juli	augustus	september
Steenuil en kerkuil	tijdstip	-	3 x avond*	-					
	datum		10 maart, 3 en 11 april						
	functie		territorium						
huismus	tijdstip			2 x overdag*					
	datum			28 april en 14 mei					
	functie			territorium					
Alpenwater salamander	tijdstip	-		1 x avond en 1 x overdag**					
	datum			22 mei en 20 juni					
	functie			vaststellen gebruik					
Gebouwbewo-nende vleermuizen	tijdstip	-		2 x avond* 1 x ochtend*		-		2 x avond*	
	datum			9 juni, 3 juli en 19 juli				31 augustus en 26 september	
	functie			zomerverblijf	kraamverblijf			paar/baltsverblijf	

* het onderzoek is door een persoon uitgevoerd.

** het onderzoek is door twee personen uitgevoerd.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Gebouwbewonende vleermuizen

Zomer-, kraam- en winterverblijfplaatsen

Tijdens geen van de veldbezoeken zijn invliegende, uitvliegende, zwermende of gevel grijpende vleermuizen waargenomen ter plaatse van de loods op de onderzoekslocatie. Een winterverblijfplaats is moeilijk aan te tonen, echter kan deze niet uitgesloten worden op het moment dat een andere verblijfplaats (bijvoorbeeld zomer-verblijfplaats) aanwezig is. Aangezien geen sprake is van een zomerverblijfplaats op de onderzoekslocatie, kan redelijkerwijs worden aangenomen dat tevens geen sprake is van een (milde) winterverblijfplaats.

Paarverblijfplaatsen

Tijdens de veldbezoeken in de paarperiode zijn ter plaatse van de loods geen baltsende vleermuizen waargenomen. Om deze reden kan worden aangenomen dat de loods geen functie vervuld als paarverblijfplaats voor vleermuizen. Ten zuiden van de loods, bij de bosrand, is wel een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen. Mogelijk doen de bomen in het bos wel dienst als paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Bij de voorgenomen werkzaamheden dient derhalve te allen tijde een toename van nachtelijke verlichting op deze bosrand of bomenkap te worden voorkomen.

Verblijfsfunctie buiten de onderzoekslocatie

Tijdens de rondes ten behoeve van het vleermuisonderzoek zijn buiten de onderzoekslocatie geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van een vaste rust- of voortplantingsplaats. Er zijn geen aantikkende, zwermende, in- of uitvliegende of anderszins indicaties voor binding met de bebouwing aangetroffen. Daarmee kan uitgesloten worden dat sprake is van een vaste rust- of voortplantingsplaats in de directe omgeving van de onderzoekslocatie, die wellicht verstoring zou kunnen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

Foeragerende vleermuizen

Tijdens de diverse onderzoeken zijn binnen de onderzoekslocatie op diverse locaties foeragerende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Deze foerageeractiviteit is beperkt te noemen en past binnen het te verwachten activiteitspatroon in een dergelijk bebouwd gebied. Het betreft hoofdzakelijk dieren die aan het begin of aan het eind van de nachtelijke pendeltocht tussen hun verblijfplaatsen en hun belangrijkste foerageergebieden in het buitengebied, even "blijven hangen" om te foerageren tussen aanwezige vegetatie of de bebouwing/nabij verlichting. Het beeld was dan ook diffuus en gespreid in ruimte en tijd; er waren geen locaties die specifiek in het oog sprongen als belangrijkere foerageerlocaties. Daarnaast is in de directe omgeving geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig. Het betreft diverse groenvoorzieningen en (sier)tuinen. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageerhabitat is daarom niet aan de orde.

5.2 Huismus

Tijdens de veldbezoeken zijn geen roepende huismussen aangetroffen op en nabij de loods. Verder zijn er geen andere indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van nestlocaties van huismus zoals de aanwezigheid van oude nesten of middels invliegende huismussen en/of aanvliegende huismussen met nestmateriaal in de bek.

In het nabijgelegen woningen in de woonwijk zijn tijdens de onderzoeken wel meerdere huismussen aangetroffen. De nestlocaties in de directe omgeving zullen, vanwege de afstand tot de onderzoekslocatie, geen verstoring ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden. De aanwezige huismussen nabij de onderzoekslocatie maken sporadisch gebruik van de te rooien bosschage op de onderzoekslocatie. In de directe omgeving zijn veel groene elementen als hagen en struiken aanwezig waardoor erg geen essentieel groen verloren zal gaan door de voorgenomen ingrepen.

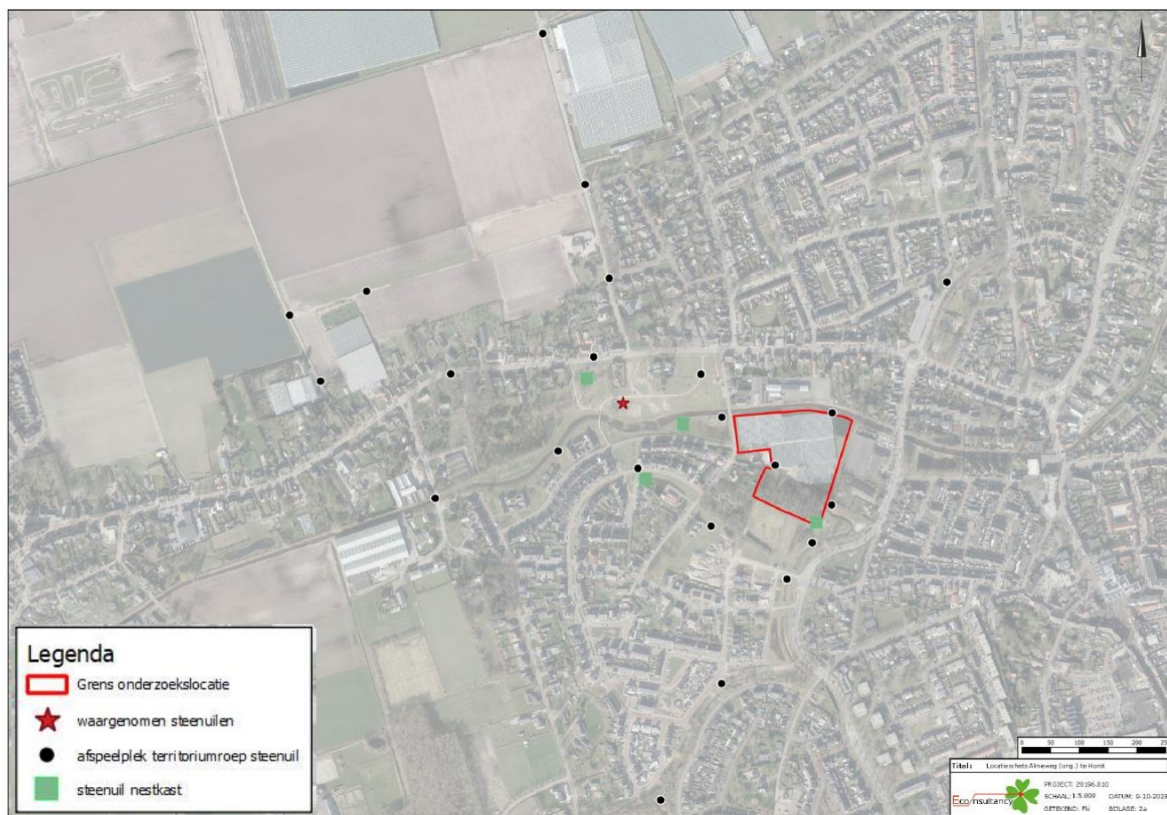
5.3 Steenuil en kerkuil

Verblijfsfunctie binnen de onderzoekslocatie

Tijdens geen van de veldbezoeken zijn binnen de onderzoekslocatie zichtwaarnemingen van steenuil en kerkuil gedaan. Tevens zijn geen sporen van steenuil en kerkuil gevonden, bijvoorbeeld in de vorm van braakballen of ruiveren. Daarnaast is op de onderzoekslocatie geen respons waargenomen op de afgespeelde geluiden in de vorm van territorium- en contactroep van steenuil.

Verblijfsfunctie in de directe omgeving rondom de onderzoekslocatie

Op circa 200 meter ten westen van de onderzoekslocatie is tijdens de drie avondbezoeken meermaals een roepende steenuil waargenomen op nagenoeg dezelfde plek (zie figuur 5.1). Het waargenomen exemplaar heeft zijn vaste territorium nabij de Kabroekse beek, gelegen tussen de openbare wegen Meterikseweg en Janssenweg. Vanwege de standvastigheid van deze steenuil (positie van waarnemingen gedurende de drie veldbezoeken), het ontbreken van geschikte foerageergebied voor de steenuil op de onderzoekslocatie zelf en het ontbreken van waarnemingen op de onderzoekslocatie zelf (nestkast is niet in gebruik, geen sporen en geen waargenomen individuen), kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie geen essentieel functioneel leefgebied voor de steenuil betreft.



Figuur 5.1 Verspreiding van de steenuil(kasten) in de directe omgeving van de onderzoekslocatie

5.4 Alpenwatersalamander

Tijdens beide veldbezoeken zijn geen exemplaren van de Alpenwatersalamander waargenomen in het waterbassin, Kabroekse beek en de beek gelegen ten zuiden van de tuinderskas. Verder zijn geen exemplaren van deze soort aangetroffen onder objecten. Hierbij is met name in de bosschage goed gecontroleerd door objecten om te keren om zich hieronder verschuilende individuen te vinden. Dergelijke objecten kunnen in potentie dienen als schuilmogelijkheid. Tijdens de veldbezoeken zijn enkel in de Kabroekse beek en de waterloop ten oosten van de tuinderskas de volgende vissoorten waargenomen:

- 7 x driedoornige stekelbaars
- 2 x snoek
- 3 x kleine modderkruiper
- 6 x vetje (hoogstwaarschijnlijk)

Het betreft algemeen voorkomende vissoorten, welke geen streng beschermde status hebben.

Op basis van de huidige onderzoeksinspanning en bovenstaande bevindingen kan een voortplantingsplaats en landhabitat ten aanzien van Alpenwatersalamanders ter plaatse van het waterbassin, Kabroekse beek, de beek gelegen ten oosten van de onderzoekslocatie en het bosschage worden uitgesloten.

Opmerking: overige aanvullende onderzoeken naar beschermde soorten in het bosschage, de Kabroekse beek en de oostelijk gelegen beek zijn nog in uitvoering onder projectnummer 20196.012. Derhalve mogen ter plaatse van deze elementen nog geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

6 TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

In onderhavig onderzoek zijn alleen de beschermde soorten onderzocht die mogelijk negatieve effecten ervaren van het slopen van de tuinderskas met opslagloods en het dempen van het waterbassin. Onderzoek naar de effecten van werkzaamheden aan de beken en aan het bosschage op beschermde soorten zijn nog in uitvoering (bekend onder projectnr. 20196.012).

6.1 Gebouwbewonende vleermuizen

Alle vleermuissoorten vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrictlijn 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.

Uit het verrichte onderzoek is gebleken dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de bebouwing op de onderzoekslocatie. Bij de voorgenomen werkzaamheden (slopen tuinderskas met opslagloods en dempen waterbassin) is daarom geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen. De werkzaamheden kunnen daarom uitgevoerd worden zonder daarbij vaste verblijfplaatsen te verstoren, te beschadigen of te vernielen. Er zijn daarom geen aanvullende maatregelen nodig bij de uitvoering van de werkzaamheden.

6.2 Huismus

De huismus valt onder het beschermingsregime van artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming. Het is verboden de voortplantings- en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen en de nesten mogen niet worden weggenomen.

Omdat de onderzoekslocatie geen beschermde functie heeft voor de huismus is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de huismus als gevolg van de werkzaamheden. De werkzaamheden (slopen tuinderskas met opslagloods en dempen waterbassin) kunnen uitgevoerd worden zonder verdere maatregelen te treffen ten aanzien van de huismus.

6.3 Steenuil en kerkuil

De steenuil en kerkuil zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soorten onder artikel 1 van de Vogelrichtlijn valt. Bovendien is het een soort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, aangezien steenuil en kerkuil vermeld staat in bijlage II van de Conventie van Bern. De steenuil en kerkuil staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de nesten van steen- en kerkuilen onder categorie 1 van vogelnesten: 'nesten die behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats'. De steenuil en kerkuil staan als kwetsbaar vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2007). De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen

die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Ook op grond van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming is het verboden om de steenuil en kerkuil opzettelijk te verstoren (BIJ12, 2017).

Omdat de onderzoekslocatie en de directe omgeving hiervan geen beschermde functie heeft voor de steenuil en kerkuil, is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de steenuil en kerkuil als gevolg van de werkzaamheden (slopen tuinderskas met opslagloods en dempen waterbassin). De werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden zonder verdere maatregelen te treffen ten aanzien van de steenuil en kerkuil.

6.4 Alpenwatersalamander

De Alpenwatersalamander is een nationaal beschermde soort conform artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Dat houdt in dat het verboden is de soort opzettelijk te doden of vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of vernielen.

Omdat de onderzoekslocatie geen vaste rust- en voortplantingsplaats betreft voor de Alpenwatersalamander, is er geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Alpenwatersalamander als gevolg van de werkzaamheden. De werkzaamheden (slopen tuinderskas met opslagloods en dempen waterbassin) kunnen uitgevoerd worden zonder verdere maatregelen te treffen ten aanzien van de Alpenwatersalamander.

Opmerking: overige aanvullende onderzoeken naar beschermde soorten in het bosschage, de Kabroekse beek en de oostelijk gelegen beek zijn nog in uitvoering onder projectnummer 20196.012. Derhalve mogen ter plaatse van deze elementen nog geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

7 ALGEMENE BROEDVOGELS EN ZORGPLICHT

Voor de binnen het projectgebied voorkomende algemene broedvogels geldt dat, indien ingrepen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of worden gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is en blijft de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. In het geval van het ontbreken van een broedgeval binnen en binnen de invloedssfeer van het projectgebied kunnen de werkzaamheden starten voorafgaand en gedurende het broedseizoen.

Op de onderzoekslocatie zijn, naast algemene broedvogels, enkel vaste rust- of verblijfplaatsen van “algemene” soorten te verwachten waarvoor een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting geldt. Dit neemt echter niet weg dat er aan de zorgplicht moet worden voldaan en zorgvuldig gehandeld moet worden. Dit houdt in dat het noodzakelijk is om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen of dienen zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Zorgvuldig handelen houdt onder andere in dat er geen ‘wezenlijke invloed’ is op beschermde soorten en dat schade aan soorten zo veel mogelijk wordt voorkomen. Een ecologische planning voor de uitvoering van werkzaamheden voor soortgroepen waarvoor de zorgplicht geldt is weergegeven in tabel 7.1.

Tabel 7.1. Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden per ingreep/soortgroep.

Ingreep	Soortgroep	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
Werkzaamheden	broedvogels	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	zoogdieren en amfibieën	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■		minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren											
■		ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de algemene zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien)											
■		ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren											

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Bouwmij Janssen een aanvullend ecologisch onderzoek uitgevoerd aan de Almeweg (ong.) te Horst.

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 recent op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport quickscan Wet natuurbescherming Almeweg (ong.) te Horst, rapportnummer 20196.003, versie D3, d.d. 8 juni 2023).

Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens twee appartementencomplexen en een schoolgebouw met bijbehorende (parkeer)voorzieningen op de locatie te ontwikkelen. Hiervoor wordt de tuinderskas gesloopt. Mogelijk wordt ook het bosschage ten zuiden van de kas (deels) gekapt. Verder worden de oevers van de Kabroekse beek op een aantal plaatsen aangepast. Tot slot wordt de beek ten oosten van de tuinderskas geheermeenderd.

In onderhavig onderzoek zijn alleen de beschermde soorten onderzocht die mogelijk negatieve effecten ervaren van het slopen van de tuinderskas met opslagloods en het dempen van het waterbassin. Onderzoek naar de effecten van werkzaamheden aan de beken en aan het bosschage op beschermde soorten zijn nog in uitvoering (bekend onder projectnr. 20196.012).

Functie onderzoekslocatie voor beschermde soorten

Er zijn geen vaste verblijfs- en/ of voortplantingsplaatsen en nestlocaties van gebouwbewonende vleermuizen, huismus, steenuil, kerkuil en Alpenwatersalamander binnen de onderzoekslocatie vastgesteld. Nestlocaties van huismussen in de nabije bebouwing zullen, gezien de onderlinge afstand en de aard van de werkzaamheden, geen hinder ondervinden van de geplande sloopwerkzaamheden op de onderzoekslocatie. Ook het nabijgelegen territorium van de steenuil (op 200 meter ten westen van de onderzoekslocatie, nabij de Kabroekse beek, gelegen tussen de openbare wegen Meterikseweg en Janssenweg) zal wegens de afstand tot de onderzoekslocatie geen hinder ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

Opmerking: overige aanvullende onderzoeken naar beschermde soorten in het bosschage, de Kabroekse beek en de oostelijk gelegen beek zijn nog in uitvoering onder projectnummer 20196.012. Derhalve mogen ter plaatse van deze elementen nog geen werkzaamheden worden uitgevoerd.

Conclusies

Econsultancy verwacht dat juridisch gezien er geen overtreding van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming aan de orde is en dat een ontheffing niet noodzakelijk is. Door de voorgenomen werkzaamheden (slopen tuinderskas met opslagloods en dempen waterbassin) zullen geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen en nestlocaties van gebouwbewonende vleermuizen, huismus, steenuil, kerkuil en alpenwatersalamander worden verstoord dan wel vernietigd.

Aanbevelingen

Gedurende de werkzaamheden dient te allen tijde de algemene zorgplicht in acht te worden genomen. Eventueel ten tijde van de werkzaamheden op de onderzoekslocatie aanwezige dieren dienen de mogelijkheid te krijgen om weg te komen.

Geraadpleegde bronnen

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J., Canters, K. & Buys, J. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren - Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

BIJ12 (2022). Kennisdocument huismus. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument-Huisumus-versie-2.1-februari-2023.pdf>

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>.

BIJ12 (2017d). Kennisdocument ruige dwergvleermuis. Opgehaald van <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-018-Kennisdocument-Ruige-dwergvleermuis-1.0.pdf>.

Limpens H. & Regelink J. (2017). Vleermuizen en planologie. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

Ministerie van Economische Zaken (2016). Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (z.d.). Natura 2000 gebieden. Geraadpleegd op 15 oktober 2022 van <https://www.natura2000.nl/gebieden>.

Sovon (z.d.). Soortenoverzicht. Geraadpleegd op 10 oktober 2023 van <https://stats.sovon.nl/stats/soorten>.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Vleermuisprotocol 2021. Opgehaald van <https://netwerkgroenebureaus.nl/vleermuisprotocol>.

Soortinventarisatieprotocollen Netwerk Groene Bureaus (2017). Opgehaald van <https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen/protocollen-vis-amfibie-reptiel-vogel>

Wet natuurbescherming (2015, 16 december). Opgehaald van: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2021-02-17>.

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 voortplantingsplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Broedseizoen

Voor het broedseizoen staat in de wet geen vaste periode. De looptijd verschilt per soort en varieert per jaar. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 augustus.

Expert Judgement

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

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN 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/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

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 voortplantingsplaats 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 habitattype als de omstandigheden waarin de soort of het habitattype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitattype.

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.

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.

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.

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 bedoeld 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. Eén 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 de 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.

Voortplantingsplaats of rustplaats

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

Viegroute

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 kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Buiten de kraamperiode worden deze door groepjes vrouwtjes en jongen gebruikt, in de kraamperiode door individuele mannetjes.