



**Toelichtingsdocument voor een aanvraag omgevingsvergunning flora-
en fauna-activiteit onder de Omgevingswet (Ow) voor verboden
genoemd in Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)**

Oktober 2026

Inhoud

Inleiding	3
Overzicht en toelichting indieningsvereisten	4
Algemeen: onderzoek en compenserende maatregelen	7
Gierzwaluw	9
Huismus	11
Vogels met jaarrond beschermde nesten, categorie 2 vogelsoorten en rode lijstsoorten	13
Vleermuizen	14
Kleine marterachtigen, steenmarter en steenuil	20
Das	22
Reptielen en amfibieën	24
eDNA watergebonden soorten	25
Vlinders en libellen	26
Toelichting SMP	27

Inleiding

Voor een deel van de beschermde soorten die vallen onder hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving zijn door de gezamenlijke provincies onder BIJ12 kennisdocumenten opgesteld. Deze kennisdocumenten geven richtlijnen voor onderzoeksinspanningen, effectbeoordelingen en mitigerende en compenserende maatregelen. Soms zijn deze richtlijnen concreet en bewezen effectief. Er zijn ook onderdelen die minder eenduidig zijn, ruime marges hanteren of door voortschrijdend inzicht inmiddels achterhaald zijn. Daarnaast veranderen de inzichten in onderzoeksmethodes en effectieve maatregelen nog regelmatig. Hierop volgend kunnen ook de beoordelingskaders van het bevoegd gezag worden aangepast. Ook zijn er soorten waarvoor nog geen kennisdocumenten beschikbaar zijn. In dit document geven we voor een deel van deze soorten ook een handreiking. Dit document geeft de richtlijnen van Provincie Gelderland aan. Controleer dus bij elke nieuwe aanvraag of de richtlijnen van de provincie Gelderland nog overeenkomen met de kennisdocumenten van BIJ12 en de onderzoeksprotocollen van NGB.

Provincie Gelderland staat open voor innovaties en verbeteringen in de bescherming van soorten en hun leefgebied. Als een initiatiefnemer of de ecologisch adviseur daarvoor wil afwijken van de standaard voor onderzoek, mitigatie of compensatie, dan dient dit vooraf te worden afgestemd tijdens een vooroverleg, niet tijdens het beoordelingsproces. Als afwijkingen niet vooraf zijn afgestemd loopt de aanvrager het risico dat de aanvraag wordt afgewezen. Bij het afwijken van de standaarden moet altijd een goede (ecologische) onderbouwing aangeleverd worden.

We zien regelmatig dat ons verzoek om aanvullende gegevens niet door een ecooloog wordt beantwoord. Onze vragen worden soms niet of niet volledig beantwoord, waardoor de behandeling van de aanvraag vertraging oploopt. Ook bestaat dan het risico dat de aanvraag wordt afgewezen. Ons advies is daarom om de ecologisch adviseur niet alleen het activiteitenplan te laten opstellen, maar ook het vergunningentraject te laten begeleiden.

Overzicht en toelichting indieningsvereisten

Rapportage Quickscan flora en fauna

Bij een quickscan flora en fauna wordt door een ecologisch deskundige¹ bepaald van welke beschermde soorten, [categorie 2 vogelsoorten](#) en rode lijstsoorten, nest- en verblijfplaatsen en/of leef-/foerageergebied binnen het plangebied, of binnen de invloedssfeer van de activiteit, voor kunnen komen of juist niet. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het aanwezige habitat, de verspreiding van de soort en de aard van de activiteit. Afhankelijk van de te verwachten soorten en de mogelijke effecten van de activiteit, dient aanvullend soortgericht onderzoek te worden uitgevoerd (zie paragraaf 2.2).

Een quickscan bestaat uit:

- Een bureauonderzoek (in ieder geval raadplegen van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en [verspreidingsatlas](#)) en minimaal één veldbezoek;
- Een beschrijving van het habitat in het plangebied;
- Een beschrijving per soortgroep waarin duidelijk is beschreven waarom beschermde soorten, rode lijstsoorten en categorie 2 soorten wel of juist niet in het plangebied en binnen de invloedssfeer van het plangebied kunnen voorkomen;
- Een duidelijke kaart waarop het plangebied is aangegeven;
- Een duidelijke beschrijving van de geplande werkzaamheden;
- Een effectbeoordelingen op natuurgebieden (GNN en Natura2000) en houtopstanden. Deze onderdelen maken deel uit van een quickscan, maar vallen buiten de vergunning voor beschermde soorten.

Indien bepaalde beschermde soorten in de quickscan worden uitgesloten, terwijl er ogenschijnlijk geschikt habitat aanwezig is, dan zal dit duidelijk onderbouwd moeten worden. Als er in het plangebied mogelijk nesten van huismus of gierzwaluw kunnen voorkomen, gaan wij ervan uit dat er ook vleermuizen kunnen voorkomen.

Gebouwen zijn vrijwel altijd potentieel geschikt voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Wanneer een gebouw in stedelijke omgeving gerenoveerd wordt en er wordt aanvullend onderzoek naar deze soorten uitgevoerd, dan is er bij standaard rijwoningen binnen het stedelijk gebied voor de vergunningverlening niet vanzelfsprekend ook nog een quickscan nodig. Er kan dan worden onderbouwd dat direct nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw is uitgevoerd.

¹ Ecologisch deskundige = Iemand die een MBO-, HBO- of universitaire opleiding heeft genoten in de Nederlandse ecologie of natuurbeheer of daarmee vergelijkbare studies of die anderszins een aantoonbare soortenkennis van de Nederlandse flora en fauna heeft opgebouwd én die minimaal 1 jaar ervaring heeft met ecologisch veldonderzoek.

Rapportage Soortgericht onderzoek

Voor de soorten waarvan in de quickscan is bepaald dat er negatieve effecten kunnen optreden, is bijna altijd aanvullend (soortgericht) onderzoek nodig. Dit onderzoek is nodig om de aanwezigheid van de soort met zekerheid te kunnen uitsluiten, of juist om te bepalen wat de functie van het plangebied is voor de soort, hoeveel individuen gebruik maken van het plangebied en wat de effecten van de ingreep zijn.

Bij het soortgericht onderzoek dient de hele ecologie van de soort te worden beschouwd en de functie die het plangebied voor de soort heeft. Er moet bij het onderzoek rekening mee gehouden worden dat de invloedssfeer van de werkzaamheden groter kan zijn dan alleen het feitelijke plangebied. Bij het onderzoek moet ook gelet worden op externe werking, cumulatieve effecten of indirecte gevolgen van de activiteit op beschermde soorten, binnen en buiten het plangebied.

Soortgericht onderzoek moet uitgevoerd worden door een ecologisch deskundige op basis van de meest actuele NGB-onderzoeksprotocollen (inclusief vleermuisprotocol) of de kennisdocumenten van BIJ12 (zover beschikbaar), tenzij in dit toelichtingsdocument anders is weergegeven. Afwijkende onderzoeksmethoden dienen op voorhand afgestemd te zijn met de provincie én dienen (ecologisch) goed te worden onderbouwd. Bij het afwijken van de NGB-onderzoeksprotocollen, kennisdocumenten van BIJ12 of de richtlijnen zoals omschreven in dit document, loopt de aanvrager het risico dat wij het onderzoek niet accepteren bij het beoordelen van de vergunningsaanvraag.

De rapportage van het soortgericht onderzoek moet minimaal beschrijven:

- De onderzochte soort(groep)en.
- Het onderzoeksgebied met eventuele deelgebieden op kaart (gebruik een leesbare en herleidbare kaart).
- Per soort(groep) de gebruikte onderzoeksmethode en middelen, de gehanteerde kennisdocumenten of NGB-onderzoeksprotocollen of-richtlijnen.
- De onderzoekdata, aanvangs- en eindtijd en weersomstandigheden.
- Aantal onderzoekers per ronde en indien van toepassing per deelgebied.
- De onderzoeksresultaten: welke soort(en) zijn aangetroffen, (indien bekend) waar (in het gebouw/in het plangebied) zijn deze nest- en verblijfplaatsen aangetroffen (aangegeven op kaart), getelde of geschatte aantallen, functie van het onderzoeksgebied of aangetroffen verblijf-/groeiplaats van de soort, belang voor het netwerk of populatie, kwaliteit van het habitat binnen het onderzoeksgebied in relatie tot de omgeving.

Projectplan

Een projectplan (ook wel mitigatieplan of activiteitenplan genoemd) maakt de mogelijke effecten van een ingreep of activiteit op de (beschermde) soorten inzichtelijk en geeft aan wat wordt gedaan om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen.

Een projectplan moet in ieder geval beschrijven:

- **Het plangebied op kaart**, Gebruik een leesbare en herleidbare kaart; indien van toepassing straatnamen en huisnummers weergeven of in een aparte adreslijst toevoegen.
- **Beschrijving van de werkzaamheden of activiteiten**, en indien relevant; wijze van uitvoering, toekomstig gebruik en de oorspronkelijke en beoogde situatie op kaart.
- **De planning en fasering**; met voorgenomen werkperioden in het jaar en de beoogde start- en einddatum van het project, uitgesplitst naar fasen (indien gefaseerd project).
- **Een samenvatting van de onderzoeksresultaten** uit het soortgericht onderzoek.
- **Effectbeoordeling** van de voorgenomen activiteiten op de voorkomende soorten.
- Indien van toepassing; aangeven welke preventieve maatregelen genomen worden om verboden van de Ow en Bal (bijvoorbeeld verstoren broedvogels) of niet beschermde in het wild levende planten en dieren (zorgplicht) te voorkomen.
- Voor **welke soorten** een vergunning wordt aangevraagd en voor **welke verboden** (zie bijlage 1).
- Aangeven **welke mitigerende en/of compenserende maatregelen** getroffen worden om de effecten op de beschermde soorten zoveel mogelijk te mitigeren en te compenseren (zie ook hieronder *algemene toelichting compenserende maatregelen*).
- Benoem zowel de tijdelijke als de permanente maatregelen en beschrijf indien van toepassing; type/uitvoering maatregel, datum van aanbrengen en **geef de locatie van de maatregelen aan op een kaart**. Indien de maatregelen afwijken van de standaard, stem dit voor het indienen van de aanvraag af met de provincie en geef een motivatie met duidelijke ecologische onderbouwing.
- Aangeven **welke alternatieven** overwogen zijn met minder schadelijke effecten voor de beschermde soort(en). In het kader van de alternatieven afweging dient inzichtelijk te worden gemaakt of er alternatieven bestaan waarmee het projectdoel kan worden gerealiseerd met minder negatieve gevolgen voor de beschermde soort(en), en zo niet, waarom geen van de onderzochte alternatieven kan worden aangemerkt als een andere bevredigende oplossing. Hierbij dienen planlocatie, uitvoeringsperiode, werkmethode en inrichtingsvarianten beschreven te worden.
- Benoem het **wettelijk belang** genoemd in Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) artikel 8.74 j lid 1 (Vogelrichtlijn) of artikel 8.74 k lid 1b (Habitatrichtlijn) of artikel 8.74l lid 1b (Andere beschermde soorten Bijlage IX Bal) dat van toepassing is en motiveer waarom dit wettelijk belang van toepassing is voor dit planvoornemen.
- Geef aan wat de effecten van de ingreep (met maatregelen) zijn op de **staat van instandhouding per soort**. Beschouw dit zowel op lokaal niveau (populatie en netwerk) als voor de soort in het algemeen (provinciale en landelijke spreiding en index).
- Bronnenlijst

Algemeen: onderzoek en compenserende maatregelen

Algemene toelichting onderzoek

In dit document wordt een nadere toelichting en nuancering op de richtlijnen voor onderzoek gegeven zoals wij die in Provincie Gelderland bij de beoordeling van vergunningsaanvragen toepassen. Voor zover een onderdeel hier niet wordt besproken verwijzen we naar de Kennisdocumenten van BIJ12, het Vleermuisprotocol van het NGB/Zoogdiervereniging en de NGB-onderzoeksprotocollen.

Wij hanteren een houdbaarheid van 3 jaar voor nader ecologisch onderzoek, tenzij het plangebied in de tussentijd zodanig is veranderd, dat er ook andere soorten kunnen voorkomen. In dat geval is een actualisatie van het nader onderzoek nodig. Als bij een actualisatie van een onderzoek ecologische functies niet meer worden waargenomen, wil dat niet zeggen dat de functie is vervallen, we nemen dan eerdere onderzoekresultaten mee in de beoordeling.

Een nest- of verblijfplaats kan pas als 'definitief verlaten' worden bestempeld als uit meerjarig onderzoek blijkt dat de soort niet meer aanwezig is. Het feit dat in één jaar een locatie niet in gebruik is, terwijl het in het voorgaande jaar wel het geval, toont definitieve afwezigheid niet aan.

Algemene toelichting compenserende maatregelen

In principe moet er bij aantasting van nest- en verblijfplaatsen altijd tijdelijke voorzieningen worden aangeboden. De tijdelijke compensatie functioneert tijdens de werkzaamheden als een ongestoord alternatief voor de oorspronkelijke verblijfplaats. Daarnaast kan het na de realisatie van het project ondersteunen bij de gewenning aan de nieuwe permanente verblijfplaatsen of de oude (herstelde) verblijfplaatsen.

Het inzetten van net gerealiseerde permanente verblijfplaatsen van projecten in de naastgelegen wijk als tijdelijke voorzieningen staan wij niet toe, omdat deze permanente voorzieningen al zijn aangebracht als compensatie van de oorspronkelijke verblijfplaatsen ter plaatse. Wel kunnen na realisatie van deze permanente verblijfplaatsen, de dan nog aanwezige tijdelijke verblijfplaatsen, opnieuw ingezet worden als tijdelijke compensatie voor een project in de buurt. Indien men voornemens is om tijdelijke verblijfplaatsen voor meerdere deelgebieden van een renovatieproject in te zetten, dient die compensatie op elk moment voldoende te zijn voor het aantal aan te tasten verblijfplaatsen per deelgebied, rekening houdend met de voorgeschreven factor. Pas als de renovatie in een deelgebied volledig afgerond is en de permanente verblijfplaatsen functioneel en ongestoord zijn, en desgevraagd aantoonbaar geaccepteerd, mag de tijdelijke compensatie aangewend worden

voor een volgend deelgebied. De gebruikelijke gewenningsperioden en afstanden voor de compensatie moeten daarbij wel gehanteerd worden.

Permanente nest- en verblijfplaatsen dienen bij voorkeur op de locatie van de oorspronkelijke nest- en verblijfplaats gerealiseerd te worden. Permanente verblijfplaatsen moeten duurzaam uitgevoerd zijn, zodat ze permanent dezelfde functie kunnen blijven vervullen als de oorspronkelijke nest- of verblijfplaats. Permanente nest- en verblijfplaatsen moeten dus ook permanent aanwezig en functioneel zijn en blijven. Daarom dienen de alternatieve permanente nest- en verblijfplaatsen duurzame geïntegreerd te worden in een gebouw; dus geen losse uitwendige kasten.

Maximaal 25% van de permanente compensatie voor vleermuizen mag ongebufferd worden aangebracht zoals in gevelbetimmeringen, goetombouw, dakoverstek of nepschoorsteen. De overige 75% moet gebufferd zijn door deze in de spouwmuur te plaatsen.

Permanente en tijdelijke nestkasten voor huismus en gierzwaluw moeten geplaatst worden in/aan noord- en oostgevels, omdat andere gevels te warm worden. Parallel hieraan is maatwerk voor gierzwaluw en huismus onder daken, overhangende kantpannen of goetbetimmeringen alleen toegestaan op noord, noordoost en exact oost expositie of op locaties die tussen 9:00 uur 's ochtends en 19:00 uur 's avonds in de schaduw liggen. Als er beperkt ruimte is om in gevels en daken met noord- en oost expositie of locaties die overdag in de schaduw liggen alternatieve nestvoorzieningen aan te brengen dan is het mogelijk om een vooroverleg aan te vragen.

Voor de alternatieve voorzieningen voor vleermuizen is het belangrijk dat de voorzieningen:

- Geschikt zijn voor de te compenseren soort, functie(s) en aantallen;
- zoveel mogelijk zelfreinigend zijn;
- voldoende spreiding hebben (minimaal twee exposities: zowel op de koudere noord- en/of oostgevels als op de warmere zuid- en/of westgevels);
- In voldoende verschillende microklimaten kunnen voorzien, dit kan ook door meerlaags kasten, hoekverbindingen of doorgangen naar het dak.

Het uitgangspunt is dat met deze randvoorwaarden vervolgens een zo groot mogelijk aaneengesloten volume wordt gerealiseerd. Dit vinden we belangrijker dan een strikte toetsing op de maatvoering (lxhxb).

Gierzwaluw

Voor gierzwaluwen hanteren wij ten opzichte van het kennisdocument (2023) van BIJ12 aangescherpte onderzoek richtlijnen:

- 3 bezoeken **tussen 1 juni en 15 juli**,
- met **minimaal 10 dagen** tussen de bezoeken.
- Beginnend anderhalf uur voor zonsondergang tot een half uur na zonsondergang.
- Eén van de bezoeken moet **na 1 juli** plaatsvinden.
- Combinatie met vleermuisonderzoek aansluitend is mogelijk.

Compensatie

- Afwijkend van het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2023) vragen wij bij een laag aantal broedgevallen om de nestplaatsen te compenseren met factor 5, zodat kolonievorming mogelijk blijft. Indien binnen het plangebied meer dan 5 nestplaatsen zijn vastgesteld kunnen we de compensatiefactor in overleg eventueel afschalen naar factor 3. Dit is uiteraard afhankelijk van de grootte van het plangebied en onderlinge afstand van de nestplaatsen.
- In tegenstelling tot wat het kennisdocument (BIJ12, 2023) aangeeft vragen wij voor de acceptatie van tijdelijke compensatie (bijvoorbeeld nodig bij sloop of dakrenovatie) in alle gevallen een volledige broedperiode (15 april tot 1 september) als gewenningsperiode, ook bij minder dan 10 nesten. Het klopt, zoals in het kennisdocument aangegeven, dat gierzwaluwen niet gestimuleerd worden een nieuwe locatie te accepteren zolang de oude nog beschikbaar is, maar een vroege plaatsing kan er wel voor zorgen dat de zogenaamde “bangers” de nieuwe locatie al eerder vinden en daardoor de broedparen van de ongeschikt gemaakte nestlocaties op het juiste spoor brengen. Vroege plaatsing biedt ook de mogelijkheid de vogels met gierzwaluwgeluiden al te lokken. Als er meer dan 10 nestplaatsen verloren gaan en de locatie van de alternatieve nestplaatsen is op een andere locatie dan is afspelen van lokgeluiden verplicht.
- Tijdelijke compensatie kan alleen achterwege blijven als volledig buiten het broedseizoen gewerkt wordt (niet tussen 15 april en 1 september) en er geen veranderingen aan de nestplaats plaatsvinden. Indien bij renovatie nieuwe dakisolatie wordt aangebracht of bijvoorbeeld andere dakpannen worden geplaatst, dan dienen ook altijd alternatieve tijdelijke en permanente nestplaatsen aangeboden te worden, omdat acceptatie dan niet zeker is.
- Bij nestplaatsen van gierzwaluwen staan we werken in de broedperiode (tussen 15 april en 1 september) niet toe. Tenzij dat planmatig niet mogelijk is, zoals bij sloop en nieuwbouw die samen meer dan een jaar in beslag nemen. Bij grote renovatieprojecten is het vaak nodig om de werkzaamheden te faseren, zodat er niet in de broedperiode gewerkt hoeft te worden aan huizen met nestplaatsen van gierzwaluw. Ook bij grotere slooppjecten is het nodig om gefaseerd te werken, zodat niet alle nestplaatsen gelijktijdig vernietigd worden.

- Gierzwaluwkasten dienen te voldoen aan de maatvoering in het Kennisdocument Gierzwaluw (2023).
- Afwijkend van het Kennisdocument Gierzwaluw (2023) dient de invliegopening op maximaal 3 cm boven de bodem (van binnenuit gemeten) aangebracht te zijn. Een te hoog geplaatste invliegopening, kan namelijk een ecologische val vormen voor gierzwaluwen.
- Nestkasten moeten geplaatst worden in noord- en oostgevels en geïsoleerde daken mogen alleen toegankelijk gemaakt worden op noord, noordoost en oost geëxponeerde daken, omdat nestplaatsen in gevels en daken met een andere expositie te warm kunnen worden (zie ook: Algemene toelichting compenserende maatregelen.)
- Voor gierzwaluw worden tillen als tijdelijke compensatie niet geaccepteerd.

Huismus

Voor huismusonderzoek hanteren wij het Kennisdocument Huismus van BIJ12 (2023) en niet het onderzoekprotocol van het NGB. Beide bezoeken moeten in de ochtend plaatsvinden tussen 1 uur na zonsopkomst (niet voor 7.00) en 11 uur. In tegenstelling tot het Kennisdocument accepteren wij het lichten van dakpannen niet als onderzoeksmethode. Bij het optillen van dakpannen waaronder zich nesten van huismus of gierzwaluw of verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden, kan er sprake zijn van (tijdelijk) vernielen en verstoren van nest- of verblijfplaatsen. Zonder omgevingsvergunning is er dan al sprake van een overtreding.

Compenserende maatregelen

- Alternatieve nestplaatsen gespreid aanbrengen op noord- en oostgevels;
- Huismussen hebben graag een ruime nestkast. Veel nestkasten in de handel hebben een te klein vloeroppervlak en zijn relatief hoog. Wanneer de jongen groot worden is er te weinig plaats en kunnen ze hun staartveren beschadigen. Bij voorkeur zien we daarom dat er voor huismus ook gierzwaluwkasten worden toegepast. Huismuskasten hebben bij voorkeur een minimaal vloeroppervlak van 13 x 25 cm en een hoogte van 14 cm. De minimale broedoppervlakte van huismuskasten en nestplaatsen onder dakpannen moet 13 x 15 cm zijn (l x b) en 8 cm hoog zijn.
- Alternatieve nestplaatsen dienen aangebracht te worden op locaties met voldoende dekking en voedsel. De locaties van tijdelijke kasten dienen te voldoen aan de voorwaarden die beschreven worden op pagina 15 van het Kennisdocument Huismus.
- Prefab vogelvides worden niet meer geaccepteerd. Onderzoek van SOVON heeft laten zien dat de vogelvides niet goed functioneren.
- Omhoog geplaatst vogelschroot (minimaal twee volledige dakpanlengtes) op noord- en oost-expositie wordt geaccepteerd als permanente voorziening. Men kan vogelschroot ook helemaal achterwege laten. Bij geïsoleerde daken op de zuid- en west-exposities kan men beter wel vogelschroot direct bij de dakgoot plaatsen, omdat het op die exposities te warm kan worden voor huismusnesten. Het is niet verplicht om voorzieningen voor huismus te realiseren onder de daken.
- Indien de functionele leefomgeving van de huismus wordt aangetast, dan dient dit minimaal 1:1 gecompenseerd te worden volgens de richtlijnen die zijn aangegeven in paragraaf 3.3 van het Kennisdocument Huismus.

Huismustillen

Tillen voor huismussen worden alleen als tijdelijke compensatie geaccepteerd en alleen als de compensatie met standaard nestkasten niet mogelijk is, bijvoorbeeld als er in het buitengebied geen geschikte locaties beschikbaar zijn. Dit moet dan wel goed onderbouwd worden.

Plaats huismustillen nooit in de volle zon i.v.m. oververhitting. Veel huismustillen die op de markt verkrijgbaar zijn voldoen niet aan de eisen die vanuit het kennisdocument worden gesteld aan alternatieve nestplaatsen, zoals de maatvoering van de broedruimte. Deze huismustillen worden door ons niet geaccepteerd. Als er huismustillen geplaatst worden, kunnen wij monitoring voorschrijven.

Voor permanente compensatie zijn huismustillen niet toegestaan.

Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1), categorie 2 vogelsoorten en rode lijstsoorten

Voor de meeste vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen ontbreekt een Kennisdocument van BIJ12. De lijst met jaarrond beschermde nestplaatsen die de provincie Gelderland hanteert, is te raadplegen op de website. Voor de soorten waar geen Kennisdocument aanwezig is, hanteren we de richtlijnen voor de inventarisatie van de BMP-methode broedvogels van SOVON.

Voor boombewonende roofvogels dient er overdag in de periode dat bomen bladloos zijn een inventarisatie uitgevoerd te worden naar de aanwezigheid van potentiële nesten van beschermde soorten. Als potentieel geschikte nesten aanwezig zijn, dan dient met nader ecologisch onderzoek vastgesteld te worden of deze nestplaatsen door vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen wordt gebruikt.

Rode lijstsoorten, categorie 2 vogelsoorten en weidevogels die in het plangebied voor kunnen komen, dienen tijdens de reguliere soortgerichte onderzoeken meegenomen te worden en er wordt bij voorkeur contact opgenomen worden met de lokale (weide)vogelwerkgroep om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van nesten.

Vleermuizen

Algemeen

Bijna elk gebouw is geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Het uitsluiten van verblijfplaatsen in een potentieel geschikt gebouw op basis van een gebouwinspectie staan wij dan ook niet toe. Wij vragen vleermuisonderzoek uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol NGB om vleermuizen te kunnen uitsluiten. Onderzoekmethoden met endoscoop of E-DNA kunnen nuttig en waardevol zijn, maar alleen als aanvullende onderzoeksmethode naast het reguliere onderzoek.

Ongeschikt maken

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn meestal een onderdeel van een netwerk van verblijfplaatsen. Functies kunnen binnen dit netwerk veranderen. Een zomerverblijfplaats kan het jaar daarop een kraamverblijfplaats worden of een paarverblijfplaats kan ook als winterverblijfplaats dienen.

- Voor alle verblijfplaatsen gelden daarom beperkingen voor het ongeschikt maken in verband met de kwetsbaarheid van de winterperiode en de kraamperiode. Voor gewone dwergvleermuis is mag in de periode tussen 15 oktober en 1 april en in de periode tussen 1 mei en 1 augustus niet ongeschikt gemaakt worden. Voor andere soorten gelden afwijkende kwetsbare perioden (zie Kennisdocumenten).
- Ongeschikt maken van gebouwen voor vleermuizen door het creëren van tocht is niet toegestaan. Zowel bij sloop als bij renovatiewerkzaamheden dienen exclusion-flaps te worden gebruikt om een gebouw voor vleermuizen ongeschikt te maken.
- Indien, nadat een gebouw natuurvrij is gemaakt en nadat de werkzaamheden zijn begonnen, een gebouw nog geschikt en toegankelijk blijft voor vleermuizen, dienen passende maatregelen te worden genomen om te voorkomen dat vleermuizen (of andere gebouwbewonende soorten) zich opnieuw in het gebouw zullen vestigen. Dit kan bijvoorbeeld door het afdekken of dichtzetten van geschikte openingen of door het gebouw in de avond/nacht aan te lichten met bouwlampen. Wanneer en waar dit nodig is en met welke maatregelen is ter beoordeling aan de ecologisch deskundige.

Gewone dwergvleermuis

- Het ochtendbezoek voor zomerverblijfplaatsen moet ook in de kraamperiode (tussen 15 mei en 15 juli) plaatsvinden. Alleen bij onderzoeklocaties waar met één persoon 75% van de locatie volledig is te overzien (75% regel) mag hiervan afgeweken worden.
- Waarnemingen van baltsroepen duiden op een paarverblijfplaats in de directe omgeving, omdat de gewone dwergvleermuis over het algemeen al vliegend zijn baltsroep voortbrengt, is een exacte locatie soms lastig vast te stellen. Worst case dient in dit geval uitgegaan te worden van een paarverblijfplaats binnen het plangebied.

- Voor de berekening van de compensatie-opgave is het mogelijk om uit te gaan van gecombineerde paar-/ zomerverblijfplaatsen.
- Onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen moet uitgevoerd worden conform het vleermuisprotocol. Massawinterverblijfplaatsen komen niet alleen voor in (hele) hoge gebouwen. Massawinterverblijfplaatsen kunnen ook voorkomen bij relatieve laagbouw, waarbij de nodige buffering aanwezig is, bijvoorbeeld door geschakelde bouwconstructies of warmtelekken bij stookinstallaties. We vragen in ieder geval onderzoek naar massawinterverblijfplaatsen bij gebouwen met meer dan drie verdiepingen. Voor het onderzoek naar massawinterverblijven bij gebouwen hoger dan 12 meter is aanvullend gebruik van een warmtebeeldcamera verplicht.
- Omdat woningen in het buitengebied ook een functie als (massa)winterverblijfplaats voor een lokale populatie kunnen vervullen of kunnen dienen als paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis, vragen we om de onderzoeksronden in de paartijd op deze locaties tussen 15 augustus en 10 september en na middernacht uit te voeren.
- Paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis kunnen op de meest uiteenlopende plekken zitten (bijvoorbeeld ook in bomen), dit vereist extra aandacht tijdens het onderzoek.
- Bij het vleermuisonderzoek moet er rekening mee gehouden worden dat voor andere soorten dan de gewone dwergvleermuis een latere starttijd (t.o.v. zonsondergang) of vroegere eindtijd (t.o.v. zonsopkomst) geldt. Hierdoor wordt de lengte van de onderzoeksrondes (mogelijk) langer als meerdere soorten betrokken zijn.

Compensatie

- Bij meerdere paarterritoria binnen een plangebied dient met de plaatsing van de tijdelijke en permanente voorzieningen rekening te worden gehouden met het territoriale karakter van de functie (zie Kennisdocument Gewone dwergvleermuis p. 61 en 68).
- Bij grote aantallen zomerverblijfplaatsen in een klein plangebied, is clustering van de alternatieve permanente zomerverblijfplaatsen mogelijk, waarbij ook grotere verblijfplaatsen worden aangeboden in plaats van veel kleine inbouwkasten. Bij paarverblijfplaatsen staan wij clustering niet toe i.v.m. het territoriale karakter van de verblijfplaats.
- Zwarte tijdelijke kasten kunnen te heet worden in de zon. Op locaties die zuid, zuidoost of zuidwest georiënteerd zijn, moeten uitwendige kasten daarom lichtgekleurd zijn of met een lichte kleur overgeschilderd worden met niet sterk geurende verf.
- Als er tijdelijke compensatie wordt geplaatst voor een paarverblijfplaats, dan moet deze beschikbaar en toegankelijk zijn voor 15 mei i.v.m. de aanvang van het paarseizoen.
- Voor de compensatie van kraamverblijfplaatsen moeten grote aaneengesloten gebufferde ruimten worden gerealiseerd. We accepteren daarom het gebruik van geschakelde inbouwkasten niet. Een alternatieve kraamvoorziening kan gerealiseerd worden:

- Door (een deel van) de spouw (afhankelijk van de grootte van de kraamgroep, maar minimaal 5 vierkante meter) toegankelijk te maken/houden en minimaal twee toegangen, waarvan minimaal één invliegsteen te plaatsen of;
 - Door meerlaagse, grote, aaneengesloten, zelfreinigende inbouwkasten in de spouw te plaatsen. Deze kasten dienen voor een kleine kraamgroep minimaal ca. 80 centimeter bij minimaal ca. 50 centimeter en per laag minimaal 2,1 centimeter diep te zijn. Voor een grotere kraamgroep moeten de binnenmaten van de inbouwkast minimaal ca. 1 meter bij ca. 80 centimeter zijn.
- Kraamverblijfplaatsen mogen alleen in het najaar ongeschikt gemaakt worden. Wij hanteren een gewenningsperiode van minimaal 1 volledige kraamperiode van 1 april tot 15 augustus.
 - De kraamvoorzieningen moeten zowel op de warmere zuid- en/of westgevels als op de koudere noord- en/of oostgevels gerealiseerd worden.

Boom- en paalkasten

Wanneer het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen binnen de maximale afstand (200 meter) niet mogelijk is, moet ecologisch worden onderbouwd hoe de nadelen van de grotere afstand worden opgevangen. Als er in het buitengebied binnen 200 meter geen geschikte locaties beschikbaar zijn voor het plaatsen van tijdelijke kasten, mag gezocht worden binnen 300 meter vanaf de huidige verblijfplaatsen. Er dienen in dat geval extra kasten geplaatst te worden om de trefkans te vergroten. Als er binnen 300 meter te weinig gevels zijn voor extra kasten dan kunnen in overleg kraamkasten geplaatst worden. Het uitbreiden van de zoekstraal heeft de voorkeur boven het kiezen voor boom- of paalkasten. Als er dan nog geen geschikte locaties zijn, kan alleen in overleg met boom- of paalkasten worden gewerkt. Bij het gebruik van boom- of paalkasten kan ook monitoring worden voorgeschreven.

- Boom- of paalkasten voor gebouwbewonende vleermuizen worden alleen voor een deel van de tijdelijke compensatie geaccepteerd (maximaal 25%) en alleen dan als de compensatie met standaard kasten niet goed mogelijk is.
- Eén paalkast beoordelen wij als één alternatieve verblijfplaats ook al bestaat de paalkast uit meerdere compartimenten. Er dient met factor 4 gecompenseerd te worden, dus naast een paalkast moeten dan nog drie losse gevelkasten worden geplaatst.

Massa-winterverblijfplaatsen

- Bij massawinterverblijfplaatsen is het uitgangspunt altijd het behoud van de verblijfplaats.

- Alleen bij dringende redenen (zoals bijvoorbeeld noodzakelijke sloop) gaan wij akkoord met het verwijderen van een massawinterverblijfplaats en zullen ruimschoots van tevoren voldoende geschikte alternatieve massawinterverblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden. Deze alternatieve verblijfplaatsen moeten permanent zijn en zullen gemonitord moeten worden.
- Massawinterverblijfplaatsen mogen alleen in april ongeschikt gemaakt worden. Wij hanteren een gewenningsperiode van minimaal 1 jaar. Uit monitoring moet blijken dat de alternatieve permanente voorziening effectief is, voordat de oorspronkelijke situatie wordt aangetast.
- De compensatie van een massawinterverblijfplaats is maatwerk, waarbij we voor de beoordeling van de compensatie informatie nodig hebben van de huidige verblijfplaats. Vraag zo nodig een vooroverleg aan voor afstemming over de compensatie.

Laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis

Voor het uitsluiten van een kraamverblijfplaats laatvlieger volgen wij het Kennisdocument Laatvlieger. Aanvullend op het reguliere vleermuisonderzoek is ons dringende advies om aanvullend het voorjaarszwermgedrag van kraamkolonies laatvlieger te onderzoeken. Dit kan door onderzoeksrondes in de avond uit te voeren tussen 15 april en 15 mei.

Voor de meervleermuis hanteren wij de actualisatie van het vleermuisprotocol (januari 2025).

De gewone grootoorvleermuis is met een normale batdetector eenvoudig te missen, omdat de soort een zachte sonar heeft en omdat ze ook zonder sonar vliegen. In schuren, stallen, loodsen e.d. en in oude gebouwen met zolders (zoals bijvoorbeeld boerderijen, kerken kloosters) waar gewone grootoorvleermuis ook binnen kan vliegen, is batdetector onderzoek aan de buitenzijde van het gebouw onvoldoende. Op deze locaties dient het onderzoek uitgevoerd te met koptelefoons en aangevuld met een warmtebeeldcamera, en/of met een stand-alone-detector (batlogger). De stand-alone batdetector moet gedurende iedere onderzoeksrondes minimaal 2,5 uur in pandig worden geplaatst, maar wordt bij voorkeur de volledige periode tussen het eerste en laatste onderzoek ingesteld. Een visuele inspectie op een toegankelijke zolder is waardevol, maar op zichzelf onvoldoende om gewone grootoorvleermuis uit te sluiten. Bij een rijtjeshuis, waar gewone grootoorvleermuis ook in de spouw kan zitten, volstaat regulier onderzoek aan de buitenzijde.

Compensatie: laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis

Compensatie voor laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis vraagt maatwerk. Nog niet “bewezen effectievemaatregelen” accepteren we voor maximaal 25% van de totale compensatie en moeten dan ook gemonitord worden.

- Bij kraamverblijfplaatsen van laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis wordt bij renovatie uitgegaan van het behoud van de kraamverblijfplaats in zijn oorspronkelijke staat én het realiseren van extra

voorzieningen indien effecten op de bestaande verblijfplaats niet uitgesloten kunnen worden.

- Bij sloop en nieuwbouw is behoud niet mogelijk. In dit geval dient een ruime compensatie aangeboden te worden. En hanteren wij in principe conform Kennisdocument Laatvlieger en Gewone grootoorvleermuis een gewenningsperiode van 5 jaar, tenzij kan worden aangetoond dat een van de alternatieve kraamvoorzieningen eerder wordt gebruikt als kraamverblijfplaats. Het realiseren van alternatieve kraamverblijfplaatsen voor deze soorten is maatwerk. Er kan een verzoek tot vooroverleg worden ingediend.
- Bij het verlies of aanpassen van een kraamverblijfplaats van meervleermuis is een vooroverleg verplicht.
- Bij het vooroverleg ontvangen we graag zoveel mogelijk informatie over de huidige kraamverblijfplaats, zoals aantal uitvliegers en informatie over de (vermoedelijke) locatie van de verblijfplaats, invliegopening(en), hoogte, expositie en vorm. Vraag dit vooroverleg in een zo vroeg mogelijk stadium aan, omdat voorafgaand aan de vergunningaanvraag ook aanvullende monitoring van het microklimaat van de huidige kraamverblijfplaats nodig kan zijn en dit moet plaatsvinden in de kraamperiode.
- De klimatologische omstandigheden van een vervangende kraamverblijfplaats dienen zoveel mogelijk hetzelfde te zijn als in de huidige kraamverblijfplaats. Dit dient in de aanvraag heel duidelijk onderbouwd te worden, eventueel kan een bouwfysicus u hierbij adviseren.
- Opties voor het realiseren van zomerverblijfplaatsen zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van geïsoleerde gevelbetimmering, het toegankelijk houden van de spouw van de zolderverdieping en/of (een deel van) het dakbeschot.
- Als een verblijfplaats van laatvlieger of meervleermuis ongeschikt gemaakt moet worden vóór de winterperiode, dan moet al vóór 1 oktober ongeschikt gemaakt worden, omdat deze soorten in oktober vaak al minder actief zijn.

Boombewonende soorten

Let op: het vleermuisprotocol is niet geschikt voor onderzoek naar boombewonende vleermuissoorten, omdat:

- Boombewonende vleermuizen vaker verhuizen dan gebouwbewonende vleermuizen;
- Boombewonende vleermuizen gebruik maken van een groter netwerk aan verblijfplaatsen, waardoor de trefkans lager is;
- Door de onoverzichtelijkheid van bossen en lanen is de kans op het aantreffen van een in-/uitvliegende vleermuis klein, waardoor de exacte verblijfplaats lastig is vast te stellen;
- Sommige soorten hebben hele zachte sonar (zoals bv. Franjestaart);
- In een bos is het zelden mogelijk om 75% overzicht te hebben.

De bomen dienen daarom in de winter voorafgaand aan het protocollaire onderzoek, te worden onderzocht op geschikte boomholtes. Hierbij worden deze holtes met een endoscoop of boomcamera onderzocht op geschiktheid, zodat bekend is waar de geschikte holtes zich

bevinden, zodat hier bij het protocollaire vleermuisonderzoek op gefocust kan worden. Eventueel kan nadere inspectie met klimmer of hoogwerker worden uitgevoerd. Tijdens het vleermuisonderzoek is het gebruik van een warmtebeeldcamera verplicht en moeten de data en tijden voor boombewonende soorten uit het vleermuisprotocol worden aangehouden. Daarnaast kan het gebruik van andere onderzoeksmethoden, zoals stand alone detectors en wildcamera's bij holtes die geschikt zijn als kraamverblijfplaats worden overwogen.

Het uitsluiten van verblijfplaatsen op basis van de afwezigheid van sporen van vleermuizen accepteren wij niet.

Wij accepteren het uitsluiten van verblijfplaatsen met een endoscoop of boomcamera zonder aanvullend protocollair onderzoek alleen bij acuut gevaar van de openbare veiligheid; zoals bij noodkap van bomen (aantonen met VTA-rapportage).

Kleine marterachtigen, steenmarter en steenuil

De provincie Gelderland hanteert het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024) zowel voor kleine marterachtigen als voor steenmarter. Bij een project waarbij mogelijk negatieve effecten voor kleine marterachtigen en steenmarter kunnen optreden, kunnen twee benaderingen worden gekozen.

1. Een worst-case benadering: Op basis van een beoordeling van het plangebied wordt ingeschat of er potentieel leefgebied van kleine marterachtigen of steenmarter aanwezig is. Bij de beoordeling van het plangebied wordt gelet op de aanwezigheid van Verbinding, Voedsel en Voortplanting (de drie V's) binnen het plangebied of in de omgeving. Daarna wordt beoordeeld of het project mogelijk negatieve effecten op het leefgebied van kleine marterachtigen en steenmarter heeft en welke compensatie dan mogelijk noodzakelijk is.
2. Ecologisch onderzoek: Er is altijd nader onderzoek nodig om kleine marterachtigen of steenmarter in geschikt leefgebied te mogen uitsluiten. Vanwege de trefkans op alle drie de soorten (bunzing, hermelijn en wezel) dient hierbij de Struikrover® gebruikt te worden in combinatie met een lokaas van sardines, valeriaanolie of pindakaas. Als er onderzoek wordt uitgevoerd met andere middelen zoals Mostela, losse cameravallen of sporenbuizen dan is een gecombineerde inzet van deze middelen vereist om alle soorten te kunnen uitsluiten. De meetpunten moeten logisch verdeeld zijn over het plangebied (zie voor details voor het onderzoek het Kennisdocument Kleine marterachtigen).

Als leefgebied van kleine marterachtigen is aangetoond of worst case wordt verondersteld en dit leefgebied wordt aangetast, dan gaan wij ervanuit dat er ook verblijfplaatsen aanwezig zijn en dan is een omgevingsvergunning nodig.

- Nest- en verblijfplaatsen van steenuil, kleine marterachtigen en steenmarter zijn relatief makkelijk te compenseren met steenuilenkasten (met martersluis) of marterkasten in marterhopen van minimaal 3 meter lang, 2 meter breed en 1 meter hoog.
- Het leefgebied rondom een nest- en verblijfplaats is vaak essentieel voor het functioneren van een nest- of verblijfplaats. Aantasten van dit leefgebied is daarom ook vergunningplichtig en wordt meegenomen in de beoordeling van de aanvraag. De focus bij de compensatie voor deze soorten ligt daarom vooral op het compenseren van het aangetaste leefgebied.
- Geef op een kaart aan wat optimaal en suboptimaal leefgebied van de soort is en welke oppervlakte verloren gaat.
- Bij de compensatie kan gekeken worden naar het vergroten van de kwantiteit en/of kwaliteit van het leefgebied. Er dient ongeschikt of minder geschikt gebied binnen het

territorium (voor steenuil: 300 meter rondom nestplaats), geschikt gemaakt of verbeterd te worden.

- De kwaliteit van het leefgebied kan bijvoorbeeld worden vergroot door het aanleggen van compensatiegebied met houtwallen, kleine landschapselementen, fruitbomen en takkenrillen.
- De compensatie van het leefgebied dient gerealiseerd en functioneel te zijn voordat het bestaande leefgebied wordt vernietigd. Een compensatiegebied heeft ontwikkeltijd nodig om de functie van het huidige leefgebied over te kunnen nemen. Houdt in de planning van het project rekening met de eventuele ontwikkeltijd.
- Houdt zowel bij het plaatsen van kasten, als bij de realisatie van compensatiegebied, ook rekening met het benodigde onderhoud/beheer. Bij de aanvraag dient een beheer-/onderhoudsplan aangeleverd te worden waarin ook duidelijk is wie hiervoor verantwoordelijk is. Er kan een afschrift van een beheerovereenkomst gevraagd worden voor de vergunningaanvraag, om de borging van de maatregelen te onderbouwen.
- Indien gronden aangekocht moeten worden voor de realisatie van het alternatieve leefgebied, dienen ook de overeenkomst of de intentieverklaringen aangeleverd te worden.
- Het Kennisdocument Kleine marterachtigen (BIJ12, 2024) hanteert geen gewenningsperiode. Wij hanteren wel een gewenningsperiode van 3 maanden voor verblijfplaatsen van kleine marterachtigen, steenmarter en boommarter.

Das

Algemeen

Contact met de lokale dassenwerkgroep kan zinvol zijn, om de locaties van burchten binnen 500 meter van het plangebied in kaart te brengen.

In de beschrijving van het onderzoek dienen de locatie van de burcht en de wissels in de omgeving te worden opgenomen. Dit moet worden aangeduid met kaartmateriaal en foto's, waarop ook duidelijk is aangegeven wat de afstand is van de buitenste pijpen van de burcht tot het plangebied.

Een dassenburcht kan alleen goed blijven functioneren als deze ongestoord is en er voldoende foerageergebieden in de omgeving aanwezig zijn en blijven met goede (veilige) verbindingroutes ernaartoe.

Compensatie

Het behoud van de burcht is altijd het uitgangspunt. Als een burcht zich in (de buurt van) het plangebied bevindt, dan dient voldoende afstand te worden aangehouden tot de burcht of dienen mitigerende maatregelen zoals de aanleg van houtwallen te worden getroffen om de functie van de burcht veilig te kunnen stellen. Als de functie onvoldoende geborgd kan worden dient in het territorium van deze dassenclan, maar buiten invloed van de werkzaamheden en ontwikkeling een alternatieve verblijfplaats gerealiseerd te worden, zodat de dassen kunnen vertrekken als dat nodig is. Houdt rekening met de ontwikkeltijd van bijvoorbeeld een houtwal in de planning van het project.

Indien foerageergebied binnen 500 meter van de burcht wordt aangetast dient dit altijd gecompenseerd te worden in kwaliteit, kwantiteit en/of bereikbaarheid binnen het territorium (500 meter) van deze dassenclan. Dit heeft te maken met de foerageerafstand in de zoogperiode die dan niet te lang mag zijn.

Dit kan bijvoorbeeld door:

- Secundair foerageergebied, zoals akkers op te waarderen naar primair foerageergebied, zoals blijvend grasland of akkers of grasland opwaarderen naar kwaliteitsgrasland (zie hieronder).
- Onbereikbaar foerageergebied te ontsluiten, bijvoorbeeld door de realisatie van faunavoorzieningen.
- Door knelpunten in het gebied, zoals locaties waar veel dassen worden aangereden, te voorzien van faunatunnel(s) met geleidende dassenrasters.

De compensatie van het foerageergebied kan gerealiseerd worden volgens Kennisdocument Das, waarbij akkers worden omgezet naar blijvend grasland. Het is ook mogelijk om bij grootschalige ontwikkelingen, zoals aanleg van woonwijken en bedrijventerreinen, de

compensatie uit te voeren volgens de beleidsregels die zijn opgesteld voor zonneparken, omdat de impact op het foerageergebied van dat vergelijkbaar is. In de Uitvoeringsregels Omgevingswet [Gelderland](#) zijn hiervoor richtlijnen en rekenregels opgenomen.

Reptielen en amfibieën

Algemeen

Voor reptielen en amfibieën dient in het ecologisch onderzoek gekeken te worden naar geschikt habitat in relatie tot aanwezigheid in de omgeving en de dispersieafstand. Het leefgebied van reptielen en amfibieën bestaat uit voortplantingsplaatsen, schuilplekken, foerageergebied en overwinteringshabitat.

Overwinteringshabitat is lastig uit te sluiten met onderzoek. We gaan er daarom vanuit dat als soorten in de omgeving voorkomen en het plangebied geschikt is als overwinteringshabitat, dat overwintering van deze soorten niet kan worden uitgesloten. Ook moet bij amfibieën en reptielen vaak ruimer worden gekeken dan alleen naar het plangebied zelf. Het feit dat er binnen het plangebied geen voortplantingswater/-habitat aanwezig is, wil bijvoorbeeld niet zeggen dat het plangebied geen functie heeft voor amfibieën en reptielen.

Als er bij het planvoornemen leefgebied van reptielen of amfibieën verdwijnt dan dienen mitigerende maatregelen genomen te worden om doden en verwonden van deze soorten te voorkomen. Daarnaast dient het aangetaste leefgebied gecompenseerd te worden. Hierbij dient niet alleen naar de voortplantingsplaatsen, maar ook naar het zomer- en overwinteringshabitat gekeken te worden, volgens de richtlijnen uit de kennisdocumenten van BIJ12 (voor zover aanwezig). Als bij de ontwikkeling leefgebied permanent verloren gaat (bijvoorbeeld door de aanleg van een woonwijk), dan dient de compensatie van het leefgebied gerealiseerd te zijn voordat het huidige leefgebied wordt vernietigd. Een compensatiegebied heeft ontwikkeltijd nodig om de functie van het huidige leefgebied over te nemen. Houdt in de planning van het project rekening met de ontwikkeltijd.

Hazelworm

Voor hazelworm dient onderzoek volgens NGB-protocol te worden uitgevoerd in het volledige plangebied. Door de verborgen leefwijzen is de trefkans van hazelworm laag. Daarom kan hazelworm ook worst case worden aangevraagd als deze in de omgeving van het plangebied voorkomt en het plangebied geschikt is.

Poelkikker

De poelkikker moet geïnventariseerd worden op basis van het NGB-protocol.

Ringslang

Zolang er geen Kennisdocument van BIJ12 is voor ringslang, dient onderzoek uitgevoerd te worden op basis van het NGB-protocol en dienen broeihopen te worden aangelegd en onderhouden volgens de richtlijnen van broeihopen.nl, als bestaande broeihopen door de werkzaamheden aangetast worden.

e-DNA watergebonden soorten

Voor een beperkt aantal soorten accepteren we e-DNA onderzoek om soorten uit te sluiten, mits de onderzoeken volledig zijn uitgevoerd volgens het RAVON protocol (Herder, J.E., 2025. eDNA inventarisatieprotocollen - Grote modderkruiper, kamsalamander, heikikker, platte schijfhoren en noordse woelmuis. Rapportnr. 2025-043, RAVON, Nijmegen.) en de analyses zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 7394: *Water - Algemene principes bij kwaliteitsborging van moleculairbiologisch onderzoek voor micro-organismen en environmental DNA*.

Voor de onderstaande soorten accepteren we e-DNA onderzoek om soorten uit te sluiten:

- Grote modderkruiper (niet voor het uitsluiten van winterbiotoop)
- Kamsalamander
- Heikikker in poelen en vennen (niet voor uitsluiten van heikikker in sloten)
- Noordse woelmuis (niet voor uitsluiten van noordse woelmuis in periodiek overstromende gebieden)

Let op: Voor deze watergebonden soorten is contaminatie een groot risico!

Als er gebruik wordt gemaakt van e-DNA om soorten uit te sluiten, beschrijf dan in de rapportage van het onderzoek duidelijk:

- In welke periode(s) is bemonsterd;
- Hoe de voortplantingspiek bepaald is (voor heikikker);
- Hoe vaak is bemonsterd;
- Aantal locaties dat is bemonsterd;
- De oppervlakte/lengte die per monster is aangehouden;
- Aantal deelmonsters per monster;
- Een beschrijving en foto's van de locaties van de deelmonsters en het monstertraject;
- Het gebruik van filters in het veld is verplicht om relatief grote watervolumes te kunnen bemonsteren, beschrijf welke filters gebruikt zijn;
- De zoekduur en het aantal aangetroffen keutelhoopjes (voor noordse woelmuis);
- Beschrijving hoe contaminatie van de monsters is voorkomen;
- Wijze van conserveren van de monsters;
- De analyserapporten dienen overlegd te worden.

Vlinders en libellen

Voor het onderzoek naar vlinders en libellen dienen in ieder geval de NDFF en verspreidingsatlassen geraadpleegd te worden en dient gezocht te worden naar de waardplanten van de mogelijk voorkomende beschermde vlindersoorten. Als beschermde vlinders of libellen in het plangebied aanwezig kunnen zijn, houden we voor het onderzoek naar vlinders en libellen het onderzoeksprotocol van de vlinderstichting aan: [Onderzoeksprotocol vlinders en libellen](#).

Toelichting SMP en generieke omgevingsvergunning voor woningcorporaties.

De “Richtlijn Vleermuisonderzoek Grote Gebieden” opgesteld door het NGB en Zoogdiervereniging en het Grote gebieden protocol voor gierzwaluw is alléén van toepassing voor een nulmeting ten behoeve van een soortmanagementplan ([SMP](#)) voor een gemeente.

Ook de onderzoeksinspanning zoals die door ons is opgesteld voor de generieke methodiek voor woningcorporaties, is alléén van toepassing binnen een [generieke omgevingsvergunning](#). Deze hangt namelijk sterk samen met de extra inspanning op de compensatie.

Voor een losse projectaanvraag wordt de onderzoeksinspanning conform de kennisdocumenten van BIJ12 en het vigerende vleermuisprotocol gehanteerd.