



Ecologisch onderzoek
Quicksan Wet natuurbescherming

De Aa 3 te Boekel



Quicksan Wet natuurbescherming “De Aa 3 te Boekel”

Colofon

Projectnummer : 132200EC01

In opdracht van : Drieweg Advies
Kampweg 10
5469 EX Keldonk

0413-216125
Info@drieweg.com

Opgesteld door : Mil van, C.M BSc.

Status : Definitief

Aantal pagina's : 22, exclusief bijlagen

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Mil, van C.M. (2019). *Quicksan Wet natuurbescherming, De Aa 3 te Boekel*.
Rapport 132200EC01-2019.

Samenvatting

Provaro (initiatiefnemer) is voornemens de agrarische locatie aan De Aa 3 te Boekel te herontwikkelen. De bebouwing bestaat uit een woonhuis, een oude varkensstal en een aantal schuren. De beoogde ontwikkeling zal in drie fases worden uitgevoerd. In fase 1 wordt de varkensstal gesaneerd en in fase 2 worden de schuren gesloopt en het dak van het woonhuis asbest vrij gemaakt. Het woonhuis wordt in de derde fase gesloopt om een nieuw woonhuis neer te kunnen zetten.

De gehele varkensstal is onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten, waaronder op die van vleermuizen. In de varkensstal zijn geen beschermde soorten aangetroffen welke een langdurig negatief effect ondervinden als deze bebouwing wordt gesloopt. Aangezien er wel nesten zijn aangetroffen van soorten wiens nesten tijdens het broedseizoen beschermd zijn, wordt geadviseerd de sloopwerkzaamheden na het broedseizoen uit te voeren. De activiteiten hebben geen effect op de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen van de huismus. De ingreep vindt plaats in een deel van het gebied waar de huismus geen betekenis aan hecht.

De sloop van de varkensstal is uitvoerbaar mits er bepaalde maatregelen in acht worden genomen. De sloop moet plaatsvinden buiten het broedseizoen in verband met aanwezige beschermde vogelnesten. Met de sloop en de bouw mag er geen verstoring van licht optreden in verband met foeragerende en/of overvliegende vleermuizen in de schemer -en nachtperiode.

De beoogde sloop van het woonhuis zal een permanent negatief effect hebben op de beschermde huismus. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden en/of een ontheffing van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

Er is een huismuskoppel aangetroffen met een actief nest met jongen, welke gekoppeld is aan de voortuin van het woonhuis en de klimopbegroeiing en muur aan de zuidzijde van het huis. Verandering in habitat rondom het woonhuis zal effect hebben op het gebied van de huismus. De activiteiten veroorzaken een aantasting van een deel van het gebied. Vernietiging van de nestplek zelf of een aantasting van een deel van het leefgebied kan al een aantasting van de bijbehorende functionele leefomgeving opleveren. Het gaat hierbij om een permanent effect.

Hiervoor zal een Wet natuurbeschermingsontheffing moeten worden aangevraagd. Het feit dat de sloop van het woonhuis in een latere fase plaatsvindt dan de sloop van de varkensstal biedt tijd om mitigerende maatregelen toe te passen. Het beschadigen, vernielen van nest of rustplaatsen kan op verschillende manieren voorkomen worden. Bijvoorbeeld door het toepassen van zorgplichtmaatregelen zoals het aanbieden van alternatieve nestlocaties voor de huismus.

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	1
1.1.	Gebiedsbeschrijving	1
1.2.	Beschrijving ingreep	2
1.3.	Geldigheid onderzoek	2
2.	Werkmethode	3
2.1.	Bureauonderzoek	3
2.2.	Veldonderzoek	3
3.	Resultaten.....	4
3.1.	Algemene beschrijving terrein.....	4
3.2.	Reptielen	6
3.2.1.	Literatuuronderzoek.....	6
3.2.2.	Veldbezoek	6
3.2.3.	Effectbeoordeling.....	6
3.3.	Amfibieën	7
3.3.1.	Literatuuronderzoek.....	7
3.3.2.	Veldbezoek	7
3.3.3.	Effectbeoordeling.....	7
3.4.	Vissen.....	8
3.4.1.	Literatuuronderzoek.....	8
3.4.2.	Veldbezoek	8
3.4.3.	Effectbeoordeling.....	8
3.5.	Vaatplanten	9
3.5.1.	Literatuuronderzoek.....	9
3.5.2.	Veldbezoek	9
3.5.3.	Effectbeoordeling.....	9
3.6.	Grondgebonden landzoogdieren.....	10
3.6.1.	Literatuuronderzoek.....	10
3.6.2.	Veldbezoek	10
3.6.3.	Effectbeoordeling.....	10
3.7.	Vleermuizen	11
3.7.1.	Literatuuronderzoek.....	11
3.7.2.	Veldbezoek	12
3.7.3.	Effectbeoordeling.....	14
3.8.	Vogels	15
3.8.1.	Literatuuronderzoek.....	15
3.8.2.	Veldbezoek	15
3.8.3.	Effectbeoordeling.....	17
3.9.	Ongewervelden	18
3.9.1.	Literatuuronderzoek.....	18
3.9.2.	Veldbezoek	18
3.9.3.	Effectbeoordeling.....	18
4.	Conclusies en aanbevelingen	19
5.	Advies	21
6.	Literatuurlijst	22
6.1.	Literaire referenties	22
7.	Bijlagen	
	Bijlage 1. Toetsingskader	
	Bijlage 2. Mitigerende maatregelen Huismus (<i>Passer domesticus</i>)	

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens de agrarische locatie aan De Aa 3 te Boekel te herbestemmen van een intensieve veehouderij naar een niet-agrarisch bedrijf. De bebouwing bestaat uit een woonhuis, een verouderde varkensstal en een aantal schuren. De beoogde situatie zal in twee fases worden uitgevoerd. In de eerste fase wordt de varkensstal en in de tweede fase worden de schuren en de agrarische bedrijfswoning gesloopt.

Voor de locatie De Aa 3 te Boekel dient een ecologische quickscan uitgevoerd te worden voor de gehele planlocatie, waarbij de verwachting voor alle mogelijk aanwezige beschermde soorten wordt weergegeven en onderbouwd. De ecologische quickscan, bestaande uit bureauonderzoek en een oriënterend veldonderzoek, heeft tot doel om bij de planning van de uitvoeringswijze van de ontwikkelingen rekening te kunnen houden met mogelijk aanwezige beschermde flora- en faunasoorten. Om dit inzichtelijk te maken wordt per soortgroep het actueel en potentieel voorkomen beschreven. Voor een overzicht van het toetsingskader, zie bijlage 1.

Vragen die centraal staan binnen de ecologische quickscan:

- ❖ Welke wettelijk beschermde flora- en faunasoorten zijn (potentieel) in het onderzoeksgebied aanwezig?
- ❖ Is de ontwikkeling van negatieve invloed op wettelijke beschermde soorten?
- ❖ Is er naar aanleiding van de ontwikkeling sprake van ontheffingsplicht, of is aanvullend onderzoek nodig om hierover uitsluitsel te kunnen geven?

1.1. Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied is gelegen buiten de bebouwde kom in agrarisch gebied. De omgeving bestaat voornamelijk uit landbouwpercelen.



Figuur 1. Luchtfoto van de omgeving rondom het projectgebied.

1.2. Beschrijving initiatief

Het initiatief waarvoor deze ecologische quickscan is uitgevoerd betreft het slopen en her-bebouwing op het agrarische perceel aan De Aa 3 te Boekel. In het voorliggende rapport wordt onderscheid gemaakt tussen een eerste en een tweede fase van de beoogde ontwikkeling. Fase 1 betreft de sloop van de varkensstal, fase 2 betreft de sloop van de aanwezige schuren en de agrarische bedrijfswoning ten behoeve van de nieuwbouw van een niet-agrarische bedrijfswoning.

1.3. Geldigheid onderzoek

Deze ecologische quickscan heeft een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar, afhankelijk van de beschermingscategorie en de situatie ter plaatse. Bij het aantreffen van Europees beschermde soorten (Vogelrichtlijnen en Habitatrichtlijn) geldt dat de onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar geldig zijn zolang het onderzoeksgebied weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve verandering heeft ondergaan binnen de periode van 3 jaar. Indien alleen sprake is van nationaal beschermde soorten volstaat een geldigheid van 5 jaar. Hierbij geldt ook dat binnen de periode van 5 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden.

Bovengenoemde geldigheidstermijnen zijn in de Wet natuurbescherming niet dwingend voorgeschreven en kunnen afwijken.

2. Werkmethode

2.1. Bureauonderzoek

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van actuele waarnemingen en verspreidingsgegevens van de afgelopen 5 jaar. Daarnaast is er een literatuurstudie uitgevoerd waarbij atlassen en databases zijn geraadpleegd. De atlasgegevens zijn afkomstig van de Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO). Databanken zoals de Nationale Database Flora en Fauna (hierna: NDFF) en andere openbare websites zoals waarnemingen.nl en telmee.nl zijn geraadpleegd. De waarnemingen gelden voor het gehele kilometerhok waarin het projectgebied is gelegen. Het projectgebied is gelegen in kilometerhok 45-57-53, coördinaten 172-400 en kilometerhok 45-57-54, coördinaten 173-400.

Aanvullend op de algemene waarnemingen en verspreidingsgegevens is gebruik gemaakt van onderzoeksrapporten die zijn uitgevoerd in de omgeving van het onderzoeksgebied. Een compleet overzicht van het brongebruik is terug te vinden in hoofdstuk 6.

2.2. Veldonderzoek

Om een realistisch beeld te krijgen van de beschermde soorten in het onderzoeksgebied is op 13 mei 2019 een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Het weer was licht bewolkt zonder regen met een temperatuur van circa 12 graden Celsius.

Het onderzoeksgebied is getoetst op het voorkomen van en de eventuele geschiktheid voor beschermde plant- en diersoorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Vanwege de indicatieve waarde van de gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek, is specifiek gelet op beschermde soorten die op basis van actuele verspreidingsgegevens in het onderzoeksgebied voorkomen.

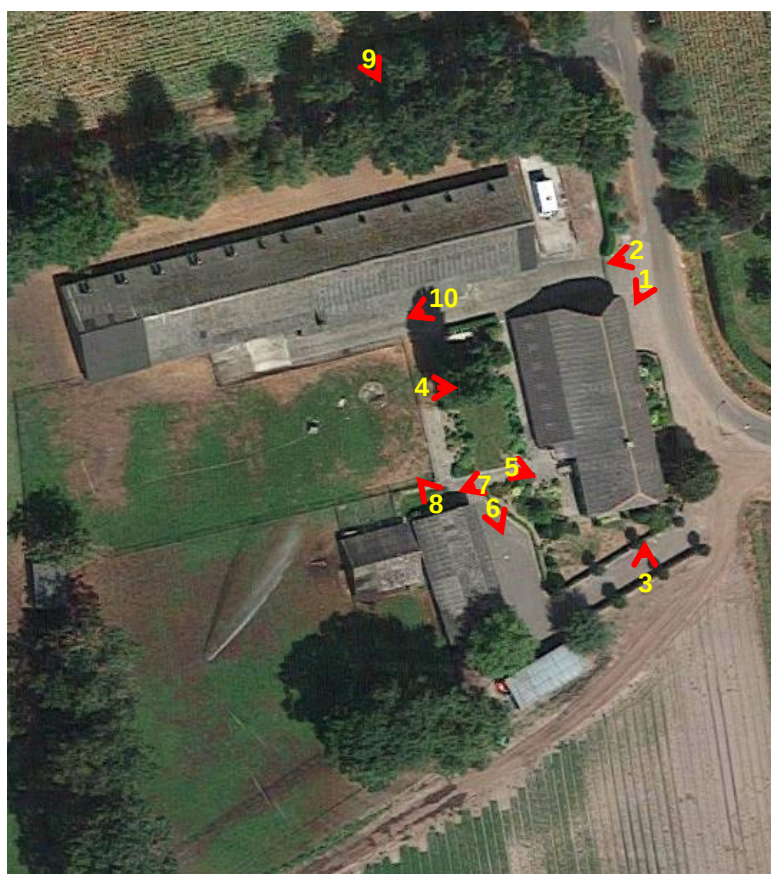
De habitatkenmerken van het onderzoeksgebied en directe omgeving bepalen of de bij het bureauonderzoek aangetroffen beschermde soorten daadwerkelijk in het onderzoeksgebied voor kunnen komen. Niet alleen wordt beoordeeld of een soort wel of niet voor kan komen, ook wordt per soort bepaald welke functies in het onderzoeksgebied aanwezig kunnen zijn (bijvoorbeeld foerageergebied of verblijfplaatsen).

Bij het veldonderzoek dient te worden opgemerkt dat de vergaarde informatie het voorkomen van beschermde flora en fauna niet uitsluit, aangezien het een momentopname betreft. Het moment waarop het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd, zijn niet alle beschermde soorten waarneembaar. Om die reden is de (potentiële) aanwezigheid bepaald op basis van bureauonderzoek in combinatie met veldonderzoek en expert judgement door ervaring.

3. Resultaten

3.1. Algemene beschrijving terrein

Het onderzoeksgebied bestaat uit een agrarische bedrijfswoning, een varkensstal en een drie schuren. De varkensstal is sinds twee jaar niet meer in gebruik. Er is vrijwel geen verharding aanwezig op het terrein met uitzondering van de grond voor de varkensstal en de grote schuren. Achter het perceel zijn weilanden gelegen welke worden gebruikt voor het houden van pauwen en damherten. In de onderstaande foto's wordt een impressie van het projectgebied weergegeven:



Figuur 2. Overzicht van de locatie door middel van foto's. Onderstaande punten zijn met de genomen richting aangegeven op de overzichtskaart.

- (1) Oostzijde woonhuis vanaf weg
- (2) Oostzijde oude varkensstal
- (3) Zuidzijde woonhuis
- (4) Westzijde woonhuis
- (5) Westzijde woonhuis
- (6) Schuren aan zuidzijde perceel
- (7) Schuurtje en pauwenhok oostzijde perceel
- (8) Zuidzijde varkensstal en weiland (damhert)
- (9) Noordzijde oude varkensstal
- (10) Zuidzijde varkensstal met verharding



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



(6)



(7)



(8)



(9)



(10)

3.2. Reptielen

3.2.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFF en RAVON, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Beschermde soorten die wel in het kilometerhok van het onderzoeksgebied voorkomen of voorkwamen, maar niet in de buurt van het projectgebied zijn aangetroffen zijn:

Tabel 1. Verspreidingsgegevens reptielen

Soort	Latijnse naam	Beschermd volgens:	Functie gebied	Verspreiding
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Andere soorten (Bijlage A)	Functioneel leefgebied	Was mogelijk aanwezig (2015)

3.2.2. Veldbezoek

Tijdens het veldonderzoek zijn geen reptielen of sporen van reptielen waargenomen.

De biotoop van de levendbarende hagedis bestaat uit open bossen, ruige graslanden, bermen van (spoor)wegen en in een beperkt deel van de duinen. Het is een vochtminnende soort die vaak wordt aangetroffen op oevers en vochtige terreindelen. Een dergelijk biotoop is niet op het projectgebied aanwezig.

3.2.3. Effectbeoordeling

De aanwezigheid van beschermde reptielen in het onderzoeksgebied is, op basis van verspreidingsgegevens en door het ontbreken van zeer specifieke habitatseisen op voorhand met voldoende zekerheid uit te sluiten.

3.3. Amfibieën

3.3.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFP en RAVON, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Beschermde soorten die wel in het kilometerhok van het onderzoeksgebied voorkomen of voorkwamen, maar niet in de buurt van het projectgebied zijn aangetroffen zijn:

Tabel 2. Verspreidingsgegevens amfibieën

Soort	Latijnse naam	Beschermd volgens:	Functie gebied	Verspreiding
Rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Functioneel leefgebied	Was mogelijk aanwezig (2015)

Een aantal andere onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten kunnen niet op voorhand in het projectgebied worden uitgesloten. Dit betreft de bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en de middelste groene kikker/bastaardkikker. Voor deze soorten geldt in Noord-Brabant echter een algemene vrijstelling op de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Effecten op deze soorten worden daarom ook niet verder behandeld.

3.3.2. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is het projectgebied onderzocht op mogelijke aanwezigheid van amfibieën. Hiervoor is wederom voornamelijk aandacht besteed aan de groene delen van het projectgebied, zoals de aanwezige tuin en groenstroken rond de bebouwing.

Op het perceel is een kleine vijver aanwezig gevuld met goudvissen. Larven van alle amfibieën zijn prooi voor de goudvissen. Verder zijn er geen andere permanent watervoerende lichamen aanwezig. Sporen van beschermde amfibieën zijn niet aangetroffen binnen het projectgebied.

3.3.3. Effectbeoordeling

Het projectgebied vormt geen geschikte leefomgeving voor beschermde amfibieën. Er zijn geen geschikte biotopen aanwezig. Er zijn geen sloten in de omgeving en er is geen permanent watervoerend element, met uitzondering van een kleine vijver in de tuin. Er zijn daardoor vrijwel geen verbindingroutes voor amfibieën om de tuin te kunnen bereiken. Beschermde amfibieën soorten zijn in het gebied daardoor niet te verwachten.

3.4. Vissen

3.4.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFF en RAVON, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Beschermde soorten die wel in het kilometerhok van het onderzoeksgebied voorkomen of voorkwamen, maar niet in de buurt van het projectgebied zijn aangetroffen zijn:

Tabel 3. Verspreidingsgegevens amfibieën

Soort	Latijnse naam	Beschermd volgens:	Functie gebied	Verspreiding
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Wnb - andere soorten	Functioneel leefgebied	Was mogelijk aanwezig (2015)

3.4.2. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is het projectgebied onderzocht op mogelijke aanwezigheid van vissen. In het projectgebied zijn geen natuurlijke permanent watervoerende elementen aangetroffen.

3.4.3. Effectbeoordeling

Door het ontbreken van een natuurlijk watervoerend element en het ontbreken van waarnemingen van beschermde vissoorten in de directe omgeving kan het voorkomen van beschermde vissen in het projectgebied worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3.5. Vaatplanten

3.5.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFP en FLORON, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Beschermde soorten die wel in het kilometerhok van het onderzoeksgebied voorkomen of voorkwamen, maar niet in de buurt van het projectgebied zijn aangetroffen zijn:

Tabel 4. Verspreidingsgegevens vaatplanten

Soort	Latijnse naam	Beschermd volgens:	Functie gebied	Verspreiding
Drijvende waterweegbree	<i>Luronium natans</i>	Wnb - Habitatrichtlijn	groeiplaats	Was mogelijk aanwezig (2015)

De aanwezigheid van beschermde vaatplanten in het onderzoeksgebied is, op basis van verspreidingsgegevens en door het ontbreken van specifieke habitatseisen, op voorhand met voldoende zekerheid uit te sluiten.

3.5.2. Veldbezoek

Tijdens het veldonderzoek is in het projectgebied onderzocht op mogelijke aanwezigheid van beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen.

De drijvende waterweegbree komt voor op zonnige plaatsen in stilstaand of zwak stromend, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur tot licht basisch, zwak stromend tot stilstaand water met een bodem van meestal niet of maar weinig humeus zand. In het projectgebied is geen biotoop aanwezig wat voldoet aan de bovenstaande beschrijving.

3.5.3. Effectbeoordeling

Het literatuuronderzoek en veldbezoek geven geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van beschermde vaatplanten. Op basis van de afwezigheid van specifieke habitatseisen is de aanwezigheid van beschermde vaatplanten in het projectgebied uit te sluiten. Nader onderzoek wordt niet nodig geacht.

3.6. Grondgebonden landzoogdieren

3.6.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFF en Zoogdierverseniging 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Beschermde soorten die wel in het kilometerhok van het onderzoeksgebied voorkomen of voorkwamen, maar niet in de buurt van het projectgebied zijn aangetroffen zijn:

Tabel 5. Verspreidingsgegevens grondgebonden landzoogdieren

Soort	Latijnse naam	Beschermd volgens:	Functie gebied	Verspreiding
Das	<i>Meles meles</i>	Habitatrichtlijn (Bijlage A)	Functioneel leefgebied	Was mogelijk aanwezig (2015)
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Habitatrichtlijn (Bijlage A)	Functioneel leefgebied	Was mogelijk aanwezig (2015)

Een aantal andere onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten kunnen niet op voorhand in het projectgebied worden uitgesloten. Dit betreft de aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, huisspitsmuis, haas, huisspitsmuis, mol, ondergrondse woelmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel. Voor deze soorten geldt in Noord-Brabant echter een algemene vrijstelling op de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. Effecten op deze soorten worden daarom ook niet verder behandeld.

3.6.2. Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek is het projectgebied onderzocht op de mogelijke aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren. Enkel de bomenreeks aan de zijkant van de weg de Veluwe wordt heeft enige potentie voor een verbindingroute voor de eekhoorn.

Langs de zijkant van het perceel zijn twee hazen (*Lepus europaeus*) aangetroffen op het naburige weiland aan de zuidzijde van het perceel. Verder zijn er sporen aangetroffen van muizenactiviteit binnenin de varkensschuur. Er zijn geen activiteiten waargenomen van das of eekhoorn op of rondom het onderzoeksgebied.

3.6.3. Effectbeoordeling

Het literatuuronderzoek geeft aan dat er in de nabije omgeving beschermde diersoorten kunnen worden aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn er echter geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van beschermde grondgebonden landzoogdieren aangetroffen. Aangezien de beoogde activiteiten geen invloed hebben op de bomenrij langs de Veluwe wordt nader onderzoek niet nodig geacht.

3.7. Vleermuizen

3.7.1. Literatuuronderzoek

Naar vleermuizen is geen soortspecifiek onderzoek verricht. Verspreidingsgegevens (NDFF en Zoogdiervereniging, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Uit bestaande gegevens zijn waarnemingen bekend van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied of in de omgeving hiervan.

Tabel 6. Verspreidingsgegevens vleermuizen

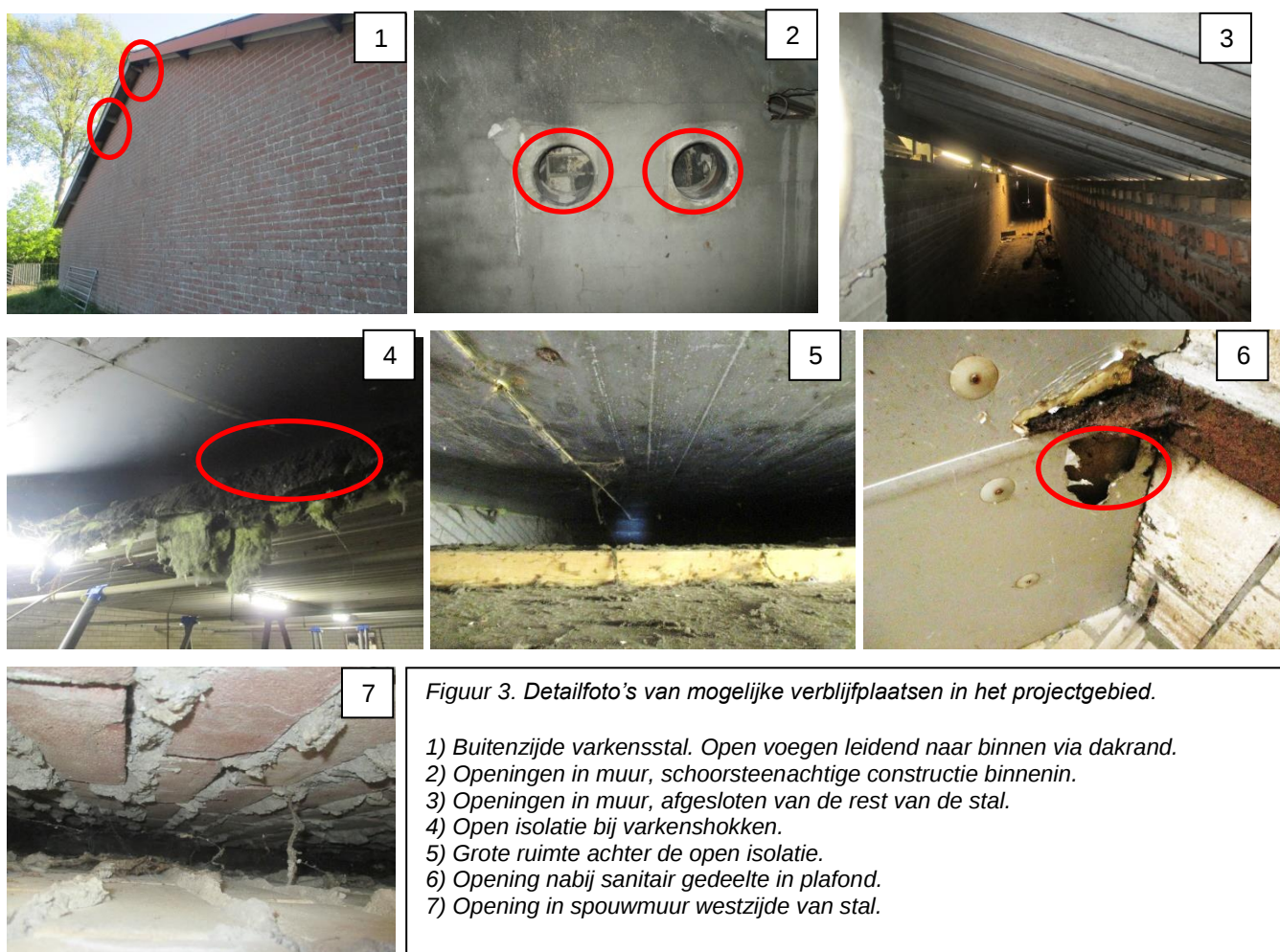
Soort	Latijnse naam	Beschermde:	Functie gebied	Verspreiding
Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Paarverblijf in gebouw Winterverblijf in gebouw Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw Foerageergebied Kraamverblijf in boom Paarverblijf in boom Winterverblijf in boom Kraamverblijf in boom Zomerverblijf in boom	Was mogelijk aanwezig (2015)
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Paarverblijf in gebouw Winterverblijf in gebouw Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw Vliegrouete (bomen) Foerageergebied Paarverblijf in boom Winterverblijf in boom Zomerverblijf in boom	Was mogelijk aanwezig (2015)
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Paarverblijf in gebouw Winterverblijf in gebouw Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw Vliegrouete (bomen)	Was mogelijk aanwezig (2015)
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Paarverblijf in gebouw Winterverblijf in gebouw Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw Vliegrouete (bomen) Vliegrouete (water) Foerageergebied Paarverblijf in boom Winterverblijf in boom Zomerverblijf in boom	Was mogelijk aanwezig (2015)
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Winterverblijf in gebouw Kraamverblijf in gebouw Paarverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw Foerageergebied	Was mogelijk aanwezig (2015)
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i> spp. <i>mystacinus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw	Was mogelijk aanwezig (2015)
Franjestaart	<i>Myotis nattereri</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Kraamverblijf in gebouw Zomerverblijf in gebouw foerageergebied	Was mogelijk aanwezig (2015)
Watervleermuis	<i>Myotis daubentoni</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Vliegrouete (water) Foerageergebied	Was mogelijk aanwezig (2015)
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Vliegrouete (water) Foerageergebied	Was mogelijk aanwezig (2015)
Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i> spp. <i>murinus</i>	Habitatrichtlijn Bern II, HR IV	Foerageergebied	Was mogelijk aanwezig (2015)

3.7.2. Veldbezoek

Tijdens het veldonderzoek is de bebouwing gecontroleerd op vleermuisactiviteiten. Hiervoor zijn de binnen en buitenkant van de bebouwing onderzocht op mogelijk geschikte verblijfplaatsen of toegangen, zoals open stootvoegen, kieren en spleten. Alle gevonden ruimtes zijn gecontroleerd met een endoscoop (HBM inspectiecamera/endoscoop deluxe).

Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen fase 1

De bebouwing is onderzocht op mogelijkheden voor vleermuizen. Alle muren zijn gecontroleerd op openingen welke kunnen leiden tot verblijfplaatsen. Aangezien schoonmaakwerkzaamheden of onderhoudswerkzaamheden al minstens twee jaar niet hebben plaatsgevonden en in de spouwmuuren niet mogelijk zijn, zouden in theorie sporen van verouderde of huidig vleermuisactiviteit zichtbaar moeten zijn in de vorm van mest, chitine resten van insecten of schade door urine sporen. Een paar voorbeelden van onderzochte locaties worden hieronder weergegeven:



Sporen van enige activiteit of gebruik door vleermuizen werden niet aangetroffen.

Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen fase 2

De bebouwing is onderzocht op mogelijkheden voor vleermuizen. Alle muren zijn gecontroleerd op openingen, welke kunnen leiden tot verblijfplaatsen. Aan de buitenzijde van de muren zijn weinig luchtgaten aangetroffen in het woonhuis. De meeste waren verstopt door puin of spinnenwebben. In de nok van het dak zijn voldoende openingen voor vleermuizen om eventueel binnen te komen, zie Figuur 4. Zodoende is er 's avonds een monitoring gehouden om te bepalen of deze punten bij het dak inderdaad worden gebruikt als in- en uitvliegopeningen.



Figuur 4. Detailfoto's van mogelijke verblijfplaatsen.

De schuren zijn onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. Voor de openingen in de golfplaten zijn rubberen borstels/strips geplaatst waardoor dieren niet binnen kunnen komen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat vleermuizen zich hebben gevestigd onder de golfplaten van de schuren. De schuren worden daarom als onverdacht beschouwd.

Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen

Op de projectlocatie waren geen bomen aanwezig waarbij eventuele boomminnende soorten, foerageergebieden en vliegroutes zouden kunnen worden aangetast bij projectontwikkelingen. De werkzaamheden zoals die nu voorzien zijn hebben enkel betrekking op de bebouwing zelf. Mocht er daardoor met verlichting worden gewerkt (voor werkzaamheden of voor veiligheid) gericht op de omliggende groene zones, dan zijn negatieve effecten op foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen niet op voorhand uit te sluiten.

Activiteit op perceel

Gedurende de avondperiode is er gemonitord op vleermuisactiviteit. Conform het vleermuisprotocol (2017) is er gemonitord op vleermuisactiviteiten of binding met het object. Activiteit rondom de gebouwen is in de avond gemonitord, met name de varkensstal en het woonhuis. Hiervoor is gebruik gemaakt van geluidwaarnemingen doormiddel van een batdetector (Batbox Baton, frequency division). Zonsondergang op het veldonderzoek was rond 21:20.

Tijdens de tijden van uitvliegen is er geen activiteit rondom het huis geconstateerd. Er waren geen communicatiegeluiden hoorbaar met de batdetector of zijn uitvliegende vleermuizen waargenomen.

Rond 21:54 zijn de eerste activiteiten van vleermuizen waargenomen in de vorm van een overvliegende gewone dwergvleermuis aan de noordoostzijde van het perceel langs de bomenreeks. Op het perceel zelf zijn geen vleermuizen waargenomen anders dan langs de zijde van de bomen aan de Veluwe. Buiten het perceel zijn enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen nabij de bomen aan de noordelijke zijde van het perceel en bij het naburige perceel De Aa 4. De waargenomen vliegroutes zijn inzichtelijk gemaakt in Figuur 5. De vliegroutes kunnen worden verklaard door het open karakter aan de zuidzijde van het perceel. Er is nergens een vorm van lijnvormige objecten aan de zuidzijde beschikbaar om zich langs te verplaatsen.



Figuur 5. Waargenomen vliegroutes vleermuizen, aangeduid door gele pijl.

Aangezien er tijdens de uitvliegperiode geen activiteit is geconstateerd bij de bebouwing en geen kenmerken van vleermuisactiviteit is aangetroffen in en met het object wordt er geconstateerd dat er vrijwel geen binding is met het woonhuis, varkensstal en de schuren.

3.7.3. Effectbeoordeling

Het literatuuronderzoek geeft aan dat er in de nabije omgeving vleermuissoorten kunnen worden aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van vleermuizen binnen de bebouwing of enig ander teken dat het door vleermuizen wordt gebruikt nu en in het verleden. Geconstateerd wordt dat vleermuizen geen binding lijken te hebben met de objecten.

De lijnvormige objecten (bomenrij) aan de noordzijde van het perceel (langs de Veluwe) worden gebruikt als foerageergebied en vliegroute. In de toekomst blijven deze bomen beschikbaar als foerageer en vlieggebied. Door de ontwikkeling die wordt beoogd door de initiatiefnemer worden er geen bomen gekapt.

Zodoende wordt een nader onderzoek naar vleermuizen niet nodig geacht, aangezien het gebied beschikbaar blijft als foerageergebied en als vliegroute, mits er zorgvuldig wordt omgegaan met verstoring door licht tijdens de sloop en bouw.

3.8. Vogels

3.8.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFF en SOVON, 2019) laten zien dat er geen waarnemingen zijn voor beschermde soorten in het onderzoeksgebied en diens directe omgeving. Uit bestaande gegevens zijn waarnemingen bekend van vogels binnen het onderzoeksgebied of in de omgeving hiervan.

Soort	Latijnse naam	Beschermd	Functie gebied	Verspreiding
Roek	<i>Corvus frugilegus</i>	Wnb-Vogelrichtlijn	nestlocatie	Was mogelijk aanwezig (2015)
Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Wnb-Vogelrichtlijn	nestlocatie	Was mogelijk aanwezig (2015)
Huismus	<i>Passer domesticus</i>	Wnb-Vogelrichtlijn	nestlocatie	Was mogelijk aanwezig (2015)

3.8.2. Veldbezoek

In het gebied rondom de bebouwing is voldoende begroeiing en zijn voldoende openingen naar de gebouwen om foerageergebied en nestlocaties voor vogels te faciliteren. In de onderstaande kopjes worden de aangetroffen activiteiten en sporen van vogels beschreven per fase. De varkensstal betreft fase 1 en het woonhuis en de schuren fase 2.

Fase 1: Varkensstal

Nabij de varkensstal in de begroeiing zijn koolmezen (*Parus major*) aangetroffen en rondom de varkensstal en vooraan op het terrein was een foeragerend en later baltsend koppel witte kwikstaarten (*Motacilla alba*) waargenomen. Tevens was rondom het perceel een kolonie kauwen (*Corvus monedula*) aanwezig.

De volledige varkensstal is onderzocht op nest activiteit van beschermde vogelsoorten. Binnen in de varkensstal zijn nesten met eieren aangetroffen van waarschijnlijk merel (3) en houtduif (1). Verder zijn er in verschillende locaties binnen in de varkensstal waar tekenen van nestactiviteit werd aangetroffen. De eieren van de houtduif waren recentelijk geroofd door de aanwezige kauwen in de omgeving, zie onderstaande figuur.



Figuur 6. Foto impressie van gevonden activiteit en nesten binnen de varkensstal.

Fase 2: Woonhuis en schuren

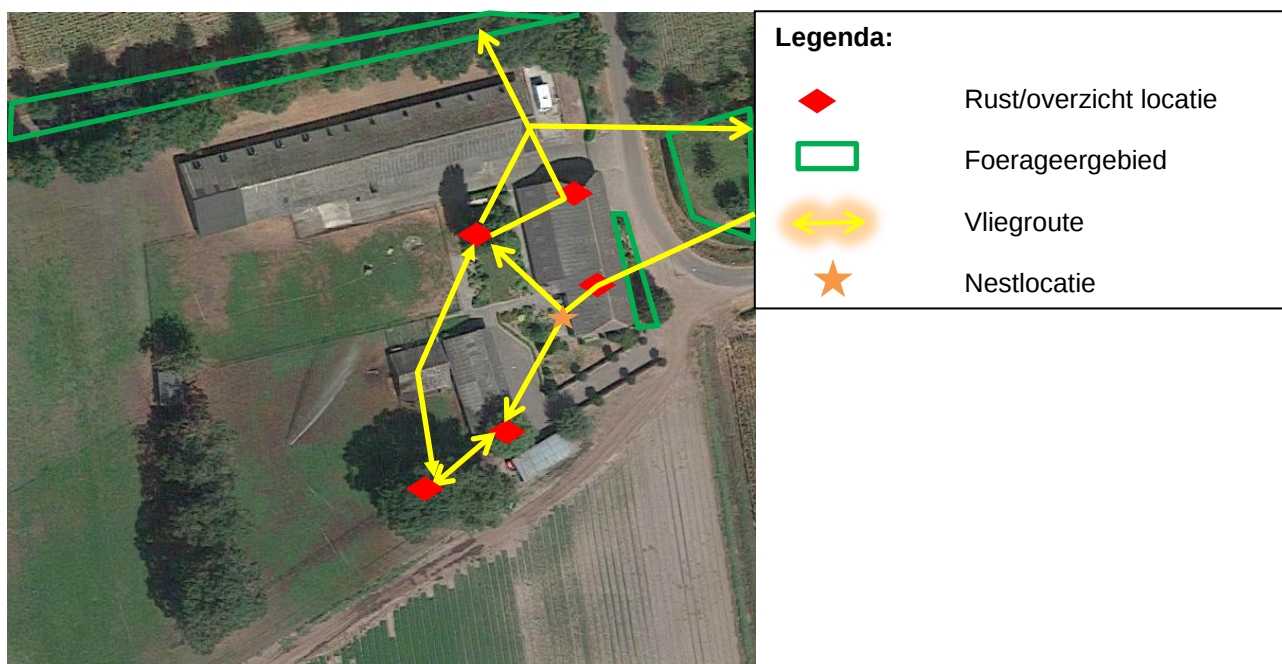
Tijdens het veldonderzoek zijn algemene vogels in op het perceel aangetroffen zoals; vink (*Fringilla coelebs*), merel (*Turdus merula*), spreeuw (*Sturnus vulgaris*), houtduif (*Columba palumbus*) en pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), welke voornamelijk rondom de begroeiing op het terrein overvlogen, rustten in de begroeiing en foerageerden.

Buiten op het terrein zijn tevens een koppel huismussen aangetroffen en een mannelijk individu. Zodoende is aanvullend onderzoek uitgevoerd op het perceel gericht op de huismus, conform het kennisdocument Huismus BIJ12 (2017). Daarbij is aangetoond dat het aangetroffen koppel binding heeft met het woonhuis in het projectgebied. Aan de zuidwestzijde van het woonhuis is een nest van de huismus vastgesteld. De lokroepen van de jongen waren duidelijk te horen, zie onderstaande foto's. Andere nesten van de huismus zijn nergens anders op het perceel aangetroffen.



Figuur 7. Aangetroffen nestende huismuskoppel. Meest linkse foto is het mannetje op wacht, de middelste foto is het vrouwtje met gevangen prooi in de bek. De meest rechtse foto is uit een filmpje geknipt, waarbij met een telens de nestlocatie is gefilmd om de locatie te bevestigen.

Zodoende zijn de vliegroutes van de huismus gemonitord. De locatie aan de Aa 4 wordt gebruikt voor foerageergebied, net als de voortuin gelegen in het projectgebied en de berm van de Veluwe. De vliegroutes zijn aangegeven op onderstaand figuur. Het mannetje stond voornamelijk op wacht op het dak van het woonhuis.



Figuur 8. Waargenomen vliegroutes huismus.

3.8.3. Effectbeoordeling

Het slopen van het woonhuis kan leiden tot het verwijderen van jaarrond beschermde soorten van de huismus. Aangezien de vliegroutes van de huismus zijn gemonitord kan er worden aangegeven welke objecten van belang zijn voor het leefgebied van de huismus. Dit zijn onder andere het woonhuis (nest/rustlocatie), de voortuin (foerageergebied), de drie bomen in de achtertuin (rustlocatie) en de grote boom (rustlocatie) achter de schuren.

Voor de ontwikkeling van een nieuw woonhuis zal een ontheffing van de wet Natuurbescherming moeten worden aangevraagd. Aangezien dit een fase 2 project op langere termijn betreft zijn er mogelijkheden voor mitigerende maatregelen. Advies over deze mitigerende maatregelen zal verder worden beschreven in hoofdstuk 4 en uitgebreid in bijlage 2.

3.9. Ongewervelden

3.9.1. Literatuuronderzoek

Verspreidingsgegevens (NDFF, 2019) laten zien dat er geen beschermde ongewervelde is waargenomen in de buurt van het onderzoeksgebied en diens directe omgeving.

3.9.2. Veldbezoek

Tijdens het veldonderzoek zijn de aanwezige biotopen op potentie beoordeeld. Soortenrijke kruidenvegetaties ontbreken. Verblijf of belangrijke foerageergebieden voor overige soorten, zoals verschillende beschermde dagvlinders, libellen en keversoorten kunnen worden uitgesloten op basis van afwezig geschikt habitat, zoals bloemrijke en kruidenrijke vegetaties.

Algemene vlindersoorten zijn wel aangetroffen zoals het klein koolwitje (*Pieris rapae*) en oranjetipje (*Anthocharis cardamines*).

3.9.3. Effectbeoordeling

Het onderzoeksgebied biedt geen geschikt leefgebied voor beschermde ongewervelde. Met de toekomstige ontwikkelingen hoeft geen rekening gehouden te worden met beschermde ongewervelde. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

4. Conclusies en aanbevelingen

De aangetroffen dieren en de effecten van de activiteit zijn in Tabel 7 inzichtelijk gemaakt. Daaronder worden mogelijke maatregelen en aanbevelingen beschreven.

Tabel 7. Overzicht van geschiktheid van het plangebied, waarnemingen en effecten voor beschermde flora en fauna naar aanleiding van de beoogde activiteit.

	Geschikt habitat	Beschermde soorten aangetroffen	Effect fase 1	Effect fase 2
Reptielen	Nee	Nee	Nee	Nee
Amfibieën	Nee	Nee	Nee	Nee
Vissen	Nee	Nee	Nee	Nee
Vaatplanten	Nee	Nee	Nee	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Nee	Nee	Nee
Vleermuizen	Ja	Ja	+/- ¹	+/- ¹
Vogels	Ja	Ja	+/- ^{2A}	Ja ^{2B}
Ongewervelde	Nee	Nee	Nee	Nee

1) Vleermuizen

Tijdens de bouw/sloop kan er worden gewerkt met verlichting. Aanbevolen wordt om de bouwverlichting neerwaarts te richten of de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang (buiten de schemerperiode) uit te voeren.

2) Vogels

(A) Fase 1: Varkensstal

In de varkensstal zijn geen beschermde soorten aangetroffen welke een langdurig negatief effect ondervinden als deze bebouwing zou verdwijnen. Aangezien er wel nesten zijn aangetroffen van soorten wiens nesten tijdens het broedseizoen beschermd zijn wordt er geadviseerd de sloopwerkzaamheden na het broedseizoen uit te voeren. De activiteiten hebben geen effect op de functionaliteit van de nesten en rustplaatsen van de huismus. De ingreep vindt plaats in een deel van het gebied waar de huismus geen betekenis aan hecht.

(B) Fase 2: Woonhuis met bijbehorende schuren

Er is een huismuskoppel aangetroffen met een actief nest met jongen, welke gekoppeld zijn aan de voortuin van het woonhuis en de klimopbegroeiing en muur aan de zuidzijde van het huis. Verandering in habitat rondom het woonhuis zal effect hebben op het gebied van de huismus. De activiteiten veroorzaken een aantasting van een deel van het gebied. Vernietiging van een nestplek of een aantasting van een deel van het leefgebied kan een aantasting van de bijbehorende functionele leefomgeving opleveren. Het gaat hierbij om een permanent effect.

Er moet een Wet natuurbeschermingsontheffing worden aangevraagd. Het feit dat de sloop van de agrarische bedrijfswoning later plaatsvindt dan die van de varkensstal biedt de initiatiefnemer tijd om mitigerende maatregelen toe te passen alvorens de woning wordt gesloopt. Het beschadigen of vernielen van nest- of rustplaatsen kan door het toepassen van maatregelen voorkomen worden, zoals door het aanbieden van een geschiktere nestlocatie. In bijlage 2 worden meerdere voorbeelden weergegeven voor mitigerende maatregelen.

Conclusies

Fase 1

De sloop van de varkensstal is uitvoerbaar mits bovenstaande maatregelen in acht worden genomen ten behoeve van de aanwezige beschermde vogelnesten. Daarnaast wordt geadviseerd bewust om te gaan met het gebruik van kunstmatig licht tijdens de sloopwerkzaamheden in verband met overvliegende en foeragerende vleermuizen.

Fase 2

De beoogde sloop van de agrarische bedrijfswoning zal een permanent negatief effect hebben op een beschermde diersoort, de huismus. Hiervoor moeten mitigerende maatregelen getroffen worden en/of een ontheffing van de Wet natuurbescherming moet worden aangevraagd.

5. Advies

Algemene aanbevelingen

Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende beschermde flora en fauna middels de zorgplicht. Wanneer ondanks zorgvuldig handelen schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een deskundige.

Advies huismus

In fase 2 wordt de agrarische bedrijfswoning gesloopt met bijbehorende bijgebouwen waarbij een permanent effect wordt verwacht op de aanwezige huismus. Er is in dit geval sprake van een verandering van habitat en verstoring van een nestlocatie op een specifieke locatie (bedrijfswoning). Dit wordt gecategoriseerd als kleine ingreep. Veelal zal een kleine ingreep slechts een gering aantal exemplaren treffen en is er vergelijkbaar habitat in de directe omgeving aanwezig. In dat geval hoeft een relatief beperkt aantal aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd.

De huismus heeft gedurende het hele jaar een kwetsbare periode. De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode. Deze periode loopt van maart tot en met augustus. Het is vrijwel niet mogelijk om buiten de kwetsbare perioden te werken, aangezien de kwetsbare periode jaarrond is. Bij activiteiten die effect hebben op het nest van de huismus moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode september tot en met februari, dat wil zeggen buiten het meest kwetsbare deel, namelijk de periode van de voortplanting, maar binnen de genoemde periode ook niet tijdens vorstperioden. Hetzelfde geldt voor activiteiten die effect hebben op essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus. Activiteiten die de winterslaapplekken beïnvloeden moeten bij voorkeur buiten de koude perioden uitgevoerd worden. Op het moment dat er jongen aanwezig zijn in het nest mogen nesten niet binnen twee meter benaderd worden door mensen of materieel.

Zodoende wordt geadviseerd vroeg te beginnen met meerdere alternatieve nestplaatsen aan te bieden. Huismussen hebben de tijd nodig om aan nieuwe nestplaatsen te wennen. Gedurende deze gewenningsperiode moeten zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beiden aanwezig zijn. Hierdoor kunnen de huismussen de voorzieningen ontdekken en verkennen voor de ingreep wordt uitgevoerd. Een voldoende lange gewenningsperiode is nodig om voldoende succes van de maatregelen te waarborgen. Hoe dichter de vervangende verblijfplaats bij de oorspronkelijke verblijfplaats wordt gerealiseerd, hoe groter de kans is op succes. In de laatste maand van de gewenningsperiode kan al aangevangen worden met het langzamerhand ongeschikt maken van de oorspronkelijke verblijfplaats.

Als een nestplaats tijdelijk ongeschikt is voor de huismus door tijdelijke werkzaamheden, bijvoorbeeld bij renovatie van een gebouw, kan na de verstoring de oorspronkelijke nestplaats hersteld worden. Voor de periode dat de werkzaamheden aanvangen moet voor vervangende nestgelegenheid gezorgd zijn. Tijdelijke achteruitgang van de functionaliteit is namelijk niet toegestaan.

In de omgeving zijn nestlocaties aanwezig op aangrenzende percelen. Echter is de nestlocatie op de projectlocatie zeer geschikt aangezien het voldoende beschutting biedt en hoog gelegen is wat voordelig is voor de winterperiode. Voor alternatieve nestlocaties worden daarom geadviseerd het volgende te overwegen: vogeldakpannen, nestkasten, neststenen of mussenpotten. Hieraan moeten een aantal eisen voldoen. Deze worden nader beschreven in bijlage 2. Als de klimop wordt verwijderd wordt geadviseerd een alternatief aan jaarrond groene beplanting te faciliteren. Voorbeelden van groenblijvende hoge, dichte planten ("Winter"-slaapplekken) zijn onder andere: taxus, liguster, laurier, vuurdoorn, klimop, diverse coniferen, bamboe, dicht gesnoeide hoge hult e.d. In de zomermaanden wordt ook bladverliezend maar dicht, hoog opgaand groen als slaapplek gebruikt. Denk hierbij aan hop, wilde wingerd, bruidssluier, blauwe regen en dergelijken.

Foerageergebieden blijven voldoende behouden, al kan er een tijdelijke verstoring zijn als er in de tuin herbeplanting plaatsvindt. Dit betreft een tijdelijk verstoring. Voldoende water in de omgeving moet beschikbaar blijven.

6. Literatuurlijst

6.1. Literaire referenties

- Bos F., Bosveld M., Groenendijk D., Swaay C. van, Wynhoff I., De Vlinderstichting. (2006). *De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea)*. Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C., (Red.). (2016) *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.
- Creemers R.C.M., Delft, J.J.C.W. van. (2009). *De amfibieën en reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.
- Limpens, H.J.G.A., Regelink J. (2017). *Syllabus Vleermuizen en Planologie* (pp. 116). Zoogdiervereniging.
- Vogelbescherming. (2007). *Topografische inventarisatieatlas voor flora en fauna van Nederland*. Vogelbescherming Nederland, Zeist.
- BIJ12. (2017). *Kennisdocument huismus*. BIJ12.

Gebruikte websites

- NDFF & FLORON. (2019). *Verspreidingsatlas Vaatplanten 2018*. Geraadpleegd op 08-05-2019 via: www.verspreidingsatlas.nl
- RAVON. (2018). *Verspreidingsonderzoek Reptielen en Amfibieën 2018*. Geraadpleegd op 08-05-2019 via: [http://www.ravon.nl/RAVONActief/Veldonderzoek\(NEM\)/VerspreidingsonderzoekReptielenAmfibie%C3%ABn/tabid/1389/Default.aspx](http://www.ravon.nl/RAVONActief/Veldonderzoek(NEM)/VerspreidingsonderzoekReptielenAmfibie%C3%ABn/tabid/1389/Default.aspx)
- Regelink. (2018). *FloraFaunaCheck*. Geraadpleegd op 08-05-2019 via www.florafaunacheck.nl
- Vlinderstichting. (2018). *Bedreigde vlindersoorten*. Geraadpleegd op 15-05-2019 via: www.vlinderstichting.nl
- Vogelbescherming. (2018). *Soortbescherming, Wet- en regelgeving*. Geraadpleegd 15-05-2019 via: <https://www.vogelbescherming.nl>

7. Bijlagen

Bijlage 1: Toetsingskader

Bijlage 2: Mitigerende maatregelen Huismus (*Passer domesticus*)

Bijlage 1. Toetsingskader

De soortbescherming in Nederland is sinds 1-1-2017 geregeld in de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet). In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd.

Europees beschermd		Nationaal beschermd
Vogelrichtlijnsoorten (VR)	Habitatrichtlijnsoorten (HR)	Nationale soorten

Verbodsbepalingen

Per beschermingsregime gelden specifieke verbodsbepalingen:

Verboden	Europees beschermd			Nationaal beschermd	
	Vogels	HR-dieren	HR-planten	Dieren	Flora
Beschermde soorten te doden of te vangen.	Art. 3.1.1	Art. 3.5.1		Art. 3.10.1a	
De voortplantingsplaats of rustplaats te beschadigen, vernielen of wegnemen	Art. 3.1.2	Art. 3.5.4		Art. 3.10.1b	
Eieren te beschadigen, rapen of bezitten	Art. 3.1.3	Art. 3.5.3			
Beschermde soorten te verstoren	Art. 2.1.4	Art. 3.5.2			
Beschermde planten te plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			Art. 3.5.5		Art. 3.10.1c
Beschermde soorten te vervoeren, verhandelen, ruilen, etc.	Art. 3.2.1	Art. 3.6.1	Art. 3.6.1		

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1)

- ❖ lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- ❖ lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- ❖ lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- ❖ lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- ❖ lid 5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.5)

- ❖ lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
-

-
- ❖ lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
 - ❖ lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
 - ❖ lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
 - ❖ lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationale soorten (andere soorten) (artikel 3.10)

- ❖ lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen;
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Opzetvereiste

Ten aanzien van het opzetvereiste dat is opgenomen in de meeste verbodsbepalingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn, geldt ook als sprake is van voorwaardelijke opzet. Van voorwaardelijke opzet is sprake als een handeling wordt verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaard wordt dat deze handeling schadelijke gevolgen voor een beschermde soort.

Verstoring

Voor Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijnsoorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen sprake is van overtreding van de wet, indien de staat van instandhouding niet in het geding is.

Voor nationaal beschermde soorten geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten.

Provinciale vrijstellingen

Ten aanzien van de andere nationaal beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (de provincies) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.1.

Ontheffingsplicht en gedragscodes

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze kan alleen worden verleend indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is, geen alternatieven voorhanden zijn en sprake is van een erkend belang.

Het is ook mogelijk om te werken volgens een ministerieel goedgekeurde gedragscode. Indien gewerkt kan worden conform een gedragscode is geen ontheffing nodig.

Erkende belangen

Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.3.4b)

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

Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.8.5b)

- ❖ in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
 - ❖ ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
 - ❖ in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
 - ❖ voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten;
 - ❖ om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.
-

Nationale soorten (andere soorten) (artikel 3.10.2)

- ❖ in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ❖ ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ❖ ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ❖ ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- ❖ in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- ❖ in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- ❖ in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- ❖ in het algemeen belang.

Algemene zorgplicht (Artikel 1.11)

- ❖ lid 1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
 - ❖ lid 2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - ❖ dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - ❖ indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
 - ❖ lid 3. Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.
-

Bijlage 2. Mitigerende maatregelen Huismus (*Passer domesticus*)

Inleiding

In deze bijlage staan een aantal maatregelen ten gunsten van de huismus genoemd, welke in aanmerking kunnen komen als bij de uitvoering van de voorgenomen activiteiten een overtreding van een verbodsbepaling gaat optreden. Door het nemen van één of meer van deze maatregelen is het mogelijk om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen of mogelijk te voorkomen. In het kennisdocument van de huismus (BIJ12, 2017) worden enkele voorbeelden gegeven en zijn tevens inzichtelijk gemaakt in deze bijlage.

In alle gevallen is maatwerk mogelijk. In alle gevallen moet op schrift een goede onderbouwing worden gegeven, waarom ze in het specifieke geval effectief zullen zijn. De te nemen maatregelen moeten in verhouding staan tot het effect van de activiteiten. In dit geval is dit een verandering van habitat op een specifieke locatie. Dit wordt gecategoriseerd als kleine ingreep. Veelal zal een kleine ingreep slechts een gering aantal exemplaren treffen en is er vergelijkbaar habitat in de directe omgeving aanwezig. In dat geval hoeft een relatief beperkt aantal aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd.

Werken buiten kwetsbare perioden

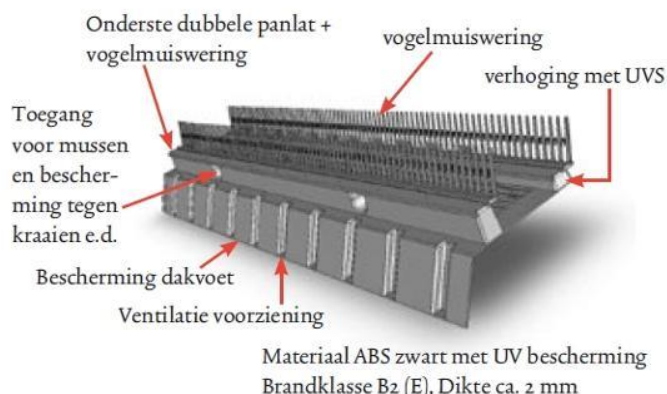
De huismus gebruikt zijn nest jaarrond en kan het gehele jaar aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de huismus. De meest kwetsbare periode is de voortplantingsperiode. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van maart tot en met augustus. Indien sprake is van late vervolglegels kan september ook aangemerkt worden als voortplantingsperiode. De genoemde periode kan eerder of later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en afhankelijk van de meteorologische omstandigheden voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden. Ook per broedpaar kan de voortplantingsperiode verschillen. Een huismusdeskundige kan de exacte periode van voortplanting aangeven. Perioden met extreme koude in de winter kunnen ook aangemerkt worden als kwetsbare periode. Ook hier kan een huismusdeskundige aangeven of er sprake is van een kwetsbare periode.

Er kan geen gunstige periode worden aangegeven om de activiteiten uit te voeren. Bij activiteiten die effect hebben op het nest van de huismus moeten de activiteiten plaatsvinden in de periode september tot en met februari, dat wil zeggen buiten het meest kwetsbare deel, namelijk de periode van de voortplanting, maar binnen de genoemde periode ook niet tijdens vorstperioden. Hetzelfde geldt voor activiteiten die effect hebben op essentiële onderdelen van het leefgebied van de huismus. Activiteiten die de winterslaapplekken beïnvloeden moeten bij voorkeur buiten de koude perioden uitgevoerd worden. Op het moment dat er jongen aanwezig zijn in het nest mogen nesten niet binnen twee meter benaderd worden door mensen of materieel.

Alternatieve nestplaatsen aanbieden

Voor elk nest dat zijn functie niet meer kan vervullen, wordt gezorgd dat er meerdere nieuwe alternatieve nestplaatsen aanwezig zijn. Als de nestplek verloren gaat door de ingreep gaat de functionaliteit van deze locatie volledig verloren. Er zal gezorgd moeten worden voor vervangende nestlocaties. In het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017) worden de volgende maatregelen aangegeven:

- Voor elke nestplaats die aangetast of verwijderd worden minimaal twee nieuwe nestplaatsen aangeboden. Dit in de vorm van bijvoorbeeld vogeldakpannen, gierzwaluwpannen/stenen, huiszwaluwnestkommen, nestkasten, neststenen, mussenpotten, dakvoetsystemen (waaronder vogelvides, zie navolgend figuur) of vergelijkbare voorzieningen of door het maken van toegangen in gebouwen tussen dakbedekking en isolatielaag of het verwijderen van aanwezig vogelschroot.
-



Figuur. De zogenaamde vogelvide of vergelijkbare uitvoeringen geven wel de mogelijkheid voor het maken van nesten, maar zorgt ervoor dat er geen van buiten af door dieren bereikbare ruimten in gebouwen zijn.

- Voor de vervangende nestplaatsen geldt:
 - dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dicht bijeen, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit;
 - zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en als dat niet mogelijk is, dan in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke nestplaats en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden liggen;
 - op minimaal 3 meter hoogte plaatsen;
 - een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter;
 - dat ze op een voor de huismus geschikte wijze en plek worden aangebracht. Zo mogen ze niet te heet worden in de middagzon, maar zich ook niet op een te koude locatie bevinden: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets dergelijks;
 - in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continu voldoende dekking aanwezig is (minimaal 3 à 4 meter hoog opgaand groen), en dat er altijd (binnen 100 à 200 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplekken beschikbaar zijn;
 - dat ze van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd. Of de duurzaamheid voldoende is hangt van meerdere factoren af, bijvoorbeeld van het type materiaal (hout, houtbeton, aardewerk, pvc, en dergelijke), van de houtsoort (ceder en robinia zijn duurzamer dan vuren of grenen), de wijze van ophanging, de aangebrachte plek (bijvoorbeeld onder een dakgoot of een andere vorm van overhang of vol in zon en wind), dient het voor tijdelijke vervanging ter overbrugging van de periode van de werkzaamheden of als permanente vervanging, het te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig aangebrachte voorzieningen) en of het beheer en onderhoud van de voorziening (schoonhouden, herstel bij gebreken) geregeld is;
 - dat er voldoende veiligheid is tegen predatoren. Dit geldt voor de nestplaats zelf, als ook dat er voldoende opgaand groen in de directe omgeving aanwezig is als dekking voor adulten of (net uitvliegende) juvenielen;

-
- dat het materiaal waarvan ze zijn gemaakt niet behandeld is met chemische middelen dat ze minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen;
 - dat het beheer duurzaam geregeld is. Dit beheer moet gebeuren in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt;
 - Monitoring van de effectiviteit van de genomen maatregelen kan aan de orde zijn.

Verbeteren habitat in een bestand of nieuw leefgebied

Het verbeteren van de kwaliteit van bestand of het realiseren van nieuw geschikt habitat voor huismussen. Dit moet tijdig gerealiseerd zijn en moet buiten de invloedssfeer van de activiteiten plaatsvinden.

Als essentiële onderdelen van het leefgebied niet (meer) aanwezig zijn, kunnen voorafgaand aan de start van de eigenlijke activiteiten maatregelen worden genomen om het aanbod en het functioneren van vervangend foerageergebied, slaapplekken en dergelijke te garanderen door het nemen van beheermaatregelen of inrichtingsmaatregelen.

Onderstaande maatregelen zijn gericht op het in samenhang in stand houden van voldoende dekking, voedsel en slaapplekken:

- Behoud of verkrijgen van voldoende dekkingsmogelijkheden door bijvoorbeeld:
 - aanplant van doornige struiken als vuurdoorn en meidoorn, groenblijvende heesters, klimplanten als klimop of wingerd, beukenhagen, en dergelijke binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van plekken waar gevoerageerd wordt. Bladverliezende soorten zijn in de winterperiode minder effectief.
 - aanplant van inheemse soorten bomen en ander opgaand groen binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van de plekken waar gebroed wordt
 - kant-en-klare hagen of gevelgroen aan te brengen als tijdelijke voorzieningen noodzakelijk zijn. Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn.
 - Behoud of ontwikkeling van slaapplekken door bijvoorbeeld
 - aanbrengen van groenblijvende gevelbegroeiing of ander verticaal groen, bijvoorbeeld met vuurdoorn, klimop
 - aanplanten van groenblijvende heesters (bijvoorbeeld liguster, hulst) of coniferen (bijvoorbeeld taxus).
 - in de winterperiode winternesten aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen of stobalen als een tijdelijke oplossing noodzakelijk is. Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats aanwezig moeten zijn.
 - Behoud of ontwikkeling van voldoende plekken waar gevoerageerd kan worden, door bijvoorbeeld:
 - in stand houden of ontwikkelen van overhoekjes of stroken ruigte met onkruiden als bron voor zaden en kleine zachte insecten. Straatgras, herderstasje en weegbree zijn favoriete onkruiden
 - extensiever beheer van gazons door het terugbrengen van de maaifrequentie naar 1 maal per jaar. Het maaien vindt niet in het najaar plaats
 - het bijvoeren met meelwormen in de periode dat er jongen zijn of met zaden e.d kan als tijdelijke maatregel in aanmerking komen.
 - op plekken met weinig kans op aanrijding gesloten (asfalt)verharding te vervangen door klinkerbestrating. Voor al deze maatregelen geldt dat voedsel bij voorkeur jaarrond beschikbaar is en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats beschikbaar is en dat er binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) dekking aanwezig is.
 - Behoud van voldoende drinkwater door bijvoorbeeld aanleg van vijvers
-

-
- Behoud van voldoende mogelijkheden voor nemen van stofbaden door zandige plekken te realiseren of te handhaven.
 - De effectiviteit van de getroffen maatregelen worden gemonitord.

Het bevoegd gezag kan aanvullende eisen stellen aan het bestendigen van beheer en onderhoud van mitigerende en compenserende inrichtingsmaatregelen

Toegankelijkheid behouden nestplaatsen

Nestplaatsen worden tijdens het uitvoeren van de activiteiten toegankelijk gehouden voor de huismus. Nestplaatsen kunnen voor de huismus toegankelijk gehouden worden door bijvoorbeeld:

- steigers, doeken, folie en vangnetten, die bij renovatiewerkzaamheden van gebouwen gebruikt worden, zodanig te plaatsen dat geen holten, nissen en dergelijke die door huismussen als in- en uitvliegopeningen worden gebruikt ontoegankelijk worden
- geen (bouw)licht op de in- en uitvliegopeningen te laten schijnen.
- vogelschroot niet op de eerste panlat van onderen, maar aan de tweede panlat te plaatsen. Overigens zitten de nesten vaak nog hoger, waardoor hiermee de plek niet behouden blijft als nestplaats maar wel als slaapplek.

Ongeschikt maken nestplaatsen

Tijdig voorafgaand aan de activiteiten moeten de nestplaatsen ongeschikt gemaakt worden om te voorkomen dat deze bewoond zijn tijdens de uitvoering van de activiteiten. Dit moet voor de start van de werkzaamheden en na het tijdig realiseren van vervangende nest- en rustgelegenheid gebeuren.

Ook in perioden met vorst kunnen verblijfplaatsen bewoond zijn; daarom moet het ongeschikt maken van verblijfplaatsen ruim voor de winter plaatsvinden.

In alle gevallen moet een huismusdeskundige worden ingeschakeld om de best passende methode en het beste moment te bepalen, uit te voeren en te controleren.

Opstellen ecologisch werkprotocol

Een huismusdeskundige stelt een ecologisch werkprotocol op. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de inhoud moet bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- in welke periode gewerkt moet worden;
- welke activiteiten op welke locatie(s) en op welk moment plaatsvinden;
- welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de huismus;
- wanneer begeleiding door een huismusdeskundige noodzakelijk is;
- wie die huismusdeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Activiteiten: effecten en te nemen maatregelen

Activiteiten die plaatsvinden aan een enkel gebouw kunnen effect hebben op één of meer nestplaatsen of op gezamenlijke slaapplekken. Activiteiten die in de bijbehorende tuin of groene omgeving plaatsvinden, hebben vooral effect op het foerageergebied van de huismus, maar kunnen ook effect hebben op nestlocaties of slaapplekken. Vaak zal het niet mogelijk zijn om van elke verblijfplaats de functionaliteit te behouden. De effecten op de staat van instandhouding van de populatie zijn vaak beperkt. Hier kunnen effecten verminderd worden door bijvoorbeeld het in stand houden of het creëren van nestgelegenheid en allerlei wintergroene elementen en dergelijke. De huismus ondervindt gebruikelijk geen relevante last van een normaal gebruik van een tuin.

Activiteiten die plaatsvinden in de “groene” delen van het leefgebied van de huismus hebben vooral effect op de (essentiële) leefomgeving van de nestplaats en de winterverblijfplaats, soms ook op de nestplaats zelf. Hier kunnen effecten verminderd worden door het in stand houden en creëren van

plekken waar voedsel gevonden kan worden of van allerlei wintergroene elementen en andere slaap- en dekkingsmogelijkheden.

Als klinkerbestratingen vervangen worden door asfaltbestrating dan verdwijnen mogelijkheden voor groei van onkruiden. Eenzelfde effect heeft het spuiten tegen onkruid groeiend tussen klinkers. Ook het aanbrengen van houtsnippers op de bodem kan negatieve gevolgen hebben vanwege het verdwijnen van 34 onkruiden en het verdwijnen van mogelijkheden om zandbaden te nemen.

In de navolgende tabel staat indicatief aangegeven bij een groot aantal veel voorkomende activiteiten welke maatregelen vrijwel altijd, welke vaak en welke meestal niet van toepassing zijn om negatieve effecten te vermijden of zoveel mogelijk te verminderen. Elk gebied en alle activiteiten zijn uniek. De maatregelen die genomen worden betreffen dan ook altijd maatwerkmaatregelen. Afwijken van de genoemde maatregelen kan dan ook. Een onderbouwing waarom gekozen wordt voor (andere) maatregelen is noodzakelijk. Deze onderbouwing kan door een huismusdeskundige worden aangeleverd.

Huismus	werken buiten kwetsbare periode	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden verblijfplaatsen	Ongeschikt maken verblijfplaatsen	inschakelen huismusdeskundige	opstellen ecologisch werkprotocol
Groot gebied, veel woningen (woonwijk, straat):								
Sloop van meerdere gebouwen	xx	xx	xx	xx	o	xx	xx	xx
renovatie, isolatie van meerdere gebouwen, asbest verwijderen, vogelschroot plaatsen	xx	xx	x	xx	xx	x	xx	xx
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	xx	o	xx	x
Één of een enkel gebouw:								
sloop van een gebouw	xx	xx	x	o	o	xx	xx	x
renovatiwerkzaamheden, zoals dakwerkzaamheden, isolatie, en dichten van gaten, kieren en nissen; asbest verwijderen; vogelschroot plaatsen	xx	xx	x	o	xx	x	xx	x
gebouwen in de omgeving van kinderboerderijen, maneges, stations, kippenhokken, dierentuinen en andere plekken waar veel voer al dan niet bewust wordt gemorst	xx	xx	xx	o	o	x	xx	xx
werkzaamheden die in de tuin plaatsvinden, zoals tuinomvorming, bestraten, verharderen, rommelhoekjes, takkenhopen en mesthopen opruimen, moestuin omzetten, weghalen gevelbegroeiing, (wintergroene) struiken e.d	xx	x	xx	o	o	o	x	x

Huismus	werken buiten kwetsbare periode	Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden	verbeteren habitat in bestaand of nieuw leefgebied	faseren activiteiten in ruimte en tijd	Toegankelijk houden verblijfplaatsen	Ongeschikt maken verblijfplaatsen	inschakelen huismusdeskundige	opstellen ecologisch werkprotocol
Gebruik gewasbeschermingsmiddelen	xx	o	xx	o	o	o	xx	x
Werk wanddoek, folie plaatsen	xx	o	o	o	xx	o	xx	x
alleen beplanting, en dergelijke								
werkzaamheden die in de tuin plaatsvinden, zoals tuinomvorming, bestraten, verharderen, rommelhoekjes, takkenhopen en mesthopen opruimen, moestuin omzetten, weghalen gevelbegroeiing, (wintergroene) struiken en dergelijke	xx	x	xx	x	x	o	x	x
Herstructurering groen of parken, verwijderen struiken in verband met veiligheid	xx	x	xx	x	o	o	xx	x
Verharderen	xx	o	x	o	o	o	o	o
Snoeihout versnipperen	xx	o	x	o	o	o	o	o
Specifieke activiteiten:								
Evenementen	xx	o	o	x	xx	o	xx	xx