BLOM ECOLOGIE B.V.

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Zandweg 46
4181 PM Waardenburg

t 0418 820 288
e info@blomecologie.nl
i www.blomecologie.nl

KvK 67221904
BTW 856882999B01
IBAN NL21RABO0314240683

BURO SRO B.V.
T.a.v. dhr. H. van Arendonk
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Datum	18 juni 2021 – revisie 15 oktober 2021
Kenmerk	BE/2021/573/r
Uw kenmerk	Email d.d. 20 mei 2021
Auteur(s)	ir. ing. D. de Boer
Collegiale toets	ir. ing. K.J. Rebergen

Quickscan Wet natuurbescherming Papekopperstraatweg 18 te Papekop

Aanleiding

Aan de Papekopperstraatweg 18 te Papekop is een bedrijfsperceel met woning, bijgebouw, schuur en houtopslag gesitueerd (figuur 1 en 2). De initiatiefnemer is voornemens om het perceel op te spitsen in twee woonpercelen. De bestaande schuur zal verbouwd worden tot woning, waarbij het dak vernieuwd zal worden. De overige bebouwing blijft in de huidige staat behouden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden.

Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen mogelijk een negatief effect sorteren op beschermde flora en fauna (soortenbescherming), beschermde natuurgebieden (gebiedsbescherming) en/of beschermde houtopstanden. Binnen de beoogde ingreep vinden enkel werkzaamheden aan bebouwing plaats. Hierdoor is een negatieve invloed op beschermde houtopstanden uitgesloten. Dergelijke ingrepen kunnen mogelijk een negatieve effecten sorteren op beschermde flora en fauna (soortenbescherming). In enkele gevallen kunnen dergelijke ingrepen tevens een negatieve invloed op beschermde natuurgebieden sorteren (gebiedsbescherming). Soortenbescherming en gebiedsbescherming zijn derhalve binnen deze quickscan beoordeeld.

De beoogde ontwikkeling aan de Papekopperstraatweg 18 te Papekop betreft een relatief kleine ingreep waarbij het dak van de schuur vernieuwd zal worden. De overige bebouwing blijft in de huidige staat behouden. Het zwaartepunt van deze quickscan ligt derhalve bij (beschermde) soorten waarvoor het dak en/of muren een essentieel onderdeel kunnen zijn van het leefgebied. Dit betreffen vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen, overige (broed)vogels en steenmarters.

Figuur 1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Papekopperstraatweg 18 te Papekop. Links: de woning. Rechts: de schuur.

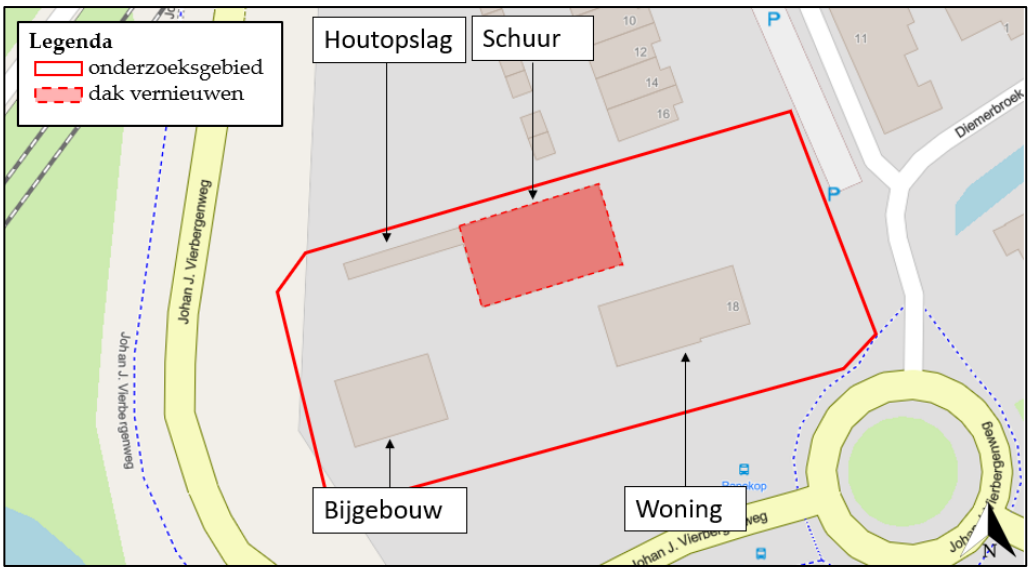
Figuur 2 De schuur waarvan het dak vervangen zal worden.

Planlocatie

De planlocatie betreft een woonperceel met woning, bijgebouw, schuur en houtopslag (figuur 3). Naast een functieverandering en splitsing van het perceel, zal het dak van de schuur vervangen worden. De overige bebouwing blijft in de huidige staat behouden. Derhalve is enkel de schuur beoordeeld in de voorliggende rapportage. De schuur is opgebouwd uit stenen muren en is voorzien van een aangekapt dak. Het dak is aan één zijde voorzien van stormpannen en aan de andere zijde van golvende dakpannen. Tevens is het dak voorzien van dakbeschot.

De planlocatie is centraal gelegen in Papekop. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door zowel bebouwing als agrarische percelen.

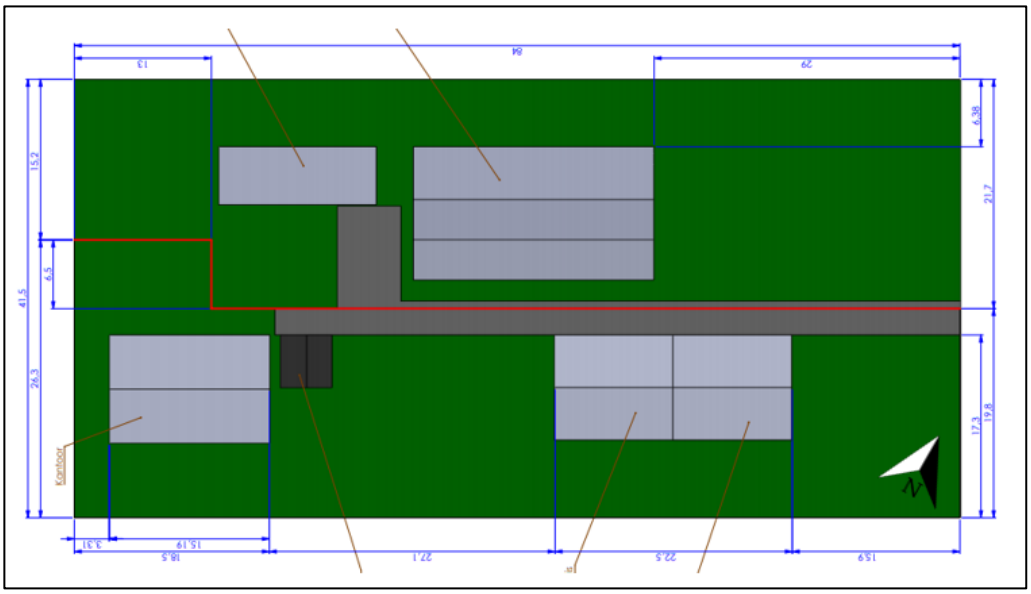
Op circa 40 meter ten noordwesten van de planlocatie is een spoorlijn gesituueerd. De dichtstbijzijnde snelweg betreft de A12, op een afstand van circa 2,7 km ten noorden van de planlocatie. Snelwegen en spoorlijnen vormen voor diverse grondgebonden fauna een barrière.



Figuur 3 Het onderzoeksgebied (rood omkaderd) is gelegen aan de Papekopperstraatweg 18 te Papekop (bron kaartmateriaal: arcgis.com)

Beoogde ontwikkeling

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het splitsen van het huidige perceel in twee losse woonpercelen. Tevens zal het dak van de schuur vernieuwd worden. De overige bebouwing blijft in de huidige staat behouden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling dient de functie van het perceel te wijzigen.



Figuur 4 Visuele representatie van de beoogde situatie. De rode lijn visualiseert de beoogde perceelgrens tussen de twee woonpercelen (bron: Innoving).

Veldbezoek

Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 mei 2021 en is uitgevoerd door ir. ing. D. de Boer. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; droog, 1/8 bewolkt, 22° Celsius en windkracht 3 (Bft).

Wet natuurbescherming
Per 1 januari 2017 zijn drie voormalige wetten; de Flora- en faunawet samen met de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998, vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Bevoegdheden zijn met het ingaan van deze wet overgedragen van het rijk naar de provincie.

Algemene zorgplicht
In de Algemene zorgplicht (art. 1.11) wordt voorgeschreven dat nadelige gevolgen voor flora en fauna voorkomen moet worden. Het uitgangspunt van de Algemene zorgplicht is dat het doden, verwonden, verontrusten of beschadigen van flora en fauna wordt vermeden. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

(a) Soortenbescherming
De soortenbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: *Vogelrichtlijnsoorten* (art. 3.1), *Habitatrichtlijnsoorten* (art. 3.5) en *Andere soorten* (art. 3.10). Hierin worden ook rust- en voortplantingsverblijfplaatsen en het functioneel leefgebied beschermd. Bij negatieve effecten op soorten in de specifieke soortenbescherming geldt een ontheffingsplicht.
Van de verboden als bedoeld in *Andere soorten* art. 3.10 eerste lid kan door bevoegd gezag vrijstelling verleend worden voor het opzettelijk doden of vangen van individuen en voor het opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen voor bepaalde soorten.

(b) Gebiedsbescherming
Naast de specifieke soortenbescherming kent Nederland ook gebiedsbescherming, waarbij bepaalde gebieden extra bescherming genieten.
Het gaat hier hoofdzakelijk om Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour. In deze gebieden mogen in principe geen werkzaamheden binnen de grenzen uitgevoerd worden.

Natura-2000 gebieden
Voor werkzaamheden in Natura 2000-gebieden is bij mogelijke effecten een Voortoets vereist. Met de Voortoets wordt bepaald of de plannen mogelijk negatieve effecten hebben op de doelstellingen van Natura 2000-gebieden. Ten aanzien van Natura 2000-gebieden kunnen ook externe effecten als stikstofdepositie en licht- of geluidsuitstraling van invloed zijn. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden dient een vergunning voorhanden te zijn.

Provinciaal beleid
Binnen het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour geldt het 'nee, tenzij'-principe. In bepaalde gevallen dient er natuurcompensatie uitgevoerd te worden. Ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour geldt dat externe werking geen toetsingskader is. Bij negatieve effecten op beschermde natuurgebieden die onder provinciaals beleid valt dient tevens een vergunning voorhanden te zijn.

Beoordeling (a) soortenbescherming
Op basis van het veldbezoek en de bureaustudie wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de directe omgeving daarvan voor het voorkomen van soorten is, en welke effecten daarop te verwachten zijn ten gevolge van de beoogde ontwikkeling.

Vleermuizen (Habitatrichtlijn art. 3.5)
Onder de Wet natuurbescherming zijn alle in Nederland voorkomende vleermuizen als *Habitatrichtlijnsoorten* beschermd. Vleermuizen maken, afhankelijk van de soort, gebruik van verblijfplaatsen in bomen en/of bebouwing. Aangezien de beoogde ontwikkeling zich beperkt tot werkzaamheden aan bebouwing, is het op voorhand uitgesloten dat deze ontwikkeling leidt tot het wegnemen van verblijfplaatsen van vleermuizen in bomen.
De schuur waarbij de beoogde ingreep plaats zal vinden is nauwkeurig geïnspecteerd op de aan- dan wel afwezigheid van potentiële verblijfplaatsen en geschikte invliegopeningen. Alle gevels en daken van de betreffende bebouwing zijn gecontroleerd op eventuele openingen als open stootvoegen, kierende daklijsten, ontbrekende/scheefliggende dakpannen, ontbrekende specie en overige gevelafwerkingen die vleermuizen toegang kunnen verlenen tot een open dakruimte en/of spouwmuur waar ze een verblijfplaats zouden kunnen vinden.

Een dergelijke verblijfplaats moet voldoen aan een geschikt microklimaat, met een constante (lage) temperatuur, een hoge luchtvochtigheid en weinig invloed van weersomstandigheden. Daarbij moet een aanwezige openingen van voldoende grootte zijn en een vrije aanvliegroute hebben voor de vleermuizen.

De schuur is opgebouwd uit stenen muren. Op basis van het bouwjaar (1957, bron: Basisregistratie Adressen en Gebouwen) is aannemelijk dat er een spouwruimte aanwezig is. De muren bevatten echter geen openingen, zoals open stootvoegen of ventilatieroosters, die toegang kunnen bieden aan vleermuizen (figuur 5). Ook sluit de daklijst strak op de bebouwing aan en zijn er geen kieren naast raam- en deurkozijnen aanwezig. Derhalve kan een ruimte in de spouw niet bereikt worden door vleermuizen.

Figuur 5 De muren van de schuur bevatten geen ventilatieroosters, open stootvoegen of andere openingen of kieren die toegang kunnen verlenen tot een open spouwruimte. Tevens sluiten de daklijsten strak aan op de bebouwing, waardoor deze ook niet fungeren als invliegopening voor vleermuizen.

Aan de zuidzijde is het dak van de schuur voorzien van stormpannen. Deze pannen liggen zeer strak op de panlatten, sluiten strak op elkaar aan en tevens is er aansluitend op de onderste dakpannen een dakgoot aanwezig (figuur 6). Derhalve is er geen sprake van een geschikte aanvliegroute voor vleermuizen.

Figuur 6 De zuidzijde van de schuur is voorzien van stormpannen. Deze pannen sluiten strak op elkaar aan.

Figuur 7 De zuidzijde van de schuur is voorzien van stormpannen. Tevens zijn er geen openingen, zoals ventilatieroosters en open stootvoegen, in de muren aanwezig. Er zijn geen kieren rondom raam- en deurkozijnen aanwezig.

Aan de noordzijde is het dak voorzien een aangekapt dak met golvende dakpannen (figuur 8). Onder de dakpannen zijn een metalen golfplaat en een houten plank aangebracht. Tussen deze complexe dakconstructie zijn kieren aanwezig. Echter zijn deze kieren slecht aanvliegbaar. De invliegopening van een vleermuisverblijfplaats betreft doorgaans een verticale constructie waar de vleermuis op aanvliegt, en vervolgens een opening (zoals kantpan, vleermuiskast, kier onder daklijst etc.) betreedt. Aangezien de daklijsten strak aansluiten, en ventilatieroosters en open stootvoegen afwezig zijn, is er bij deze bebouwing geen sprake van een verticale aanvliegopening. De ruimte tussen de golvende dakconstructie aan de noordzijde is tevens niet aanvliegbaar via de horizontale muur aan de noordzijde, aangezien deze van de onderzijde afgetimmerd is met hout (figuur 9). De kieren tussen de complexe dakconstructie zijn derhalve niet goed aanvliegbaar wegens het ontbreken van een verticale structuur waaraan vast gegrepen kan worden. Derhalve kan worden geconcludeerd dat de bebouwing niet beschikt over openingen die goed aanvliegbaar zijn.

Figuur 8 De noordzijde van de schuur betreft een aangekapt dak met helling. De daklijsten sluiten strak aan.

Figuur 9 De noordzijde van de schuur. Het dak is van de onderzijde afgetimmerd met hout waardoor er niet aangevlogen kan worden op de horizontale muur om een opening te bereiken. De houten betimmering sluit strak aan.

Tevens wordt, door het gebruik van verschillende materialen waaronder metaal, de ruimte tussen de complexe dakconstructie aan de noordzijde aannemelijk erg heet in de zomer. Een hoge temperatuur kan tevens het gevolg zijn van de helling bij dit deel van de schuur (figuur 10). Tevens is de schuur aan de noordzijde vrij laag (schatting 2/ 2,5 m) en prefereren vleermuizen invliegopeningen > 3 m. Wegens de bovengenoemde redenen is het uitgesloten dat vleermuizen gebruik maken van het dak van de schuur als verblijfplaats.

Geconcludeerd kan worden dat de schuur niet voorziet in geschikte invliegopeningen voor vleermuizen. Derhalve is een negatieve invloed van het vervangen van het dak van de schuur op vleermuizen uitgesloten.

Figuur 10 Visuele representatie van het aangekapte dak (noordzijde schuur). De dakconstructie bestaat uit golvende dakpannen waaronder metalen golfplaten en houten latten zijn aangebracht.

De beoogde ontwikkeling beïnvloed enkel reeds bestaande bebouwing. Derhalve is het uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling leidt tot aantasting van een essentiële vliegroute of essentieel foerageergebied.

In de luwte van opgaande vegetatie en bebouwing kunnen vliegbewegingen van vleermuizen plaatsvinden.
Vleermuizen kunnen verblind en daardoor gedesoriënteerd raken als gevolg van felle verlichting. Sterk verlichte locaties worden gemeden door vleermuizen. Tijdens en na de beoogde ontwikkeling dient bij voorkeur geen verlichting te worden toegepast. Bij voorkeur de werkzaamheden uitvoeren tussen zonsopkomst en zonsondergang. Mocht verlichting noodzakelijk zijn wordt vleermuisvriendelijke verlichting geadviseerd.

Huismussen (Vogelrichtlijn art. 3.1 cat. 2 soort)

De huismus broedt vrijwel altijd bij bebouwing en bouwt zijn nesten onder dakpannen, onder golfplaten, kieren/gaten in de muur en in spantconstructies. In de omgeving dient voldoende functioneel habitat in de vorm van groenblijvende structuren, stofbaden en foerageerlocaties aanwezig te zijn (BIJ12 kennisdocument Huismus, 2017).
Aan de zuidzijde is de schuur voorzien van stormpannen. Deze pannen zijn erg plat en liggen strak op de panlatten (figuur 6). Hierdoor is er geen sprake van een geschikte ruimte voor een nestlocatie voor de huismus.
Aan de noordzijde is het dak voorzien van een complexe dakconstructie bestaande uit golvende dakpannen waaronder een metalen golfplaat en houten latten zijn aangebracht. Op de meeste plaatsen is deze complexe dakconstructie nauw aansluitend, waardoor er geen sprake is van een geschikte (invlieg)ruimte voor huismussen (figuur 11). Op sommige plaatsen zijn de dakpannen iets minder nauw aangesloten, maar alsnog is de ruimte die beschikbaar is zeer beperkt en te krap voor een nestlocatie van de huismus. Tevens wordt door de complexe dakconstructie bestaande uit diverse materialen, waaronder metaal, de ruimte onder de dakbedekking aannemelijk erg heet. Ook de zeer lichte helling van dit gedeelte draagt bij aan een aannemelijk hoge temperatuur. Dit resulteert in een ongeschikt klimaat voor de jongen.
Op de planlocatie zijn tijdens het veldbezoek huismussen waargenomen op het dak van de woning. De huidige bewoner heeft aangegeven vaker huismussen op de woning aanwezig te zien. De huidige bewoner gaf tevens aan dat hij nooit huismussen ziet op of rondom de schuur. Tijdens het veldbezoek zijn huismussen ook niet op de schuur waargenomen. Bij de NDFF zijn waarnemingen van de huismus op de planlocatie onbekend (NDFF 2011-2021).
Op basis van een ongeschikte dakconstructie en dakklimaat is het uitgesloten dat de schuur als nestlocatie door huismussen gebruikt wordt. Een negatieve invloed van het vervangen van het dak van de schuur op de huismus is derhalve uitgesloten.

Figuur 11 Visuele representatie van het aangekapte dak. De dakconstructie bestaat uit golvende dakpannen waaronder metalen golfplaten en houten latten zijn aangebracht.

Aangezien de beoogde ontwikkeling geen invloed zal hebben op groenstructuren, is een negatieve invloed op het (eventueel aanwezig) functioneel leefgebied van huismussen in de omgeving uitgesloten. Uit het vorengenoemde kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op nestlocaties en functioneel leefgebied van de huismus.

Gierzwaluwen (Vogelrichtlijn art. 3.1 cat. 2 soort)

De gierzwaluw leeft evenals de huismus in de directe omgeving van mensen en broedt tevens als koloniebroeder in gevels en onder (pannen)daken (BIJ12 kennisdocument Gierzwaluw, 2017). De dakconstructie van de schuur voorziet niet in geschikte invliegopeningen van voldoende grootte. Derhalve is het op voorhand uitgesloten dat de schuur gebruikt wordt als nestlocatie door gierzwaluwen. Negatieve effecten van de beoogde ontwikkeling op nestlocaties van de gierzwaluw zijn derhalve uitgesloten.

Vogels (Jaarrond beschermde vogelsoorten, Cat. 5 soorten en algemene broedvogels)

Op de planlocatie zijn geen nestlocaties van categorie 5 vogels (zoals spreeuw en huiszwaluw) waargenomen. Tevens zijn er nabij de schuur geen grote nesten en horsten aangetroffen, waardoor een verstorende invloed op roofvogels is uitgesloten. De schuur bevat enkel intacte ramen. Er zijn geen andere geschikte invliegopeningen voor uilen aanwezig. Zoals verwacht zijn er tevens op de zolder van de schuur geen sporen van uilen (zoals braakballen, krijtsporen en prooiresten) aanwezig. Derhalve is het uitgesloten dat de schuur een functie vervult als nestlocatie voor uilen. De overige bebouwing op de planlocatie is eveneens ongeschikt als nestlocatie voor uilen. Een negatieve invloed op uilen (zoals kerkuil en steenuil) is derhalve uitgesloten. Op de planlocatie is eveneens geen sprake van functioneel leefgebied van uilen.

Gedurende het broedseizoen zijn nesten en de functionele leefomgeving van alle vogels beschermd. Het broedseizoen vangt aan onder bepaalde klimatologische omstandigheden en betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Ten aanzien van algemene broedvogels en categorie 5 soorten kunnen de werkzaamheden worden opgestart buiten het broedseizoen en/of na het ongeschikt maken van de planlocatie. Indien de beoogde werkzaamheden in het broedseizoen worden opgestart dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige.

Steenmarter (Nationaal beschermde diersoort, art. 3.10)

De steenmarter is een grondgebonden zoogdier dat gebruik kan maken van daken in een bebouwde en verstoorde omgeving. De steenmarter is vooral te vinden in de nabijheid van dorpen en boerderijen, en heeft een voorkeur voor gebieden met kleinschalige landbouw, oude schuren, heggen en geriefhoutbosjes. Het verwijderen van een vaste voortplantingsplaats of rustplaats van de steenmarter is niet toegestaan. Vaste voortplantingsplaatsen en rustplaatsen worden veel bezocht, waardoor op een dergelijke plek veelal sporen van de steenmarter aanwezig zijn (c.q. uitwerpselen, prooiresten, pootafdrukken etc.)

De schuur voorziet niet in geschikte openingen waardoor een steenmarter in de schuur kan. Tevens zijn in de schuur geen sporen van de steenmarter aangetroffen en is er geen overlast van steenmarters bekend. Derhalve is het uitgesloten dat de schuur een functie vervult als vaste voortplantingsplaats of rustplaats van de steenmarter. Een negatieve invloed van de beoogde ontwikkeling op de steenmarter is uitgesloten.

Overige soorten

Naast de bovengenoemde soorten en soortgroepen zijn ook andere soortgroepen onder de Wet natuurbescherming beschermd. Dit betreffen vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, insecten en andere ongewervelden.

De beoogde ontwikkeling betreft het vernieuwen van het dak van de schuur. Tevens zal er een functiewijziging plaatsvinden en wordt het perceel gesplitst. Binnen de beoogde ontwikkeling zal derhalve enkel bebouwing beïnvloed worden. Voor veel van de bovengenoemde soortgroepen vervullen daken en/of muren geen (belangrijke) functie. Derhalve is een negatieve invloed van de beoogde ontwikkeling op beschermde amfibieën, reptielen, vissen en insecten en andere ongewervelden op voorhand uitgesloten. Op de muren van de schuur is geen beschermde muurvegetatie aangetroffen. Een negatieve invloed op beschermde vaatplanten kan derhalve ook uitgesloten worden. Overige grondgebonden zoogdieren zullen eveneens geen negatieve invloed van de beoogde ontwikkeling ondervinden.

Beoordeling (b) gebiedsbescherming
De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is gelegen op een afstand van circa 4,6 km en betreft 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein'. Wegens de beperkte omvang van de beoogde ontwikkeling is een negatieve invloed op Natura 2000 gebieden, het Natuurnetwerk Nederland en de Groene contour op voorhand uitgesloten.

Conclusie
Soortenbescherming
De beoogde ontwikkeling betreft het splitsen van het perceel, een functiewijziging en het vernieuwen van het dak van de schuur aan de Papekopperstraatweg 18 te Papekop. Deze ontwikkeling is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (art. 3.1.6 Bro).

Ten behoeve van soortenbescherming dient geen aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden (tabel 1).

Tabel 1 Overzicht van de Soortenbescherming.

Soortenbescherming			
Soortgroep	**Beschermings-regime Wet nb**	**Soortspecifiek onderzoek**	**Mogelijk functie plangebied**
Planten		Nee	
Grondgebonden zoogdieren		Nee	
Vleermuizen		Nee	
Amfibieën		Nee	
Reptielen		Nee	
Vissen		Nee	
Insecten en andere ongewervelden		Nee	
Vogels (cat. 1 t/m 4)		Nee	
Vogels (cat. 5)		Nee	

Gebiedsbescherming
Aanvullende stappen ten behoeve van gebiedsbescherming zijn eveneens niet van toepassing.

Uitvoerbaarheid
De beoogde ontwikkeling leidt niet tot overtreding van verbodsbepalingen omtrent soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden in het kader van de Wet natuurbescherming. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van foeragerende vleermuizen en algemene broedvogels (in het kader van Algemene zorgplicht). Voor deze soorten dienen maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen.

Vervolgstappen
- De beoogde ontwikkeling leidt niet tot aantasting van beschermde natuurwaarden (soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden). Derhalve is het uitvoeren van aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Te treffen maatregelen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Algemene zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie bij voorkeur niet verlichten en in de periode april-oktober de werkzaamheden tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes). Mocht verlichting noodzakelijk zijn hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel).
- De werkzaamheden opstarten of uitvoeren buiten het broedseizoen van vogels (indicatief medio maart t/m medio juli). Als dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties van algemene broedvogels ruim voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt of ontoegankelijk gemaakt te worden. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Als werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd die mogelijk resulteren in het wegnemen of verstoren van broedgevallen dient voor aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn.

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii,* versie 1.0. Publicatie: BIJ12, Utrecht.

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.bij12.nl
www.natura2000.eea.europa.eu
www.ndff.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.vlinderstichting.nl
www.zoogdiervereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

Blom Ecologie B.V.,	Blom Ecologie B.V.,
ir. ing. D. de Boer	ir. ing. K.J. Rebergen
Auteur	Collegiale toets

© BLOM ECOLOGIE B.V.
ZANDWEG 46A - 4181 PM WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.