



TEPELENBURGWEG 4

.....



Rapportage projectplan

Tepelenburgweg 4 te Harskamp

Opdrachtgever	ABCV Architectuur Dorpsstraat 38 6741 AL Lunteren
Rapportnummer	4413.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 november 2017
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	ing. E.R. Witter
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	A. Visscher MSc
Paraaf	



Kwaliteitszorg

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

Betrouwbaarheid

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEGEVENS VAN DE LOCATIE EN HET GEBRUIK DOOR FLORA EN FAUNA	2
	2.1 Locatiegegevens en huidige situatie	2
	2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	4
	2.3 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie	4
	2.4 Deskundige begeleiding	7
3	VERSPREIDING VAN BESCHERMDE SOORTEN OP DE LOCATIE	8
	3.1 Onderzoeksmethodiek.....	8
	3.2 Onderzoekresultaten	9
4	VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING.....	14
	4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering	14
	4.2 Doel en belang van de activiteiten.....	15
	4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten	15
	4.4 Alternatieven.....	15
	4.5 Wettelijk belang van de ingreep	15
5	EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA.....	17
	5.1 Effecten op korte termijn (bouwfase) op beschermde soorten.....	17
	5.2 Effecten lange termijn (toekomstig gebruik woondoeleinden) op beschermde soorten. 19	
	5.3 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming	21
6	TE TREFFEN MAATREGELEN	23
	6.1 Onderzoekslocatie voor de ingreep ongeschikt maken	23
	6.2 Duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten	24
	6.3 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen.....	26
	6.4 Zorgvuldig handelen en zorgplicht.....	26
7	SAMENVATTING.....	27

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van ABCV Architectuur opdracht gekregen voor opstellen van een projectplan, ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling aan de Tepelenburgweg 4 te Harskamp. De volgende onderzoeksvragen zullen in onderhavige rapportage worden beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?

Uit de quickscan flora en fauna, Econsultancy in oktober 2014 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 14096103 EDE.DBL.ECO1) blijkt dat, om de effecten van de ingreep volledig te kunnen toetsen aan de destijds geldende Flora- en faunawet, er op sommige punten meer informatie is benodigd. Bij het verzamelen van aanvullende gegevens geldt dat deze deels benodigd zijn voor de juridische afhandeling (het aanvragen van een ontheffing van artikelen van de Wet natuurbescherming). Een deel van de informatie is benodigd voor het treffen van maatregelen, zoals mitigatie van functies en het voorkomen van het doden of verwonden van dieren. Met de gemeente Ede is overleg geweest omtrent de noodzaak voor het verzamelen van gegevens die benodigd zijn voor de juridische afhandeling. Het gaat hierbij met name om onderzoek naar vleermuizen conform het geldende protocol. Vanwege het voornemen om voor de kerkuil een alternatieve verblijfplaats op te richten, kunnen vleermuissoorten hiervan ook profiteren. Met de gemeente Ede is afgesproken om het verzamelen van aanvullende gegevens omtrent het voorkomen van soorten op de onderzoekslocatie zich kan beperken tot het strikt noodzakelijke; voor het treffen van maatregelen. Consequentie hiervan is dat het onderzoek beperkter van opzet is, en niet kan dienen voor de aanvraag van een ontheffing.

Nader onderzoek heeft plaatsgevonden naar steenuil, kerkuil en vleermuizen. Verder is aanvullend op de quickscan een inspectie uitgevoerd naar het eventueel voorkomen van sperwer, ransuil, eekhoorn en das. De resultaten van het nader veldonderzoek zijn in onderhavige rapportage opgenomen.

De werkzaamheden zullen zodanig worden uitgevoerd dat schade aan beschermde soorten wordt voorkomen. Dit is onderbouwd in onderhavig projectplan, zoals dit normaal gesproken ook bij een ontheffingsaanvraag wordt gedaan. Op het projectplan zal echter geen besluit van de provincie worden gevraagd. De initiatiefnemer neemt hierbij het risico dat bezwaar op het bestemmingsplan ten aanzien van ecologie er mogelijk alsnog aanvullend veldonderzoek zal moeten plaatsvinden en ontheffing moet worden aangevraagd.

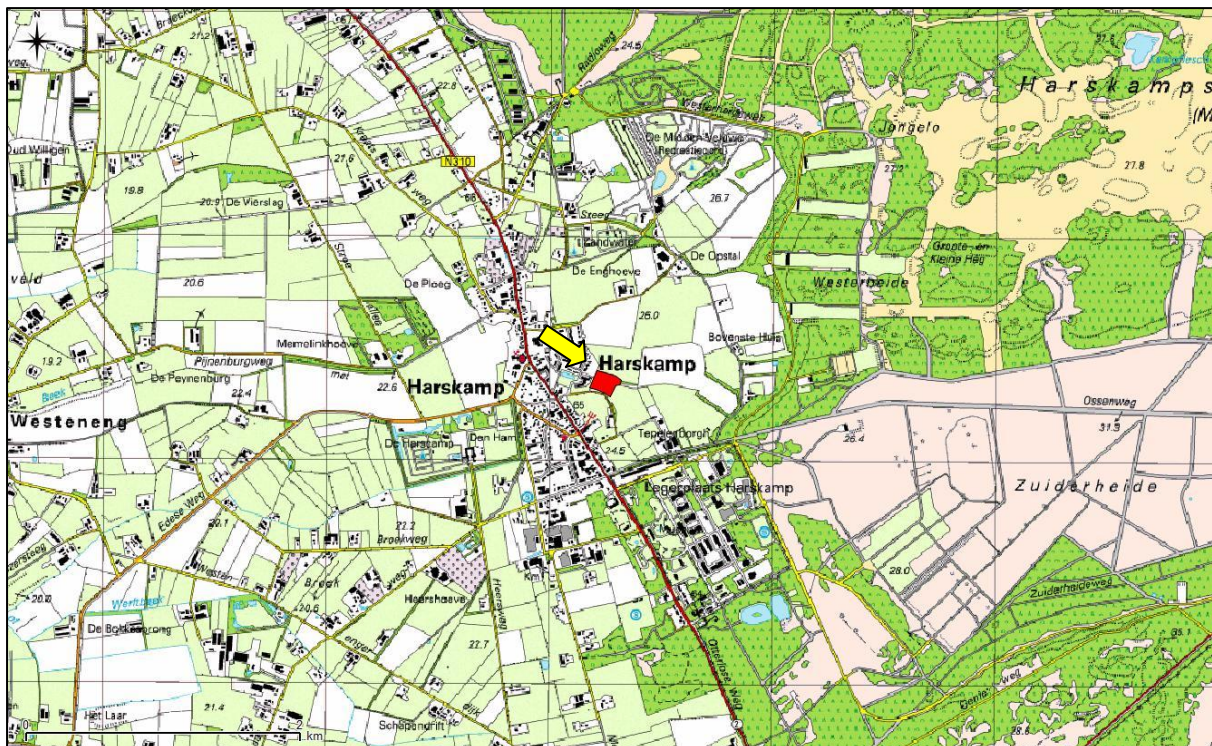
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Om aan deze gedragscode te kunnen voldoen, dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat ecologisch gezien er geen schade ontstaat aan aanwezige beschermde soorten. Ten aanzien van eventuele juridische implicaties omtrent het achterwege blijven van protocollair vleermuisonderzoek is Econsultancy niet verantwoordelijk.

2 GEGEVENS VAN DE LOCATIE EN HET GEBRUIK DOOR FLORA EN FAUNA

2.1 Locatiegegevens en huidige situatie

De onderzoekslocatie ($\pm 9.500 \text{ m}^2$) ligt aan de Tepelenburgweg 4, circa 500 meter ten noordoosten van de kern van Harskamp, in de gemeente Ede. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 33 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 640.745$, $Y = 682.380$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft een agrarisch erf met diverse opstallen en omliggende beplanting. In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. In de figuur is de bebouwing op de onderzoekslocatie met nummers weergegeven. Op het erf staan in totaal 8 opstallen¹. Gebouw 1 betreft een boerderij (voorhuis) met aangrenzende schuur (de “deel”, nummer 2). De boerderij bestaat uit twee verdiepingen en heeft een pannendak, de deel heeft een rieten kap. Schuur 3 is gelegen te midden van bosschages en is volledig ingestort. Er resten enkel nog wat materialen op het maaiveld. Gebouw 5 betreft een wagenberging met deels een open schuur (4) en deels een kleine stalruimte met zolder. Gebouw 6 is een open veldschuur. Gebouw 7 is een afgebrande schuur, waarvan enkel nog de muren resteren. Gebouw 8 betreft een garage met zolder en aangebouwde overkapping.

De omliggende beplanting bestaat deels uit oude eiken, enkele populieren en diverse soorten jonge bomen en struiken. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan flora en fauna (1 oktober 2014).

¹ De nummering verwijst naar het inrichtingsplan in figuur 18.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Voorzijde boerderij (1).



Figuur 4. Achterzijde boerderij (2).



Figuur 5. Open veldschuur en wagenberging (5 en 6).



Figuur 6. Afgebrande schuur (7)



Figuur 7. Garage met zolder en overkapping (8)

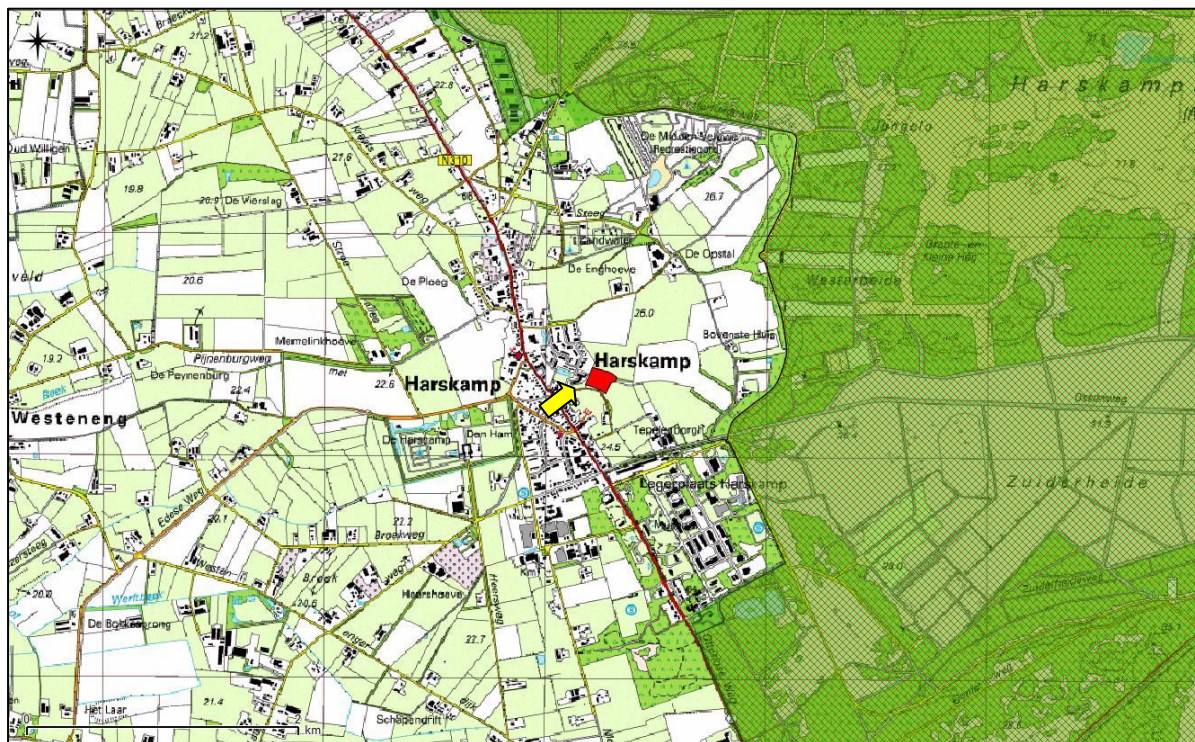


Figuur 8. Vervallen schuur (3)

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000 en Ecologische Hoofdstructuur

Op een afstand van circa 0,5 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een gebied dat zowel is aangewezen als Natura 2000 als EHS. Het betreft de Veluwe.



Figuur 9. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de EHS/Natura 2000.

2.3 Verantwoording effectenstudie en verspreidingsinformatie

Door Econsultancy is in oktober 2014 een quickscan flora en fauna voor de locatie opgesteld (14096103, EDE.DBL.ECO1). De quickscan is uitgevoerd aan de hand van een bureaustudie en een veldbezoek. Het veldbezoek is afgelegd op 1 oktober 2014. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie beoordeeld, met de nadruk op de te slopen bebouwing. Er heeft geen intensieve inspectie van de groenstroken rond de onderzoekslocatie plaatsgevonden, aangezien deze grotendeels behouden blijven. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Vanwege de aanwezigheid van zolders is er met behulp van onder andere een zaklantaarn gezocht naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, overige zoogdieren en vogels.

Uit de quickscan blijkt het volgende:

Kerkuil

Door de ingreep gaat er tenminste een roestplaats van twee kerkuilen verloren. Gelet op de geschiktheid van de onderzoekslocatie als broedlocatie voor de soort en het aantreffen van sporen die op het gebruik als zodanig duiden, zal in de planvorming rekening gehouden moeten worden met compensatie en mitigatie van het verlies van een functie als broedlocatie. Dit houdt in dat voor de soort vergelijkbare verblijfsmogelijkheden gecreëerd dienen te worden. Voor het slopen van de bebouwing is een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Middels een activiteitenplan (sinds 2015 wordt hiervoor de term projectplan gehanteerd) zal moeten worden aangetoond dat er voor de ingreep geen alternatieven mogelijk zijn en op welke manier het verlies van de functionaliteit wordt gecompenseerd en gemitigeerd. Bij de beoordeling van een ontheffingsaanvraag zal meer informatie benodigd zijn over het gebruik van de onderzoekslocatie door de soort. Deze informatie kan gedurende het komende broedseizoen middels aanvullend onderzoek in kaart worden gebracht.

Steenuil

Verwacht wordt dat de steenuil incidenteel van de onderzoekslocatie gebruik maakt om te roesten. Net als voor de kerkuil geldt dat binnen de Wet natuurbescherming het functioneel leefgebied beschermd is. Met andere woorden, alle functies dienen binnen een territorium aanwezig te zijn om het duurzaam behoud van de soort te behouden. Vastgesteld dient te worden wat de functionaliteit voor de soort is, zodat eventuele maatregelen hierop kunnen worden afgestemd.

Ook roestplaatsen vormen onderdeel van het functionele leefgebied. Voor het verstoren ervan is geen ontheffing noodzakelijk, in het geval deze wordt gecompenseerd. Nader onderzoek is naar de functionaliteit van de onderzoekslocatie voor steenuilen is benodigd.

Huismus

Huismussen zijn op de onderzoekslocatie niet aangetoond. Ondanks dat het veldbezoek niet in het broedseizoen is uitgevoerd is Econsultancy er vrij zeker van dat er geen huismussen (meer) aanwezig zijn. Gelet op de maatregelen die getroffen zullen moeten worden voor overige soorten, is het integreren van maatregelen ten gunste van de huismus een geringe meerinspanning. Vrijblijvend wordt geadviseerd om hier invulling aan te geven, bijvoorbeeld door het aanbrengen van voorzieningen als nestkasten of vogelvides.

Sperwer en ransuil

Gedurende het broedseizoen dient de bosschage rondom het erf aanvullend onderzocht te worden op aanwezigheid van broedgevallen van sperwer of ransuil. Dit kan het beste vroeg in het seizoen worden uitgevoerd, bij weinig blad aan bomen, middels het zoeken van nesten. Later in het broedseizoen kunnen de nestlocaties gecontroleerd worden op gebruik door genoemde soorten. Indien de soorten aanwezig zijn kan overtreding van de Wet natuurbescherming worden voorkomen door de omgeving van de nestlocatie te ontzien bij de dunningswerkzaamheden.

Algemene broedvogelsoorten

De beplanting op de onderzoekslocatie biedt onderkomen aan algemene broedvogels zoals merel, houtduif en zanglijster. Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten.

Vleermuizen

Momenteel zijn er onvoldoende bruikbare gegevens beschikbaar over de aanwezigheid van vleermuizen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie. Gelet op de omvang van de onderzoekslocatie en de verschillende functies die het gebied op basis van habitatkenmerken kan hebben, is het mogelijk dat er overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot vleermuizen. Het gaat hierbij in ieder geval om de gewone grootoorvleermuis, die in de deel of andere schuren kan verblijven. In het woonhuis zijn gewone dwergvleermuizen of laatvliegers niet uit te sluiten, hoewel het risico op aanwezigheid niet erg groot is.

Het slopen van de panden zal zeer waarschijnlijk leiden tot overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vaste rust- of verblijfplaatsen (artikel 11) van de gewone grootoorvleermuis. Gelet op de voorkeur van de soort voor open zolderruimtes zijn compenserende maatregelen in de nieuwbouw niet te realiseren. Er zal ingezet moeten worden op het creëren van een zolderruimte met toegangsmogelijkheden en hangplekken.

Te kappen bomen zullen vooraf gecontroleerd moeten worden op aanwezigheid van holtes. Een inspectie kan uitsluitend geven over de geschiktheid van een holte voor vleermuizen. Uit vleermuisonderzoek naar de functie van de bebouwing zal ook de aanwezigheid van boombewonende soorten zoals rosse vleermuis of watervleermuis blijken.

Das

De kans op aanwezigheid van een dassenburcht op enig tijdstip in het seizoen in weliswaar niet groot maar zal moeten worden vastgesteld om de ingreep aan de Wet natuurbescherming te kunnen toetsen. Burchten van dassen zijn streng beschermd en de aanleg van een wandelpad vlak langs een burcht kan verstoring werken. Gelet op de inrichtingsplannen zal bij aanwezigheid van een burcht naar verwachting kunnen worden ingezet op behoud van rust en dekking rond een burcht, zodat overtreding van de Wet natuurbescherming wordt voorkomen.

Eekhoorn

De aanwezigheid van eekhoorn in te kappen bomen zal voorafgaand aan de kap vastgesteld moeten worden. De eekhoorn is opgenomen in tabel 2 van de Wet natuurbescherming; de nesten zijn alleen beschermd als deze in gebruik zijn. Door zorgvuldig handelen kan hierdoor overtreding van de Wet natuurbescherming worden voorkomen.

Overige zoogdieren

Extra zorg is geboden voor de aanwezigheid van kleine marterachtigen. Wezels, hermelijnen en bunzings vallen onder hetzelfde beschermingsregime als egels en konijnen, ondanks dat hun habitat veel meer onder druk staat. Econsultancy adviseert om voor deze soortgroep verblijfsmogelijkheden die verloren gaan te compenseren, dan wel te behouden. Het gaat hierbij om houtstapels, opslag van stenen etc. (inclusief ingezakte schuurtjes).

Samengevat waren de conclusies van de quiscan:

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

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	ja	ja	ja	ontheffing in ieder geval voor kerkuil, nader onderzoek bepaling functionaliteit. Dit geldt ook voor steenuil, sperwer en ransuil
Vleermuizen	verblijfplaatsen	ja	ja	ja	ja	ontheffing in ieder geval voor grootoorvleermuis, nader onderzoek bepaling functionaliteit. Dit geldt ook voor gewone dwergvleermuizen en laatvlieger.
	foerageergebied	ja	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	ja	nee	vaststellen gebruik door das, aandacht voor eekhoorn bij kap bomen, extra aandacht voor kleine marterachtigen
Amfibieën		minimaal	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht ten aanzien van algemene soorten
Reptielen		nee	nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	-
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	-
Gebiedsbescherming		Gebied aanwezig	Ingreep verstorend	Nader onderzoek	Vergunningplicht	
Natura 2000*		0,5 km	nee	nee	nee	-
EHS		0,5 km	nee	nee	nee	-

* Ten aanzien van externe effecten op Natura 2000-gebieden in de omgeving is in de quickscan geconcludeerd dat gelet op de schaal van de ingreep er geen toename van stikstofdepositie is te verwachten. Omdat anno 2017 veronderstellingen ten aanzien van stikstof vrijwel altijd onderbouwd dienen te worden met een modelberekening, is voor het plan een Aeries berekening uitgevoerd. Uit de berekening (zie bijlage) blijkt dat de stikstofdepositie als gevolg van het plan ruim onder de norm van 0,05 mg/ha/jaar blijft.

2.4 Deskundige begeleiding

De deskundigen die is betrokken bij het project betreft een ervaren ecooloog ; Ing. E.R. Witter. De ecologen van Econsultancy hebben meerdere jaren ervaring met risicoadvisering en veldonderzoek naar alle relevante beschermde soortgroepen. De medewerkers van Econsultancy zijn actief bij diverse organisaties en belangen behartigers zoals Netwerk Groene Bureaus, SOVON, RAVON, VZZ, Vleermuiswerkgroep Nederland (VLEN), Vleermuiswerkgroep Gelderland (Vlegel), Vleermuiswerkgroep Noord-Brabant, Zoogdierenwerkgroep van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg, vogelwerkgroep Arnhem e.o.

3 VERSPREIDING VAN BESCHERMDE SOORTEN OP DE LOCATIE

3.1 Onderzoeksmethodiek

Het onderzoek naar de verschillende soortgroepen is zoveel mogelijk gecombineerd uitgevoerd. De onderzoeksopzet voorziet in een uitvoeringsperiode vanaf half februari tot eind juni 2015. Opdrachtverstrekking heeft echter pas op 6 mei 2015 plaatsgevonden. Het onderzoek is daardoor uitgevoerd buiten de voor de steenuil geldende voorkeursperiode (baltperiode).

Voor **kerkuil** is in de periode begin mei tot half juni 2015 een tweetal veldbezoeken uitgevoerd. Hierbij is de zolder van de garage geïnspecteerd op de aanwezigheid van een broedgeval. De overige delen van de onderzoekslocatie zijn geïnspecteerd op aanwezigheid van roestende dieren of sporen, zoals braakballen en ruiveren. De onderzoeksmethodiek is conform de telrichtlijnen van SOVON vogelonderzoek en is overgenomen in de soortenstandaard van het Ministerie van Economische Zaken (versie 2, 2014).

Voor **steenuil** is in de periode begin mei tot eind mei 2015 een avondbezoek en één ochtendbezoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van geluidsnabootsing. Middels het onderzoek is getracht de nestlocatie te achterhalen op de onderzoekslocatie zelf en in de directe omgeving. De inventarisatiemethode is overeenkomstig de methode die opgesteld is door Steenuilenoverleg Nederland (STONE) en is overgenomen in de soortenstandaard van het Ministerie van Economische Zaken (versie. De onderzoeksperiode heeft buiten de baltperiode van de soort plaatsgevonden, echter binnen het broedseizoen.

Voor **sperwer en ransuil** is in de periode begin mei tot begin juli 3 veldbezoeken afgelegd. Hierbij is de opgaande begroeiing geïnspecteerd op de aanwezigheid van nesten, alarmerende dieren, plukresten, donsveren en andere sporen.

Voor **vleermuizen** is in de periode half mei tot begin juli sporenonderzoek uitgevoerd. Gewone grootoorvleermuizen zijn met behulp van een batdetector lastig op te sporen. Een zolderinspectie geeft voor deze soort betrouwbaardere resultaten, maar kent beperkingen, doordat vleermuizen vaak zeer goed zijn verscholen. Door het aanbrengen van lakens op de deel van de boerderij kunnen sporen zoals uitwerpselen worden opgevangen. De aantallen sporen geven een indicatie van het gebruik door de soort. Maatregelen kunnen aan de hand van het sporenonderzoek worden afgestemd.

Voor de **das** is om burchten (bijburchten) in kaart te brengen een veldbezoek uitgevoerd in mei.

Voor de **eekhoorn** is voorgesteld om nesten in kaart te brengen door een veldbezoek in februari. In februari is de onderzoekslocatie goed te inspecteren op aanwezigheid van nesten. Gelet op de opdrachtverstrekking in mei 2015 heeft het onderzoek naar eekhoorn een indicatief karakter gehad.

De uitgevoerde onderzoeksinspanning is als volgt:

Datum	Soortgroep
7 mei 2015	avondronde steenuil, inspectie broedlocaties en geluidsnabootsing, vleermuisonderzoek met batdetector
13 mei 2015	veldbezoek overdag; inspectie steenuil, das, eekhoorn, sperwer, ransuil en kerkuil, plaatsen lakens zolder van de deel
28 mei 2015	ochtendronde steenuil, vleermuisonderzoek met batdetector, kerkuil, ransuil en sperwer
10 juni 2015	kerkuil, ransuil en sperwer, controle lakens
2 juli 2015	inspectie en laatste controle lakens

3.2 Onderzoeksresultaten

3.2.1 Kerkuil

Tijdens het veldbezoek van 7 mei 2015 werd in de avondschemering een kerkuil uitvliegend waargenomen bij de open schuur (5 in figuur 2). De uil kwam gevlogen uit de richting van schuur 4. In de open schuur werden geen sporen, zoals braakballen aangetroffen. Vermoed wordt dat het dier in gebouw 4 verbleef. Tijdens de inspectie van 13 mei 2015 werd in het afgesloten gedeelte van schuur 4 een roestende kerkuil waargenomen. De overige inspectierondes werd het dier niet meer waargenomen. Op 2 juli 2015 werd echter wel geconstateerd dat het aantal sporen was toegenomen. In de overige bebouwing is geen kerkuil waargenomen. In de garage (7 in figuur 2) zijn geen verse sporen gevonden.



Figuur 10. Kerkuil op roestplaats.



Figuur 11. Kerkuil op roestplaats.



Figuur 12. Sporen van gebruik in schuur 4.

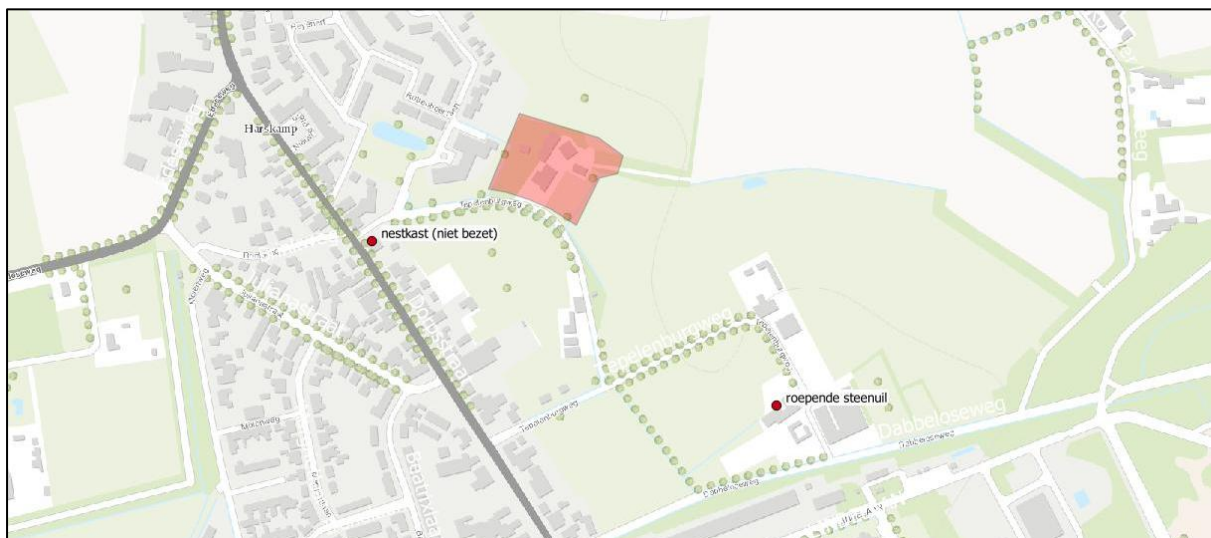
Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan worden opgemaakt dat er op de onderzoekslocatie sprake is van een roestplaats van 1 tot 2 kerkuilen. De soort zal met name in de winter intensiever gebruik maken van de schuren om te roesten. Een broedgeval op de onderzoekslocatie is niet aanwezig.

3.2.2 Steenuil

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een waarneming van een steenuil op de onderzoekslocatie in 2012. Destijds is door Econsultancy in de omgeving van de onderzoekslocatie een steenuilenonderzoek uitgevoerd (rapport 11113782, EDE.G08.ECO2). De erven langs de Tepelenburgerweg maakten deel uit van het onderzoeksgebied. Op de onderzoekslocatie is destijds een roepende steenuil waargenomen. Het betrof een zogenaamde contactroep, hetgeen zowel door een mannelijk als vrouwelijk dier kan worden geproduceerd. Op een afstand van 150 meter ten zuiden is een territoriumroep van een mannelijke steenuil gehoord. In 2012 is ook langs de Dorpsstraat 58 een steenuil waargenomen. Op basis van de geschiktheid van het habitat en de aanwezigheid van de soort in de directe omgeving kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie destijds deel uitmaakte van het territorium van een steenuilenpaartje. Wat de functie van de onderzoekslocatie is voor de soort is op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet te zeggen. Tijdens de inspectie van de gebouwen zijn geen sporen van steenuilen, zoals braakballen of ruiveren aangetroffen. Mogelijk dat de soort incidenteel gebruik maakt van de onderzoekslocatie om te verblijven en dat de nestlocatie zich elders bevindt. De onderzoeksresultaten van het steenuilonderzoek uit 2012 wijzen in die richting.

Tijdens het aanvullend veldonderzoek in 2015 zijn op de onderzoekslocatie geen steenuilen waargenomen. Gedurende het avondbezoek op 7 mei 2015 is in eerste instantie de omgeving onderzocht op aanwezigheid van geschikte broedlocaties. Aan de Dorpsstraat 58A bleek een steenuilenkast te zijn aangebracht. De kast is geïnspecteerd en bleek niet in gebruik te zijn. De huidige eigenaar is pas recent bewoner en kon niet aangeven of de kast in het verleden in gebruik is geweest.

Tijdens de avondschemering zijn op 7 mei 2015 diverse malen contactroepen en territoriumroepen van de steenuil afgespeeld op de onderzoekslocatie. Er kwam reactie vanuit zuidoostelijke richting, Dabbeleseweg 2 (zie figuur 13). Het dier bleef geruime tijd roepen. Overige waarnemingen zijn die avond niet gedaan. Tijdens het ochtendbezoek van 28 mei 2015 zijn geen waarnemingen van steenuilen gedaan op, of in de omgeving van de onderzoekslocatie.



Figuur 13. Waarnemingen tijdens steenuilonderzoek op 7 en 28 mei 2015.

Het onderzoek naar de steenuil heeft plaatsgevonden buiten de voor de soort meest geschikte tijd van het jaar. Desondanks reageerde er een steenuil op het afgespeelde geluid. Indien er een broedgeval van de steenuil op de onderzoekslocatie aanwezig zou zijn geweest, mag redelijkerwijs aangenomen worden dat er op het afgespeelde geluid gereageerd zou zijn. De waarneming uit 2012 heeft naar verwachting betrekking op in incidenteel gebruik.

3.2.3 Sperwer en ransuil

Tijdens geen van de uitgevoerde terreininspecties zijn aanwijzingen gevonden die duiden op het gebruik door sperwer of ransuil. Tijdens de inspectie van 13 mei 2015 is een plukplaats aangetroffen die mogelijk afkomstig is van een sperwer. Tijdens de overige inspecties zijn geen prooiresten aangetroffen. Op de onderzoekslocatie zijn geen nesten gevonden die in gebruik kunnen zijn door sperwer of ransuil. Er zijn geen zichtwaarnemingen gedaan en alarmroepen of bedelende jongen van een beider soorten gehoord. Aangenomen mag worden dat in de bosschages rond de bebouwing geen broedgevallen van sperwer of ransuil aanwezig zijn.

3.2.4 Vleermuizen

Tijdens het veldbezoek van 7 mei 2015 is met behulp van een batdetector onderzoek verricht naar het terreingebruik door vleermuizen. De weersomstandigheden waren die avond gunstig voor het waarnemen van vleermuizen. Het was windstil, bewolkt, bij een temperatuur van 12°C.

Eerste veldbezoek

Op de onderzoekslocatie werd door relatief veel gewone dwergvleermuizen gevoerageerd. In totaal zijn er 14 exemplaren waargenomen, die vlak na het uitvliegmoment, rond 21.35 uur op de onderzoekslocatie verschenen. De vleermuizen foerageerden vooral onder de overkapping van de grote open schuur, maar ook onder de overkapping van de garage. De groep gewone dwergvleermuizen foerageerden minder dan een uur op de onderzoekslocatie en verdwenen vervolgens weer. Aan de voorzijde van boerderij foerageerde enige tijd een laatvlieger.

Tweede veldbezoek

Het tweede veldbezoek (28 mei 2015) is in de ochtenduren afgelegd. De weersomstandigheden waren die ochtend gunstig voor het waarnemen van vleermuizen. Het was windstil, bewolkt, bij een temperatuur van 13°C.

Op de onderzoekslocatie foerageerden op twee plekken in totaal 4 gewone dwergvleermuizen. Twee exemplaren foerageerden in de omgeving van de garage (onder andere onder de overkapping). De overige 2 gewone dwergvleermuizen foerageerden hoog boven de eiken langs de Tepenburgweg. Om 5.11 uur en 5.15 uur vlogen de gewone dwergvleermuizen richting de bebouwde kom van Harskamp. Dit is rond de verwachte invliegtijd, zo'n 15 tot 20 minuten voor zonsopkomst.

Sporenonderzoek

Behalve het batdetectoronderzoek is ook sporenonderzoek uitgevoerd, gericht op het opsporen van gewone grootoorvleermuizen, een soort die met een batdetector lastig is waar te nemen. Behalve het inspecteren van de vloer en de nokbalken van de bebouwing is op de deel van de boerderij een zeil geplaatst, met als doel sporen op te vangen die anders in het aanwezige hooi niet opgemerkt kunnen worden.

Tijdens de inspecties zijn in de schuren nergens verse sporen aangetroffen van gewone grootoorvleermuizen. Bij de laatste inspectie op 2 juli 2015 bleken op het zeil in de deel van de boerderij enkele sporen aanwezig te zijn. De sporen zijn aangetroffen onder de nokbalk. Het betrof een tiental vleermuiskeutels en de afgebeten vleugels van twee huismoeders, een nachtvindersoort. Dergelijke sporen zijn typisch voor gewone grootoorvleermuizen. Gelet op het beperkt aantal sporen betreft het een zogenaamde "hangplek", een locatie die wordt gebruikt om grotere prooien op te eten.

Gewone grootoorvleermuizen gebruiken binnen hun jachtgebied meerdere van dit soort vaste plekken. Dergelijke plekken worden binnen de Wet natuurbescherming niet beschouwd als vaste rust- of verblijfplaats. Het zijn echter wel plekken die onderdeel vormen van het functioneel leefgebied van de soort.



Figuur 14. Vleermuiskeutels op zeil (deel van boerderij).

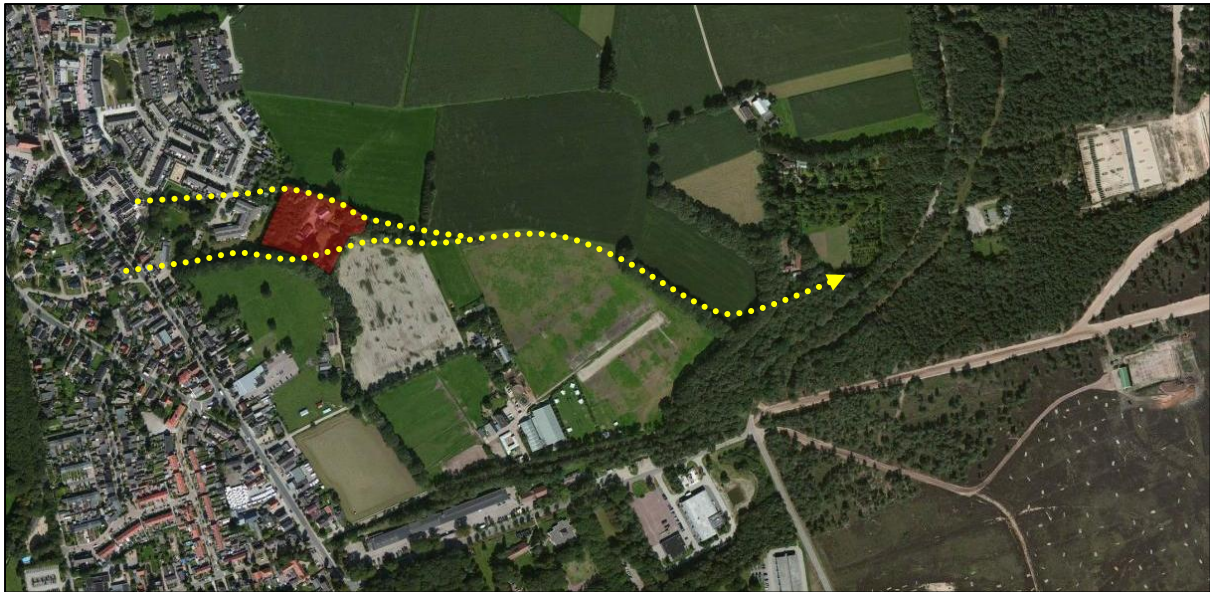


Figuur 15. Afgebeten vlindervleugel (muismoeder).

Functie van de onderzoekslocatie voor vleermuissoorten

De onderzoekslocatie wordt door verschillende vleermuissoorten gebruikt om te foerageren. De onderzoekslocatie heeft voor de gewone grootoorvleermuis, de gewone dwergvleermuis en laatvlieger geen functie als verblijfplaats. Hierbij wordt opgemerkt dat deze conclusie indicatief is, aangezien er geen volledig vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden, uitgaande van compensatie van potentiële functies.

De onderzoekslocatie vormt voor vleermuizen naar verwachting de eerste schakel in de route naar foerageergebieden in de omgeving van Harskamp. De donkere eikenlaan langs de Tepelenburgerweg en de groenstructuur op de onderzoekslocatie vormt een vliegroute voor gewone dwergvleermuizen en laatvliegers, richting de bossen op de Veluwe (figuur 16). De onderzoekslocatie vormt geschikt foerageergebied, vooral tijdens slechte weersomstandigheden. Gelet op het aantal waargenomen gewone dwergvleermuizen en de ligging tussen de bebouwde kom en de bossen van de Veluwe is naar verwachting sprake van een essentiële functie. Belangrijke eigenschappen die behouden dienen te blijven zijn donkerte, beschutting en opgaande begroeiing.



Figuur 16. Potentiële vliegroutes vleermuizen over en langs de onderzoekslocatie.

Das

In de bosschages zijn holen aangetroffen die door dassen in gebruik kunnen zijn. Langs de greppel aan de westzijde van de onderzoekslocatie is een wissel aangetroffen. Of deze van een das afkomstig is kon niet worden vastgesteld. De bosschages (en de schuren op de onderzoekslocatie) worden geregeld door plaatselijk jeugd gebruikt om te spelen. De wissel kan evengoed een pad zijn dat door menselijk gebruik is ontstaan.

Eekhoorn

Doordat de opdrachtverstrekking begin mei heeft plaatsgevonden konden de hoge bomen op de onderzoekslocatie niet meer worden geïnspecteerd op aanwezigheid van nesten van eekhoorns.



Figuur 17. Pad of wissel langs westzijde onderzoekslocatie.

4 VOORGENOMEN INGREEP OP DE LOCATIE EN ONDERBOUWING

4.1 Voorgenomen activiteiten en manier van uitvoering

De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw te realiseren op het huidige erf. De nieuwe situatie is weergegeven in figuur 18. De bestaande groenstructuur blijft grotendeels gehandhaafd. De bebouwing op de onderzoekslocatie wordt deels gerestaureerd, deels gesloopt en deels verbouwd. Tevens wordt er een nieuwe schuurwoning gebouwd en wordt een oorspronkelijk op de locatie aanwezige schaapskooi herbouwd. De contouren van een inmiddels afgebrande schuur wordt middels een lage muur aangegeven. Daarbinnen wordt een bloemenveld aangelegd. Aan de voorzijde van de boerderij wordt een boomgaard aangelegd. Aan de oostzijde wordt een klompenpad aangelegd, dat verder naar de oostzijde afbuigt.



Figuur 18. Toekomstige situatie (bron: ABCV Architectuur, Brochure Functiewisseling, 16 juni 2017).

4.2 Doel en belang van de activiteiten

In de huidige situatie staat de boerderij Tepelenburg van de familie Onderstal, na het overlijden van de laatste bewoonster al jaren leeg. Eén van de schuren is afgebrand, het geheel raakt overwoekerd en de bebouwing raakt in verval. Met de voorgenomen functiewijziging wordt bewoning wederom mogelijk gemaakt. Hierbij wordt de uitstraling van het huidige erf en het boerderijcomplex Tepelenburg zoveel mogelijk behouden. De functie zal voor de huidige bijgebouwen wijzigen naar wonen. Figuur 19 geeft een impressie van de toekomstige situatie.



Figuur 19. Beeld van de toekomstige situatie (bron: ABCV Architectuur, Brochure Functiewisseling, 16 juni 2017).

4.3 Planning en onderbouwing van de activiteiten

De werkzaamheden zullen in maart 2018 van start gaan.

4.4 Alternatieven

De huidige plannen voorzien in het behoud van de bebouwing. Zonder een functiewijziging zal de bebouwing verder in verval raken. Hierbij gaat de functionaliteit voor de aanwezig soorten verloren. Totaalsloop en herbouw is het alternatief. In ecologisch opzicht is er echter geen verschil tussen sloop en renovatie. In alle situaties gaat de functionaliteit voor de aanwezige soorten verloren, zowel bij verder verval, sloop als bij renovatie.

4.5 Wettelijk belang van de ingreep

Ontheffing van verbodsbepalingen wordt aangevraagd op grond van het belang 'Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten' en het belang 'Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling'.

4.5.1 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Van toepassing is het belang van de openbare veiligheid (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). In het verleden is reeds een schuur op de locatie getroffen door brand. Tevens is er in het woonhuis ingebroken en is er door de leegstand en de afgelegen ligging een verhoogd risico op vernieling en brandstichting.

4.5.2 Uitvoering in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling

De plannen zijn locatiegebonden en eenmalig van aard. Daarom is er sprake van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

5 EFFECTEN VAN DE INGREEP OP FLORA EN FAUNA

In dit hoofdstuk worden de effecten van de ingreep op de beschermde soorten besproken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de bouwfase en in het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie voor woondoeleinden. Alleen de beschermde soorten die zijn aangetroffen, of waarvan een functie middels de uitgevoerde onderzoeksinspanning niet kon worden bepaald, worden genoemd.

5.1 Effecten op korte termijn (bouwfase) op beschermde soorten

Kerkuil

Door verbouw van de huidige bebouwing gaat een roestplaats van twee kerkuilen verloren. In de bouwfase van het project zal de soort de directe omgeving vermijden, aangezien de benodigde rust als gevolg van de werkzaamheden verloren gaat. Dit betekent dat de kerkuilen gebruik zullen moeten maken van alternatieve roestplaatsen binnen hun territorium. Het territorium van de kerkuil is relatief groot. In optimale gebieden kan dit 60 ha zijn, maar in voedselarme gebieden is het territorium veel groter, tot 1.200 ha. Wat de territoriumgrootte van de kerkuil ter plaatse van de onderzoekslocatie is valt niet te bepalen. Wel kan worden ingeschat dat binnen een straal van 500 tot 1.500 meter (zie figuur 20) er meerde potentiële roestplaatsen aanwezig zijn .



Figuur 20. Theoretische ligging territorium kerkuil op de onderzoekslocatie. De rode stippen betreffen bekende verblijfplaatsen.

De omgeving betreft een vrij kleinschalig landschap met verspreid liggende agrarische bebouwing. Aangenomen mag worden dat binnen het theoretische leefgebied van de kerkuil op de onderzoekslocatie er voldoende alternatieven zijn om het tijdelijke verlies van een roestplaats op te vangen. Binnen een straal van 1.500 meter is een locatie waar eerder een kerkuil is waargenomen.

MAATREGEL: GEEN MAATREGELEN NOODZAKELIJK, VOLDOENDE TIJDELIJKE OPVANG VERLIES ROESTPLAATS IN DE OMGEVING .

Steenuil

De sloop en verbouw hebben geen negatieve korte termijneffecten op de steenuil. De onderzoekslocatie maakt deel uit van het leefgebied van de soort, van een verblijfplaats is echter geen sprake. Op de onderzoekslocatie is eveneens geen sprake van afname van belangrijk foerageergebied. Specifieke maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

MAATREGEL: GEEN MAATREGELEN NOODZAKELIJK.

Vleermuizen

Voor verschillende vleermuissoorten vormt de onderzoekslocatie een belangrijke functie als foerageergebied en als "tussenstop" op hun vliegroete naar overige foerageergebieden ten westen van de onderzoekslocatie. De meest versturende factor als het gaat om foerageren en vliegverbindingen is het verlichten van de onderzoekslocatie in de bouwfase. Verlichting gedurende het actieve vleermuisseizoen dient te worden vermeden.

MAATREGEL: TIJDENS BOUWFASE GEEN VERLICHTING IN DE PERIODE MAART-NOVEMBER.

Voor de gewone grootoorvleermuis is sprake van een functie als "hangplek". De soort heeft binnen het jachtgebied meerdere hangplekken, dit kan ook aan een boomtak zijn. Tijdelijke mitigatie is daarom niet noodzakelijk.

MAATREGEL: GEEN MAATREGELEN VOOR TIJDELIJKE COMPENSATIE HANGPLEK GROOTOORVLEERMUIS NOODZAKELIJK.

Eekhoorn

Het is niet met zekerheid vast te stellen of in de hoge bomen op de onderzoekslocatie een nest van een eekhoorn aanwezig is. Ook is nog niet geheel duidelijk welke bomen worden gekapt. Econsultancy adviseert om in de winter eventuele kapwerkzaamheden uit te voeren, voorafgegaan door een inspectie door een ter zake kundige.

MAATREGEL: VOORAFGAAND AAN KAP NADERE INSPECTIE DOOR DESKUNDIGE.

5.2 Effecten lange termijn (toekomstig gebruik woondoeleinden) op beschermde soorten

5.2.1 Kerkuil

Tot in de jaren vijftig broedden jaarlijks minstens 1.500 tot 3.000 paar kerkuilen in halfopen landelijk gebied, vooral in het midden en oosten des lands. De turbulente ontwikkelingen op het platteland (verkavelingen, intensiever graslandgebruik, effectievere muizenbestrijding, verdwijnen ruige hoekjes en dergelijke) maakten het leven voor de kerkuilen er niet makkelijker op, hetgeen tot gevolg had dat na een - op zich normale - forse terugval door de strenge winter van 1963 en vooral die van 1979 nauwelijks meer een herstel optrad. In 1980 waren nog maar 100 paar kerkuilen over. Sindsdien gaat het de soort weer wat beter, hetgeen mede te danken is aan het intensieve beschermingsprogramma. In de 90'er jaren broedden 700-1200 paar kerkuilen in ons land, waarvan zo'n driekwart in Friesland, Drenthe, Overijssel en Gelderland. Sinds 1998 gaat het beter met de kerkuil, in 2000 broedden er ongeveer 2000 paren in Nederland. Deze uilen echter broeden hoofdzakelijk (ongeveer 90%) in nestkasten. Daarmee zijn kerkuilen bijzonder sterk afhankelijk van menselijke "goodwill". Bovendien is het aantal kerkuilen ook afhankelijk van het reproductiesucces van de belangrijkste prooi, veldmuizen. Het aantal veldmuizen vertoont een driejarige golfbeweging, welke de kerkuil met enige vertraging volgt (bron: Vogelbescherming Nederland). Een trend bepalen is als gevolg van de grote natuurlijke fluctuaties van de aantallen niet goed mogelijk.

Door de sloop van de schuur met de verblijfplaats gaat een plek verloren die de kerkuil gebruikt om te roesten. Kerkuilen hebben een vrij groot territorium. De kerkuil gebruikt een aantal vaste plekken in zijn territorium als voortplantingsplaats en/of als vaste rust- en verblijfplaats. De soort wisselt tussen deze plekken. Aangezien de ontwikkelingen in het agrarisch buitengebied gepaard gaan met een algehele afname van geschikt roestplaatsen kan het verlies van de verblijfplaats op de onderzoekslocatie op de lange termijn toch negatieve gevolgen hebben. Daarom zal moeten worden voorzien in een duurzame compensatie van de verloren roestplaats.

MAATREGEL: PERMANENTE MITIGATIE ROESTPLAATS KERKUIL.

5.2.2 Steenuil

Tot ver in de twintigste eeuw broedden enkele tienduizenden paren van de steenuil in ons land. De laatste decennia is de stand sterk afgenomen. De afname was het grootst in het westen en noorden van het land. De belangrijkste bolwerken bevinden zich nu nabij de grote rivieren, in beekdalen en in Zuid-Limburg. Doordat steenuilen lastig te inventariseren zijn, is het aantal broedparen niet exact bekend; er is sprake van ongeveer 5.500 tot 6.500 paren. De steenuil verdwijnt op veel plaatsen door 'opruiming' van het boerenland en het verdwijnen van hoogstamboomgaarden ten faveure van laagstam-fruitteelt (bron: vogelbescherming.nl). De afgelopen 10 jaar lijkt de dalende trend te zijn gestabiliseerd (bron: SOVON vogelonderzoek Nederland).

Ondanks dat op de onderzoekslocatie geen verblijfsfunctie is aangetoond is het in het licht van de benodigde compensatie van het verlies van de verblijfplaats van de kerkuil een geringe meerinspanning om ook voor de steenuil een potentiële verblijfplaats aan te leggen. Net als bij de kerkuil zijn de ontwikkelingen in het agrarisch buitengebied over het algemeen negatief voor de soort. Vanwege het kleine territorium is de steenuil extra kwetsbaar. Het aanbod van verblijfplaatsen in de omgeving is niet erg groot. Het duurzaam aanbieden van een verblijfplaats is een positieve impuls voor het behoud van het territorium.

MAATREGEL: AANBIEDEN PERMANENTE VERBLIJFPLAATS STEENUIL.

5.2.3 Vleermuizen

Gewone dwergvleermuizen foerageren over het algemeen binnen 5 kilometer van hun verblijfplaats. Vaak foerageren gewone dwergvleermuizen op een avond/nacht in verschillende gebieden of trajecten. Die plekken worden volgens een vaste route bereikt. De gekozen jachtlocatie hangt af van het insectenaanbod en van de weersomstandigheden. Bij bijvoorbeeld harde wind kunnen alternatieve, meer beschutte plekken worden gebruikt om te foerageren (zoals de schuren op de onderzoekslocatie). Mogelijk dat in het begin van de avond gewone dwergvleermuizen de verlichte delen van de stad mijden: het eerste jagen op een avond lijkt op donkere plekken plaats te vinden (zoals op de onderzoekslocatie het geval is) (bron: RVO, 2014). De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort van Nederland die in vrijwel geen enkel bewoond gebied ontbreekt. Er zijn geen aanwijzingen voor een toe- of afname van aantallen.

Laatvliegers maken tijdens het foerageren meestal gebruik van bosranden en lanen om te foerageren. Het is een forse vleermuissoort die minder wendbaar is. Laatvliegers zijn beduidend minder algemeen dan gewone dwergvleermuizen. Ze staan vermeld op de Rode Lijst 2006, vanwege de afname van de populatie. Vermoedelijk is de afname tussen de 35 en 50%, er zijn echter weinig gegevens over het aantalverloop.

De gewone grootoorvleermuis foerageert veel in bos en langs bosranden. Ze vangen diverse relatief grote, vaak dagactieve of niet-vliegende prooien, zoals dagpauwogen, langpootmuggen, spinnen, kevers, schietmotten, vliegen, rupsen, steekmuggen en oormormen. Grote prooien worden meegenomen naar een hangplaats en daar opgegeten. Deze hangplaatsen kunnen bestaan uit een boomtak of plafondbalk. Dergelijke hangplekken zijn herkenbaar aan de vleermuiskeutels en de afgebeten vlindervleugels die onder de hangplek te vinden zijn (zoals op de onderzoekslocatie het geval is (bron: RVO, 2104). De gewone grootoorvleermuis komt verspreid over heel Nederland voor maar nergens in grote aantallen. De soort is sterk gebonden aan kleinschalig landschap en bosgebieden en is in de open polderlandschappen in West- en Noord-Nederland zeldzamer.

Voor de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis geldt dat de functie als vliegroute en foerageergebied van essentieel belang kunnen zijn voor de lokale populatie. Behoud van de groenstructuren en de donkerte is daarmee een eis, ter voorkoming van aantasting van het functioneel leefgebied en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming.

MAATREGEL: BEHOUD DONKERTEN EN BEHOUD GROENSTRUCTUUR TEN BEHOEVE VAN FUNCTIONEEL LEEFGEBIED LAATVLEIER EN GEWONE DWERGVLEERMUIS.

MAATREGEL: BEHOUD OVERKAPTE FOERAGEERMOGELIJKHEDEN TEN BEHOEVE VAN GEWONE DWERGVLEERMUIS EN GEWONE GROOTOORVLEERMUIS.

Voor de gewone grootoorvleermuis geldt dat donkerte ook belangrijk is. De aantallen van deze soort op de onderzoekslocatie zijn veel lager en het gebruik van de onderzoekslocatie door de soort is minder intensief dan van gewone dwergvleermuizen. Voor de soort is op eenvoudige wijze een positieve impuls te geven door de compenserende maatregel ten behoeve van de kerkuil geschikt te maken als hangplek en verblijfplaats. Op deze wijze wordt aantasting van het functioneel leefgebied voorkomen.

MAATREGEL: POSITIEVE IMPULS VOOR GEWONE GROOTOORVLEERMUIS DOOR VERBLIJFPLAATS AAN TE BIEDEN.

5.2.4 Eekhoorn

Voor de eekhoorn geldt dat gelet op het behoud van het merendeel van de bomen op de onderzoekslocatie er geen sprake is van negatieve effecten op de lange termijn. Een nest dat eventueel in de bouwfase verloren is gegaan zal elders opnieuw worden gebouwd. Op de lange termijn kan de soort profiteren van de aanwezigheid van menselijke aanwezigheid, in het geval er in de winter door de bewonder gevoederd wordt. Maatregelen zijn daarom niet noodzakelijk.

MAATREGEL: GEEN MAATREGELEN NOODZAKELIJK.

5.3 Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

5.3.1 Kerkuil

De kerkuil is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming op basis van het feit dat de soort onder artikel 1 van de Vogelrichtlijn valt. Bovendien is het een soort als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming omdat de kerkuil vermeld staat in bijlage II van de Conventie van Bern. De kerkuil staat vermeld op de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn (RVO, 2009). Op deze lijst vallen de kerkuilnesten onder categorie 3 van vogelnesten: 'nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.' (zie bijlage 2 Jaarrond beschermde nesten). De kerkuil staat als kwetsbaar vermeld op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels (2004).

De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. De wet verbiedt onder andere:

- het opzettelijk doden of vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1);
- het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2);
- het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels (artikel 3.1 lid 3);
- 4. het opzettelijk storen van vogels (artikel 3.1 lid 4);
- Op grond van art 3.5 lid 2 van de Wet natuurbescherming is het verboden de kerkuil opzettelijk te verstoren.

In onderhavig geval leidt de verbouw van de schuren die door de kerkuil in gebruik zijn als roestplaats tot overtreding van artikel 3.1 lid 2 en 3.2. lid 2 van de Wet natuurbescherming. De interpretatie van RVO van de verbodsbepalingen, zijnde dat door behoud van de functionaliteit er geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen, wordt niet gedeeld door de provincie Gelderland. Een ontheffingsaanvraag is daarom formeel aan de orde. In overleg met de gemeente Ede is gekozen voor een ruimte mitigatie zonder ontheffingsaanvraag.

5.3.2 Steenuil

Aangezien voor de steenuil geen aantasting van leefgebied of een verblijfplaats plaatsvindt, is overtreding van de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

5.3.3 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, op basis van het feit dat de soort is opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn. De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen die van toepassing zijn op de gewone dwergvleermuis, onder andere:

- Het is verboden vleermuizen in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen (artikel 3.5 lid 1).
- Het is verboden deze dieren opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 lid 2).
- Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen (artikel 3.5 lid 4).

Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten. Verstoring van de op de onderzoekslocatie aanwezige functie als vliegroute en foerageergebied houdt daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming in, voor het geval de verstoring leidt tot het niet meer kunnen functioneren van een verblijfplaats. Deze verstoring wordt voorkomen, door rekening te houden met lichtuitstraling.

5.3.4 Eekhoorn

De eekhoorn valt onder het beschermingsregime van artikel 3.3 van de Wet natuurbescherming; nationale soorten. In het artikel is geen verbod op het verstoren van een eekhoorn opgenomen. De vaste voortplantingsplaatsen en rustplaatsen zijn wel beschermd. Het opzettelijk beschadigen of vernielen is niet toegestaan. Door te werken conform een goedgekeurde gedragscode en door het zorgvuldig handelen kan de gunstige staat van instandhouding van de eekhoorn gegarandeerd worden en wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen. Een ontheffingsaanvraag is in een dergelijk geval niet noodzakelijk.

6 TE TREFFEN MAATREGELEN

De te nemen maatregelen die op basis van de effect analyse in hoofdstuk 5 getroffen dienen te worden de zijn in te delen in de volgende stappen:

- a. onderzoekslocatie voor de ingreep ongeschikt maken voor beschermde soorten;
- b. in de nieuwe situatie duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten creëren.

6.1 Onderzoekslocatie voor de ingreep ongeschikt maken

Tijdens de sloopwerkzaamheden dient te worden voorkomen dat dieren worden gedood of verwond. Dit geldt voor alle soorten, al dan niet streng beschermd (Algemene zorgplicht). Voor de kerkuil zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk. Door het betreden van de schuren zal een eventueel aanwezige uil vanzelf wegvliegen. Als maatregel kan er voor worden gezorgd dat in ieder geval alle schuurdeuren worden geopend, voorafgaand aan de sloop.

Voor vleermuizen hoeven geen maatregelen worden getroffen als de sloop in de periode november-maart plaatsvinden. Op dat moment zijn vleermuizen (normaal gesproken) alleen in hun winterverblijfplaatsen te vinden en niet op de onderzoekslocatie. Indien de sloop in het actieve vleermuisseizoen plaatsvindt (maart-november), dan dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van één of enkele gewone grootoorvleermuizen. De daken (deels golfplaat, deels dakpan en deels riet) zal handmatige en voorzichtig verwijderd moeten worden en niet bijvoorbeeld met een hydraulische kraan worden "weggeknepen". Als de nokbalken vrij liggen, dient enige tijd te worden gewacht om eventueel aanwezige dieren de kans te geven weg te vliegen. De werkwijze dient vastgelegd te zijn in een ecologisch werkprotocol, dat in het bezit en onder de aandacht van de uitvoerende aannemer dient te worden gebracht. De werkwijze wordt tijdens een kick-off meeting door een ecoloog toegelicht. De werkzaamheden vinden bovendien plaats onder begeleiding van een ter zake kundige op het gebied van vleermuizen.

Overige maatregelen betreffen het werken buiten het broedseizoen van vogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen.

6.2 Duurzame verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten

De compensatie zal gericht moeten zijn op het behoud of opnieuw aanleggen roestmogelijkheden voor de kerkuil. Dit wordt gerealiseerd door middel van de aanleg van een faunatoren op basis van een ontwerp dat met succes in Engeland wordt toegepast. Voor de overige soorten wordt een positieve impuls worden gegeven door in het ontwerp van de faunatoren hiermee rekening te houden. Voor een deel zijn de maatregelen op basis van beoordeling van het habitat tijdens de uitgevoerde quickscan flora en fauna (Econsultancy, 2014).

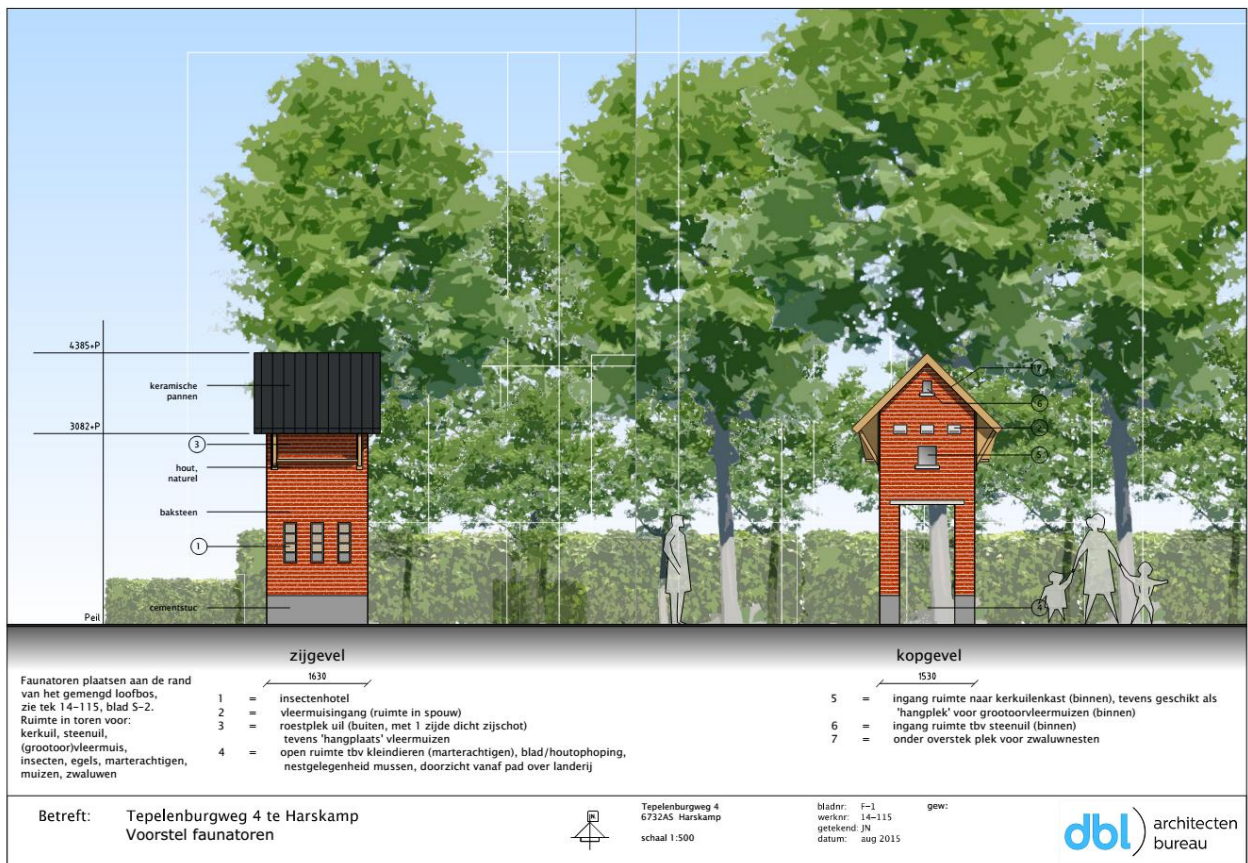
Soort	Maatregel
Kerkuil	Eis: roestgelegenheid onder een overkapping met balken en afgetimmerde zijwand. Overcompensatie: nestgelegen op zolder middels kerkuilenkast
Steenuil	Overcompensatie: Open nok met aaneengesloten dubbele nokbalk (v-vormige nokbalken). Aanbrengen nestkast bijvoorbeeld in één van de eiken.
Gewone grootoorvleermuis	Eis: hangplek creëren onder een afdak of zolder.
Gewone dwergvleermuisen/laatzvlieger	Eis: Behoud donkerte en behoud groenstructuur (eiken) Overcompensatie: Beschikbaarheid spouwmuuren middels open stootvoegen, aanbrengen vleermuiskasten
Huismus	Overcompensatie: Nestkasten, vogelvides, opslag van stro of hooi.
Marterachtigen	Overcompensatie: Aanbrengen stapels met afvalmateriaal (steen en hout), opslag van stro of hooi.

De voorgestelde functies worden gerealiseerd in één faunatoren, te plaatsen aan de rustige zijde van de onderzoekslocatie (noordoostzijde). In figuur 21 is een voorbeeld van de faunatoren weergegeven. In figuur 22 is de positie van de voorziening, aan de noordoostzijde van het terrein, weergegeven. Het dak heeft een verlengd overstek, waaronder aan beide zijdes een beschutte, half open ruimte wordt gerealiseerd die een kerkuil als roestplaats kan gebruiken. Voor de kerkuil is bovendien broedgelegenheid in de toren.

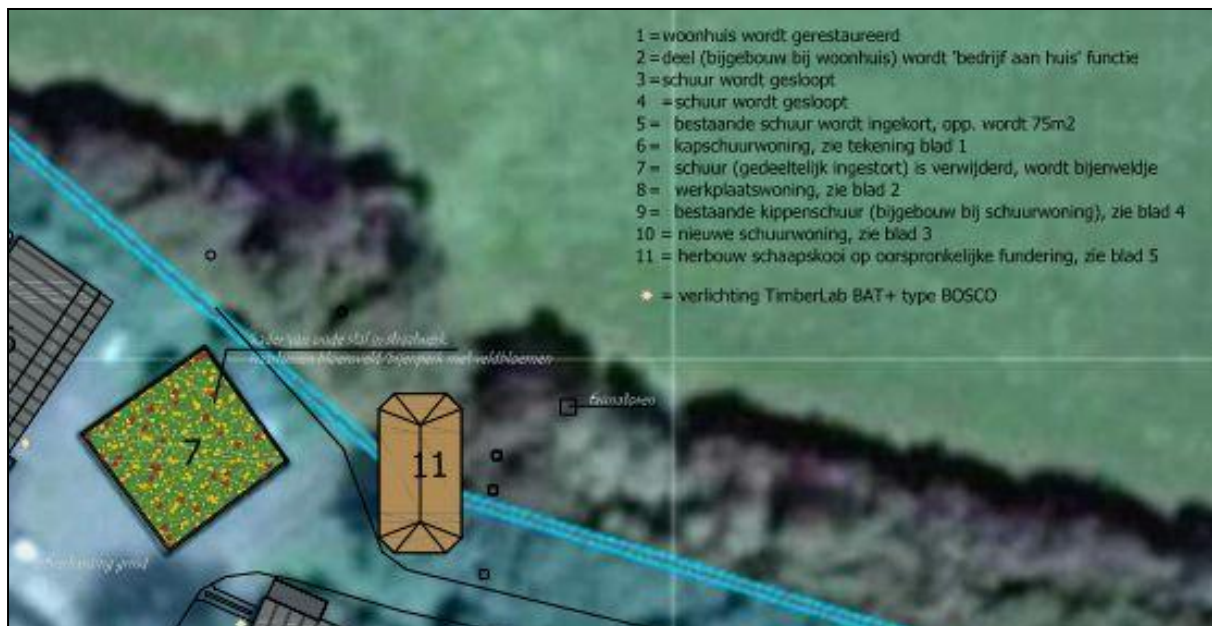
Aan de binnenzijde zijn verblijfsmogelijkheden voor gewone grootoorvleermuizen. Het plafond van de toren wordt voorzien van balken, zodat er hangplekken voor de soort zijn. Aan één van de wanden aan de binnenzijde wordt een houten plaat aangebracht, waar vleermuizen achter kunnen kruipen.

Extra voorzieningen die worden aangebracht zijn een broedruimte voor steenuil, een voor vleermuizen beschikbare spouwruimte en een insectenhotel. Aan de onderzijde worden materialen gelegd waar kleine zoogdieren, waaronder marterachtigen een droge verblijfplaats kunnen vinden.

De binnenruimtes zijn via een luik aan de onderzijde bereikbaar voor onderhoud, schoonmaakwerkzaamheden en eventuele monitoring of ringen van jonge uilen.



Figuur 21. Ontwerp faunatoren met voorzieningen voor diverse soorten.



Figuur 22. Positie faunatoren ten noordwesten van de schaapskooi.

Behalve de faunavoorzieningen is ook het behoud van donkerte van belang, in verband met vliegroutens en foerageergebied van gewone dwergvleermuizen, gewone grootoorvleermuizen en laatvliegers.

In het verlichtingsplan zijn in totaal 10 lichtpunten opgenomen. Het betreft twee lichtpunten bij de entree van het plangebied en 2 lichtpunten bij ieder van de woningen. Het lichtplan is als bijlage opgenomen. De toe te passen verlichting betreft de Timberlab BAT, type Boscom (figuur 23). Dit is een zeer laag geplaatst armatuur met vleermuisvriendelijke led-verlichting. Door het toepassen van dit type lichtpunten zijn negatieve gevolgen voor de vliegroute van vleermuizen voorkomen.



Figuur 23. Toe te passen vleermuisvriendelijke verlichting

6.3 Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen

De maatregelen ten aanzien van verlichting gelden voor de bouwfase, voor zover die zich in de periode maart tot en met november afspelen. Voor het overige zijn de maatregelen van toepassing na afloop van de bouwfase.

6.4 Zorgvuldig handelen en zorgplicht

Aan het zorgvuldig handelen en de zorgplicht wordt voldaan door het werken buiten de gevoelige perioden van de betreffende soorten. De wijze waarop de werkzaamheden betreffende het ongeschikt maken wordt uitgevoerd, zal worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Hierin wordt beschreven op welke wijze het beschadigen van vleermuizen wordt voorkomen, hoe te handelen bij het aantreffen van een vleermuis, hoe te handelen bij onvoorziene omstandigheden. Tevens wordt vastgelegd welke partijen betrokken zijn bij de werkzaamheden en welke verantwoordelijkheden deze partijen hebben ten aanzien de uitvoering.

7 SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van ABCV Architectuur een projectplan opgesteld, ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling aan de Tepelenburgweg 4 te Harskamp.

De volgende onderzoeksvragen zijn beantwoord:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig?
 - Het betreft de kerkuil, en diverse vleermuissoorten (gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en laatvlieger).
- Welke functie heeft het plangebied voor de soorten?
 - Voor de kerkuil vormen de schuren een roestplek, er is geen broedgeval aanwezig.
 - Voor vleermuizen vormt de locatie foerageergebied en onderdeel van een vliegroute.
- Wat is de omvang en duurzame staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populaties van beschermde soorten?
 - De omvang van de populatie kerkuilen schommelt sterk, afhankelijk van de muizenstand. Daardoor is er geen trend aan te geven. De kerkuil is een soort van de Rode lijst.
 - Van de vleermuissoorten zijn geen gegevens over de staat van instandhouding beschikbaar. De laatvlieger is een soort van de Rode Lijst. De gewone grootoor- en dwergvleermuis zijn vrij algemeen tot zeer algemeen voorkomende soorten.
- Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- of verblijfplaatsen behouden?
 - De functionaliteit blijft door het treffen van maatregelen en het terughoudende gebruik van verlichting behouden.
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
 - De roestplaats van de kerkuil dient te worden gemitigeerd.
- Hoe groot wordt het succes van de te nemen maatregelen ingeschat?
 - Het ontwerp van de voorziening is op basis van een beproefde faunatoren.
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
 - Er dient te worden gewerkt aan de hand van een op te stellen ecologisch werkprotocol. Een ecologisch begeleider zal toezien op de naleving van de voorwaarden in het projectplan en het werkprotocol en daarvan een evaluatierapportage opstellen.
- Zijn er voor de streng beschermde soorten geen meer bevredigende oplossingen.
 - Zonder een functiewijziging zal de bebouwing verder in verval raken. Hierbij gaat de functionaliteit voor de aanwezig soorten verloren. Totalsloop en herbouw is het alternatief. In ecologisch opzicht is er echter geen verschil. In beide situaties gaat de functionaliteit voor de aanwezige soorten verloren.
- Welk wettelijk belang is er waardoor de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd?
 - Van toepassing is het belang van de openbare veiligheid (Vogelrichtlijn en Habitatrictlijn). In het verleden is reeds een schuur op de locatie getroffen door brand. Tevens is er in het woonhuis ingebroken en is er door de leegstand en de afgelegen ligging een verhoogd risico op vernieling en brandstichting.

Econsultancy
Doetinchem, 6 november 2017



Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Econsultancy	Tepelenburgweg 4, 6732 AS Harskamp

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Herbouw Tepelenburg	RSeEw7ZNzgmX

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
26 oktober 2017, 20:56	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	13,29 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

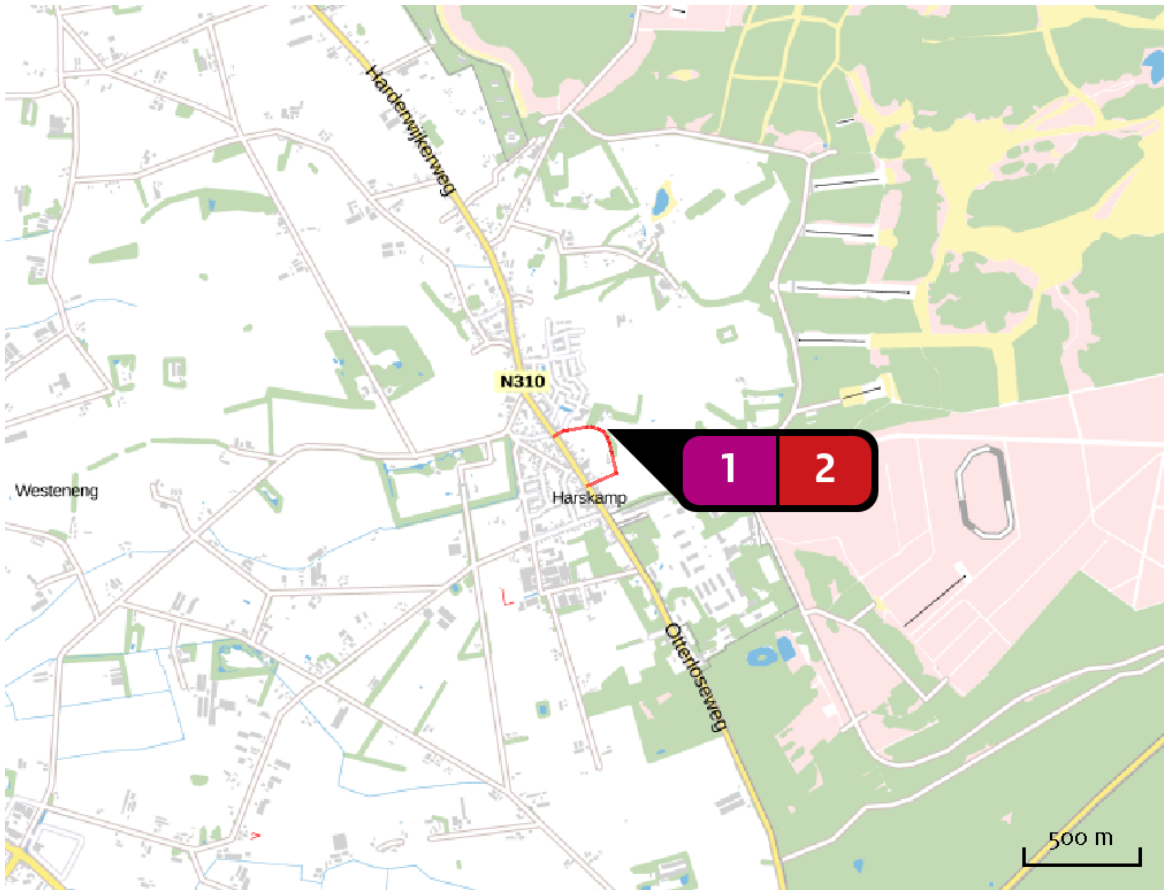
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Herbouw 4 vrijstaande woningen incl. verkeersaantrekkende werking (10 lichte motorvoertuigbewegingen per woning).

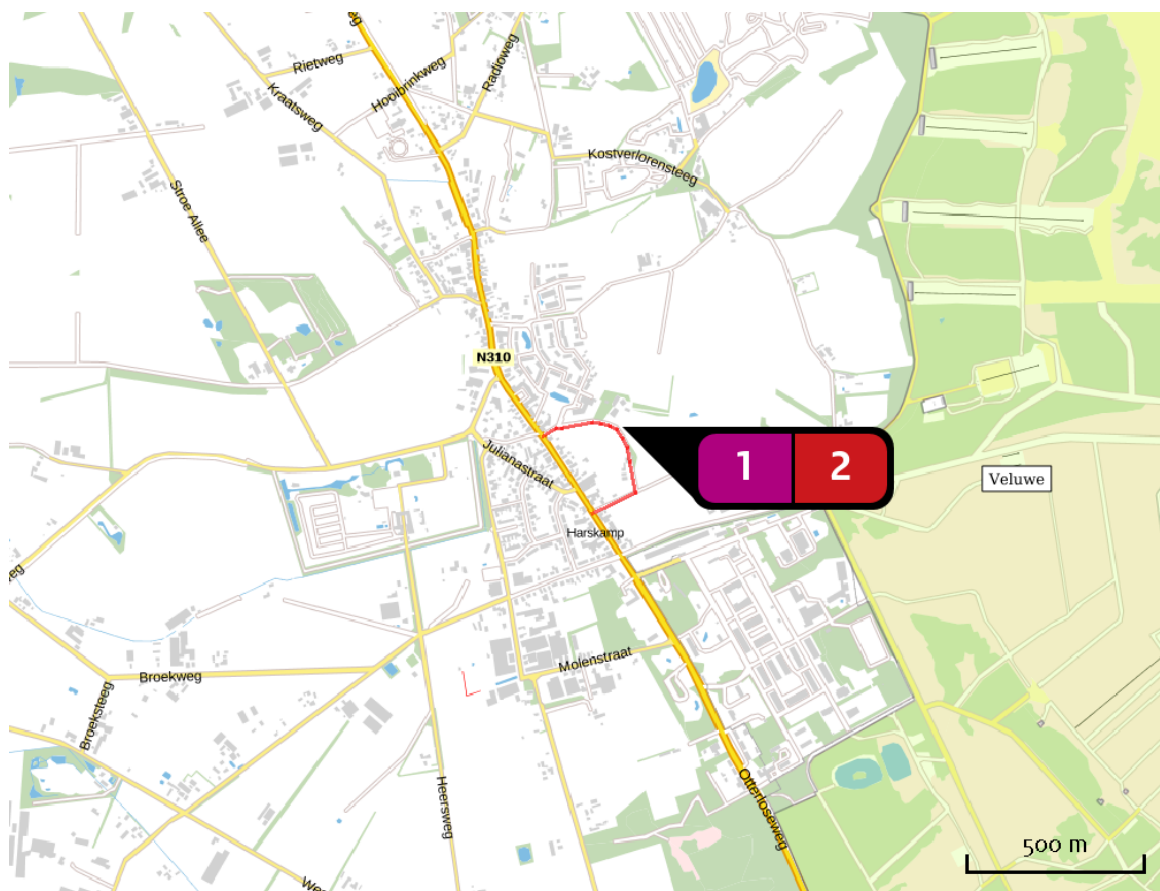
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Plan Plan	-	12,12 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,16 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn

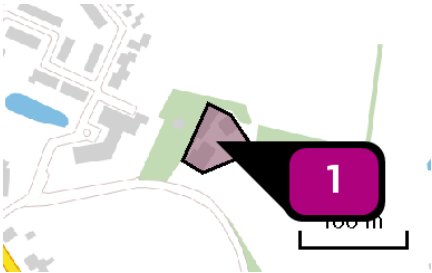


Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
180251, 460347
12,12 kg/j

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Herbouw Tepelenburg	4,0	NOx	12,12 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Bron 2
180274, 460242
1,16 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0	NOx NH3	1,16 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171003_1682e2550c

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

PROJECT	Functiewijziging boerderij Tepelenburg Tepelenburgweg 4 HARSKAMP
OPDRACHTGEVER	Kampert Bouw B.V. Oud Willinkhuizerweg 3 6733 AK WEKEROM
PROJECTNUMMER	2016-48
GETEKEND	AV
SCHAAL	1:1000 en 1:500
DATUM	04-11-2016
GEWIJZIGD	A 01-06-2017 B 04-07-2017 C 02-11-2017 D E F G
BLADNUMMER	S-1
ONDERDEEL	SITUATIETEKENING en INPASSING



Dorpsstraat 38
6741 AL LUNTEREN
t 0318 - 487239
f 0318 - 487256
e info@abcv-architectuur.nl
i www.abcv-architectuur.nl

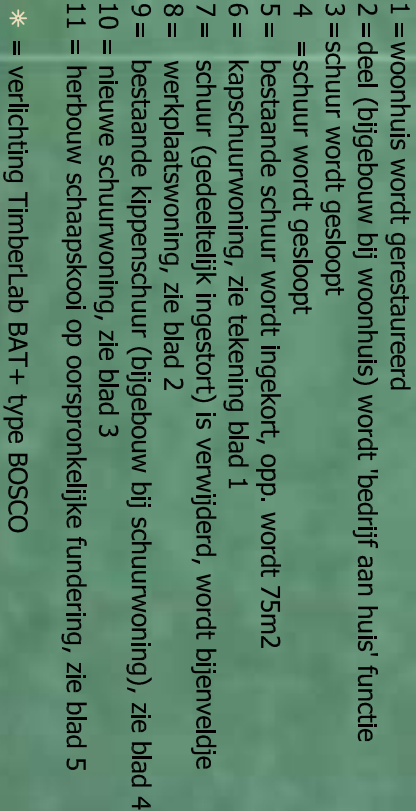
- | | | |
|---------------------------------------|------|-------------------|
| 1 = woonhuis | 3169 | 225m ² |
| 2 = deel ca. | | 363m ² |
| 3 = schuur (gedeeltelijk ingestort) | | 47m ² |
| 4 = overkapping/schuur | | 95m ² |
| 5 = schuur | | 173m ² |
| 6 = kapschuur | | 207m ² |
| 7 = schuur (gedeeltelijk ingestort) | | 97m ² |
| 8 = werkplaats | | 23m ² |
| 9 = klipperschuur | | |
| 10 = fundering voormalige schaapskooi | | |



BESTAANDE SITUATIE schaal 1:1000



NIEUWE SITUATIE schaal 1:1000



NIEUWE SITUATIE 1:500

TimberLab BAT+



TALTO



BOSCO



STRATO



Uit onderzoek en ervaring is gebleken dat vleermuizen op hun vliegroutes en in hun verblijfplaatsen gestoord kunnen worden door kunstmatige lichtbronnen. Vooral lichtbronnen met een hoog gehalte aan ultraviolet en blauwe licht worden door een vleermuis extra sterk waargenomen. Hierdoor kunnen ze op verschillende manieren worden verstoord.

Uit hetzelfde onderzoek is gebleken dat vleermuizen minder gevoelig zijn voor amberkleurig licht waarbij de golflengte tussen de 580 en 600nm is. Hierdoor worden de vleermuizen minder gehinderd in hun gedrag.

Voor de TimberLab producten zowel de lantaarnpalen als de voor bollard palen hebben wij een amberkleurige led module ontwikkeld. De eerste projecten zijn inmiddels uitgeleverd en zullen binnenkort worden opgeleverd.

Voordelen

- Minimale hinder voor vleermuizen
- Toepasbaar op alle TimberLab producten
- Natuurlijke uitstraling

Kenmerken

- Lichtkleur Amber 583-595nm
- Voor STRATO en ALTO 13Watt en 1.350lm per led module
- Voor de bollards 1 Watt en 85lm per led module

Toepassing

- Campings
- Tuinen
- Parken
- Etc