

Bijlage X

Ecologisch onderzoek

Quickscan NOZEMA-terrein te Lopikerkapel

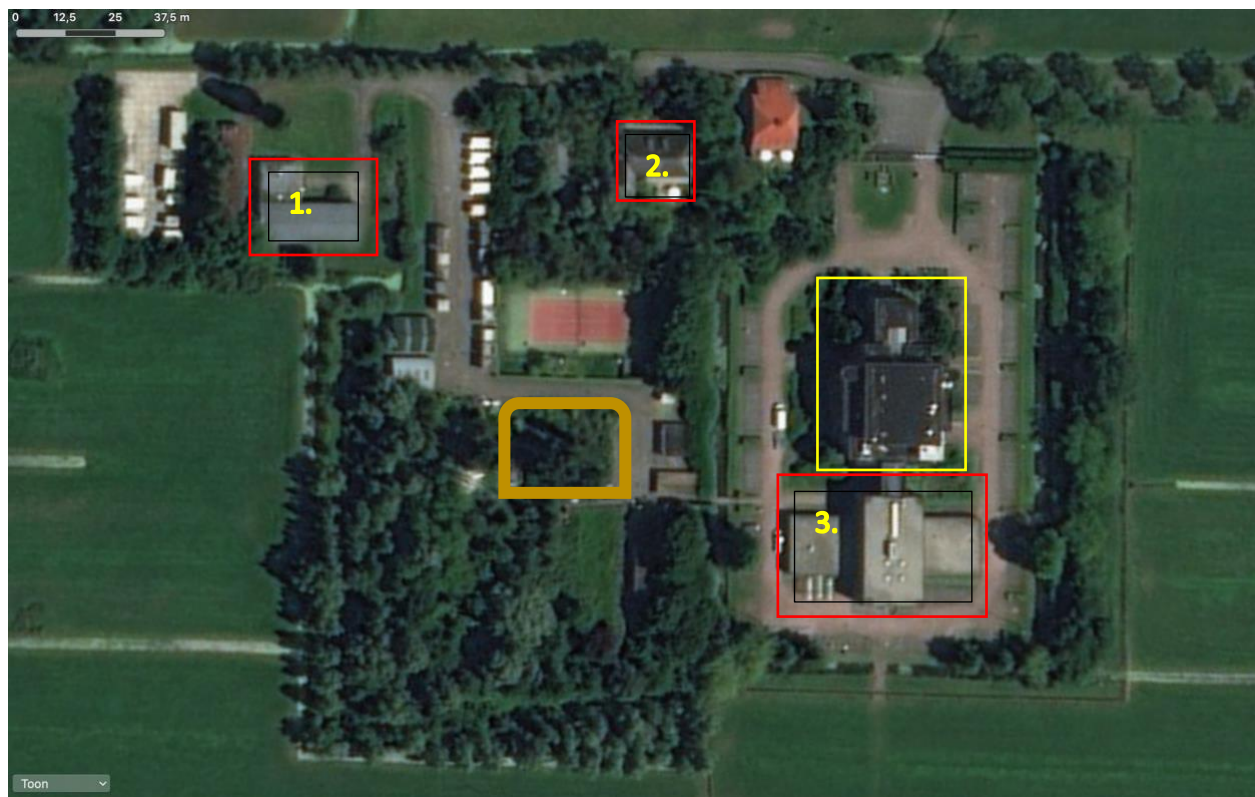
Opnamedatum: 12 maart 2019

Op verzoek van de Polderprof is een inspectie (quickscan) Wet Natuurbescherming uitgevoerd naar het voormalige NOZEMA-terrein te Lopikerkapel. Het onderzoek is uitgevoerd door N.J. Honingh van ecologisch adviesbureau Melk en Honingh. Een drietal gebouwen of delen van gebouwen op het terrein zullen worden gesloopt. Het monumentale hoofdgebouw zal worden gerenoveerd. Bij de quickscan is beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden een nadelig effect hebben op soorten die beschermd worden door de Wet Natuurbescherming. De Wet Natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden. Een aantal wetten van voor 2017 is opgegaan in de Wet Natuurbescherming, waaronder de Flora- en Faunawet. Door handelingen in het kader van de sloop kunnen schadelijke gevolgen voor natuurwaarden optreden. Hierdoor kunnen verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming worden overtreden. De provincie Utrecht kan ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen indien aan bepaalde ontheffingscriteria wordt voldaan.

Van tevoren is bureauonderzoek gedaan. Het blijkt dat in de omgeving van het terrein mogelijk ook heikikker en/of kamsalamanders voorkomen (Bron: Stichting RAVON Utrecht 2016). Omdat deze quickscan in het vroege voorjaar is gedaan, is aan deze soorten geen aandacht besteedt. Wel lijken de sloten in het terrein geschikt als voortplantingswater voor amfibieën in het algemeen. Omdat de sloten in het terrein niet worden gedempt en door regulier onderhoud in stand blijven, is het niet per se noodzakelijk hiernaar onderzoek te doen in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Op 12 maart 2019 zijn de gebouwen onderzocht en beoordeeld op geschiktheid voor soorten waarvan het leefgebied beschermd is: huismus, gierzwaluw, vleermuizen en op potentiële mogelijkheden voor broedvogels (alle soorten).

Nesten van broedvogels zijn beschermd in de periode dat ze in gebruik zijn (broeden en jongen grootbrengen). De broedlocaties of functionele verblijven van huismus en gierzwaluw zijn ook buiten de broedperiode beschermd. De (dag)verblijven van vleermuizen zijn eveneens jaarrond beschermd.



Afbeelding luchtfoto met de te slopen bebouwing in rood aangegeven en in geel de te renoveren bebouwing. In oker is de ondergrondse bunker aangegeven.



Afbeelding gebouw nr. 1



Afbeelding: mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen.

Het gebouw (nr. 1) is een bungalow. Dit gebouw is niet geschikt voor gierzwaluwen omdat het pand te laag is en geen nestelmogelijkheden biedt. Het is ook niet geschikt voor huismussen omdat het gebouw geen nestelmogelijkheden biedt. Het is wel geschikt als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Er is een spouwmuur met verschillende gaten en openingen. Op een van de vensterbanken werd een enkele vleermuiskeutel gevonden. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of het gebouw als zomerverblijf, kraamverblijf of als paarverblijf wordt gebruikt. Tijdens een quickscan is het niet mogelijk om vast te stellen of de bebouwing daadwerkelijk gebruikt

wordt door beschermde soorten. Onderzoeken dienen uitgevoerd te worden conform de daarvoor geldende protocollen.



Afbeelding: vensterbank waarop een vleermuiskeutel werd gevonden en een mogelijke opening.



Afbeelding gebouw nr. 2

Het gebouw (nr.2) is een houten chalet in verval. Er hangen verschillende nog bruikbare nestkasten voor vogels, waaronder huismussen. Er werden echter geen huismussen in de

directe omgeving waargenomen, hoewel de beplanting er wel geschikt voor lijkt. Een groot deel van de beplanting rond het gebouw is overigens verwijderd. De huismusnestkasten waren wel gebruikt omdat er nestmateriaal in werd gevonden. Het gebouw is ongeschikt als verblijfplaats voor gierzwaluwen. Het gebouw is mogelijk wel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. Er werd een opening gevonden, waar door het mogelijk is dat vleermuizen onder het dak terecht kunnen komen. Hier kan het flink warm worden en dat vinden vleermuizen prettig. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of het gebouw als zomerverblijf, kraamverblijf of als paarverblijf wordt gebruikt en of er mogelijk mussen broeden.



Afbeelding: mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen.



Afbeelding: nestkasten voor huismussen.

Het monumentale hoofdgebouw (nr. 3) bestaat uit een oud en een nieuw gedeelte. Het oude, monumentale deel wordt niet gesloopt, maar gerenoveerd en/of gerestaureerd. Het gebouw lijkt hermetisch te zijn afgesloten. Vanwege de ronde holle onderkant van de dakranden en het ontbreken van invliegspleten is het voor gierzwaluwen onmogelijk om hier te nestelen. Ook voor huismussen biedt het pand geen nestelgelegenheid. Er zijn een paar kleine openingen vastgesteld die mogelijk toegankelijk zijn voor vleermuizen. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of het gebouw als zomerverblijf, kraamverblijf of als paarverblijf wordt gebruikt. Tijdens het onderzoek is in dit gebouwdeel ook binnen gekeken tot en met de zolderruimte toe. Er werden geen sporen van vleermuizen e.d. gevonden.



Afbeelding gebouw nr. 3



Afbeelding: mogelijke invliegopeningen voor vleermuizen.

Het later aangebouwde deel van gebouw (nr. 3) is ook niet geschikt als verblijfplaats voor gierzwaluw en huismus. Er zijn wel talloze open stootvoegen waardoor een soort als de gewone dwergvleermuis naar binnen kan. Het is bekend dat de spouwmuren zijn vol gespoten met isolatiemateriaal, maar het is onbekend of er nog open ruimtes te verwachten zijn waar vleermuizen een verblijfplaats kunnen hebben. Nader onderzoek is nodig om te bepalen of het gebouw als zomerverblijf, kraamverblijf of als paarverblijf wordt gebruikt.



Afbeelding: open stootvoegen die kunnen dienen als invliegopening voor vleermuizen.

Het dak van de aangebouwde bebouwing lijkt een laagje grind te hebben; het oude gebouw heeft dat niet. Grinddaken zijn potentiële nestelplaatsen voor o.m. scholekster en visdief. Indien aan de dakbedekking zal worden gewerkt (slopen, renovatie) zal ook hier nader onderzoek moeten worden verricht of er mogelijk door vogels wordt gebroed.

Er is ook onderzoek gedaan in de op het terrein aanwezige bunker op mogelijke aanwezigheid van overwinterende vleermuizen. De bunker is uiterst moeilijk toegankelijk voor vleermuizen en de omstandigheden in de bunker zijn ongeschikt om als winterverblijf te functioneren. Het was er 8 graden Celsius en veel te droog.

	Ongeschikt	Geschikt	Nader onderzoek
Gebouw 1			
Huismus	X		
Gierzwaluw	X		
Vleermuis		X	X
Gebouw 2			
Huismus		X	X
Gierzwaluw	X		
Vleermuis		X	X
Gebouw 3			
Huismus	X		
Gierzwaluw	X		
Vleermuis		X	X

Overzicht inschatting geschiktheid voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen.



Afbeelding: Ransuil (Bron: BIJ12)

Tijdens het onderzoek werden bij een groepje dennenbomen uitwerpselen en braakballen van een torenvalk en een bos- of ransuil gevonden. Een deel van de dennen was al gerooid voordat het onderzoek plaatsvond. De braakbal van de torenvalk betrof 1 oud exemplaar. De (enkele) braakballen van bos- of ransuil waren vrij vers. Aan een van de dennen hangt een bosuilenkast. Deze is eigendom van de Vogelwerkgroep Culemborg. Het is mogelijk dat de nestkast bezet was door een bosuil of dat het groepje dennen in gebruik was als winterroestplaats van ransuilen. Het is zeer waarschijnlijk dat deze verblijfplaats is verstoord en door het rooien van de bomen in onbruik is geraakt.

Nader onderzoek moet worden verricht of deze locatie werd gebruikt door een bosuil of ransuil. Vaste verblijfplaatsen van bosuil zijn niet jaarrond beschermd in de provincie Utrecht. Vaste verblijfplaatsen van de ransuil zijn dat wel. Informatie van de vogelwerkgroep Culemborg (eigenaar van de bosuilkast) kan mogelijk uitsluitend geven. Het heeft waarschijnlijk geen zin om nog naar terugkomst van een van beide uilensoorten uit te kijken, vanwege de huidige verstoring.

Mocht het inderdaad gaan om een vaste verblijfplaats van een ransuil, dan mogelijk in de buurt worden gezorgd voor het plaatsen van ransuilmanden. De bosstrook ten noordoosten van het NOZEMA-terrein lijkt daarvoor de aangewezen locatie. Vooral de bomen die begroeid zijn met klimop kunnen roest- of nestelplaatsen zijn.



Afbeelding mogelijke roestplaats ransuilen of verblijfplaats bosuil.



Afbeelding braakballen en uitwerpselen en zicht naar boven.

Deze opdracht is uitgevoerd door:

melk en honingh 

Nanning-Jan Honingh
Schoondijksedijk 35
4438 AE Driewegen
06-12883834/ njhoningh@zeelandnet.nl

Bank: NL16 ASNB 0707.1571.61

KvK: 69037930 / BTW: NL1914 11 152 B01

In opdracht van:



Klaas-Hemke van Meekeren
Het Hout 23
3991 MA Houten
06 - 249 116 46
klaashemke@polderprof.nl

Informatie over bosuil/ ransuil:

Vogelwerkgroep Culemborg/ Clubhuis "De Steenuil"
Steenovenslaan 20
4101 AM Culemborg
e-mail: post@nvwc.nl
website: www.nvwc.nl

IBAN: NL53 TRIO [07 81 40 43 12](#)
K.v.K. te Tiel: 40156764

Rapportage nader onderzoek NOZEMA-terrein en advies

Inleiding

Van mei tot en met september 2019 is nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van huismus en vleermuizen. Dit nader onderzoek vloeide voort uit een gemaakte quickscan t.b.v. de sloop van een aantal gebouwen. Een gebouw leek geschikt als vaste verblijfplaats voor huismussen, vanwege een aantal mussennestkasten die aan dit gebouw hingen. Twee andere gebouwen leken geschikt als vleermuisverblijf. Bij nader onderzoek bleek een van die gebouwen toch niet geschikt te zijn vanwege de permanente verlichting rondom het gebouw. Het is desondanks toch in het onderzoek meegenomen door het speuren naar keutels en het signaleren van zwermgedrag.

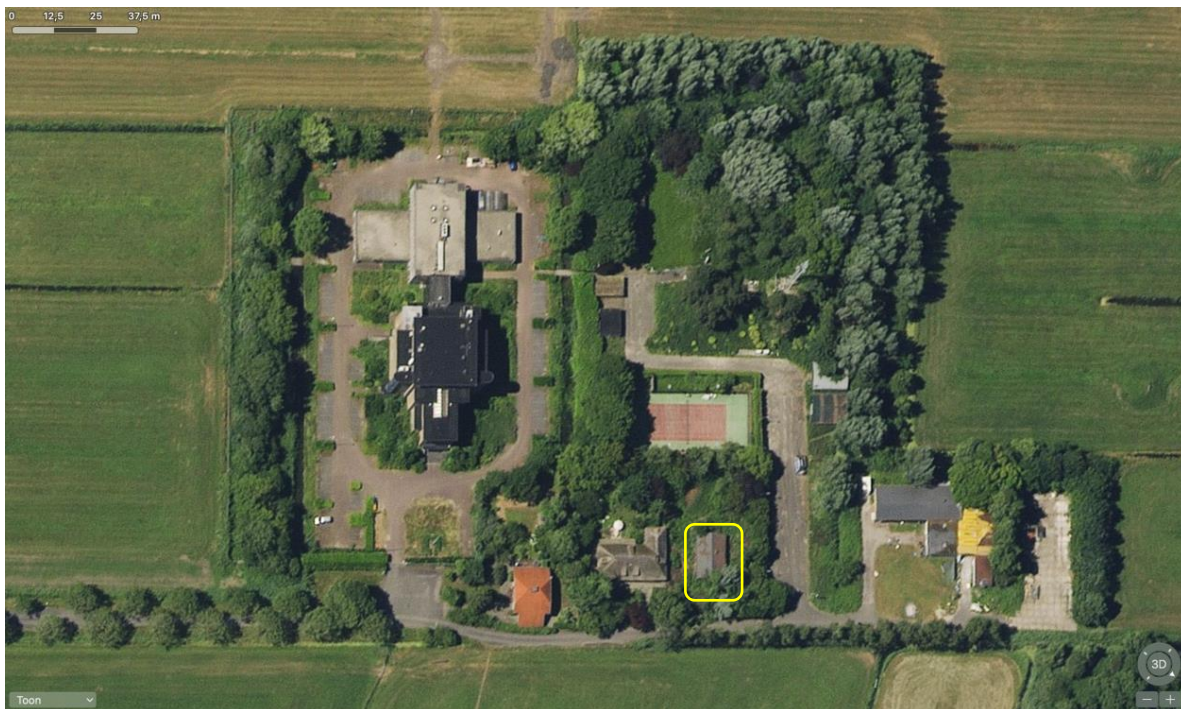
Huismus

In het nader onderzoek (2 veldbezoeken) naar de aanwezigheid van huismussen was er speciale aandacht voor een houten bungalow met daaraan verschillende mussenkasten. De mussenkasten waren onbezet of er werd gebruik van gemaakt door mezen. Op het hele terrein werd geen enkele waarneming van huismussen gedaan. Mogelijk dat er op de veehouderijbedrijven op nog geen 500 m. afstand wel mussen aanwezig zijn.

Conclusie: er zijn geen huismussen aanwezig op het terrein. Er hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Advies: z.s.m. verwijderen van de nestkasten (buiten het broedseizoen). De houten bungalow kan worden gesloopt.

Aanbevelingen: geen.



Onderzocht object t.b.v. de huismus.

Vleermuizen

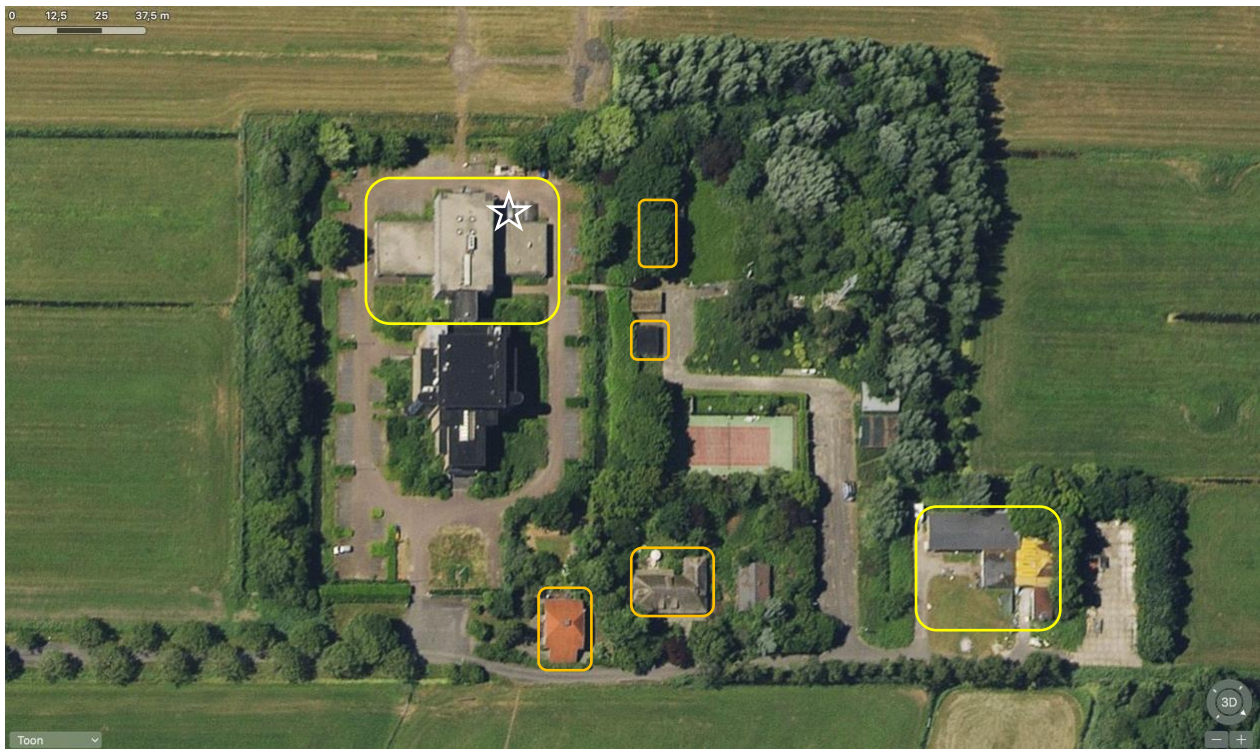
Er is tijdens het nader onderzoek (4 veldbezoeken) slechts een soort vleermuis waargenomen: de gewone dwergvleermuis. Zij gebruiken het terrein om te foerageren. Er is een (zomer)verblijf van de gewone dwergvleermuis gevonden in een deel van het pand dat gesloopt moet worden. Het zomerverblijf bevindt zich in een van de (zeer vele!) open stootvoegen. Over het algemeen waren er weinig vleermuizen op het terrein actief; mogelijk vanwege de aanwezigheid van bosuil en steenuil. Van beiden is bekend dat zij op vleermuizen jagen.

Conclusie: er is een (zomer)verblijf van de gewone dwergvleermuis waargenomen. Mogelijk zijn er in de andere (nu niet in het onderzoek meegenomen) gebouwen ook verblijfplaatsen.

Advies:

- ontheffing aanvragen voor het vernietigen van een (zomer)verblijf van een gewone dwergvleermuis;
- mogelijk voortvloeiend uit de ontheffing: ecologisch werkprotocol opstellen t.b.v. verjagen Gwd. en ongeschikt maken verblijfplaatsen;

Aanbevelingen: z.s.m. plaatsen van 5 vervangende zomerverblijven voor vleermuizen (gewenningsperiode).



Te onderzoeken objecten t.b.v. vleermuizen (geel). Witte ster: waargenomen vleermuisverblijf.

Potentieel geschikte vleermuisverblijven of bouwwerken waaraan een vleermuis kast kan worden gehangen: oranje.

Bosuil en steenuil

Hoewel het onderzoek er niet op gericht was, werd op het terrein de aanwezigheid van de bosuil en de steenuil vastgesteld. De steenuil werd slechts eenmaal waargenomen; minimaal 3 juvenielen werden gehoord en gezien in de essen bij de ingang van het terrein (zie afbeelding). Het is dus niet bekend of de steenuilen hier een vaste verblijfplaats hebben of van elders (boerenerf; bunker) hier tijdelijk bivakkeerden. Het voornemen van de eigenaar om hier steenuilkasten te plaatsen sluit hier dus goed bij aan. De aanwezigheid van een bosuil vormt wel een risico voor de veel kleinere steenuil. De steenuil in de provincie Utrecht valt onder Categorie 1 van (jaarrond) beschermde vogelnesten: *nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.*

Op het terrein hangt al geruime tijd een nestkast voor ransuil en/of bosuilen. Het is de vraag of hierin werd gebroed, omdat de beplanting eromheen was verwijderd en de kast niet al te stevig meer is. Desondanks zijn er 3 – 4 juveniele bosuilen waargenomen en in elk geval 1 van de oudervogels. Waar op het terrein zij hebben gebroed is niet bekend. Wel zijn er enkele bekende rustplaatsen ingetekend (zie afbeelding). De bosuil in de provincie Utrecht valt in Categorie 5 van (jaarrond) beschermde vogelnesten: *nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.*



Waarnemingen bosuil (bruin) en steenuil (grijs). Aanwezige bosuilkast (bruin) en te plaatsen bosuilkast (paars); te plaatsen steenuilkasten (grijs).

Conclusie: bij de sloop van de gebouwen zullen geen verblijfplaatsen van bosuil of steenuil verloren gaan. Er hoeft voor deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd bij het slopen van de gebouwen.

Advies:

- Het (uitwendig) slopen van de gebouwen dient voor of na het broedseizoen te beginnen i.v.m. verstoring door lawaai en trillingen. Er zijn veel soorten (zang)vogels die het terrein als broedgebied hebben, o.a. spotvogel, grote bonte specht etc. en ook de bosuil en mogelijk de steenuil.
- Dit geldt ook voor het (verder) verwijderen of dunnen van de beplanting. Ook dit dient voor of na het broedseizoen plaats te vinden. Daarbij dient rekening te worden gehouden met de steenuil die al in februari begint met een territorium te organiseren.

Aanbevelingen:

- Nader onderzoek naar de aanwezigheid van de steenuil indien er voornemens zijn om verder in de beplanting te dunnen;
- Het plaatsen van 5 steenuilkasten langs de randen van het terrein i.o. met de vogelwerkgroep;
- Het plaatsen van een nieuwe bosuilkast i.o. met de vogelwerkgroep; het lijkt verder raadzaam om verdere dunning van de beplanting achterwege te laten om de bosuil (e.a. vogels) voor het terrein te behouden.

Bijlagen: Veldformulieren

Het nader onderzoek en de rapportage is uitgevoerd door:

melk en honingh 

Nanning-Jan Honingh
Schoondijksedijk 35
4438 AE Driewegen
06-12883834/ njhoningh@zeelandnet.nl

Bank: NL51 TRIO 0786 8048 23

KvK: 69037930 / BTW: NL1914 11 152 B01

In opdracht van:



Klaas-Hemke van Meekeren
Het Hout 23
3991 MA Houten
06 - 249 116 46
klaashemke@polderprof.nl

Eigenaar van het terrein:

Amobi Holding
4e Industrieweg 9
3411 MC Lopik

Informatie over bosuil/ ransuil:

Vogelwerkgroep Culemborg/ Clubhuis "De Steenuil"
Steenovenslaan 20
4101 AM Culemborg
e-mail: post@nvwc.nl
website: www.nvwc.nl

IBAN: NL53 TRIO 0781404312

K.v.K. te Tiel: 40156764

Ecologisch onderzoek

En aanbeveling mitigerende maatregelen

Nozema terrein, IJsselstein (2020-2022)



Eco-line

Flora- en Faunaonderzoek

Drs. Marc van Leeuwen
Frambozengarde 1
3992 KC Houten

Inhoud

1. Opdracht	3
2. Methode	5
3. Resultaat	6
3a. Bosuilen	6
3b. Steenuilen	7
3c. Weidevogels	7
3d. Overige vogels	8
4. Conclusie	9
5. Advies	10
A. Vleermuizen	10
B. Advies algemeen	11
6. Foto's	13
7. Onderzoeksgegevens	15
8. Literatuur	16

Voorliggend onderzoek is uitgevoerd door Eco-line.

Ecologisch adviesbureau *Eco-line* is opgericht door bioloog M.C.J. van Leeuwen. (UvA 1986)
Eco-line is gevestigd op Frambozengarde 1 te Houten en is al ruim 20 jaar actief in de branche
Ingenieurs en overig technisch ontwerp- en advies.
Het bedrijf is bij de kamer van koophandel geregistreerd onder KvK nummer 30210632.

Eco-line beschikt over een brede expertise, maar is al ruim 20 jaar in het bijzonder actief in het
beschermingswerk en onderzoek van kerk-, bos- en steenuilen. Van daaruit is sprake van een
zeker specialisme met betrekking tot deze soorten.

**Eco-line is een pragmatisch bureau dat streeft naar integer onderzoek en mede door erva-
ring als wetenschapsjournalist streef ik ook naar korte en bondige, ter zake doende verslag-
legging zonder taalkundige 'wolligheid'.**

**Voor wie geïnteresseerd is in achterliggende wetsartikelen en procedures verwijs ik graag
naar internet.**

**Ik streef met een pragmatische instelling naar het behoud of herstel van biodiversiteit, gericht op
duurzaam lange-termijn resultaat!**

**Het begrip 'Flitsonderzoek' is een goed Nederlands alternatief voor het veelgebruikte onno-
dige anglicisme 'Quick-scan'**

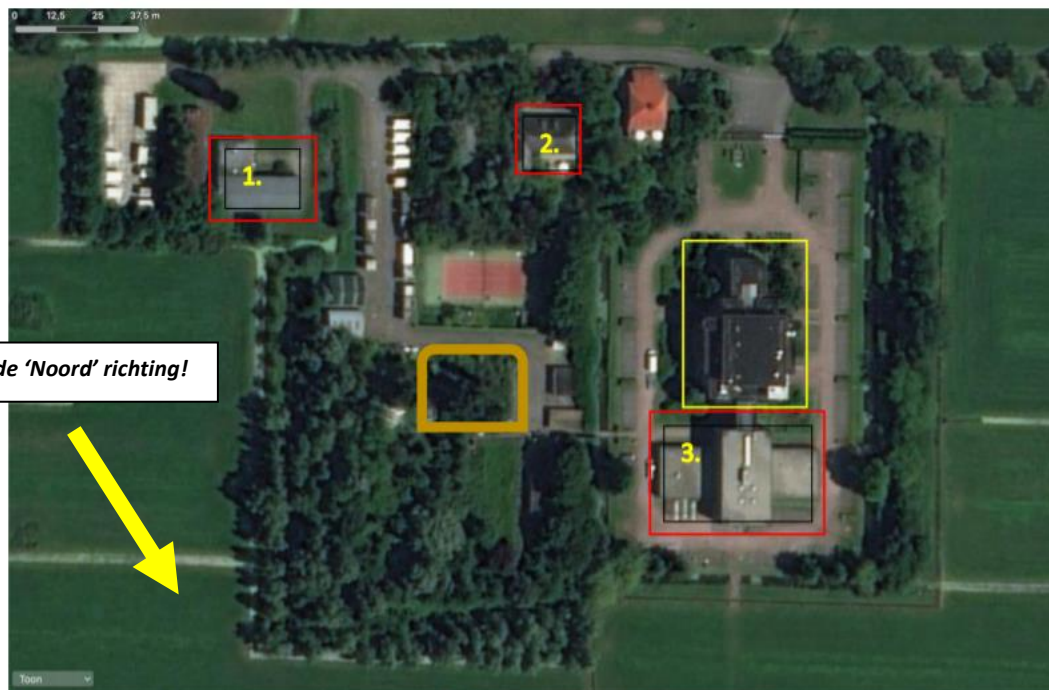
Het bedrijf is bij de kamer van koophandel geregistreerd onder KvK nummer 30210632.

1. Opdracht

Op verzoek van mevr. A-M Vos, van 'Het Zendstation', Biezendijk 3, 3412 KB Lopikerkapel onderzocht ik als ecooloog (en veldmedewerker van de provinciale uilenwerkgroepen Utrecht) tussen 7 oktober 2020 en 15 december 2021 het Nozema-terrein (4 ha), inclusief omringende graslanden (36 ha) aan de Biezendijk 4. 3412 KB Lopikerkapel om zelf een inhoudelijke indruk te vormen van het terrein.

Er is in voorgaande jaren al uitgebreid en grondig (voor)onderzoek gedaan ten behoeve van de te verlenen vergunningen/ontheffingen op het 'erf' van het Nozema-terrein (4 ha) door collega Nanning-Jan Honingh, van ecologisch onderzoeksbureau 'Melk en Honingh'. maar nog niet in het omliggende land. Dit onderzoek van collega Nanning-Jan Honingh is aanleiding tot het nemen van enkele mitigerende maatregelen, en een uitbreiding (dan wel actualisering) van het onderzoek.

N.B. Bij het onderzoek van collega Honingh is gebleken dat er vleermuizen voorkomen in het monumentale hoofgebouw. Dit is daarom niet nogmaals onderzocht. Wel worden er enkele voorstellen gedaan voor mitigerende maatregelen ten behoeve van deze vleermuizen op langere termijn.



NB gele pijl geeft globaal de 'Noord' richting!

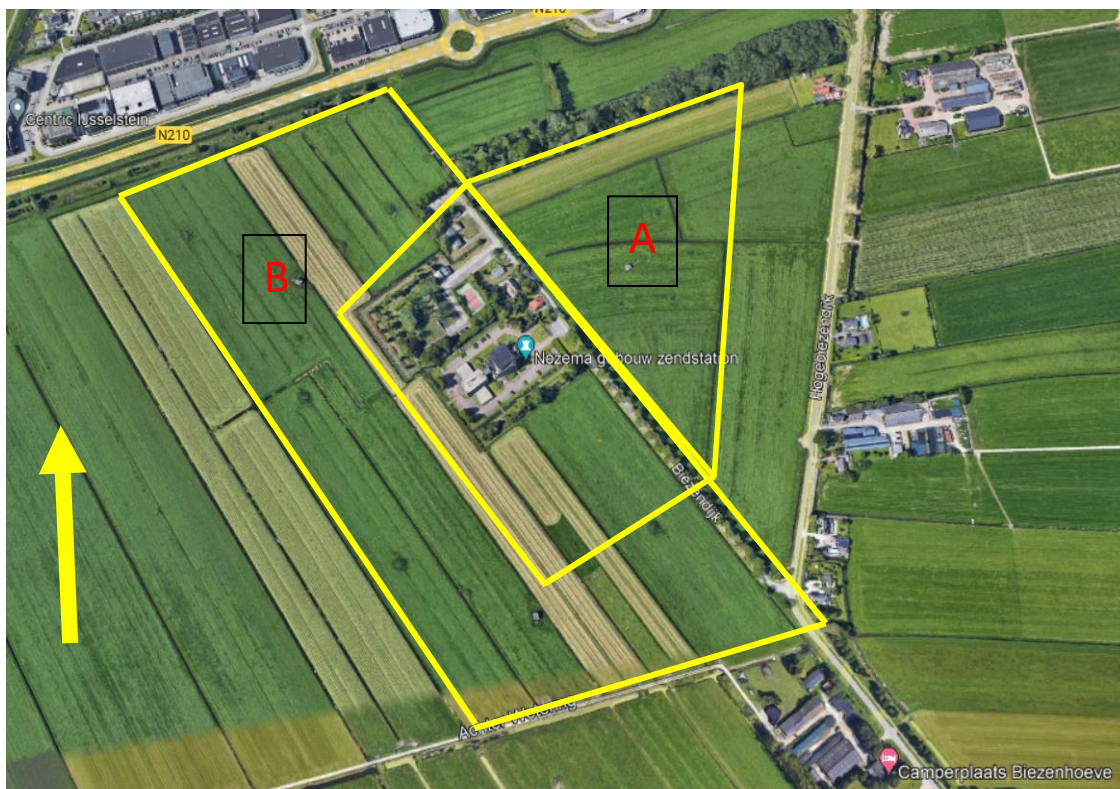
Afbeelding luchtfoto met de te slopen bebouwing in rood aangegeven en in geel de te renoveren bebouwing. In oker is de ondergrondse bunker aangegeven.

In de daaruit voortvloeiende opdracht onderzocht Eco-line tussen begin oktober 2020 en medio juni 2021 het terrein en omringende percelen binnen de gele contour op het voorkomen van beschermde dier- of plantensoorten. Bij de verkenning op 7 oktober 2020 is vastgesteld dat er nog een aantal 'bijgebouwtjes' op het terrein aanwezig zijn die in het onderzoek van Honingh niet vermeld worden, maar voor broedvogels en kleine zoogdieren onderdak kunnen

bieden. Deze ruimtes, enkele kleinere bouwsels (garages van golfplaat en opslagschuurtje) zijn in dit vervolgonderzoek meegenomen.

Dit vervolgonderzoek behelst veldwerk in het voorjaar en zomer 2021 en nog een aanvullend bezoek in december 2021.

De uitvoering tussen maart en juni is gericht op het gebruik van resterende bosschages op het terrein en een deel van de omringende graslanden (binnen de gele contouren van onderstaande luchtfoto) als potentieel broedterrein voor (weide)vogels uitgevoerd.



Contour van onderzoeksgebied (gele lijn) Weidedriehoek A. kan zonder ecologisch bezwaar worden uitgevoerd. Vak B is in 2021 op afstand beoordeeld waarbij geen broedende weidevogels zijn waargenomen. Voor de volledigheid dient Vak B voorjaar 2022 aan een aanvullend onderzoek te worden onderworpen.

Medio Januari 2022 kwam er een verzoek om aanvullingen in verband met een uitbreiding van de plannen ten aanzien van het te onderzoeken oppervlak en mogelijke verlegging van waterlopen. In de adviezen is vermeld wat daar nog voor nodig is.



*Golfplaten garage die in eerder onderzoek nog niet was meegenomen.
(M. van Leeuwen, 7 oktober 2020)*

2. Methode

Vorbereidend bureau-onderzoek werd uitgevoerd door het ecologisch onderzoeksbureau Melk en Honingh. Tevens is de site van Waarneming.nl geraadpleegd voor meer actuele gegevens. Daarbij is gekeken of er bijzondere soorten aanwezig kunnen zijn die extra aandacht verdienen. Het betreft de gegevens uit atlasblok 131 – 446 van de Topografische Inventarisatieatlas voor de Flora en Fauna van Nederland, VOFF 2007.

Op 7 oktober en 19 november 2020 is bij daglicht een verkennend onderzoek uitgevoerd waarbij alle opstallen fysiek zijn bezocht en uitgebreid visueel onderzocht op de aanwezigheid van, of sporen van, (beschermde) dieren en planten. Daarbij is ook gebruik gemaakt van optische apparatuur zoals Zeiss verrekijker (10 x 40) en telescoop (20-60 x 80), glasvezelendoscoop en Canon EOS 5D mark IV camera.

De gebouwen zijn daarnaast beoordeeld op hun potentie als vleermuisverblijf met kennis aangaande het herkennen van potentiële vleermuiswaarden zoals gedoceerd door de zoogdiervereniging - Korsten, Erik, H. Limpens & Regelink; Zoogdiervereniging, Nijmegen 2010 alsmede op expert opinion!. Zie ook bijlage.

Melk en Honingh meldde eerder een roepende steenuil in de omgeving. Daarom is aanvullend onderzoek uitgevoerd volgens de methode STONE: Tijdens drie avondbezoeken met geschikte weersomstandigheden in februari (22^e) en maart (3^e en 18^e) werd er geluid afgespeeld met de territoriumroep van steenuilen. (MP3 speler met JBL versterker)

In april-mei-juni is gekeken naar mogelijk aanwezige / broedende weidevogels op de omliggende percelen en mogelijk beschermde plantensoorten.



5 juni 2020,
intensief agrarisch gebruik van
de graslanden.
(M.v. Leeuwen)

3. Resultaat

3a. Bosuilen

Al bij het vooronderzoek van Eco-line op 7 oktober 2020 bleken er twee bosuilen (*Strix aluco*) te huizen in de dakbalken van de 'grote zaal' van bijgebouw 1. Daar werd er ook een van afgevangen en geringd voor onderzoek en de mogelijkheid om aan te kunnen tonen of de maatregelen effectief zouden zijn. Op basis van de grote hoeveelheid braakballen en ruiveren is te constateren dat deze bosuilen hier vaste bewoners waren en ik vermoed sterk dat er ook gebroed is. In het gebouw bevindt zich een soort zoldertje dat hiervoor geschikt is, maar ik kon er niet bij om dit vermoeden te bevestigen.

Bosuilen hebben een zeer vroeg broedseizoen, vaak al vanaf januari. Daarom is er op 21 januari 2021 een tweede, nieuwe bosuilnestkast geplaatst in de bomen naast betreffende gebouw.

In februari en maart 2021 waren er geen bosuilen meer aanwezig op het terrein. Het gebouw was na inspectie, en het bijplaatsen van een nestkast naast het gebouw in januari al ontoegankelijk gemaakt voor uilen. Op 18 juni 2021 bleek deze nieuwe nestkast bezet door Nijlganzen (*Alopochen aegytiacus*) en de bestaande bosuilnestkast aan de zuidoostkant van het terrein was bezet door Holeduiven (*Columba oenas*).



*Nieuw bijgeplaatse bosuil-nestkast,
(M. van Leeuwen, 21 januari 2021)*

3b. Steenuilen

Tijdens de drie avondbezoeken in februari en maart 2021 kwam er geen respons op de afgespeelde territoriumroep, en er waren ook geen zichtwaarnemingen. Op basis daarvan concludeer ik dat er op het terrein en de directe omgeving (>> 500 meter) in 2021 geen steenuilen hebben gebroed. Het is niet duidelijk of de beplantingsstrook langs de Achterdijk ook in eigendom is en betrokken bij de ontwikkeling van het terrein. Hier bevinden zich oude knotwilgen. Die zijn zowel landschappelijk als ecologisch zeer interessant en ik acht de kans zeer groot dat de eerder gerapporteerde steenuilen hier zitten.

Gezien aangepaste plannen in september 2021 die het aangrenzende weilanden willen ontwikkelen is een aanvullend onderzoek naar mogelijke steenuilen voorjaar 2022 gewenst.

3c. Weidevogels

Op 19 mei 2021 foerageerde er een kievit (*V. vanellus*) in vak A, maar niets wees op territoriaal gedrag, er was geen partner en de vogel is later niet meer waargenomen. Op 18 juni vloog er een koppel scholeksters (*H. ostralegus*) over, maar streek niet neer. Weidevogelbiotoop ligt bij voorkeur ook niet dicht bij bebouwing of opgaande bosschages. **In september 2021 is weidevak B toegevoegd aan de plannen als potentieel te ontwikkelen. Daarmee is er geen onderzoek gedaan in het broedseizoen. Gezien de overeenkomende ecologische omstandigheden**

en ook geen zicht- of geluidswaarnemingen tijdens het onderzoek aan belendende percelen mag aangenomen worden dat ook hier geen weidevogels hebben gebroed of intensief gefoe-rageerd.

3d. Overige vogels

In de struwelen zijn in het voorjaar merels (*T. merula*), houtduiven (*C. palembus*), heggemus-sen (*P. modularis*), Roodborst (*E. rebecula*), Zwartkop (*S. atricapilla*) en Winterkoning (*T. trog-lodytes*) waargenomen. Van niet alle vogels werden nesten aangetoond, maar broedgevallen van deze soorten zijn zeer aannemelijk. Zie hiervoor ook veldinventarisatie van Melk en Honingh van 11 mei 2019.

Bij het bezoek op 7 oktober 2020 werd onder andere een Grote bonte specht (*Dendrocopos major*) waargenomen.

Er zijn in de te slopen opstallen geen broedende huismussen (*P. domesticus*), noch oude nesten aange-troffen. Dit is conform de eerdere bevindingen van collega Honingh. De door hem vermelde, niet be-zette nestkasten, zijn tussentijds verwijderd.

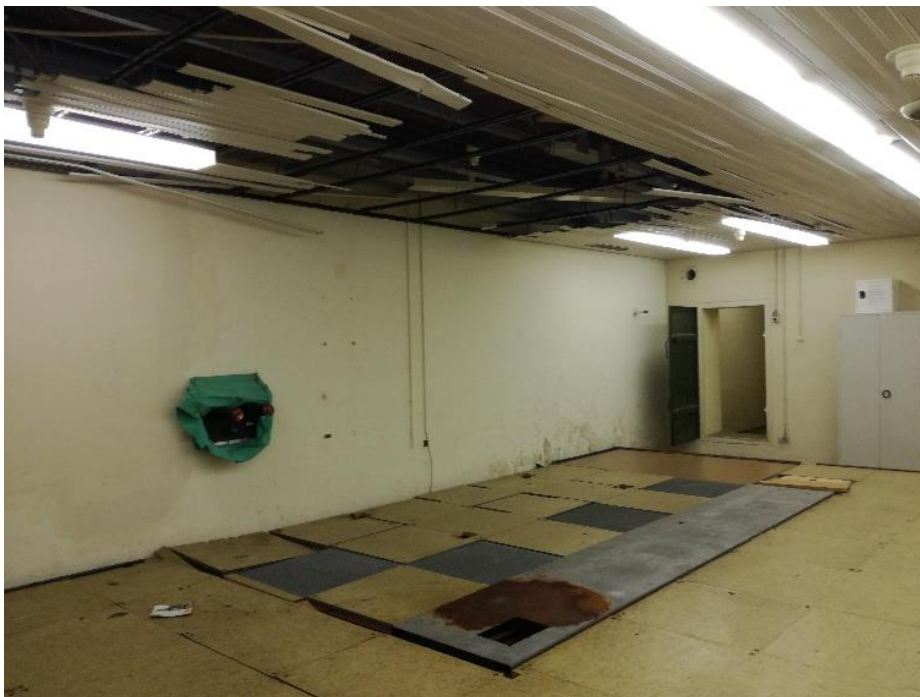
Op 18 juni 2021 bleek bij controle de nieuwe bosuil-nestkast bezet door Nijlganzen (*Alopochen aegytiacus*) en de oude bosuilnestkast aan de zuidoostkant van het terrein was bezet door Holeduiven (*Columba oenas*).

Hoewel dit buiten de directe onderzoeksopdracht valt is het vermeldenswaardig dat er in de ongerepte bosstrook, het riet en de ruige ondergroei ten noorden van het onderzoeksgebied zich een buizerdnest (*B. buteo*) bevindt, en er zeker Grote bonte spechten (*D. major*) en waar-schijnlijk nog wel meer bijzondere dieren huizen. Er zaten wilde eenden in de slootkanten en mogelijk marterachtigen, egels en dergelijke. Zolang er geen ingrijpende veranderingen in de natuurlijke omgeving (< 1km) plaatsvinden heeft dit geen invloed op de plannen van 'Het Zendstation'.



(M. van Leeuwen, 7 oktober 2020)

De bunker is op 7 oktober 2020 uitgebreid onderzocht en hier is geen enkel spoor van beschermde diersoorten aangetroffen. Hier is geen vervolgonderzoek nodig. De kans dat dieren in de hermetisch afgesloten ruimtes komen mag als astronomisch klein (onmogelijk) worden omschreven.



Koude oorlog bunker, hermetisch afgesloten ondergrondse ruimtes. Hier liggen kansen om (een deel) in te richten voor vleermuizen. De potentie is groot! (M. van Leeuwen, 7 oktober 2020).

4. Conclusie

Op basis van deze onderzoeksgegevens is er geen bezwaar tegen de sloop van de bijgebouwtjes, noch van gebouw 1. Herinrichting van weidedriehoek A. kan zonder ecologisch bezwaar worden uitgevoerd. Vak B moet voorjaar 2022 aan een aanvullend onderzoek worden onderworpen om mogelijk gebruik van beschermde diersoorten uit te kunnen sluiten.

Ten aanzien van de sloop van het kantoorgebouw dienen op/aan het monumentale hoofdgebouw (3.) zo snel mogelijk mitigerende maatregelen genomen te worden voor vleermuizen in de vorm van vleermuiskasten.

Tevens /adviseer ik om zo spoedig mogelijk ontheffing aan te vragen. Hiervoor is het ook nodig om z.s.m. een aantal vleermuiskasten op het terrein te plaatsen. Te denken valt hierbij aan twee verschillende modellen op gevarieerde plaatsen voor vleermuizen. (2-3 gewone en 1 kraamkast.)

Omdat dit gebouw een monumentenstatus heeft is dit mogelijk lastig. (zie: advies)

De bosuilen zijn in het broedseizoen 2021 niet in gebouwen aangetroffen, maar hebben inmiddels twee alternatieve broedlocaties. Daarmee is binnen het terrein voldoende capaciteit gerealiseerd.

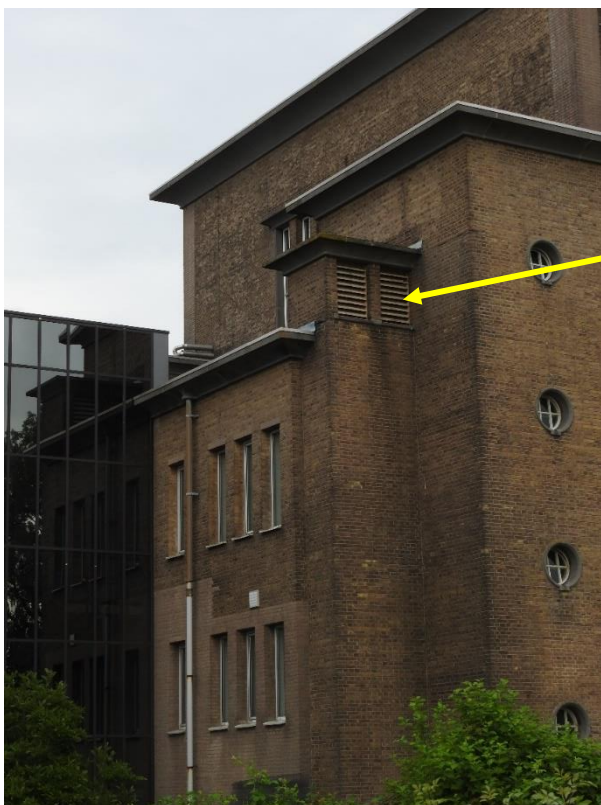
5. Advies

A. Vleermuizen

Het advies is om zo spoedig mogelijk ontheffing t.b.v. de sloop aan te vragen. Verlening is mede afhankelijk van de genomen mitigerende maatregelen. De wet schrijft voor dat de maatregelen genomen zijn voor er met werkzaamheden mag worden begonnen.

- *Nodige mitigeren maatregelen voor de vleermuizen:
Ophangen van diverse vleermuiskasten, een-twee kraamkasten in het hoofdgebouw en 2-3 kleinere verspreid in bomen..
In ieder geval minstens een van elk op het te behouden hoofdgebouw, zo hoog mogelijk aan de warme (zuid)kant.*

Omdat dit gebouw een monumentenstatus heeft zijn er beperkingen. Maar er kunnen in de voormalige ventilatieschachten, buiten het zicht, vleermuiskasten worden aangebracht zodat de monumentenstatus niet in het geding is. Zie foto's in de bijlagen.



Er zijn twee van deze ventilatieschachten (een aan elke zijde van het gebouw) die voorheen de zenderuimtes moesten koelen, maar nu geen functie meer hebben. Volgens mondelinge

toelichting zijn hierlangs in het verleden ook al vleermuizen het gebouw binnengekomen. Achter de lamellen is daarom gaas aangebracht.

Voor vleermuizen dienen er aan beide zijden vleermuiskasten te worden aangebracht om de vleermuizen de mogelijkheid te bieden de voor hen optimale omstandigheden te kiezen, afhankelijk van jaargetijde en klimatologische omstandigheden. De kasten kunnen achter de lamellen worden aangebracht en er moeten sleufvormige (maat: brievenbus) gaten in het gaas gemaakt worden. Een platte buis tussen gaas en kasten kan voorkomen dat de vleermuizen verder het gebouw in kunnen.

Volgens onze informatie is de bouwkundige staat van de ventilatiekokers niet stabiel door roestvorming in bewapening. Het maken /metselen en/of aanbrengen van de vleermuiskasten zal daarom in overleg en mogelijk door een vakkundige aannemer (tijdens de renovatie-in de steigers?) moeten worden uitgevoerd.

Een gemetseld vleermuisonderkomen is de meest duurzame oplossing, maar een constructie van bijvoorbeeld betonplex of houtbeton is ook mogelijk.

Voor mogelijkheden zie ook informatie in de bijlagen.

B. Advies algemeen

Weiland 'vak B' zou aan een aanvullend onderzoek voorjaar 2022 moeten worden onderworpen om het geheel te completeren en vergissing uit te sluiten.

De watergangen dienen nader onderzocht te worden indien daar verleggingen/demping wordt overwogen. Te denken is daarbij het gebruik door modderkruipers en amfibieën (ruststreeppadden/kikkers / salamanders) en libellen.

Het is op dit moment nog niet mogelijk om voor het gehele terrein ecologische adviezen te geven, aangezien er nog veel onduidelijk is. Daarom vrijblijvend enkele "schoten voor de boeg". Ter vergroting van de algehele biodiversiteit en de potentie die de omgeving heeft kan overwogen worden om toch broedgelegenheid te creëren voor vogelsoorten die dat nu niet hebben. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld torenvalk, steenuil, gierzwaluwen en spechten.

In de belendende bosstrook hebben in 2021 buizerds gebroed, bij het nu voorgestelde ruimere ruimtegebruik (m.n. parkeerplaatsen) is het aan te raden om te bezien of, en hoe ze binnen hun territorium van die ruimte gebruik maken. Zijn die parkeerplaatsen ecologisch in te richten, bijvoorbeeld door het gebruik van open betontegels of geen harde bestrating.

De voormalige versterkerhuisjes en de betonnen ankerblokken van de oude tuikabels in het veld zijn waarschijnlijk goede plekken om hier iets te doen voor steenuilen en/of torenvalken.



Versterkerhuisje en de betonnen ankerblokken van de oude tuikabels. (juni 2021, M.v. Leeuwen)

Daarnaast (natuurlijk?) bloemrijke stroken met soorten die voor insecten aantrekkelijk zijn, aangevuld met 1-2 zogenaamde insectenhôtels. Ergens op het terrein een vijver of paddenpoel aanbrengen waarvan het water niet in verbinding staat met ander open water. Dit komt amfibieën en watergebonden insecten zoals libellen en waterkevers ten goede.

De bunker biedt kansen om (winter)verblijfplaatsen voor vleermuizen te creëren. Stabiel milieu met ruimte, bijvoorbeeld in de oude vuil(?)wateropslag/kelder. Hier heerst constante temperatuur en vochtigheidsgraad.

Houten, 27 januari 2022

Eco-line

Flora- en Faunaonderzoek
Drs. M.C.J. van Leeuwen
Eco-line@hetnet.nl

6. Foto's

Plaatsing van vleermuiskasten buiten het zicht vanaf de begane grond! Mogelijk aangeduid door de gele pijlen. Achter roosters of luiken, of gewoon buiten het zicht op de 'balkon-achtige' structuren.





Keramische vleermuiskast (opengewerkt) voor inbouw in metselwerk. Gemaakt door Koninklijke Tichelaar op verzoek van de Zoogdierenvereniging

Kraamkasten



VK SK 01 Vleermuizenkast

Artikelnummer	91464
Buitenmaat (b x h x d) (cm)	70 x 80 x 13.5
Binnenmaat (b x h x d) (cm)	68 x 79 x (3 x 1,9)
Gewicht (kg)	15
Materiaal	Exterieur multiplex, spuitkurk

 MEER INFORMATIE

 + OFFERTE AANVRAAG

Vivara

Als willekeurig voorbeeld, zonder hier ervaring of banden mee te hebben!

Faunus Nature Creations - www.Faunusnature.com biedt een scala aan verantwoorde en ook esthetisch aantrekkelijke opties.

Of https://unitura.nl/app/uploads/2021/05/Unitura_catalogus_2020.pdf

7. Onderzoeksgegevens

Bezoekdata:

datum	moment	doel
7 oktober 2020	dag	Inventarisatie en onderzoek gebouwen
19 november 2020	dag	Inventarisatie
21 januari 2021	dag	Plaatsen bosuilkast
22 februari 2021	avond	Steenuilonderzoek
3 maart 2021	avond	Steenuilonderzoek
18 maart 2021	Schemer & avond	Steenuilonderzoek en weidevogels
19 mei 2021	dag	Weidevogels
5 juni 2021	dag	Weidevogels
18 juni 2021	dag	Weidevogels en overleg
15 december 2021	dag	Advies mitigerende vloermuislocaties

8. Literatuur

Amfibieëngids van Europa	Nollert, A. en C. Nollert	Tirion, Baarn, 2001
Atlas van de Nederlandse zoogdieren	Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J. B. M. Thissen,	KNNV Utrecht, 3 ^e druk 1992
Atlas van Nederlandse vleermuizen	Limpens, H. J. G. A., K. Mostert & W. Bongers,	KNNV Utrecht 1997
Atlas van de Utrechtse vissoorten	Theo de Jong et. al.	Provincie Utrecht, 2010
Bedreigde en kwetsbare vaatplanten in Nederland; basisrapport met voorstel voor de Rode Lijst;	Meijden, R. van der, B. Odé, C.L.G. Groen, J.P.M. Witte & D. Bal,	Gorteria 26 (4): 85-208. 2000.
Bloeiende Duinen	Rolf Roos	Natuurmedia Goedereede 2019
Cursusreader 'herkennen van potentiële vleermuiswaarden'	Korsten, Erik, H. Limpens & Rege-link	Zoogdiervereeniging, Nijmegen 2010
De Nederlandse zoetwatervissen	Bert Zoetemeyer	OVb Nieuwegein, 1990
De Nederlandse zoetwatervissen	Tolman & Lewington,	Sportvisserij Nederland, Bilthoven 2007
De Nieuwe Vlinder-gids	Kreuz & Dekker	Tirion, Baarn 1994
De Orchideeën van Nederland	J. Marijnissen,	Sechel & Kreuz, Landgraaf 2000
Flora van de Lage Landen	Borst, R.H.J., et. al.	Tirion, Baarn 2000
Gedragscode Soortbescherming gemeenten	Janssen, J. en Schaminee, J.	Stadswerk, Ede 2020
Habitattypen	Bal, D., H.M. Beije, M. Fellingier, R. Haveman, et al.,	KNNV, Utrecht 2003
Handboek Natuurdoeltypen	Van Harxen, R. & Stroeken, P.	Ministerie van LNV, 's-Gravenhage 2001
Handleiding broedbiologisch onderzoek Steenuil.	Provincie Utrecht,	STONE steenuilen overleg Nederland, Hei-loo, 2011.
Handleiding Ecologisch Onderzoek, onderdeel flora en fauna;	H. Limpens & H. Hollander	Provincie Utrecht, 2002.
Herkenning van Nederlandse vleermuissoor-ten	Spikmans, F. & Kranenbarg, J.	Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoog-dierbescherming 2001
Herkenning zoetwatervissen	Ministerie van LNV	RAVON, 3e druk Nijmegen 2019
Meerjarenprogramma Uitvoering Soortenbe-leid 2000-2004	Stichting Bouwresearch	Ministerie van LNV, 's-Gravenhage, 2000.
Natuurvoorzieningen aan Gebouwen	Lina, P. H. C. & G. van Ommering,	Rotterdam , maart 1999
Rode lijst van bedreigde en kwetsbare zoog-dieren in Nederland;	Vogelbescherming, en anderen,	1994
Rode Lijst van de Nederlandse Broedvogels;	Janssen, J. en Schaminee, J.	Tirion, Baarn 2005
Soortbeschermingsplan voor Krabbescheer en Groene glazenmaker	Kleukers, R. en R. Krekels	Provincie Utrecht, 2000
Soortbeschermingsplan Winterjuffers	Huigen, P. en Vogel, R.	Provincie Utrecht, 2003
Soortbeschermingsplan voor de ringslang	Marc van Leeuwen et al	Provincie Utrecht, 2003
Soortbeschermingsplan Kamsalamander	A. van Diepenbeek	Provincie Utrecht, 2003
Soortbeschermingsplan Rugstreeppad	Henk Eggelte,	Provincie Utrecht, 1998
Soorten van de Habitatrichtlijn	Peter Twisk et. Al.	KNNV, Utrecht 2004
Sprinkhanen en Krekels, Veldgids;	Thomas Ruckstuhl,	KNNV Utrecht 2004
Topografische Inventarisatieatlas voor Flora en Fauna van Nederland	Lars Jonsson,	Vogelbescherming, Zeist 2007
Veerkracht. Hoe de kerkuil terugkeerde in Midden-Nederland	Lenders et. Al.,	Werkgroep Kerkuilen Utrecht en West Be-tuwe, Houten 2012
Veldgids Diersporen Europa		KNNV, Zeist 2019
Veldgids Nederlandse Flora;		KNNV, Utrecht 2000
Veldgids Europese Zoogdieren		KNNV, Zeist 2010
Vleermuizen in en om het Huis		Stichting LB Gelderland –VZZ
Vlinders en Rupsen;		Tirion, Baarn 1995
Vogels van Europa;		Thieme, Baarn 1994
Waarnemen en Herkennen van Amfibieën en Reptielen in het Veld;		RAVON, Nijmegen 1993
Werkdocument Soortenbeleid onderdeel Fauna		Provincie Utrecht, 1998.
Werkdocument Soortenbeleid onderdeel Flora		Provincie Utrecht, 2002.