



Hooge Riet Ermelo

Activiteitenplan

Heijmans Vastgoed & MeyerBergman Erfgoed Groep

9 juli 2020

Project Hooge Riet Ermelo
Opdrachtgever Heijmans Vastgoed & MeyerBergman Erfgoed Groep

Document Activiteitenplan
Status Definitief
Datum 9 juli 2020
Referentie 116835/20-010.723

Projectcode 116835
Projectleider ir. D.J. Biron
Projectdirecteur ing. M.T. Marshall MTEch

Auteur(s) L. Bovend'aerde MSc
Gecontroleerd door ir. W.B. Roosen
Goedgekeurd door ir. D.J. Biron

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	HET VOORNEMEN	5
1.1	Aanleiding & doel van de werkzaamheden	5
1.2	Omschrijving huidige situatie	5
1.3	Omschrijving geplande werkzaamheden	6
1.4	Planning en onderbouwing van de werkzaamheden	8
2	BESCHERMDE SOORTEN BINNEN HET PLANGEBIED	9
2.1	Onderzoeksinspanning	9
2.2	Resultaten onderzoek	10
2.2.1	Vleermuizen	10
2.2.2	Gierzwaluw	13
2.3	Andere soorten	13
3	EFFECTBEOORDELING EN MITIGATIE	14
3.1	Beoordeling vleermuizen	14
3.1.1	Effect van het voornemen op vleermuizen	14
3.1.2	Mitigatie	15
3.1.3	Resterende effecten (waarvoor ontheffing wordt aangevraagd)	28
3.1	Beoordeling gierzwaluw	29
3.1.1	Effect van het voornemen op gierzwaluw	29
3.1.2	Staat van instandhouding	29
3.1.3	Mitigatie	29
3.1.4	Resterende effecten (waarvoor ontheffing wordt aangevraagd)	30
4	MONITORING	31
4.1	vleermuizen	31
4.2	gierzwaluw	31
4.3	Andere soorten	31
5	ALTERNATIEVEN EN BELANGEN AFWEGING	32
5.1	Alternatievenafweging	32

5.2	Motivatie dwingende redenen van groot openbaar belang	32
6	VERANTWOORDING VAN GEBRUIKTE GEGEVENS	33
6.1	Methode	33
6.2	Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties	33
	Laatste pagina	33
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Rapport ecologische quickscan en voortoets	52
II	Rapport soortgerichte onderzoeken	34

1

HET VOORNEMEN

1.1 Aanleiding & doel van de werkzaamheden

Heijmans Vastgoed & MeyerBergman Erfgoed Groep heeft een overeenkomst gesloten met GGZ-Centraal met als doel het voormalige GGZ-terrein De Hooge Riet te gaan herontwikkelen. Daartoe worden de bestaande panden gesloopt of dienen gerestaureerd te worden en wordt er nieuwbouw gerealiseerd. Om ruimte te maken voor de nieuwbouw moeten er ook bomen worden gekapt en wordt de buitenruimte deels opnieuw ingericht.

1.2 Omschrijving huidige situatie

Het plangebied is gelegen in de provincie Gelderland. In afbeelding 1.1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een parkeerplaats, het treinstation Ermelo en het treinspoor. De noordzijde van het plangebied ligt tegen de Horsterweg aan, en aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Horsterlaan, Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo.

Afbeelding 1.1 Begrenzing plangebied



Het plangebied bestaat uit het Landgoed Hooge Riet, gelegen naast het centrum van Ermelo. Op het landgoed staan enkele gebouwen, waaronder een aantal woonhuizen met spouwmuur en pannendak, het monumentale sanatorium, het daarachter gelegen (eveneens monumentale) ketelhuis, een kantoorgebouw met een leistenen dak, het Heesteroord van de GGZ met spouwmuren en grotendeels een plat dak, het Marina de Wolfcentrum met een bitumen dak en gepleisterde buitenmuren en het monumentale Afscheidshuis van het Altiora Uitvaartcentrum. Het geheel aan panden is gelegen in een parkachtige omgeving waarin verschillende grote monumentale bomen staan en waar enkele uitgestrekte gazons, een verwilderde bloementuin met enkele lange pergola's en een grote vijver aanwezig is.

Binnen het plangebied zijn de volgende elementen aanwezig (zie ook bijlage I):

- droog, extensief beheerd grasland;
- enkele woonhuizen met dakpannen en spouwmuur;
- schoolgebouw Rietschans College met dakpannen en spouwmuur;
- noodlokalen Rietschans College met plat bitumen dak, zonder spouwmuur;
- ketelhuis met open stootvoegen;
- kantoorgebouw met leistenen dak, dakpannen en houten betimmering;
- Heesteroord, gebouw met spouwmuren, grotendeels plat dak en op de schuine delen van het dak;
- metalen dakbedekking;
- Marina de Wolfcentrum met bitumen dak en gepleisterde buitenmuren;
- afscheidshuis Altiora met spouwmuur en dakpannen;
- enkele parkeerplaatsen onder de bomen;
- breed, ondiep stilstaand water (> 2 m breed, < 1 m diep);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), mogelijk met holtes, waaronder zomereiken;
- (Quercus robur), beuken (Fagus sylvatica), Noorse esdoorn, grove den (Pinus sylvestris) en levensboom (Thuja spec.);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), zonder holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), met holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- ondergroei van onder andere hulst (Ilex aquifolia), rododendron (Rhododendron spec.), vlier;
- (Sambucus nigra) en robinia (Robinia pseudoacacia).

1.3 Omschrijving geplande werkzaamheden

De ontwikkelaars zijn voornemens om plangebied De Hooge Riet te Ermelo te herinrichten. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden, zoals weergegeven in uitgangspuntennotitie herontwikkeling De Hooge Riet Ermelo 2018, bestaan voornamelijk uit:

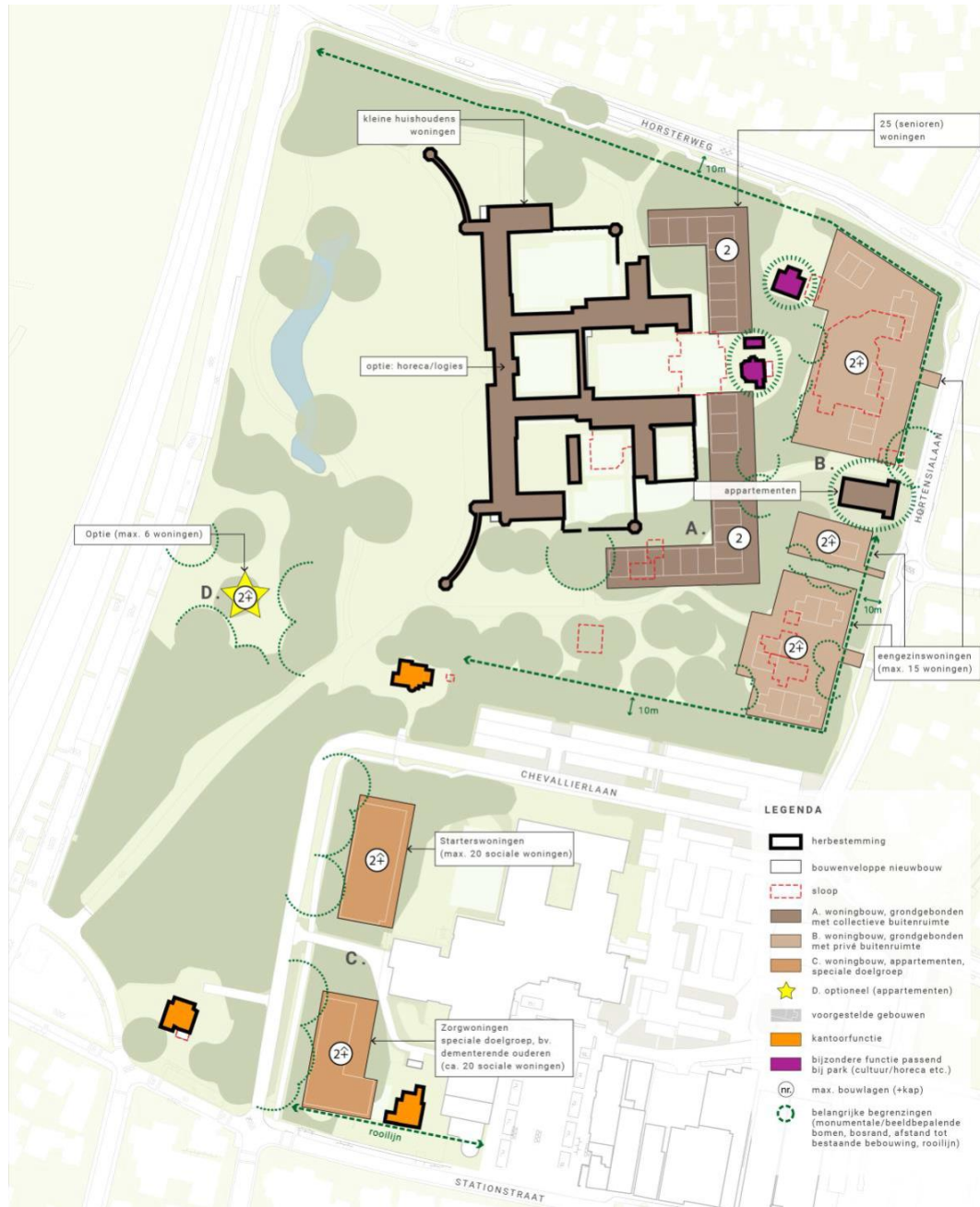
- kap van meerdere bomen, (rekening gehouden met monumentale en waardevolle bomen) (zie ook afbeelding 1.2). Uitgangspunt is zoveel mogelijk behoud van de waardevolle oude bomen. In ieder geval worden de beschermde monumentale bomen behouden, door deze op te nemen/in te passen in het plan, tenzij de bomen vanuit veiligheid (bijvoorbeeld vanwege ziekte) niet gehandhaafd kunnen worden;
- verwijderen van ondergroei;
- bouwrijp maken van meerdere locaties;
- renovatie & herontwikkeling monumentale panden (zie ook afbeelding 1.3):
 - hoofdgebouw/sanatorium met tuinaanleg (beschermd rijksmonument), krijgt een woonfunctie/ eventueel met horeca;
 - ketelhuis (beschermd rijksmonument), krijgt een woonfunctie;
 - mortuarium (beschermd rijksmonument), krijgt een woonfunctie;
 - villa Rustoord (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een woonfunctie;
 - villa Riethorst (Paviljoen de Rietzoom, pand van Bureau Streefkerk B.V.) (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie;
 - villa Korper Seba (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie of woonfunctie;
 - de boshoek (bijzonder gebouw geen monument), krijgt een woonfunctie;
- sloop van niet monumentale panden (zie ook afbeelding 1.3, rode stippellijnen):
 - ten oosten van hoofdgebouw, sloop van in totaal 12 panden, waaronder het Heesteroord;

- nieuwbouw op meerdere locaties. De nieuwe bebouwing wordt niet hoger dan twee verdiepingen met kap (zie ook afbeelding 1.3 , locaties A tot en met D):
 - A. omlijsting van het monument De Hooge Riet, afmaken en omsluiten binnenhoven;
 - B. woningen in de bosmantel, losse verspreid staande villa's in het groen;
 - C. Chevallierlaan, appartementsgebouwen tussen gemeentehuis en Chevallierlaan voor specifieke doelgroepen;
 - D. optie: nieuw paviljoen aan de voorzijde;
- aanleggen nieuwe ontsluitingen. (Auto/fietspaden en parkeerplekken auto/fiets).

Afbeelding 1.2 Terrein de Hooge Riet, met weergave van monumentale en waardevolle bomen. Bron: Uitgangspuntennotitie, 2018



Afbeelding 1.3 Nieuwe situatie de Hooge Riet met hierop aangegeven de monumentale panden die behouden blijven, de te slopen bebouwing (rode stippellijnen) en de te ontwikkelen nieuwbouw (A tot en met D). Bron: Uitgangspuntennotitie, 2018



1.4 Planning en onderbouwing van de werkzaamheden

Op dit moment ligt er nog geen concrete planning voor de uitvoering. Momenteel bevindt het project zich immers nog in de planuitwerkingsfase. Het opgestelde stedenbouwkundig plan vormt de basis voor het bestemmingsplan en zal verder uitgewerkt worden tot concrete inrichtingsplannen richting uitvoering. Gepland is dat het bestemmingsplan in juni 2020 in procedure zal gaan. Vervolgens wordt de start van (nieuw)bouw voorzien in maart/april 2021. Bij de planning van de bouw zal onder meer rekening worden gehouden met de voorwaarden die volgen uit het -in dit rapport beschreven- ecologisch onderzoek. Zo wordt de uitvoer van de werkzaamheden aan bijvoorbeeld het hoofdgebouw (Hoogstede) uitgevoerd in de periode dat gierzwaluwen niet in Nederland verblijven (september–half april).

2

BESCHERMDE SOORTEN BINNEN HET PLANGEBIED

2.1 Onderzoeksinspanning

In 2017 tot 2019 heeft bureau Regelink Ecologie & Landschap onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden in en rond het plangebied. Hiertoe is een ecologische quickscan en Voortoets uitgevoerd alsook bijkomend soortgericht onderzoek naar broedvogels, vleermuizen en eekhoorn. De rapportages van deze deelonderzoeken zijn opgenomen in bijlage I (quickscan en Voortoets) en II (soortgericht onderzoek) van dit activiteitenplan. In totaal zijn voor het onderzoek naar functies van beschermde soorten binnen het plangebied elf veldinventarisaties uitgevoerd. Zeven hiervan waren specifiek gericht op de inventarisatie van functies voor vleermuizen, drie richtten zich op de aanwezigheid van gierzwaluw en een laatste veldinventarisatie diende voor de inspectie van nesten en verblijfplaatsen van overige beschermde soorten (broedvogels, eekhoorn, marters). Alle veldonderzoeken werden door één persoon (de heer M. Van Hout) uitgevoerd. Een overzicht van de veldbezoeken uitgevoerd in het kader van dit project is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Details van de veldbezoeken van het soortgericht onderzoek uitgevoerd door Regelink Ecologie & Landschap

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
vleermuizen				
22 juni 2017	avond	vleermuizen	inventarisatie: vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	21°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
22 juni 2017	ochtend	vleermuizen	inventarisatie: vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	18°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
7 juli 2017	avond	vleermuizen	inventarisatie: vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	19°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
8 juli 2017	ochtend	vleermuizen	inventarisatie: vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	17°C, licht bewolkt, droog, 0 Bft
23 augustus 2017	nacht	vleermuizen	inventarisatie: vliegroute, foerageergebied, paarverblijfplaats, middernachtelijk	20°C, licht bewolkt, droog, 0 Bft

Datum	Tijd	Hoofdgroep	Activiteit	Weersomstandigheden
			zwermgedrag winterverblijfplaats	
19 september 2017	nacht	vleermuizen	inventarisatie: vliegrouete, foerageergebied, paarverblijfplaats	11°C, onbewolkt, droog, 0 Bft
20 februari 2018	overdag	vleermuizen	boomholten inspectie	5°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
gierzwaluw				
19 juni 2017	avond	gierzwaluw	inventarisatie verblijfplaatsen	28°C, onbewolkt, droog, 3 Bft
30 juni 2017	avond	gierzwaluw	inventarisatie verblijfplaatsen	25°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
14 juli 2017	avond	gierzwaluw	inventarisatie verblijfplaatsen	15°C, onbewolkt, droog, 0 Bft
andere soorten				
20 december 2017	overdag	buizerd, boomvalk, wespindief, eekhoorn, boom- en steenmarter	inspectie nesten	8°C, zwaar bewolkt, motregen, 1 Bft

2.2 Resultaten onderzoek

2.2.1 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied vijf soorten vleermuizen aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*);
- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*);
- laatvlieger (*Eptesius serotinus*);
- rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*);
- watervleermuis (*Myotis daubentonii*).

Het betreft voornamelijk waarnemingen van overvliegende en foeragerende dieren. Enkel van gewone dwergvleermuis werden binnen het plangebied ook verblijfplaatsen vastgesteld (zie verder).

Foerageergebied

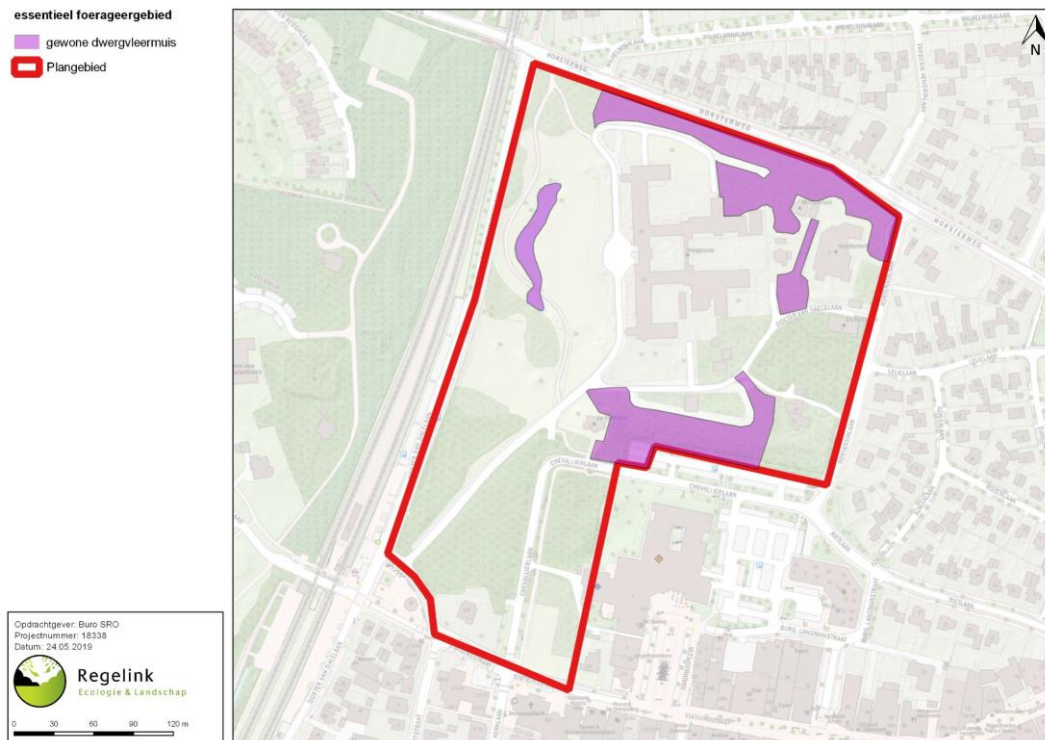
Van de gewone dwergvleermuis foerageerde naar schatting veertig tot vijftig dieren in het plangebied. Daarbij werd vooral de waterplas in het westen van het plangebied gebruikt, daarnaast ook het grootste deel van de beboste delen van het plangebied. Op grond van het aantal foeragerende dieren gedurende de hele nacht in de nabijheid van een kraamverblijfplaats kan gesteld worden dat het plangebied voor de dieren in deze verblijfplaats een essentieel foerageergebied is.

Boven het westelijke deel van het plangebied foerageerde circa tien tot vijftien laatvliegers en zo'n vijf tot acht rosse vleermuizen. In de omgeving van het plangebied zijn open gebieden met oppervlaktewater schaars. Beide soorten hebben een voorkeur voor dergelijke habitats om in te foerageren. Op basis van de aantallen foeragerende laatvliegers, in combinatie met de schaarsheid van het habitat in de omgeving kan gesteld worden dat het westen van het plangebied ook voor deze soorten een essentieel foerageergebied is.

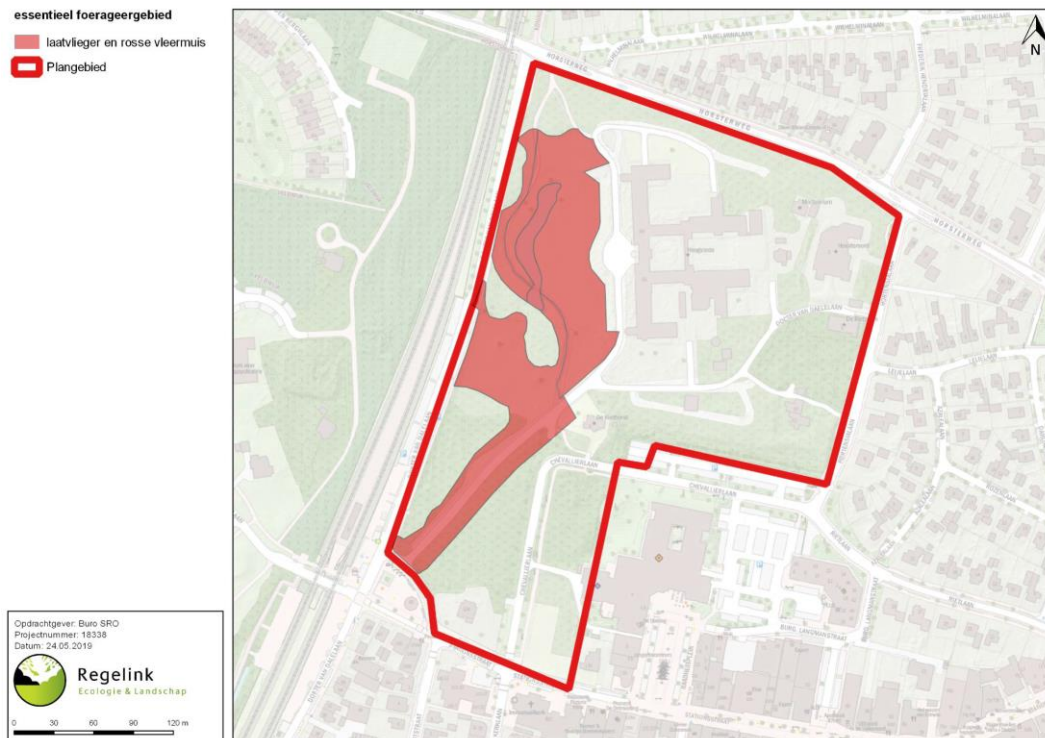
Van de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis als de watervleermuis werden slechts enkele dieren aangetroffen. Alhoewel de naam van de watervleermuis doet vermoeden dat deze sterk gebonden is aan water, foerageert de soort ook in beboste gebieden. Gezien de hoeveelheid geschikte habitat voor deze

soorten in de omgeving van het plangebied, in combinatie met het beperkte aantal waarnemingen betreft het plangebied voor deze soorten geen essentieel foerageergebied.

Afbeelding 2.1 locatie essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis



Afbeelding 2.2 locatie essentieel foerageergebied van laatvlieger en rosse vleermuis



Vliegroutes

De aanwezige lijnvormige elementen werden niet als vliegroute gebruikt. Essentiële vliegroutes zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

Verblijfplaatsen

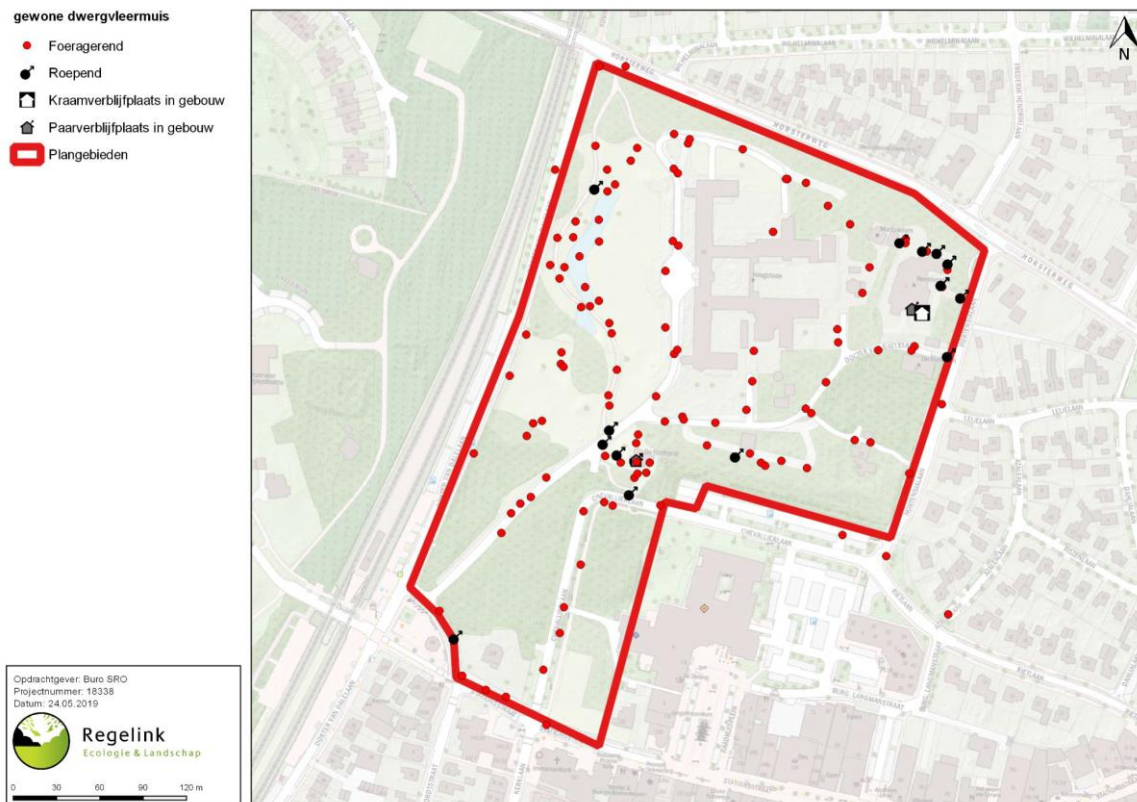
In de zuidoostgevel van het Heesteroord (pand in het noordoosten van het plangebied) werd een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen waarbij minimaal vijfentwintig invliegende dieren zijn geteld.

Daarnaast was er in het kraamseizoen in de ochtend en in het begin van de avonden ook veel activiteit van gewone dwergvleermuis om het pand van Bureau Streefkerk B.V. aan de Chevallierlaan 8. In- of uitvliegende dieren werden ondanks posten niet waargenomen.

Tijdens het paarseizoen werden ook minimaal twee roepende mannetjes van gewone dwergvleermuis gehoord. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van de paarverblijfplaatsen geïnterpreteerd. Een van deze paarverblijfplaatsen bevindt zich in het Heesteroord, vermoedelijk op dezelfde plek als waar de kraamverblijfplaats zich bevindt. De andere paarverblijfplaats bevindt zich in het pand van Bureau Streefkerk B.V. aan de Chevallierlaan 8, naar alle waarschijnlijkheid achter de dakgoot.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een winterverblijfplaats voor grotere aantallen dieren.

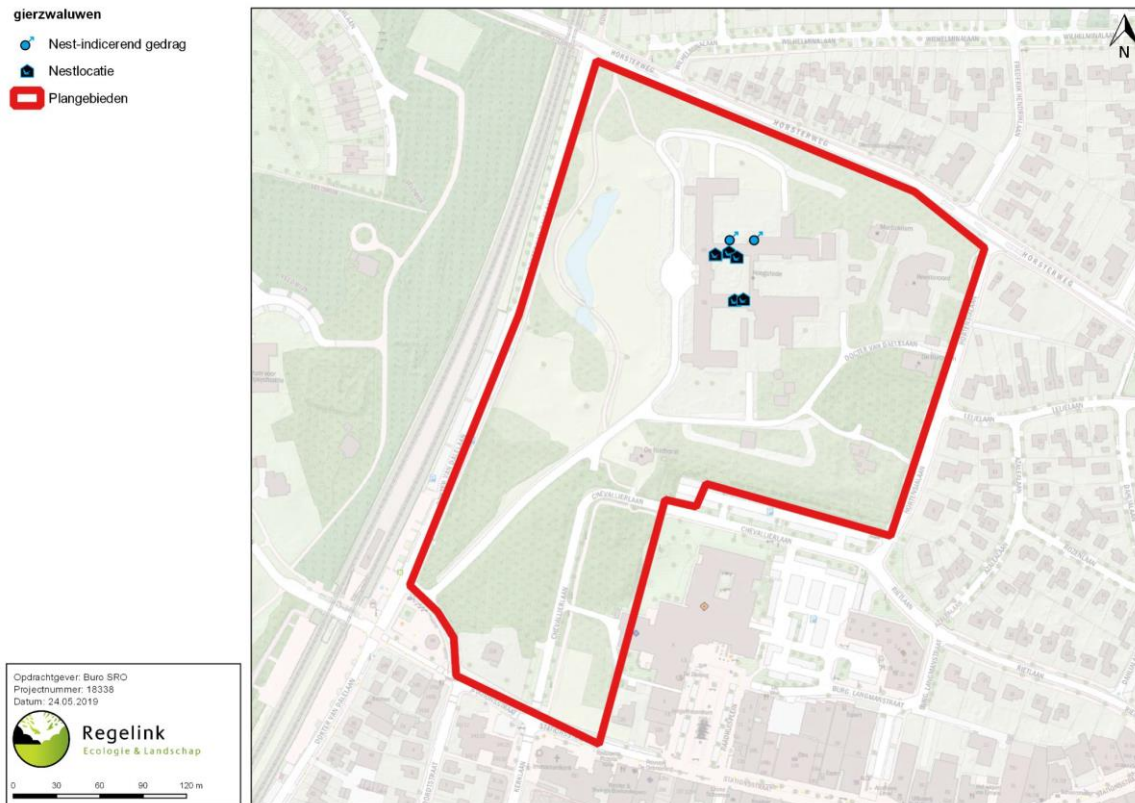
Afbeelding 2.3 Waarnemingen van (verblijfplaatsen) van gewone dwergvleermuis



2.2.2 Gierzwaluw

In totaal werden vijf nestlocaties van gierzwaluwen aangetroffen in het dak van het hoofdgebouw. De locaties bevonden zich aan de achterkant van het pand, grofweg ter hoogte van de hoofdingang.

Afbeelding 2.4 Waarnemingen van gierzwaluw(nestlocaties)



2.3 Andere soorten

Naast onderzoek naar vlemmuizen en gierzwaluw is het plangebied ook onderzocht op de aanwezigheid van nesten van eekhoorn, boom- en steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel. Het voorkomen van (nesten/vaste rustplaatsen van) deze soorten werd onderzocht aan de hand van een boomcontrole en een onderzoek met cameravallen. Hierbij werden geen nesten of vaste rustplaatsen van deze soorten vastgesteld in het plangebied. Er kan daarom vanuit worden gegaan dat de geplande werkzaamheden geen negatief effect hebben op deze beschermde soorten. Er is zodoende geen ontheffing nodig voor andere soorten dan vlemmuizen en gierzwaluw.

3

EFFECTBEOORDELING EN MITIGATIE

3.1 Beoordeling vleermuizen

3.1.1 Effect van het voornemen op vleermuizen

Effecten op korte termijn

Op korter termijn worden met het slopen van het Heesteroord zowel een kraamverblijfplaats als een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vernietigd. Ook bij de renovatie en herontwikkeling van Villa Riethorst (Paviljoen de Rietzoom, pand van Bureau Streefkerk B.V.) verdwijnt een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen, namelijk door het isoleren van de daken en spouwmuren (paarverblijfplaats aanwezig, vermoedelijk achter dakgoot). Het aantasten/vernietigen van verblijfplaatsen van vleermuizen betreft een overtreding van de verbodsbepaling artikel 3.5 lid 4 Wet natuurbescherming. Het opzettelijk doden en verstoren van dieren (artikel 3.5 lid 1 en 2 Wet natuurbescherming) wordt voorkomen door mitigerende maatregelen te treffen voorafgaand en tijdens de sloop- en renovatiewerkzaamheden. Het betreft onder meer maatregelen gericht op de methode en periode van uitvoer alsook het plaatsen van (tijdelijke) compensatiekasten voor vleermuizen waarnaar deze dieren gedurende de uitvoeringsfase van de werkzaamheden kunnen uitwijken (zie hoofdstuk 4.1).

Effecten op lange termijn

Het plangebied vormt een foerageergebied voor meerdere soorten vleermuizen. Voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zelfs een essentieel foerageergebied. De sloop van de niet-monumentale panden en de renovatie van de monumentale panden heeft geen indirect effect op het foerageergebied. In de plannen is ook de kap van meerdere bomen voorzien. De te kappen bomen bevinden zich vooral aan de oost- en zuidoostkant van het plangebied. Deze zones zijn voor de genoemde soorten geen essentieel foerageergebied waardoor er geen effect op deze soorten verwacht wordt. De geplande nieuwbouw in het westelijke deel van het plangebied heeft mogelijk wel een effect op het foerageergebied wanneer er lichtuitstraling naar de boomkronen en de waterplas plaats vindt. Door het treffen van voldoende mitigerende maatregelen wordt voorkomen dat essentiële onderdelen van het foerageergebied worden verstoord en dat de lokale staat van instandhouding wordt aangetast als gevolg van de geplande nieuwbouw. Deze maatregelen betreffen onder meer het plaatsen van (tijdelijke) compensatiekasten alsook het verwerken van alternatieve verblijfplaatsen voor vleermuizen in de nieuwbouw (zie hoofdstuk 4.1).

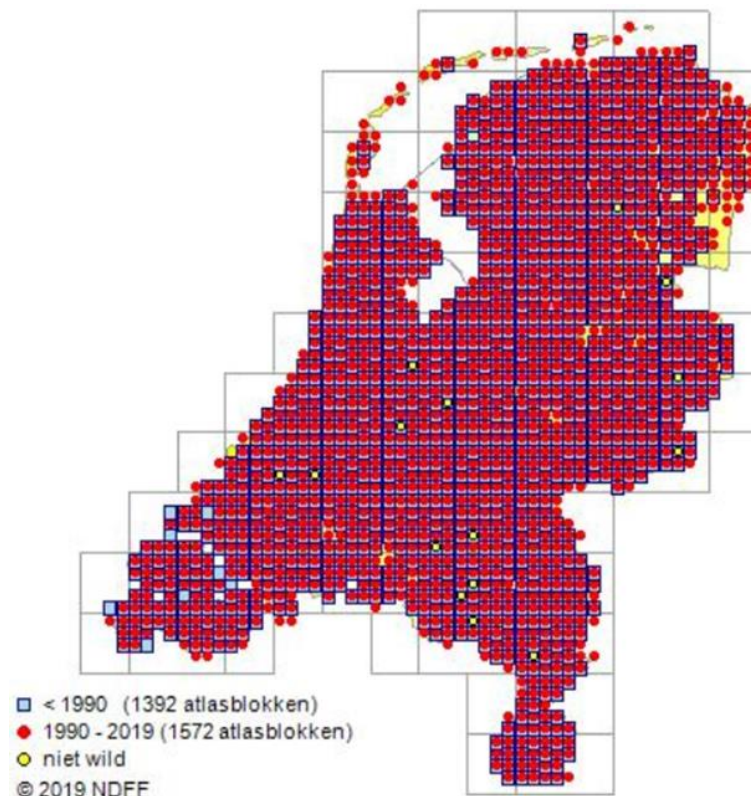
Gedurende de renovatiewerkzaamheden kunnen de exemplaren van gewone dwergvleermuis die gebruik maakten van de gebouwen gemakkelijk uitwijken naar de gebouwen elders binnen het plangebied en de compensatiekasten. Op de lange termijn zijn negatieve effecten van de renovatiewerkzaamheden op de lokale staat van instandhouding daardoor uit te sluiten. Door verder in de nieuwbouw nieuwe alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden kunnen de vleermuizen van verblijfplaatsen gebruik blijven maken in de bebouwing binnen het plangebied. Door de ingreep op aangepaste wijze uit te voeren is het doden of verwonden van gewone dwergvleermuizen die zich in de huidige verblijfplaatsen bevinden te voorkomen. Daarmee is ook een negatief effect op de lokale populatie van deze soorten te voorkomen.

Staat van instandhouding

De gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor en is een wijdverbreide soort die in heel Nederland wordt waargenomen. Het is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Hij komt vooral in

de bebouwde omgeving voor, zowel in het stedelijk gebied als op het platteland. Er zijn geen uitspraken te doen over aantalsontwikkelingen: er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen [lit. kennisdocument gewone dwergvleermuis, BIJ12, juli 2017]. Ook op regionale schaal kan worden gesteld dat de soort wijdverspreid voorkomt (zie afbeelding 3.1). Het beeld van het voorkomen van de soort op landelijke en regionale schaal komt overeen met de lokale verspreiding van de soort ter hoogte van het plangebied van Hooge Riet. De gewone dwergvleermuis is ver uit de meest aangetroffen soort in het plangebied. De lokale populatie lijkt daarmee duurzaam en zal slechts in zeer beperkte mate een negatief effect ondervinden van de geplande werkzaamheden. De Staat van Instandhouding is gunstig, en blijft in de toekomstige situatie onveranderd.

Afbeelding 3.1 Verspreiding gewone dwergvleermuis [lit. NDFF 2019].



3.1.2 Mitigatie

In juni 2019 heeft Regelink Ecologie & Landschap een mitigatieplan uitgewerkt. Hierin zijn voor het project mitigerende en compenserende maatregelen ten aanzien van vleermuizen voorgesteld. Het gaat zowel om maatregelen voor een tijdelijke compensatie als voor een permanente compensatie. Deze worden hieronder per soort en per type compensatie/mitigatie beschreven.

Tijdelijke compensatie

Compensatiekasten voor paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis

In de Riethorst en in het Heesteroord is een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen. Omdat deze twee verblijfplaatsen door de renovatie, respectievelijk sloop verloren gaan, is het noodzakelijk om vervangende verblijfplaatsen aan te bieden. Volgens het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) moeten deze alternatieve verblijfplaatsen voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke verblijfplaats. Omdat een vervangende verblijfplaats nooit dezelfde eigenschappen heeft als de oorspronkelijke verblijfplaats, moeten er voor elke aangetaste of verwijderde paarverblijfplaats minimaal vier nieuwe paarverblijfplaatsen

aangeboden worden. Op die manier is de kans groter dat minimaal één van de vervangende verblijfplaatsen door de vlemuizen geschikt bevonden wordt.

Binnen het plangebied dienen dus **minimaal acht vlemuiskasten** te worden opgehangen ter compensatie van de paarverblijfplaatsen van gewone dwergvlemuis die verloren gaan. Met betrekking tot het ophangen van deze kasten moet rekening gehouden worden met de volgende eisen:

- er wordt gebruik gemaakt van **model A kasten**: kleine kast (50 cm hoog, 20-30 cm breed, 1 tot 2 compartimenten). Losse vlemuiskraamkasten van bijvoorbeeld Schwegler 1FF, Vivara Oekraïne, Boshamer of vergelijkbaar zijn alleen geschikt als paarverblijfplaats van één of enkele dieren;
- de kasten moeten **maximaal 200 m van de oorspronkelijke verblijfplaats**, binnen het leefgebied van de populatie en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden geplaatst;
- de kasten moeten zo worden opgehangen dat deze verschillende microklimaten aanbieden (bijvoorbeeld door een cluster van kasten op te hangen met verschillende exposities ten opzichte van de zon);
- de locatie van de kasten moet qua kwaliteit vergelijkbaar of beter zijn dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 m hoogte), vrije aanvliegroete en duisternis (afscherming van verlichting). Daarnaast moeten de kasten vrij zijn van verstoring en buiten bereik van predatoren hangen;
- om ervoor te zorgen dat de vlemuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vlemuiskasten te ontdekken, dient rekening te worden gehouden met een gewenningsperiode van minimaal zes maanden voorafgaand aan de start van het parseizoen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen **uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn**.

Afbeelding 3.2 voorbeeld model A kast (van Vivara; afmeting: 51 x 16.5 x 78 cm)



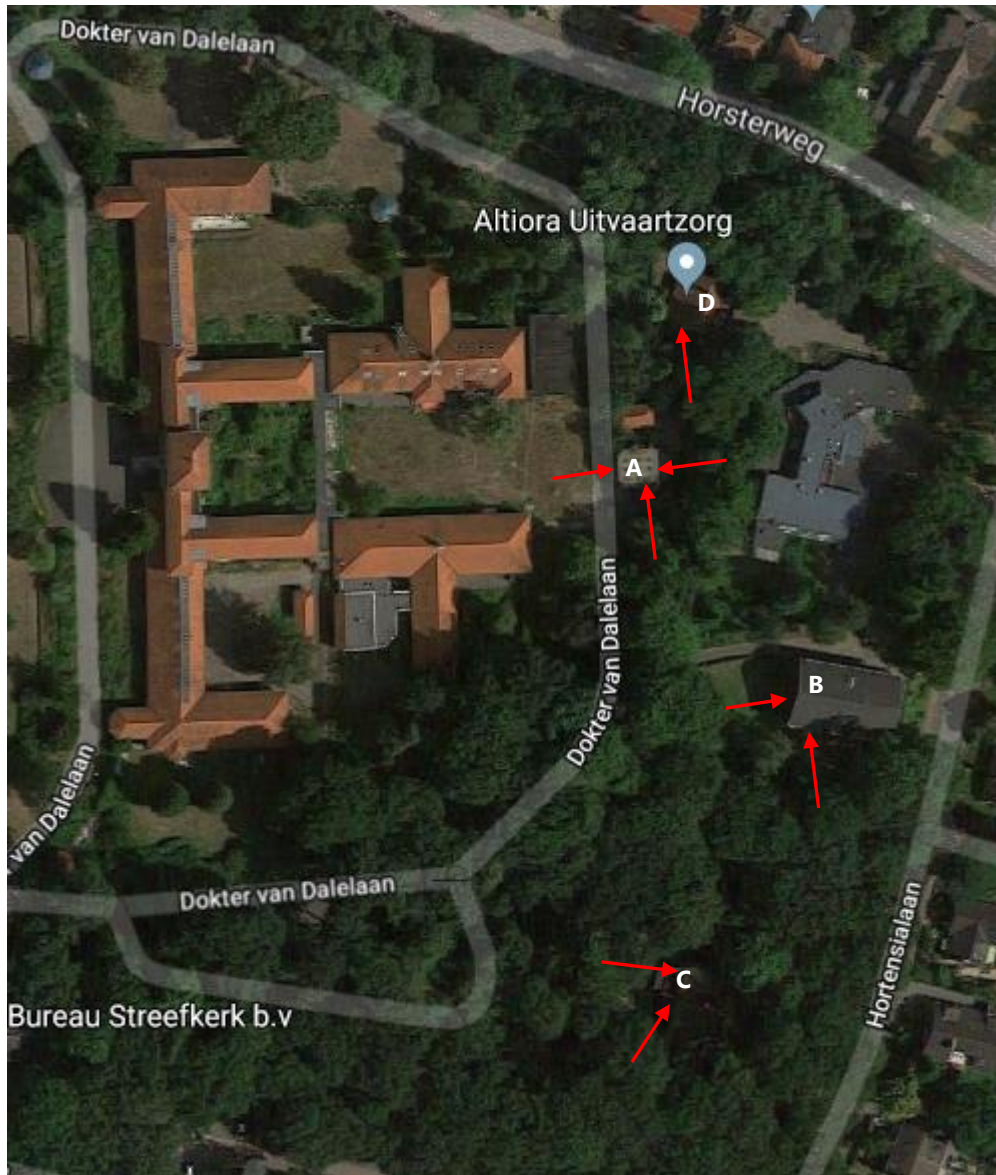
De locatie van de compensatie kasten dient te worden gekozen binnen een straal van 200 m van de huidige verblijfplaats (afbeelding 3.3). De kasten dienen te worden geplaatst op panden waar deze ongestoord kunnen hangen, zodat verstoring van de in de kasten aanwezige vlemuizen wordt voorkomen.

Afbeelding 3.3 Locatie paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis en buffer van 200 m rondom waarbinnen alternatief verblijfplaats kan worden voorzien



In afbeelding 3.4 zijn de potentiële locaties voor de vleermuiskasten ten behoeve van de compensatie van de paarverblijfplaatsen weergegeven. Op de foto's daaronder is de werkelijk locatie op de gevel weergegeven. Met de exacte locatie op de gevel kan nog worden geschoven, dit dient tijdens het plaatsen van de kasten door de begeleidende ecoloog te worden bepaald.

Afbeelding 3.4 Voorstel locaties (rode pijl) compensatiekasten paarverblijfplaatsen



Afbeelding 3.5 Impressie locaties A compensatiekasten (drie stuks) paarverblijfplaatsen (zwart-rood)



Afbeelding 3.6 Impressie locatie B compensatiekasten paarverblijfplaatsen (zwart-rood)



Afbeelding 3.7 Impressie locatie C compensatiekasten (twee stuks) paarverblijfplaatsen (zwart-rood)



Afbeelding 3.8 Impressie locatie D compensatiekasten paarverblijfplaatsen (zwart-rood)



Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. Wanneer de vleermuiskasten geen belemmering vormen komt het de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn.

Compensatiekasten voor kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis

In de zuidoostgevel van het Heesteroord werd een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen waarbij minimaal vijftientig invliegende dieren zijn geteld. Omdat deze verblijfplaats door de sloop van het pand verloren gaat, is het noodzakelijk om vervangende verblijfplaatsen aan te bieden. Volgens het Kennisdocument gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) moeten deze alternatieve verblijfplaatsen voor minimaal eenzelfde aantal gewone dwergvleermuizen dezelfde functie kunnen vervullen als de oorspronkelijke kraamverblijfplaats. Omdat een vervangende verblijfplaats nooit dezelfde eigenschappen heeft als de oorspronkelijke verblijfplaats, moeten er voor elke aangetaste of verwijderde kraamverblijfplaats **minimaal vier nieuwe kraamverblijfplaatsen** aangeboden worden. Met betrekking tot het opvangen van deze kasten moet rekening gehouden worden met de volgende eisen:

- een vleermuiskast ter vervanging van een kraamverblijfplaats dient minstens van het **model C** te zijn: : grote kraamkamer- of kraamkoloniekasten met hoge bufferwaarde (80 cm hoog, 70 cm breed, drie tot vier lagen);
- bij voorkeur worden de kasten geplaatst in het zwermgebied van de oorspronkelijke verblijfplaats, waarbij de locaties worden afgestemd op de nabije vliegroute. (In dit geval is er geen sprake van een heel duidelijke vliegroute. De meeste dieren komen aanvliegen vanaf de Dokter van Dalelaan, Hortensialaan en uit de bosstroken);
- de vleermuiskraamkasten moeten **maximaal 50 m van de oorspronkelijke verblijfplaats** en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden worden geplaatst;
- de kasten moeten zo worden opgehangen dat deze een bezonning hebben van meer dan tien uur per dag om een grotere kans op benutting te hebben;
- om ervoor te zorgen dat de vleermuizen voldoende tijd hebben om de nieuw aangeboden vleermuiskasten te ontdekken, dient rekening te worden gehouden met een gewenningsperiode van minimaal een volledig kraamseizoen waarin de oude en de nieuwe kraamverblijfplaats aanwezig zijn. Het kraamseizoen loopt vanaf 15 mei tot en met 15 juli. Dit betekent dat de **kasten zeker voor mei 2020 moeten hangen** en werkzaamheden niet voor 15 juli 2020 kunnen starten.

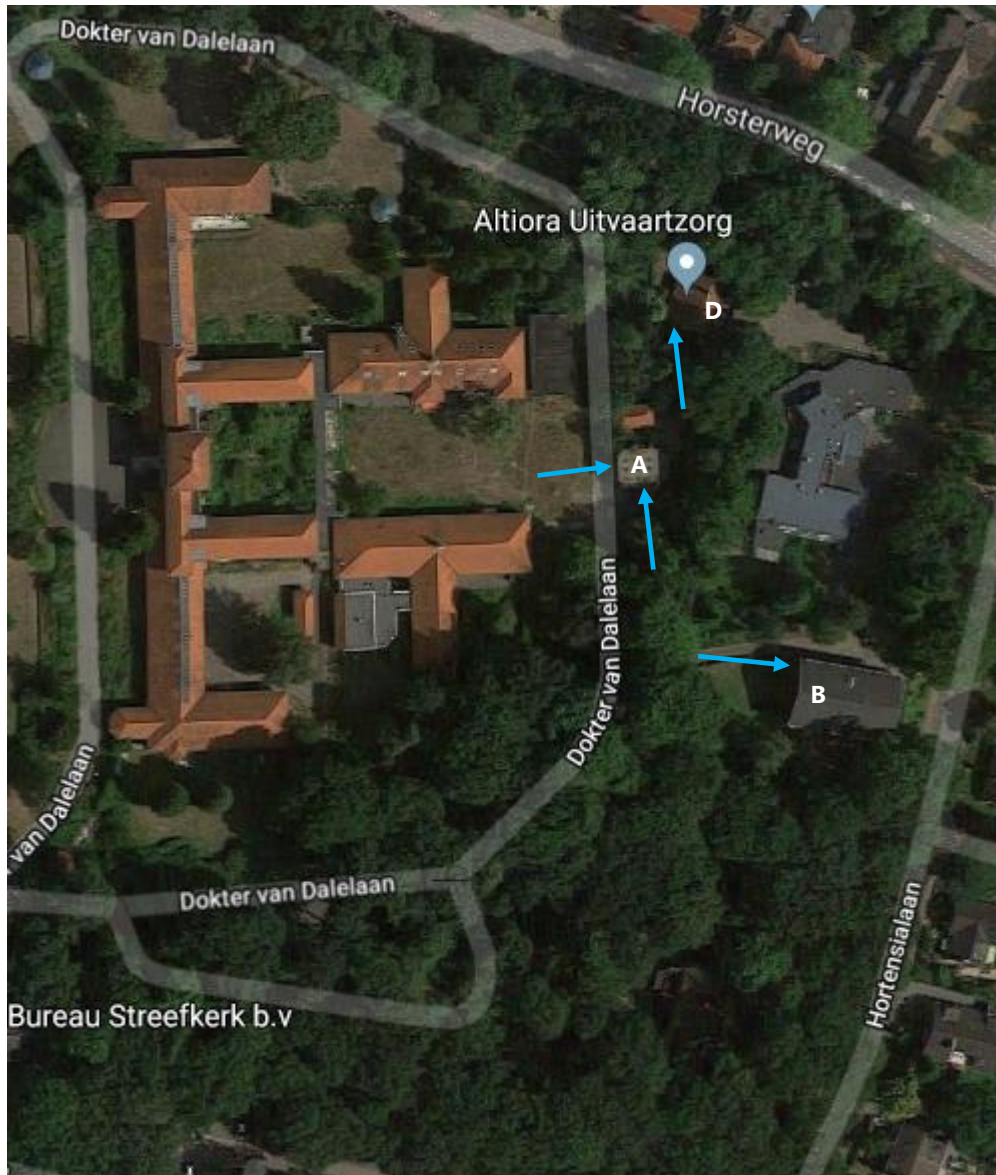
Als vervangende kraamverblijfplaats wordt de vleermuiskast model 'Kraamkast' van Ranox natuuraannemer voorgesteld (afbeelding 3.14). Deze kasten zijn geschikt om in tijdelijke kraamverblijfplaatsen te voorzien. De kasten dienen opgehangen te worden in de directe omgeving van het bestaande kraamverblijf. Mogelijkheden hiertoe zijn beperkt (afbeelding 3.9).

Afbeelding 3.9 Locatie kraamverblijfplaats gewone dwergvleermuis en buffer van 50 m rondom waarbinnen alternatief verblijfplaats kan worden voorzien



De panden binnen de buffer zijn de meest geschikte panden om de kasten aan op te hangen. Deze bevinden zich op korte afstand van het aanwezige kraamverblijf (binnen straal van 50 m) en binnen het zwermgebied van de vleermuizen. In afbeelding 3.12 zijn de potentiële locaties voor de vleermuiskasten ten behoeve van de compensatie van de kraamverblijfplaatsen weergegeven. Op de foto's daaronder is de werkelijk locatie op de gevel weergegeven. Met de exacte locatie op de gevel kan nog worden geschoven, dit dient tijdens het plaatsen van de kasten door de begeleidende ecooloog te worden bepaald.

Afbeelding 3.10 Voorstel locaties (blauwe pijl) compensatiekasten kraamverblijfplaatsen



Afbeelding 3.11 Impressie locatie A compensatiekasten paarverblijfplaatsen (zwart-rood) en kraamverblijfplaatsen (zwart-blauw)



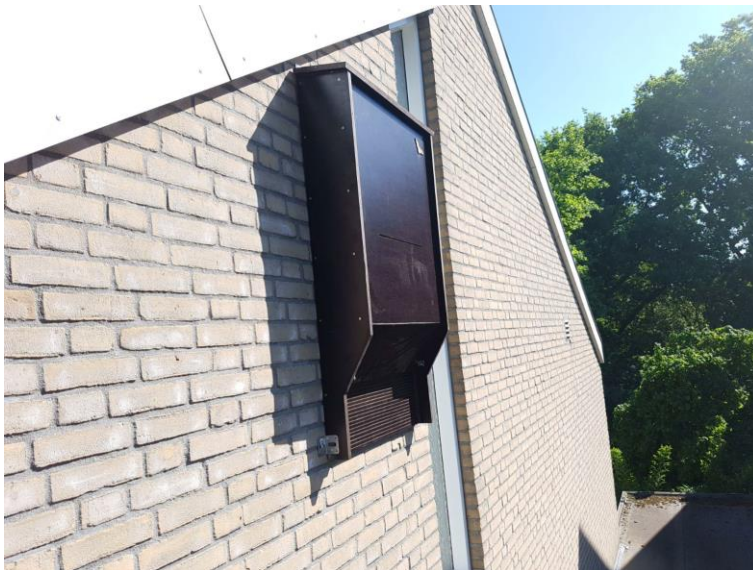
Afbeelding 3.12 Impressie locatie B compensatiekasten paarverblijfplaatsen (zwart-rood) en kraamverblijfplaatsen (zwart-blauw)



Afbeelding 3.13 Impressie locatie D compensatiekasten paarverblijfplaatsen (zwart-rood) en kraamverblijfplaats (zwart-blauw)



Afbeelding 3.14 Voorbeeld van een Kraamkast. (Foto: Ranox.)



Het verwijderen van de tijdelijke voorzieningen is niet noodzakelijk. Wanneer de vleermuiskasten geen belemmering vormen komt het de vleermuizen ten goede als deze blijven hangen zolang de kasten functioneel zijn.

Permanente compensatie

Naast de aangeboden tijdelijke verblijfplaatsen is het noodzakelijk om de nieuwbouw ook permanent geschikt te maken als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen.

Daartoe worden in de nieuwbouw inbouwkasten voor vleermuizen toegepast. Ter compensatie van de twee vernietigde paarverblijfplaatsen in Hesteroord en Bureau Steefkerk, worden in de nieuwbouw minimaal acht van de in tabel 2.3 weergegeven inbouwkasten verwerkt.

Tabel 3.3 Mogelijk permanente zomerverblijfplaatsen (website: Vivara Pro)

 	 	 
<p>IB VL 04</p>	<p>IB VL 01</p>	<p>VK PL 03</p>

Bijkomend kunnen in de nieuwbouw eenvoudig geschikte zones voor vleermuisverblijfplaatsen worden gecreëerd door de spouwmuren te isoleren met een harde isolatie waarbij er nog een ruimte van 1,5 tot 2 cm tussen de isolatie en de buitenmuur over blijft en open stoorvoegen te voorzien (intredepunt voor vleermuizen). Daarbij moet het oppervlak van de isolatie wel ruw zijn zodat vleermuizen er grip op kunnen krijgen. Dit kan eenvoudig gerealiseerd worden door er gaas over te spannen. Op deze manier kan de spouwmuur door gewone dwergvleermuizen gebruikt worden als zomer-, paar-, kraamverblijfplaats. Vleermuizen beschadigen het isolatiemateriaal niet.

Daarnaast wordt gebruik gemaakt van de betimmering om de dakgoten. Door achter de betimmering een vrije ruimte te laten van 1,5 tot 2 cm, ontstaan mogelijkheden voor zomer-, paar-, en eventueel ook kraamverblijfplaatsen. Het is belangrijk dat de ruimtes achter de betimmering van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen afhankelijk van de temperatuur van locatie kunnen wisselen. Wanneer dergelijke betimmering bij alle nieuwbouw wordt toegepast, wordt voorzien in voldoende permanente verblijfplaatsen.

Verlichting

Verlichting langs wegen en paden

Lichtverstoring langs wegen en paden moet vermeden worden, met name in en nabij het essentieel foerageergebied voor vleermuizen (zie afbeelding 2.1 en afbeelding 2.2). Dit wordt gedaan door de hoeveelheid licht te beperken tot waar het nodig is en te beperken tot de momenten waarop het strikt noodzakelijk is.

Dit wordt gedaan door:

- verlichting alleen naar beneden te richten. Zo blijven boomkronen en het luchtruim vrij van extra verlichting;
- paden worden waar mogelijk niet verlicht. Waar toch enige vorm van verlichting nodig is, wordt gekozen voor lage verlichting die naar beneden gericht is;
- wanneer toch lantaarnpalen nodig zijn langs de wegen worden deze voorzien van armaturen die de verlichting naar beneden richten en van kappen die strooilicht naar boomkronen en het luchtruim voorkomen;
- vleermuizen zijn erg gevoelig voor de kleuren groenblauw tot ultraviolet. Met de keuze voor lampen wordt rekening gehouden met het kleurspectrum van de lampen. Er wordt gekozen voor lampen met geen tot weinig groenblauw tot ultraviolet in het spectrum, en meer oranje - rood.

Verlichting nieuwbouw

Lichtverstoring door nieuwbouw moet vermeden worden, met name in en nabij het essentieel foerageergebied voor vleermuizen (zie afbeelding 2.1 en afbeelding 2.2). Dit wordt gedaan door:

- verlichting alleen naar beneden te richten. Zo blijven boomkronen, daken, dakgoten, gevels en het luchtruim vrij van extra verlichting;
- vleermuizen zijn erg gevoelig voor de kleuren groenblauw tot ultraviolet. Wanneer verlichting noodzakelijk is wordt met de keuze voor lampen rekening gehouden met het kleurspectrum van de lampen. Er wordt gekozen voor lampen met geen tot weinig groenblauw tot ultraviolet in het spectrum, en meer oranje - rood.

Het verlichtingsplan dient in overleg met ecooloog opgesteld te worden om de effectiviteit van de maatregelen te waarborgen.

In de gebruiksfase dient extra permanente verlichting van het terrein rondom de gebouwen zo veel mogelijk worden voorkomen. Op plekken waar bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van openbare veiligheid extra verlichting noodzakelijk is, dienen aangepaste armaturen te worden gebruikt waarbij verstrooiing van licht naar de boomkronen en groenzones langs de randen van het terrein wordt voorkomen. Daarnaast wordt aanbevolen ook hier rekening te houden met de kleur van het licht. Tevens kan worden overwogen om "verlichting op aanvraag" toe te passen waarbij langs bijvoorbeeld een voet- of fietspad de verlichting pas aangaat wanneer iemand gebruikt maakt van het pad.

Aanpassen werkwijze

Werkwijze renovatie

Voorafgaand aan het isoleren van de gevels en het dak en aan werkzaamheden aan dakgoten van Riethorst wordt tijdens een avond- en ochtendbezoek met behulp van een batdetector gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Deze controle vindt plaats in de periode na de winterrust en voor de kraamperiode. Normaal gesproken loopt deze periode van 1 april tot 15 mei. Wanneer blijkt dat er geen vleermuizen aanwezig zijn, worden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt door de openingen af te sluiten, bijvoorbeeld met expansieband. Vervolgens worden de werkzaamheden binnen een tijdsbestek van een week uitgevoerd.

Wanneer spouwmuren met het vervangen van kozijnen, open komen te staan moet eveneens voorafgaand aan de werkzaamheden tijdens een avond- en ochtendbezoek met behulp van een batdetector gecontroleerd op de aanwezigheid van vleermuizen. Deze controle vindt plaats in de periode 1 april tot 15 mei. Wanneer blijkt dat er geen vleermuizen aanwezig zijn, worden de verblijfplaatsen ongeschikt gemaakt door de openingen af te sluiten, bijvoorbeeld met een expansieband. Vervolgens worden de gevels binnen een tijdsbestek van een week geïsoleerd. Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet een vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen. Wanneer de spouwmuren met het vervangen van kozijnen niet open komen te staan zijn er voor deze werkzaamheden geen maatregelen nodig.

Werkwijze sloop

Om het Heesterhof ongeschikt te maken als verblijfplaats voor vleermuizen worden in de muren van het gebouw voorafgaand aan de sloop gaten gemaakt. De gaten worden bij voorkeur over de volle hoogte en op de hoeken gemaakt om tocht en invallend licht in de spouw te creëren. Ook kunnen er aanvullend gaten van 30 x 30 cm of 50 x 50 cm worden gemaakt in de muur om tocht te bevorderen. Daarnaast worden dakpannen en houten betimmering verwijderd. Tocht verstoort het microklimaat waardoor het gebouw ongeschikt wordt als verblijfplaats. Deze werkzaamheden worden vanaf 1 april tot en met 15 mei uitgevoerd. Het maken van de gaten moet onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen worden uitgevoerd.

Nadat het gebouw ongeschikt gemaakt is voor vleermuizen moet het gebouw minimaal vijf dagen met avondtemperaturen van meer dan 10 °C ongemoeid worden gelaten alvorens wordt overgegaan tot sloop. Dit is noodzakelijk om vleermuizen die zich toch nog ergens in het gebouw bevinden, de kans te geven het gebouw te verlaten.

Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk worden stopgezet en moet een vleermuisdeskundige worden geraadpleegd over de manier waarop de werkzaamheden verder uitgevoerd kunnen worden met zo min mogelijk negatieve effecten voor de aangetroffen vleermuizen.

Aanpassen werkplanning

Planning werkzaamheden Heesterhof

De sloopwerkzaamheden van het Heesterhof moet uitgevoerd worden buiten de periode dat kraam- en paarverblijfplaatsen gebruikt kunnen worden. Omdat het niet is uitgesloten dat in de gebouwen overwinterende gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn, moet ervan worden uitgegaan dat de gebouwen vanaf de kraamperiode tot en met de winterperiode gebruikt worden door vleermuizen. De minst kwetsbare periode voor gewone dwergvleermuizen is in dit geval de periode na de winterrust en voorafgaand aan de kraamperiode. Normaal gesproken loopt deze periode van 1 april tot 15 mei.

Planning werkzaamheden Riethorst

De werkzaamheden aan de gevels en het dak van Riethorst moeten uitgevoerd worden buiten de periode dat paarverblijfplaatsen gebruikt kunnen worden. Omdat het niet is uitgesloten dat in het gebouw enkele overwinterende gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn, moet ervan worden uitgegaan dat de gebouwen zowel in de paarperiode als in de winter gebruikt worden door vleermuizen. De minst kwetsbare periode voor gewone dwergvleermuizen is in dit geval de periode na de winterrust en voorafgaand aan de paarperiode. Normaal gesproken loopt deze periode van 1 april tot 15 juli.

3.1.3 Resterende effecten (waarvoor ontheffing wordt aangevraagd)

De verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in Heesterhof en Riethof worden als gevolg van de geplande werkzaamheden vernietigd.

Wanneer de hierboven beschreven mitigerende maatregelen worden toegepast worden negatieve effecten op vleermuizen echter voorkomen. Door het tijdig ophangen van de vleermuiskasten wordt ervoor gezorgd dat het aantal verblijfplaatsen binnen het leefgebied van de gewone dwergvleermuis gelijk blijft. Tevens wordt door het verwerken van permanente vleermuisverblijfplaatsen in de nieuwbouw (in metselen van verblijfplaatsen, spouwmuren met harde isolatie en vrije ruimte ertussen & vrije ruimte achter betimmering) het aantal verblijfplaatsen voor vleermuizen op de lange termijn gegarandeerd. Met behulp van de maatregelen waarbij de verblijfplaatsen van vleermuizen voorafgaand aan werkzaamheden ongeschikt worden gemaakt (gaten in de muur voor tocht en lichtinval, openingen afsluiten met expansieband), wordt voorkomen dat vleermuizen door de werkzaamheden worden verstoord/gedood.

Een ontheffing wordt zodoende aangevraagd voor de vernietiging van één kraamverblijf en twee paarverblijven van gewone dwergvleermuis. De mitigerende maatregelen voorkomen echter een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van de soort.

3.1 Beoordeling gierzwaluw

3.1.1 Effect van het voornemen op gierzwaluw

De werkzaamheden aan het hoofdgebouw betreffen het isoleren van de dakconstructie. Er is voor gekozen vanaf de binnenzijde het dak te isoleren. Dat wil zeggen dat vanaf de zolder aan de binnenzijde isolatieplaten tegen het dakbeschot worden aangebracht. Aan de buitenzijde van het dak, daar waar de nesten van de gierzwaluwen zich bevinden onder de dakpannen, worden geen werkzaamheden uitgevoerd. Hierdoor is de situatie na het uitvoeren van de werkzaamheden aan dak identiek aan de huidige situatie en treedt er geen vernietiging van nestplaatsen op. Omdat de isolatiewerkzaamheden worden uitgevoerd buiten de periode dat de gierzwaluwen in Nederland aanwezig zijn (september–half april) wordt verstoring van onder de pannen broedende dieren tevens voorkomen. Er is zodoende geen aantasting van de functionaliteit van de nestplaatsen.

3.1.2 Staat van instandhouding

Gierzwaluwen broeden in Nederland alleen binnen de bebouwing. Ze nestelen, veelal in losse kolonies, graag in wat oudere stadswijken of grote gebouwen. Ze mijden nieuwere bebouwing niet, mits nestgelegenheid voorhanden is. De landelijke staat van instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel wordt in Nederland gekarakteriseerd als 'gunstig' (www.sovon.nl, Bij12). De aantallen zijn echter lastig vast te stellen door de aanwezigheid van grote aantallen niet-broedende vogels, het kortstondige bezoek aan nestplekken en andere inventarisatieproblemen. Ook de aantalsontwikkeling is onduidelijk, al is een afname bekend van ingrijpend gerenoveerde wijken en gebouwen.

Door het aanpassen van de werkwijze en werkplanning wordt voorkomen dat gierzwaluwen worden verstoord, verwond of gedood. Door het aanbrenge van extra nestgelegenheid in het dak wordt het aanbod van nestgelegenheid in het plangebied zelfs vergroot. Negatieve effecten op de staat van instandhouding door de renovatiewerkzaamheden zijn daarmee uitgesloten.

3.1.3 Mitigatie

Aanpassen werkwijze

Ter voorkoming van het vernietigen van nestplaatsen van gierzwaluwen onder dakpannen van het hoofdgebouw, is er voor gekozen alleen dakisolatie vanaf de binnenzijde van het dak aan te brengen. Hierdoor wordt het vernietigen van nestplaatsen voorkomen.

Aanpassen werkplanning

De werkzaamheden aan Hoogstede worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode voor gierzwaluwen. Dit is de periode waarin gierzwaluwen niet in Nederland aanwezig zijn. Deze periode loopt van september tot en met begin april.

Bovenwettelijke maatregelen

Ter bevordering van de lokale staat van instandhouding is Heijmans van plan op het hoofdgebouw het aantal mogelijk nestplaatsen voor gierzwaluw te vergroten door verspreid over het pannendak gierzwaluw dakpannen aan te brengen (zie afbeelding 3.15). Het betreft hetzelfde type pannen als die momenteel door de zwaluwen worden gebruikt om toegang te krijgen tot de ruimte onder de dakpannen. Deze pannen kunnen het beste in groepen halverwege het dak worden gelegd met een tussenruimte van

drie gewone pannen. Het noorden of oosten zijn de enige geschikte windrichtingen voor gierzwaluwpannen. Op andere richtingen wordt het nest bij zonnig weer veel te warm.

Afbeelding 3.15 verschillende typen gierzwaluwpannen



3.1.4 Resterende effecten (waarvoor ontheffing wordt aangevraagd)

De isolatiewerkzaamheden aan het dak van het hoofdgebouw hebben geen verstoring of vernietiging van nestplaatsen van gierzwaluwen tot gevolg. Tevens is het doden van gierzwaluwen als gevolg van de werkzaamheden niet aan de orde. Aantasting van de functionaliteit van de nestplaatsen kan zodoende worden uitgesloten. Een aantasting van de lokale staat van instandhouding treedt niet op. Een overtreding van de Wnb ten aanzien van gierzwaluw is niet aan de orde. Er zijn zodoende geen resterende effecten waarvoor een ontheffing noodzakelijk is.

4

MONITORING

De effectiviteit van de genomen maatregelen moet over een periode van drie jaar gemonitord worden. Zo nodig kan op basis van de monitoring worden bepaald om andere maatregelen te treffen om eventuele, niet-voorzien effecten teniet te doen.

4.1 vleermuizen

paarverblijfplaats

In de paartijd (augustus-begin oktober) worden de kasten tijdens twee monitoringsrondes visueel gecontroleerd op bezetting door vleermuizen. Daarbij worden de kasten niet opengemaakt (Het open maken van de kasten en het hanteren van de dieren is behoorlijk verstorend voor de vleermuizen en zou de monitoringreeds kunnen verstoren.). Naast de visuele inspecties van de verblijfplaatsen wordt ook met een batdetector geluisterd voor het vaststellen van baltsgedrag van mannelijke vleermuizen.

kraamverblijfplaats

Om te onderzoeken of de voorzieningen door kraamgroepen worden gebruikt worden jaarlijks in de kraamperiode (half mei tot half juli) alle kasten/voorzieningen tweemaal onderzocht. Dit onderzoek bestaat uit een visuele inspectie van de vleermuiskasten én het waarnemen van 's avonds uitvliegende of 's ochtends zwerpende en invliegende vleermuizen.

Overige functies

Tijdens de monitoringsrondes gericht op het onderzoeken van de paar- en kraamverblijfplaatsen (met batdetector) wordt ook gelet op de aanwezigheid van foeragerende en op vliegroute passerende vleermuizen.

4.2 gierzwaluw

Voor de monitoring van het in gebruik zijn van de gierzwaluw nestvoorzieningen, wordt een jaarlijkse controle uitgevoerd in de periode 1 juni-15 juli. Hierbij wordt tussen 21.00 en 22.30 uur gepost bij de gierzwaluw dakpannen en -kasten om invliegende individuen van gierzwaluw waar te nemen.

4.3 Andere soorten

Tijdens alle monitoringsrondes wordt ook de aanwezigheid van andere beschermde soorten genoteerd en op kaart vastgelegd. Tevens wordt bij elk bezoek dat bij daglicht plaatsvindt, ook het gebruik van de aanwezige vleermuiskasten gemonitord met een zaklamp/camera met lens.

5

ALTERNATIEVEN EN BELANGEN AFWEGING

5.1 Alternatievenafweging

De Ontwikkelaars worden eigenaar van het rijksmonument De Hooge Riet. De bestaande gebouwen zijn in onbruik geraakt en daardoor verloederd. Een eigenaar van een rijksmonument heeft instandhoudingsplicht van de gebouwen. Om de cultuurhistorisch waardevolle, monumentale gebouwen te kunnen behouden is het nodig dat ze gerenoveerd worden om te voldoen aan de kwaliteitseisen van de huidige tijd. Daarbij moeten de panden ook een nieuwe functie krijgen om weer in gebruik genomen te kunnen worden. De niet monumentale panden voldoen niet aan de eisen van deze tijd. Door de herontwikkeling van het hele landgoed Hooge Riet, krijgt het gebied een passende invulling, waarmee het onderhoud aan het landgoed en de daarbinnen aanwezige gebouwen is verzekerd.

Dit plan betreft een herontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. De bestaande functie blijkt niet meer levensvatbaar, waardoor het plan is gemaakt om (deels in bestaande bebouwing) een aantrekkelijke woonlocatie te creëren. Hiermee kan de cultuurhistorische en landschappelijke waarde behouden blijven. De ontwikkeling is daarmee locatie gebonden, waardoor er geen reële alternatieve locaties zijn.

5.2 Motivatie dwingende redenen van groot openbaar belang

De Hooge Riet kent een woningbouwprogramma van 110 tot 130 woningen en draagt daarmee bij aan het behalen van de gewenste plancapaciteit tot aan 2020 in Ermelo. Het programma speelt in op de aandachtsgroepen en voldoet aan de afspraken omtrent aandeel sociale huur/koopwoningen zoals benoemd in het regionale en gemeentelijke beleid. Het project wordt zodoende uitgevoerd in belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

6

VERANTWOORDING VAN GEBRUIKTE GEGEVENS

6.1 Methode

Inventarisatie vleermuizen

Regelink geeft aan dat de inventarisatie naar vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur.

Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht door één persoon geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen.

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (type: Roland Edirol R09H). Met behulp van het computerprogramma Batsound werden de opnamen nader geanalyseerd. Hierbij werden de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Voor sociale geluiden van vleermuizen werd gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

Inventarisatie gierzwaluw

De inventarisatie naar gierzwaluwen is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het Kennisdocument van Bij12.

In de periode 1 juni tot en met 15 juli 2017 werden drie bezoeken aan het plangebied gebracht. Tijdens deze bezoeken werd gelet op laagvliegende gierzwaluwen en invliegende dieren. De bezoeken zijn uitgevoerd vanaf 21:00 tot een half uur na zonsondergang. Ook tijdens de avondbezoeken van het vleermuisonderzoek is gelet op gierzwaluwen.

6.2 Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties

De soortgerichte onderzoeken werden uitgevoerd door Regelink Ecologie & Landschap. Regelink Ecologie & Landschap is sinds de oprichting in 2005 vooral gespecialiseerd in het uitvoeren van aanvullende en soortgerichte onderzoeken. Door het veelvuldig uitvoeren daarvan beschikt Regelink Ecologie & Landschap inmiddels over een uitgebreide kennis over flora en fauna. Deze kennis wordt volledig ingezet bij het uitvoeren van onderzoeken zoals het onderhavige. Tevens is Regelink Ecologie & Landschap lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB0).

Bijlage(n)



BIJLAGE: RAPPORT ECOLOGISCHE QUICKSCAN EN VOORTOETS



Regelink
Ecologie & Landschap



Ecologische quickscan en Voortoets

De Hooge Riet, Ermelo

In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland



In opdracht van: Heijmans Vastgoed



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	M. van der Hout & A.Kolvoort
In opdracht van	Heijmans Vastgoed
Naam opdrachtgever	M.Ramp
Rapportnummer	RA17297-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	24 mei 2019
Aantal pagina's	56
Collegiale toets	L.N. Schat
Wijze van citeren	Hout, M. van der, Kolvoort, A. 2019. Ecologische quickscan en Voortoets, De Hooge Riet, Ermelo. In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA17297-02, Regelink Ecologie & Landschap, Wageningen.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Gerrit Zegelaarstraat 1

6709 TA Wageningen

085-7737676

info@regelink.nl

www.regelink.nl

Lid Netwerk Groene Bureaus



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Leeswijzer	6
2. Wet- en regelgeving	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.1 Wet natuurbescherming	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.2 Natuurnetwerk Nederland	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2.3 Wet dieren	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3. Werkwijze	7
4. Omschrijving plangebied	9
4.1 Ligging	9
4.2 Beschrijving	9
4.3 Aanwezige ecotopen	10
5. Resultaten	11
5.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)	14
5.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	14
5.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	15
5.4 Beschermingsregime andere soorten	17
5.5 Bescherming van houtopstanden	19
6. Ingreep	11
7. Toetsing en effectbeoordeling	20
7.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)	20
7.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	20
7.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	20
7.4 Beschermingsregime andere soorten	22
7.5 Bescherming van houtopstanden	22
8. Conclusies	22

8.1	Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)	22
8.2	Beschermde soorten	23
8.3	Bescherming van houtopstanden	24
8.4	Samenvatting	24
9.	Voortoest N2000 en NNN	26
9.1	Omschrijving onderzoeksgebied	26
9.2	Natura 2000-gebied Veluwe	27
9.3	Analyse Natura-2000	32
9.4	Toetsing en effectbeoordeling Natura 2000	34
9.5	Resultaten Natuurnetwerk Nederland	35
9.6	Analyse Natuurnetwerk Nederland	36
9.7	Toetsing en effectbeoordeling Natuurnetwerk Nederland	38
9.8	Conclusies	38
9.9	Vervolgstappen	39
10.	Bronnen	40
10.1	Literatuur	40
10.2	Websites	40
Bijlage 1.	Foto-impressie plangebied	42
Bijlage 2.	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	48
Bijlage 3.	Vrijstelling per provincie	50
Bijlage 4.	Effectenindicator Veluwe	51

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is van plan om het plangebied De Hooge Riet, Ermelo te herinrichten. Daartoe dienen de bestaande panden gerestaureerd te worden en wordt er nieuwbouw gerealiseerd. Om ruimte te maken voor de nieuwbouw moeten er ook bomen worden gekapt.

Volgens nationale- en internationale regelgeving is het verplicht om voorafgaand aan deze ingreep onderzoek te doen naar de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) en het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna. Tevens is het volgens nationale regelgeving in sommige gevallen verplicht om melding te doen van het kappen van houtopstanden.

Bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden wordt in Nederland vanaf 1 januari 2017 geregeld via de Wet natuurbescherming. Het beleid rond NNN is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en heet hier formeel EHS.

Deze rapportage geeft een eerste inschatting van het effect op beschermde gebieden, geeft aan welke beschermde flora en fauna mogelijk voorkomen in het plangebied en wat de effecten van de ingreep hierop zijn. Wanneer effecten op beschermde gebieden mogelijk aan de orde zijn en of wanneer de aanwezigheid van beschermde flora en fauna niet afdoende kan worden aangetoond of uitgesloten, is er nog aanvullend onderzoek nodig.

1.2 Doel

Met deze quickscan worden de volgende vragen beantwoord:

- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)?
- Welke beschermde flora en fauna komen potentieel voor in het plangebied?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)?
- Heeft de ingreep mogelijk een effect op de potentieel aanwezige beschermde flora en fauna?
- Heeft de ingreep betrekking op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn?
- Houdt het uitvoeren van de ingreep mogelijk een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet Natuurbescherming in?
- Is er voor de effecten op beschermde gebieden een nadere toetsing nodig?
- Naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies is eventueel aanvullend onderzoek nodig?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de relevante wet- en regelgeving toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft werkwijze en inspanning, en in hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van het plangebied. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het veld- en literatuuronderzoek gepresenteerd. De ingreep wordt in hoofdstuk 6 omschreven. In hoofdstuk 7 worden vervolgens de mogelijke effecten van de ingreep getoetst aan NNN en de Wet Natuurbescherming. In hoofdstuk 8 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Tevens is een korte bronnenlijst opgenomen (hoofdstuk 9).

2. Werkwijze

2.1 Quickscan


De volgende methoden zijn bij het onderzoek gebruikt:

1. Op 24 mei 2017 werd plangebied De Hooge Riet, Ermelo, door M. van der Hout bezocht. Daarbij werden de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen met behulp van de volgende instrumenten geïnterviewd:
 - verrekijker,
 - zaklamp,
 - fotocamera.
2. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden (Natura 2000- en NNN) werd opgezocht.
3. Door middel van literatuuronderzoek werd onderzocht welke beschermde flora en fauna in de ruime omgeving van het plangebied recentelijk zijn waargenomen. Hierbij werd gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites.
4. Aan de hand van het veldbezoek en het literatuuronderzoek werd op grond van *expert judgement* een inschatting gemaakt van de beschermde flora en fauna met bijbehorende functies die in het plangebied (kunnen) voorkomen.
5. In samenspraak met de opdrachtgever werd de ingreep in kaart gebracht en omschreven.
6. Op grond van de beschreven ingreep werd:
 - bepaald of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand zijn uit te sluiten of dat hiervoor nog een aanvullende toetsing noodzakelijk is;
 - een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies;
 - bepaald of de bescherming van houtopstanden aan de orde is.

2.2 Voortoets

Op 22 mei 2019 is een voortoets Natura 2000 en NNN uitgevoerd door A. Kolvoort. Deze voortoets is toegevoegd aan onderhavig rapport in hoofdstuk 6. Daarbij is volgende werkwijze gevolgd:

1. De ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde Natura 2000-gebieden is opgezocht.
2. De begrenzing van het Natura 2000-gebied 'Veluwe' en de instandhoudingsdoelstellingen zijn opgezocht op de site:



<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=6&id=n2k57>

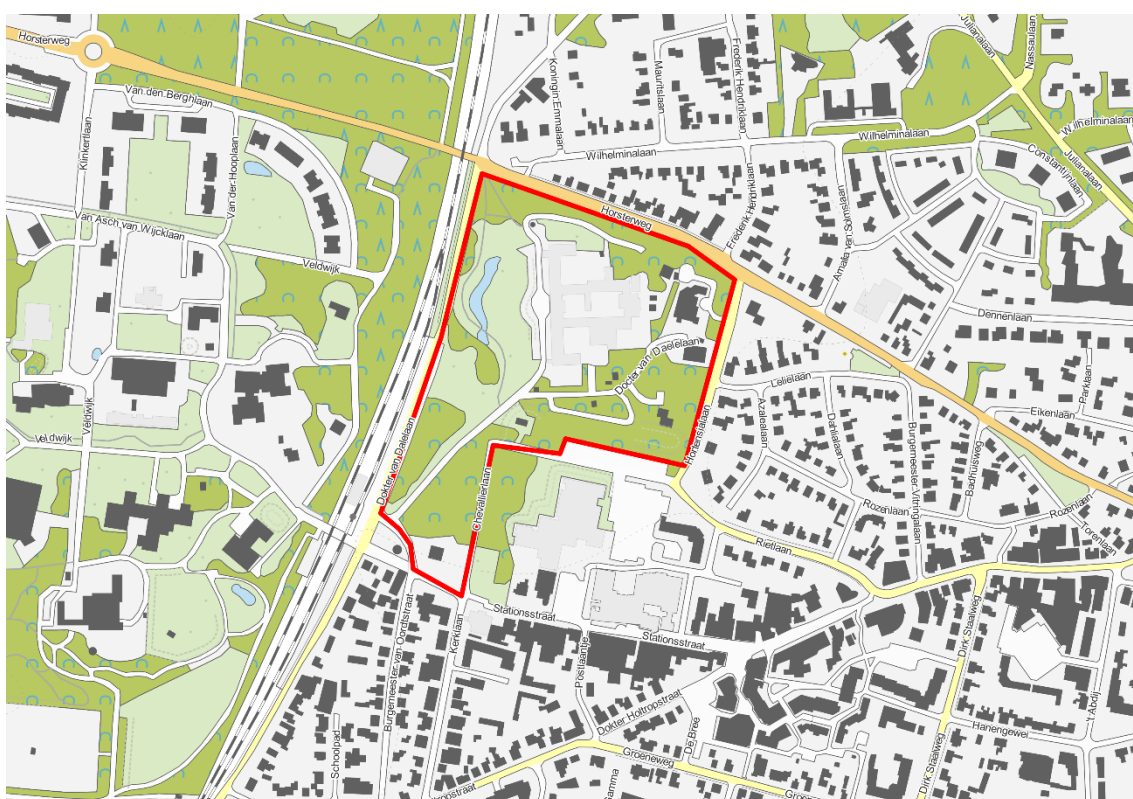
3. De mogelijke effecten van de voorgenomen ingreep zijn bepaald.
4. De effecten van de ingreep zijn getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebied Veluwe. Hierbij is gebruik gemaakt van de effectenindicator die voor dit gebied is opgesteld.
5. De kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het Natuurnetwerk Nederland zijn bepaald.
6. De effecten van de ingreep zijn getoetst aan de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van het Natuurnetwerk Nederland.
7. Er wordt aangegeven of in het kader van de onderzochte wet- en regelgeving nog nader onderzoek nodig is.



3. Omschrijving plangebied

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen in De Hooge Riet, Ermelo, in de provincie Gelderland. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een parkeerplaats, het treinstation Ermelo en het spoor. De noordzijde van het plangebied ligt tegen de Horsterweg aan, en aan de oostzijde wordt het plangebied begrenst door de Horsterlaan, Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2017.

3.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit het Landgoed Hooge Riet, gelegen naast het centrum van Ermelo. Op het landgoed staan enkele gebouwen, waaronder een aantal woonhuizen met spouwmuur en pannendak, het monumentale schoolgebouw van het Rietschans College (voorheen een sanatorium) inclusief noodlokalen, het daarachter gelegen (eveneens monumentale) ketelhuis, een kantoorgebouw met een leistenen dak, het Heesteroord van de GGZ met spouwmuren en grotendeels een plat dak, het Marina de Wolfcentrum met een bitumen dak en gepleisterde buitenmuren en het monumentale Afscheidshuis van het Altiora Uitvaartcentrum.

3.3 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig (zie ook Bijlage 1):

- droog, extensief beheerd grasland;
- enkele woonhuizen met dakpannen en spouwmuur;
- schoolgebouw Rietschans College met dakpannen en spouwmuur;
- noodlokalen Rietschans College met plat bitumen dak, zonder spouwmuur;
- ketelhuis met open stootvoegen;
- kantoorgebouw met leistenen dak, dakpannen en houten betimmering;
- Heesteroord, gebouw met spouwmuren, grotendeels plat dak en op de schuine delen van het dak metalen dakbedekking;
- Marina de Wolfcentrum met bitumen dak en gepleisterde buitenmuren;
- Afscheidshuis Altiora met spouwmuur en dakpannen;
- enkele parkeerplaatsen onder de bomen;
- breed, ondiep stilstaand water (> 2 meter breed, < 1 meter diep);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), mogelijk met holtes, waaronder zomereiken (*Quercus robur*), beuken (*Fagus sylvatica*), Noorse esdoorn, grove den (*Pinus sylvestris*) en levensboom (*Thuja spec.*);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), zonder holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), met holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- ondergroei van onder andere hulst (*Ilex aquifolia*), rododendron (*Rhododendron spec.*), vlier (*Sambucus nigra*) en robinia (*Robinia pseudoacacia*).

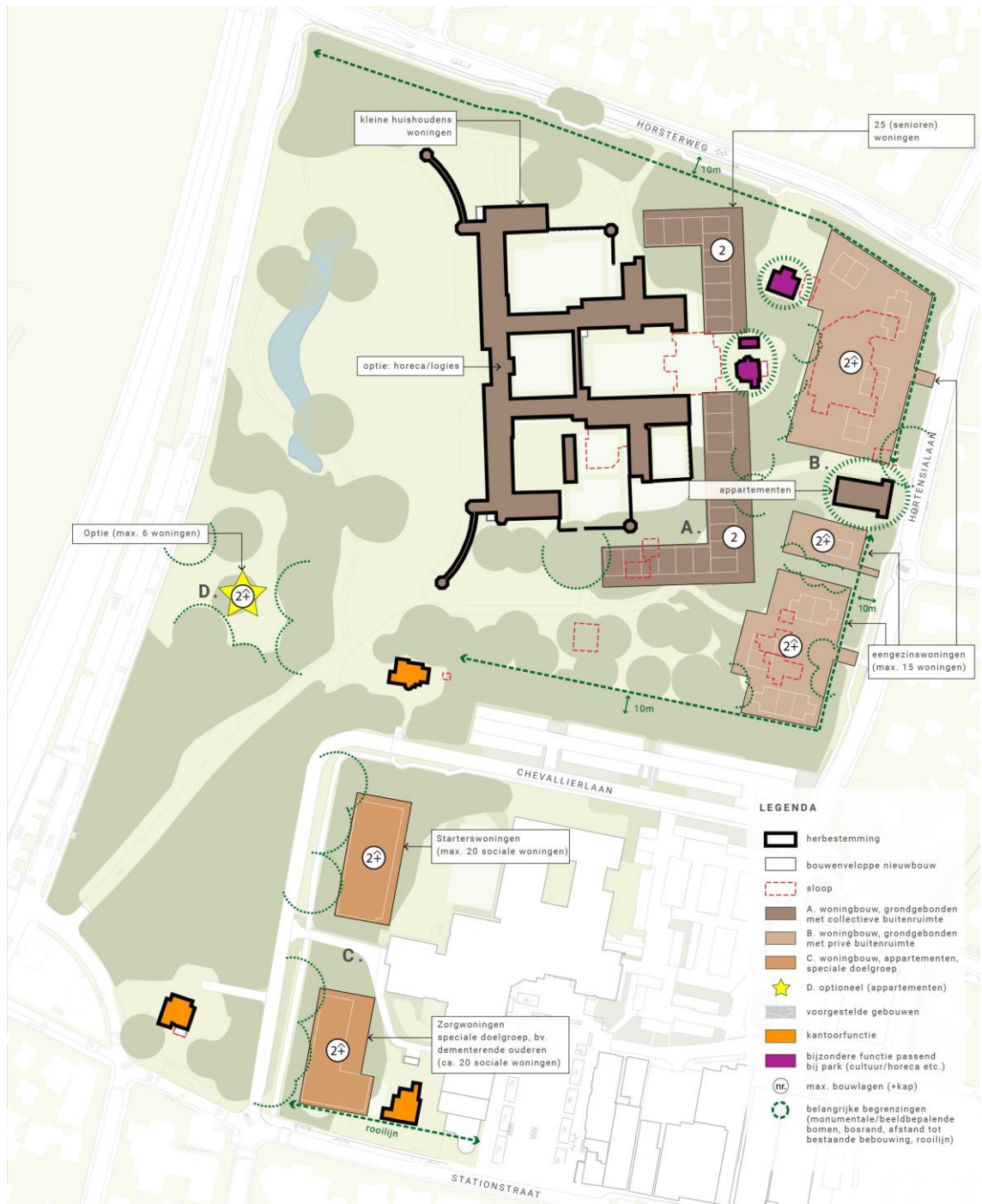
4. Ingreep

Heijmans Vastgoed is voornemens om plangebied De Hooge Riet, Ermelo te herinrichten. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden, zoals weergegeven in uitgangspuntennotitie herontwikkeling De Hooge Riet Ermelo 2018, bestaan voornamelijk uit:

- kap van meerdere bomen, (rekening gehouden met monumentale en waardevolle bomen) (zie ook Figuur 2);
- verwijderen van ondergroei;
- bouwrijp maken van meerdere locaties;
- renovatie & herontwikkeling monumentale panden (zie ook Figuur 3):
 - Hoofdgebouw/sanatorium met tuinaanleg (beschermd rijksmonument), krijgt een woonfunctie/ eventueel met horeca;
 - Ketelhuis (beschermd rijksmonument), krijgt een cultuur/horeca functie;
 - Mortuarium (beschermd rijksmonument), functie blijft gehandhaafd;
 - Villa Rustoord (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een woonfunctie;
 - Villa Riethorst (Paviljoen de Rietzoom, pand van Bureau Streefkerk B.V.) (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie;
 - Villa Korper Seba (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie;
 - De boshoek (bijzonder gebouw geen monument), krijgt een kantoorfunctie;
- sloop van niet monumentale panden (zie ook Figuur 3, rode stippellijnen):
 - ten oosten van hoofdgebouw, sloop van in totaal 12 panden, waaronder het Heesteroord;
- nieuwbouw op meerdere locaties. De nieuwe bebouwing wordt niet hoger dan 2 verdiepingen (zie ook Figuur 3 , locaties A t/m D):
 - A. Omlijsting van het monument De Hooge Riet, afmaken en omsluiten binnenhoven;
 - B. Woningen in de bosmantel, losse verspreid staande villa's in het groen;
 - C. Chevallierlaan, appartementsgebouwen tussen gemeentehuis en Chevallierlaan voor specifieke doelgroepen;
 - D.Optie: nieuw paviljoen aan de voorzijde.
- Aanleggen nieuwe ontsluitingen. (Auto/fietspaden en parkeerplekken auto/fiets)



Figuur 2. Terrein de Hooge Riet, met weergave van monumentale en waardevolle bomen. Bron: Uitgangspuntennotitie, 2018.



Figuur 3. Nieuwe situatie de Hooge Riet met hierop aangegeven de monumentale panden die behouden blijven, de te slopen bebouwing (rode stippellijnen) en de te ontwikkelen nieuwbouw (A t/m D). Bron: Uitgangspuntennotitie, 2018.

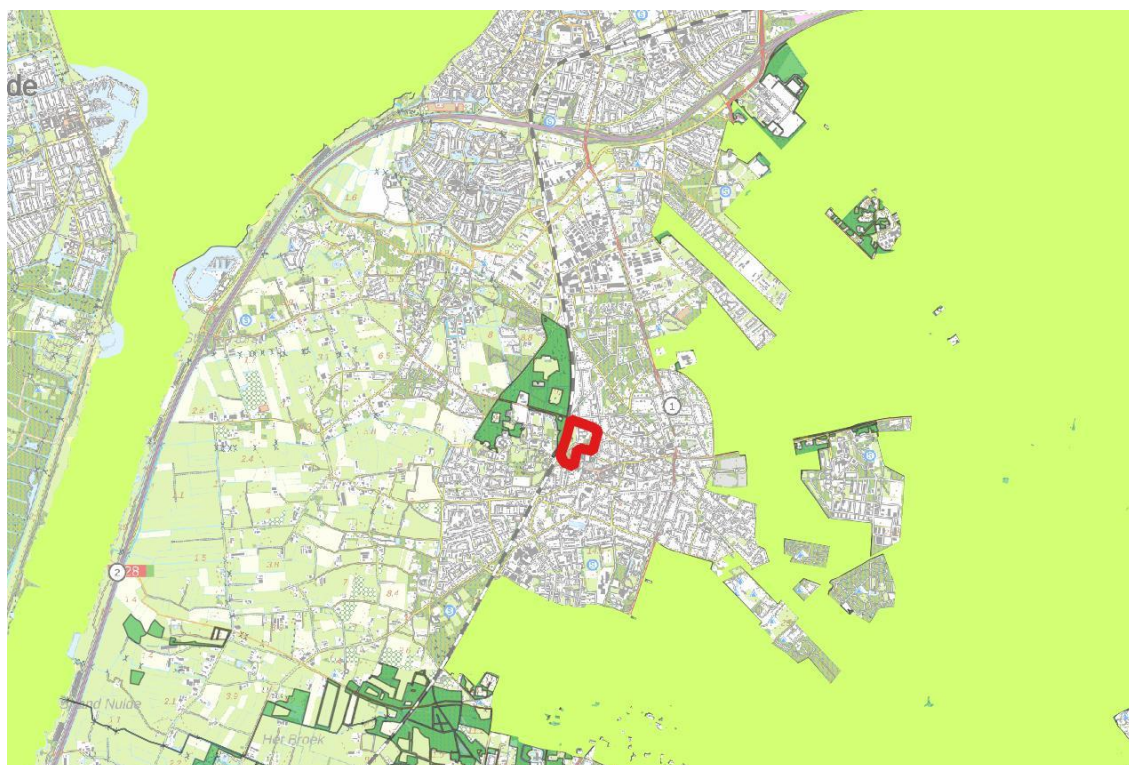
5. Quickscan

5.1 Resultaten

5.1.1 Beschermd gebieden (Natura 2000 en NNN)

De Natura 2000-gebieden die het dichtste bij het plangebied liggen zijn 'Veluwe' en 'Veluwerandmeren'. Deze gebieden liggen respectievelijk op een afstand van circa 800 m en 4 km van het plangebied.

Het plangebied grenst met de westgrens aan het NNN. Tussen het plangebied en het NNN ligt een spoorlijn. Het volledige Natura 2000-gebied 'Veluwe' is tevens ook aangemerkt als NNN. Zie ook Figuur 4.



Figuur 4. De ligging van het plangebied is in rood aangegeven. De ligging van het N2000 gebied Veluwe (oost) en Veluwe randmeren (west) is in lichtgroen weergegeven. De ligging van het NNN is in donkergroen aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2018.

5.1.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen (categorie 1-4) zijn mogelijk binnen het plangebied aanwezig. De dakpannen van het schoolgebouw (Rietschans College) bieden toegang voor de gierzwaluw (*Apus apus*). Voor de huismus (*Passer domesticus*) zijn de gebouwen in het plangebied niet geschikt. De toegangen onder de onderste dakpannen bieden niet voldoende ruimte voor deze soort. Tijdens het veldbezoek werden ook geen huismussen in het plangebied waargenomen. Ook in de NDFF staan geen waarnemingen van deze soort binnen het plangebied. Daarnaast worden buizerd (*Buteo buteo*), boomvalk (*Falco subbuteo*) en wespendif (Pernis

apivorus) in het plangebied verwacht. Door de aanwezigheid van bladeren in de bomen kon slechts beperkt inzicht verkregen worden in de aanwezigheid van nesten van deze soorten.

Van de vogels uit categorie 5 kunnen onder andere worden verwacht: ekster (*Pica pica*), koolmees (*Parus major*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), boomklever (*Sitta europaea*), boomkruiper (*Certhia brachydactyla*) en bosuil (*Strix aluco*). Uit gegevens van de NDFF blijkt dat deze soorten ook in het plangebied zijn waargenomen.

Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en stedelijk gebied broeden (zoals merel (*Turdus merula*), heggemus (*Prunella modularis*) en winterkoning (*Troglodytes troglodytes*)).

De aanwezigheid van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding.

5.1.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Planten

Liggende raket (*Sisymbrium supinum*) en zomerschroeforchis (*Spiranthes aestivalis*) zijn verdwenen uit Nederland. Kleine vlotvaren (*Salvinia natans*) komt van nature in Nederland niet voor. Alle recente meldingen zijn terug te voeren op weggegooide aquariumplanten. Geel schorpioenmos (*Hamatocaulis vernicosus*) is een soort van kalkarme, ijzerrijke moerassen, en tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) komt vooral voor in jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) is een soort van helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water en kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een soort van zwak zure veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstromd worden. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) tenslotte is een soort van natte duinvalleien en trilvenen. Gezien de biotopen in het plangebied kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten.

Zoogdieren

Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor tien soorten vleermuizen. Op grond van de omvang van het plangebied en de ligging op de grens van een groene omgeving (ten westen en noorden van het plangebied) en een bebouwde omgeving, is het mogelijk dat het plangebied een essentieel foerageergebied voor deze soorten betreft.

Lijnvormige elementen zijn binnen het plangebied aanwezig, zoals de beukenlaan aan de Chevallierlaan en de bosrand die langs de Hortensialaan loopt. Vliegroutes van vleermuizen kunnen dan ook niet worden uitgesloten.

Meerdere gebouwen in het plangebied hebben een spouwmuur die toegankelijk is middels open stootvoegen. Ook staan er binnen het plangebied enkele panden met dakpannen waarvan de ruimte eronder toegankelijk is voor vleermuizen. Verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen kunnen dan ook aanwezig zijn.

Op veel plekken in het plangebied zijn bomen aangetroffen met loszittende bast, kieren en/of holtes

die door vleermuizen gebruikt kunnen worden. Verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuizen kunnen dan ook aanwezig zijn.

In het plangebied kunnen derhalve de volgende soorten worden verwacht: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), kleine dwergvleermuis (*Pipistrellus pygmaeus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), franjestaart (*Myotis nattereri*) en baardvleermuis (*Myotis mystacinus*).

In Tabel 1 is weergegeven welke functies van bovengenoemde soorten mogelijk voorkomen.

Tabel 1. De potentieel voorkomende soorten vleermuizen en functies.

	zomerverblijfplaats	kraamverblijfplaats	paarverblijfplaats	winterverblijfplaats	vliegroute	foeragegebied
gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
ruige dwergvleermuis	X		X	X	X	X
kleine dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
rosse vleermuis	X	X	X	X		X
laatvlieger	X	X	X	X	X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X	X
watervleermuis	X	X	X	X	X	X
meervleermuis	X	X	X	X	X	X
franjestaart	X	X	X	X	X	X
baardvleermuis	X				X	X

Bever en otter

In het plangebied zijn geen sporen van otter (*Lutra lutra*) of bever (*Castor fiber*) aangetroffen. Daarnaast ligt het plangebied ook ver van de bekende verspreiding van beide soorten af. De aanwezigheid van beide soorten kan hiermee redelijkerwijs worden uitgesloten.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Het verspreidingsgebied van hamster (*Cricetus cricetus*) en hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot Zuid-Limburg. Voor de noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat deze soort een zeer natte, kruidenrijke vegetatie behoeft en dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland. Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen van de genoemde soorten voorkomen.

Overige zoogdieren

De overige onder de Habitatrictlijn vallende in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*) en de in Nederland slechts zwervend aangetroffen wolf (*Canis lupus*)). Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

Reptielen

Het plangebied ligt ver buiten het bekende verspreidingsgebied van muurhagedis (*Lacerta muralis*). En voldoet niet aan de biotoopeisen van zandhagedis (*Lacerta agilis*) en gladde slang (*Coronella austriaca*). Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende reptielen voorkomen.

Amfibieën

In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de onder dit regime beschermde amfibieën.

Vissen

De onder dit beschermingsregime vallende vissen zijn rivier optrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de onder dit regime beschermde vissen.

Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en vlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Overige ongewervelden

Oeveraas (*Palingenia longicauda*), juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) zijn slechts enkele populaties bekend uit het oostelijke gedeelte van Noord-Brabant nabij Maarheeze. In verband met het ontbreken in het plangebied van veensloten en vennen met schoon water kan de aanwezigheid van andere onder dit beschermingsregime vallende overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.1.4 Beschermingsregime andere soorten

Planten

De muurplanten die op enkele gebouwen groeien behoren niet tot soorten die onder dit beschermingsregime vallen. Op grond van de voedselrijke omstandigheden ter plekke en het intensieve beheer van het terrein als park worden geen beschermde planten verwacht. Ook werden tijdens het veldbezoek geen beschermde planten aangetroffen.

Zoogdieren

Slaapmuizen

Het verspreidingsgebied van de eikelmuis (*Eliomys quercinus*) beperkt zich tot specifieke gebieden in Zuid-Limburg. De soort kan voor het plangebied worden uitgesloten.

Ware muizen

Het verspreidingsgebied van grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) beperkt zich tot de oostgrens van Nederland en ligt derhalve buiten het plangebied. Voor de overige ware muizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van de veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) omvat Twente en Zeeuws-Vlaanderen en ligt derhalve buiten het plangebied. De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. Derhalve kan worden gesteld dat beide soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de overige spitsmuizen geldt dat zij door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Woelmuizen

De verspreiding van de molmuis (*Arvicola scherman*) is beperkt tot Limburg. De overige onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) aangetroffen. Wel werden knaagsporen en een individu aangetroffen. In de NDFF staan meerdere waarnemingen van foeragerende eekhoorns of dieren die 'ter plaatse' zijn aangetroffen. Het plangebied vormt een leefgebied voor eekhoorns, mogelijk bevinden zich ook een of meer nesten in het plangebied. Door de aanwezigheid van bladeren in de bomen kon slechts beperkt inzicht verkregen worden in de aanwezigheid van nesten.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Gelderland voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

In het plangebied werden geen sporen van marterachtigen aangetroffen. In het plangebied zijn wel bomen aanwezig die zouden kunnen dienen als verblijfplaats voor de steenmarter (*Martes foina*) en boommarter (*Martes martes*). In de gebouwen zijn geen kieren of openingen aangetroffen die groot genoeg zouden zijn om als toegang voor steenmarter en/of boommarter te dienen. Verblijfplaatsen in gebouwen worden dan ook niet verwacht.

In het plangebied werden geen sporen van de das (*Meles meles*) aangetroffen, het plangebied bevindt zich ook buiten het bekende verspreidingsgebied van deze soort. De das heeft dan ook geen verblijfplaats of essentieel foerageergebied in het plangebied.

De bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn door de provincie Gelderland vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Overige zoogdieren

De overige onder dit beschermingsregime vallende zoogdieren betreffen ofwel zeezoogdieren ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Daarom kan redelijkerwijs worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

Vissen

Het merendeel van de onder dit beschermingsregime vallende vissen zijn rivier optrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de overige onder dit regime beschermde vissen.

Reptielen

Het plangebied ligt buiten het bekende verspreidingsgebied van de ringslang (*Natrix natrix*), en beschikt ook niet over geschikte habitats voor de soort. Op grond van het ontbreken van voor overige reptielen geschikte ecotopen in het plangebied (zoals schrale vegetatie met voldoende rustige, zonnige plekken) kan de aanwezigheid van reptielen redelijkerwijs worden uitgesloten.

Amfibieën

In het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor de onder dit regime beschermde amfibieën.

De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Dagvlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Overige ongewervelden

Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*) en het vliegend hert (*Lucanus cervus*).

5.1.5 Bescherming van houtopstanden

De te kappen bomen maken deel uit van een houtopstand van minder dan 10 are, en zijn onderdeel van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen die uit andere soorten bestaan dan populieren en wilgen.

De ingreep vindt binnen de bebouwde kom houtopstanden plaats.

5.2 Toetsing en effectbeoordeling

5.2.1 Beschermd gebied (Natura 2000 en NNN)

De Natura 2000-gebieden die het dichtst bij het plangebied liggen zijn 'Veluwe' en 'Veluwerandmeren'. Deze gebieden liggen respectievelijk op een afstand van circa 800 m en 4 km van het plangebied.

De ingreep draagt mogelijk bij aan verrijkende effecten, zoals stikstofdepositie of verdroging. Daarnaast leidt de ingreep ook tot oppervlakteverlies van het Natura 2000-gebied.

De ingreep leidt mogelijk tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden en heeft mogelijk een significant versturend effect op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden is mogelijk aan de orde, een voortoets is noodzakelijk om aan te tonen of er significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied te verwachten is.

De ingreep vindt niet plaats binnen het NNN. Hierdoor is het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur niet van toepassing.

5.2.2 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Binnen het plangebied worden nesten van gierwaluw, buizerd, boomvalk en wespandief verwacht. Met de renovatie van het hoofdgebouw gaan mogelijk nesten van gierwaluwen verloren. Met de kap van bomen gaan mogelijk nesten van buizerd, boomvalk en wespandief verloren. Nesten van genoemde soorten zijn jaarrond beschermd. Het verstoren en/of vernietigen van deze nesten en het mogelijk doden van aanwezige dieren is in overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Voor te verwachten soorten uit categorie 5 zijn in de directe nabijheid van het plangebied voldoende alternatieve nestmogelijkheden voor handen.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

5.2.3 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat tien soorten vleermuizen binnen het plangebied kunnen voorkomen. In Tabel 2 is weergegeven op welke potentieel voorkomende combinatie van soorten en functies binnen het plangebied mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn.

Tabel 2. De potentieel voorkomende soorten vleermuizen en functies.



	zomerverblijfplaats	kraamverblijfplaats	paarverblijfplaats	winterverblijfplaats	vliegroute	foerageergebied
gewone dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
ruige dwergvleermuis	X		X	X	X	X
kleine dwergvleermuis	X	X	X	X	X	X
rosse vleermuis	X	X	X	X		X
laatvlieger	X	X	X	X	X	X
gewone grootoorvleermuis	X	X	X	X	X	X
watervleermuis	X	X	X	X	X	X
meervleermuis	X	X	X	X	X	X
franjestartaart	X	X	X	X	X	X
baardvleermuis	X				X	X
		Geen negatief effect te verwachten				
		Negatief effect niet uitgesloten				

Omdat door de ingreep meerdere potentiële verblijfsplaatsen verdwijnen, leidt de ingreep mogelijk tot een overtreding van artikel 3.5, lid 4. Aantasting van foerageergebieden en vliegroutes leiden indirect tot een afname van de functionaliteit van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen en zijn daarmee ook een overtreding van artikel 3.5, lid 4 van de Wet natuurbescherming.

Overige zoogdieren

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van soorten uit deze groep redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, amfibieën, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten

5.2.4 Beschermingsregime andere soorten

Zoogdieren

Slaapmuizen, ware muizen, spitsmuizen en woelmuizen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van soorten uit deze groepen redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen en eekhoorn

Mogelijk komen in het plangebied steenmarter en boommarter voor. Verder werd tijdens het veldbezoek een eekhoorn aangetroffen, waarmee de aanwezigheid van nesten van eekhoorns binnen het plangebied niet uitgesloten kan worden. Met het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen mogelijk verblijfplaatsen in bomen verstoord en/of vernietigd worden. Mogelijk worden daarbij ook dieren gedood. Dit is in overtreding van artikel 3.10, lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Overige zoogdieren

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van soorten uit deze groepen redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, vissen, amfibieën, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

5.2.5 Bescherming van houtopstanden

De te kappen bomen maken deel uit van een houtopstand van minder dan 10 are, en zijn onderdeel van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen die uit andere soorten bestaan dan populieren en wilgen.

Omdat de ingreep plaatsvindt binnen de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden, is artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Wel kan het zijn dat er bij de gemeente nog aanvullende vergunningen aangevraagd dienen te worden.

5.3 Conclusies

5.3.1 Beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN)

De ingreep leidt mogelijk tot een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden en heeft ook mogelijk een significant verstorend effect op de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

Een overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van Natura 2000-gebieden is mogelijk aan de orde, een voortoets is noodzakelijk om aan te tonen of er significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied te verwachten zijn.

De ingreep vindt niet plaats binnen het NNN. Hierdoor is het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur niet van toepassing.

5.3.2 Beschermden soorten

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Binnen het plangebied worden nesten van gierzwaluw, buizerd, boomvalk en wespindief verwacht. Met de renovatie van het hoofdgebouw gaan mogelijk nesten van gierzwaluwen verloren. Met de kap van bomen gaan mogelijk nesten van buizerd, boomvalk en wespindief verloren. Nesten van genoemde soorten zijn jaarrond beschermd. Het verstoren en/of vernietigen van deze nesten en het mogelijk doden van aanwezige dieren is in overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 van de Wet natuurbescherming.

Met betrekking tot de gierzwaluw is het noodzakelijk dat aanvullend onderzoek uitgevoerd wordt conform de Soortenstandaard gierzwaluw. Dit houdt in dat er in de periode 1 juni t/m 15 juli drie bezoeken aan het plangebied gebracht moeten worden.

Met betrekking tot buizerd geldt dat aanvullend onderzoek conform het kennisdocument buizerd uitgevoerd moet worden. Dit houdt in dat er in de periode 1 maart – 15 mei vier bezoeken aan het plangebied gebracht moeten worden.

Voor de boomvalk is geen kennisdocument opgesteld. De BMP-methode van SOVON kan voor de boomvalk invulling geven. Gelet op de grootte van het plangebied en de aanwezige habitattypen kan met behulp van vier gerichte veldbezoeken in de periode 1 mei – 31 augustus de aan- of afwezigheid van nesten van boomvalk aangetoond worden.

Voor de wespindief is geen kennisdocument opgesteld. De BMP-methode van SOVON kan voor de wespindief invulling geven. Gelet op de grootte van het plangebied en de aanwezige habitattypen kan met behulp van vier gerichte veldbezoeken in de periode 1 juni – 31 juli de aan- of afwezigheid van nesten van boomvalk aangetoond worden.

Voor de andere mogelijk aanwezige soorten broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden. Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar en zijn een overtreding van de Wet natuurbescherming, artikel 3.1, lid 1 en 2. Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli.

Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, moet het plangebied voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van broedgevallen. Ook is het dan aan te raden het aanwezige snoeiafval en de vegetatie binnen het werkterrein (ruim) voor het broedseizoen te verwijderen, om de kans op broedgevallen binnen het plangebied te beperken.

Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Enkele gebouwbewonende en boombewonende vleermuissoorten hebben mogelijk hun vaste rust- en/of verblijfplaats in de gebouwen en/of in de bomen met holten en spleten in het plangebied. Daarom is het noodzakelijk aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van deze vleermuissoorten in het plangebied te verrichten. Het verdient aanbeveling dit aanvullende onderzoek uit te voeren volgens het Vleermuisprotocol 2017 van de Gegevensautoriteit Natuur.

Bij gebruikmaking van dit protocol wordt een eventuele ontheffingsaanvraag zonder aanvullende informatie vrijwel zeker in behandeling genomen. Tevens geeft het Vleermuisprotocol invulling aan de onderzoeksinspanning voortkomend uit de Wet natuurbescherming. Aanvullend vleermuisonderzoek houdt in dat er vier bezoeken in de periode 15 mei t/m 15 juli (twee direct na zonsondergang en een direct voor zonsopkomst) en twee bezoeken in periode 15 augustus t/m 1 oktober (ruim na zonsondergang en ruim voor zonsopkomst) aan het plangebied gebracht dienen te worden. Deze bezoeken moeten met behulp van een *heterodyne* batdetector met *time expansion* uitgevoerd worden. Daarnaast moeten in de periode december t/m februari bomen met holtes gecontroleerd worden op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen met behulp van een boomcamera.

Beschermingsregime andere soorten

Eekhoorn

De aanwezigheid van eekhoorn is al tijdens de ecologische quickscan aangetoond. Er is nog geen duidelijkheid of in het plangebied ook nesten aanwezig zijn. Om die reden is het noodzakelijk dat het plangebied in de periode december – februari bezocht wordt om nesten van eekhoorn op te sporen.

Boom- en steenmarter

Het is mogelijk dat boom- en steenmarter in het plangebied aanwezig zijn en mogelijk ook verblijfplaatsen in de holtes in de bomen hebben. In de periode december – februari dienen de bomen met holtes gecontroleerd te worden met een boomcamera.

Daarnaast worden er gedurende de overige onderzoekrondes cameravallen geplaatst met lokmiddel (pindakaas) om de aanwezigheid van boom- en/ of steenmarter aan te tonen, dan wel uit te sluiten.

5.3.3 Bescherming van houtopstanden

De te kappen bomen maken deel uit van een houtopstand van minder dan 10 are, en zijn onderdeel van een rijbeplanting van meer dan 20 bomen die uit andere soorten bestaan dan populieren en wilgen.

Omdat de ingreep plaatsvindt binnen de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden, is artikel 4.2 van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Voor het kappen van bomen dient melding gedaan te worden bij gemeente Ermelo.

5.3.4 Samenvatting

In algemene zin kan redelijkerwijs worden gesteld dat op grond van de mogelijke effecten de uitvoering van de ingreep niet door de Wet natuurbescherming wordt verhinderd, mits tijdig aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd naar gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespendif,



vleermuizen, eekhoorn, boommarter en steenmarter, rekening wordt gehouden met het broedseizoen van vogels en er melding wordt gedaan van het kappen van bomen. Afhankelijk van de resultaten van dit aanvullende onderzoek kan een aanvraag van een ontheffing en het opstellen en uitvoeren van een mitigatieplan noodzakelijk zijn.

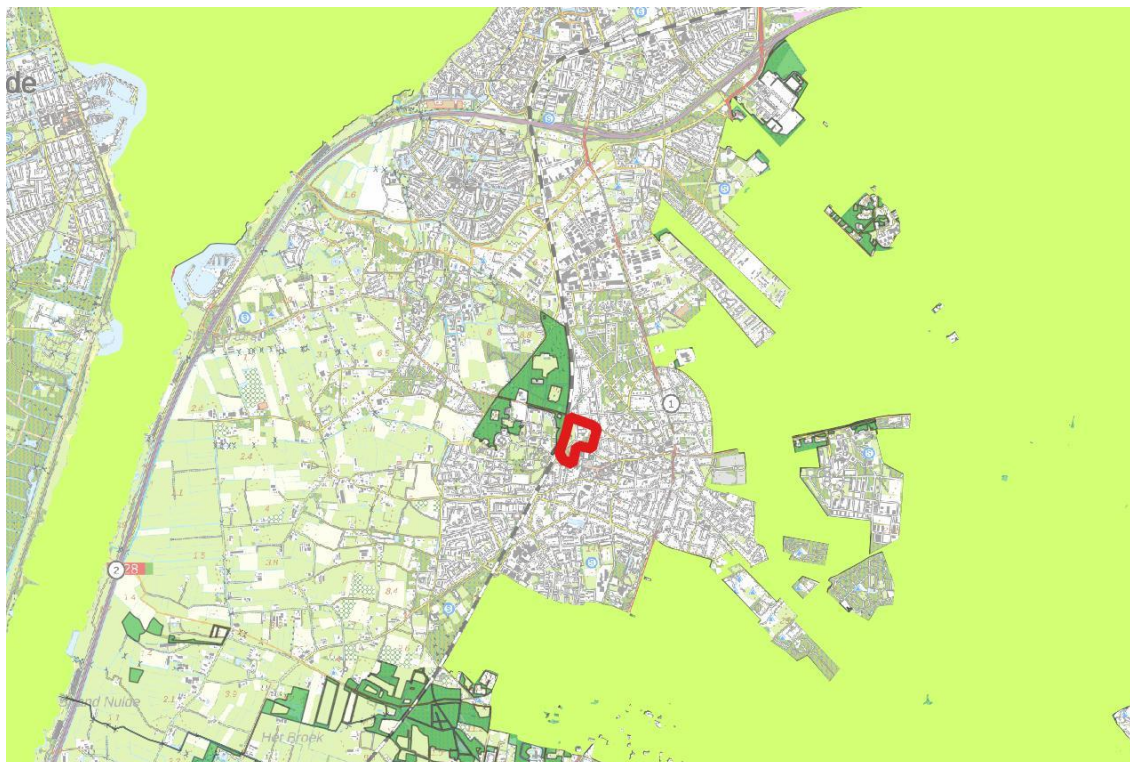
6. Voortoets N2000 en NNN

6.1 Omschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in de bebouwde kom van Ermelo op minder dan een kilometer afstand van N2000 gebied 'Veluwe'. Daarnaast grenst het plangebied aan de westkant aan het NNN. De spoorlijn zorgt voor een scheiding tussen het NNN en het plangebied. Om uit te sluiten of werkzaamheden die verricht worden binnen het plangebied een effect hebben op dit N2000 gebied en het NNN wordt een voortoets uitgevoerd. Om een goede toetsing uit te voeren naar de externe werking van de ingreep op Natura 2000-gebied Veluwe wordt er onderzocht wat de afstand is van het plangebied tot aan gebieden met vastgestelde natuurwaarden. Daarnaast wordt onderzocht of geplande werkzaamheden een negatief effect kunnen hebben op deze natuurwaarden.

Daarnaast grenst het plangebied aan het NNN. Om een goede toetsing uit te voeren naar de externe werking van de ingreep op het NNN wordt er onderzocht op de geplande werkzaamheden een invloed kunnen hebben op de kernkwaliteiten en de ontwikkelingsdoelen van het NNN.

Het plangebied ligt in het stedelijke gebied van Ermelo. De directe omgeving (buitengebied) ten oosten en zuiden van Ermelo valt binnen het N2000 gebied Veluwe. Zie Figuur 5



Figuur 5. De ligging van het plangebied is in rood aangegeven. De ligging van het N2000 gebied Veluwe (oost) en Veluwse randmeren (west) is in lichtgroen weergegeven. De ligging van het NNN is in donkergroen weergegeven © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2018.

6.2 Natura 2000-gebied Veluwe

6.2.1 Algemeen

Het definitieve aanwijzingsbesluit is na een uitspraak van de Raad van State gewijzigd op 29 september 2016. Het gebied Veluwe is aangewezen als Natura 2000-gebied, het betreft zowel een Vogel- als een Habitatrichtlijngebied. De soorten waarvoor het gebied is aangewezen worden besproken in paragraaf 6.2.3.

6.2.2 Korte gebiedskarakteristiek

De Veluwe bestaat vooral uit droge bossen, zowel droge als natte heide, vennen en stuifzanden. Circa 150.000 jaar geleden, in de voorlaatste ijstijd, werden enorme hoeveelheden zand en grond door rivieren aangevoerd en door het landijs voor zich uit en opzij geduwd, waardoor de stuwwallen ontstonden. De hoogteverschillen zijn in de tussentijd door erosie (wind en water) afgevlakt. De hoogste delen van de Veluwe reiken tot circa 100 meter boven NAP.

In 1900 was Noord-Veluwe een uitgestrekt stuifzandgebied, tegenwoordig is nog slechts 1400 hectare stuifzand op de gehele Veluwe aanwezig. Nabij Kootwijk ligt een van de grootste actieve stuifzandgebieden van Europa. Lokaal komen natte heiden (bv. de Leemputten bij Staverden) of droge heiden (bij Harskamp) voor. In het beekdal van de Hierdense- en Staverdense Beek worden nog schraalgraslanden aangetroffen. Aan de randen van de Veluwe ontspringen (sprengen)beken met beekvegetaties en zeer plaatselijk groeien bronbossen.

De omgeving van het onderzoeksgebied kenmerkt zich door een afwisseling van soms uitgestrekte heide velden met gemengde bossen, die op veel plekken gedomineerd worden door douglassparren.

6.2.3 Kernopgaven

Hieronder staan de kernopgaven voor het Natura 2000-gebied Veluwe¹, voor de aanwezige habitattypen, habitaatsoorten en broedvogelsoorten.

- 5.01 Verbetering waterkwaliteit en morfodynamiek, inclusief toestroom van grondwater, t.b.v. beken en riviertjes met waterplanten (waterranonkels) H3260_A en soorten als drijvende waterweegbree H1831.
- 6.03 Kwaliteitsverbetering van zure vennen H3160.
- 6.04 Kwaliteitsverbetering van actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B in heideterreinen en bossen.
- 6.08 Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duinpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
- 6.09 Verbinden heide- en stuifzandencomplexen met oog op fauna.

- 6.12 Vergroting areaal gevarieerde zandverstuivingen H2330 met overgangen naar droge heiden en open bossen: Veluwe (57), Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen (131), Drents-Friese Wold & Leggelderveld (27). Mede als leefgebied van de draaihals A233, tapuit A277, duinpieper A255 en nachtzwaluw A224.
- 6.13 Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert H1083.

Toelichting

Kernopgaven worden per Natura 2000-Landschap in het algemeen opgesteld. De in lichtgrijs weergegeven soorten en habitattypen zijn niet van toepassing op het onderhavige Natura 2000-gebied. De genoemde nummers zijn de in het Natura 2000-beleid gehanteerde codes voor de desbetreffende soorten en habitattypen. Een sterretje betekent dat het hier om een prioritair habitatype gaat (Synbiosys, 2017).

6.2.4 Instandhoudingsdoelstellingen

In Tabel 3 en Tabel 4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Veluwe weergegeven.

Tabel 3. Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en habitatsoorten Natura 2000-gebied Veluwe

Habitattypen		SVI Landelijk	Doelst. omvang leefgebied	Doelst. oppervlakte	Doelst. kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie	Kernopgaven (1)	Kernopgaven (2)
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>			6.08	6.09
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=			6.08	6.09
H2330	Zandverstuivingen	--	>	>				
H3130	Zwakgebufferde vennen	-	=	=			6.03, W	
H3160	Zure vennen	-	=	>			5.01, W	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>			6.09	
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	--	>	>			6.08	6.09
H4030	Droge heiden	--	>	>			6.09	
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>			6.09	
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>				
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>			6.04, W	
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>				
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=				
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>				

		SVI Landelijk	Doelst. omvang leefgebied	Doelst. oppervlakte	Doelst. kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie	Kernopgaven (1)	Kernopgaven (2)
H7230	Kalkmoerassen	-		=	=			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	>	>			
H9190	Oude eikenbossen	-		>	>			
H91D0	*Hoogveenbossen	-		=	=			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-		=	>			
Habitatsoorten								
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>		>			
H1083	Vliegend hert	-	>		>		6.13	
H1096	Beekprik	--	>		>			
H1163	Rivierdonderpad	-	>		=	=		
H1166	Kamsalamander	-	=		=			
H1318	Meervleermuis	-	=		=	=		
H1831	Drijvende waterweegbree	-	=		=		5.01, W	

Tabel 4. Instandhoudingsdoelstellingen broedvogels Natura 2000-gebied

		SVI Landelijk	Doelst. omvang leefgebied	Doelst. Kwaliteit leefgebied	Instandhoudingsdoelstelling	Omvang Populatie	Kernopgaven (1)	Kernopgaven (2)
Broedvogels								
A072	Wespendief	+	=	=		100		
A224	Nachtzwaluw	-	=	=		610	6.08	6.12
A229	IJsvogel	+	=	=		30		
A233	Draaihals	--	>	>		(her)vestiging	6.08	6.12
A236	Zwarte Specht	+	=	=		400		
A246	Boomleeuwerik	+	=	=		2.400		
A255	Duinpieper	--	>	>		(her)vestiging	6.08	6.12
A276	Roodborsttapuit	+	=	=		1.100		
A277	Tapuit	--	>	>		100	6.08	6.12
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>		40		

6.2.5 Verspreiding habitattypen in de nabijheid van het plangebied

In het plangebied en in een straal van 1 km rondom het plangebied komen geen habitattypen voor. Binnen een straal van 4 km rondom het plangebied liggen de volgende habitattypen (Figuur 6):

H4030 – Droge heiden (op een afstand van ongeveer 1,5 km en 3 km)

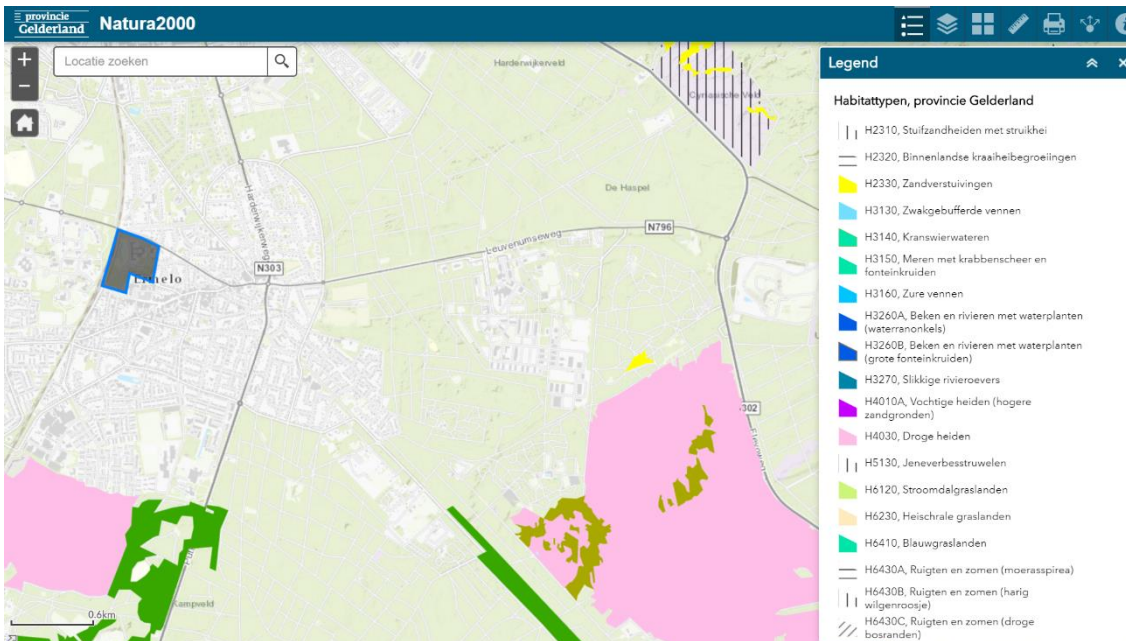
H9120 – Beuken-eikenbossen met hulst (op een afstand van ongeveer 1,5 km en 2,7 km)

H9190 – Oude eikenbossen (op een afstand van ongeveer 3 km en 4 km)

H2330 – Zandverstuivingen (op een afstand van ongeveer 3,5 km en 4 km)

H2310 – Suifzandheiden met struikhei (op een afstand vban ongeveer 3,8 km)

Natura 2000-gebied Veluwe is voor al deze habitattypen ook aangewezen. Dit wil zeggen dat bij het toetsen van de kernopgave waar deze habitattypen onder vallen, deze in de toetsing meegenomen moeten worden.



Figuur 6. Verspreiding van habitattypen in en in de omgeving van het plangebied (Beheerplan Natura 2000 Veluwe (057)). Plangebied is grijs met blauwe omlijning. In roze zijn de Droge heiden aangegeven. In groen de Beuken-eikenbossen met hulst. In olijfgroen de oude eikenbossen. In geel Zandverstuivingen en in grijs met zwarte arcering de Suifzandheiden met struikhei. (kaart verkregen van Webappviewer (gelderland.maps.arcgis.com) geraadpleegd op 21-05-2019. Aan deze kaart kunnen geen rechten worden ontleend)

6.2.6 Verspreiding leefgebied in de nabijheid van het plangebied

Plangebied

Het plangebied valt buiten het Natura 2000- gebied Veluwe en daarmee buiten het Beheerplan Natura2000 Veluwe (057). In het Beheerplan zijn soorten opgenomen met bekend bezet leefgebied en mogelijk bezet leefgebied. Wanneer in de nabijheid van het plangebied bezet leefgebied aanwezig is, is het niet uitgesloten dat deze soorten ook in het plangebied kunnen voorkomen. Daarom zal per soort worden bekeken of deze soort voorkomt in de nabijheid van het plangebied en of deze soorten dan ook binnen het plangebied kunnen worden verwacht.

Omgeving plangebied

Volgens Beheerplan Natura2000 Veluwe (057) komen in de nabijheid van het plangebied mogelijke leefgebieden voor van enkele aangewezen soorten. Deze soorten zijn: boomleeuwerik (*Lullula arborea*), draaihals (*Jynx torquilla*), duinpieper (*Anthus campestris*), grauwe klauwier (*Lanius collurio ssp. collurio*), nachtzwaluw (*Caprimulgus europaeus ssp. europaeus*), roodborsttapuit (*Saxicola torquata*), tapuit (*Oenanthe oenanthe ssp. oenanthe*), vliegend hert (*Lucanus cervus*), wespdiel (*Pernis apivorus*), zwarte specht (*Dryocopus martius*).

Het leefgebied van boomleeuwerik bestaat uit voedselarme en leemarme zandgronden langs stuifzanden en deels dichtgegroeide stuifzanden, heideterreinen, schrale dennenbossen met kapvlakten, brede brandgangen of zandwegen, zandige militaire oefenterreinen en droge zandige duinheidegebieden. Ten zuiden van Ermelo ligt een stuk met beheerplan droge heiden waar bezet geschikt leefgebied voor de boomleeuwerik aanwezig is. Ten oosten van Ermelo is mogelijk geschikt leefgebied voor de boomleeuwerik aanwezig. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat voor de boomleeuwerik aanwezig. Boomleeuwerik wordt dan ook niet in het plangebied verwacht.

Draaihals komt voor in open loofbos op zandgrond, vaak grenzend aan heide. Hier broeden ze in oude, meestal deels verrotte loofbomen. Ten oosten en zuiden van Ermelo is mogelijk bezet geschikt leefgebied aanwezig. In het plangebied is weinig dood hout aanwezig. Ook de boschages voldoen niet aan de biotoopeisen van de draaihals. Draaihals wordt dan ook niet in het plangebied verwacht.

Duinpieper komt voor in droge zandgronden, zoals duinen, grassteppe, stuifzanden, afgravingen en heide. Ook wel waargenomen op schrale, zandige akkers. Het zijn op de grond levende vogels van warme en droge, ongecultiveerde open gronden. Kan in de trektijd ook gevonden worden op braakliggende grond. Het heidegebied ten zuiden van Ermelo vormt mogelijk bezet geschikt leefgebied van de duinpieper. Dergelijke biotoopeisen zijn niet in het plangebied aanwezig. De duinpieper wordt dan ook niet in het plangebied verwacht.

Grauwe klauwier is een broedvogel van ruige, halfopen gebieden met opslag van struweel of jong geboomte. komt voor in kleinschalig gevarieerde landschappen, hoogvenen en kleinschalige akker- en weidelandschappen. Het heidegebied ten zuiden van Ermelo vormt mogelijk bezet geschikt leefgebied van de grauwe klauwier. De boschages en het parklandschap binnen het plangebied vormen geen geschikt leefgebied voor de grauwe klauwier. De grauwe klauwier wordt dan ook niet binnen het plangebied verwacht.

Nachtzwaluwen broeden op heidevelden, zandverstuivingen en in open dennenbossen. Ten zuiden van Ermelo op de heidevelden is bezet geschikt leefgebied voor de nachtzwaluw aanwezig. Ten oosten van Ermelo is mogelijk geschikt leefgebied voor de nachtzwaluw aanwezig. Binnen het plangebied zijn geen van de biotoopeisen aanwezig. De nachtzwaluw wordt dan ook niet binnen het plangebied verwacht.

Roodborsttapuit komt voor in halfopen boerenland, maar ook op heideterreinen, moerassen en duinen. Voor hun voedsel en nestgelegenheid zoeken ze vaak naar structuurrijke open gebieden zoals overgangszones van heide naar bos. Het heidegebied ten zuiden van Ermelo vormt bezet geschikt leefgebied van de roodborsttapuit. In het plangebied komen geen heidevelden met overgangen naar bos voor. De roodborsttapuit wordt dan ook niet binnen het plangebied verwacht.

Tapuit broedt in de duinen, op droge heiden en op stuifzanden. Het heidegebied ten zuiden van Ermelo vormt mogelijk bezet geschikt leefgebied van de tapuit. In het plangebied komen geen heidevelden met overgangen naar bos voor. De tapuit wordt dan ook niet binnen het plangebied verwacht.

Het vliegend hert is afhankelijk van rottende eiken die door schimmels zijn aangetast. In Nederland zijn dergelijke eiken van nature niet meer aanwezig. De plekken waar de soort de laatste 200 jaar voorkomt zijn de plekken waar dit type hout kunstmatig aanwezig was in de vorm van hakhout cultuur. Het verspreidingsgebied van vliegend hert is daardoor zeer beperkt. De soort wordt goed onderzocht en de grote populaties van vliegend hert zijn bekend. Op de Veluwe worden maar kleine groepen of enkele individuen verspreid aangetroffen. Ten zuiden van Ermelo aan de rand van het heidegebied is mogelijk potentieel leefgebied aanwezig.

Wespendief heeft een voorkeur voor loofbossen en gemengde bossen met open plekken, en voor heide, hoogvenen en graslandjes. Ten oosten van Ermelo is bezet geschikt leefgebied van de wespndief bekend. Ten zuiden mogelijk geschikt leefgebied. Het plangebied bestaat uit bosschages met gazon en kan mogelijk geschikt leefgebied vormen voor de wespndief. De afgelopen 5 jaar zijn enkel waarnemingen van overvliegende wespndieven over het stedelijk gebied van Ermelo bekend (bron: NDFF). De aanwezigheid van wespndief is niet op voorhand uit te sluiten. De wespndief wordt meegenomen in het soortgerichte onderzoek.

Zwarte spechten komen voor in naaldbossen met beukenlanen. Ten oosten van Ermelo is bezet geschikt leefgebied van de zwarte specht bekend. Het overgrote deel van de veluwe vormt bezet geschikt leefgebied. Binnen het plangebied is naaldbomenbos afwezig, maar de beukenlaan aan de Chevallierlaan vormt mogelijk geschikt leefgebied. Het plangebied vormt daarmee een matig geschikt habitat voor zwarte spechten. Zwarte specht hakt grote gaten in bomen die erg gemakkelijk te herkennen zijn. Tijdens het veldbezoek zijn dergelijke gaten niet binnen het plangebied aangetroffen, daarnaast zijn ook geen zwarte spechten gehoord of aangetroffen. Binnen het plangebied wordt de soort dan ook niet verwacht.

6.3 Analyse Natura-2000

Hieronder wordt per verstoringsfactor (uit de verstoringsindicator) beoordeeld of deze mogelijk aan de orde is. Verstoringfactoren die mogelijk aan de orde zijn worden in paragraaf 9.4 verder uitgewerkt.

Oppervlakte verlies

Niet aan de orde. De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied.

Versnippering

Niet aan de orde. De werkzaamheden vinden plaats buiten het Natura 2000-gebied.

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Aerius berekening wordt nog uitgevoerd

Verzoeting

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater.

Verziltling

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater.

Verontreiniging

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater. Verontreiniging is ook bij de minder gevoelige terrestrische systemen bij een juiste werkwijze niet aan de orde. Dit kan geborgd worden door de voorschriften die aan de aannemer worden meegegeven voor het verzetten van werk in de uitvoeringsfase, die voortvloeien uit het bodemonderzoek.

Verdroging

Niet aan de orde. Er is geen sprake van onttrekking van grondwater.

Vernatting

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op grondwater.

Verandering stroomsnelheid

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater.

Verandering overstromingsfrequentie

Niet aan de orde. Er is geen sprake van invloed op oppervlakte- of grondwater.

Verandering dynamiek substraat

Niet aan de orde. Er is geen sprake van verandering in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen van het Natura 2000-gebied.

Verstoring door licht

Mogelijk aan de orde tijdens de realisatie fase indien er in periodes van donkerte gewerkt gaat worden. En mogelijk aan de orde na realisatie van nieuwe bebouwing. Er zal wel degelijk ter plaatse een toename van verlichting zijn, echter ligt er tussen het plangebied en het omliggende Natura 2000-gebied stedelijk gebied, waardoor veel lichtuitstraling in niet kwetsbaar gebied terechtkomt. De stedelijke zone ten oosten van het plangebied heeft een minimale breedte van 800 meter, tot 1,3 km. De stedelijke zone ten zuiden van het plangebied heeft een breedte van 1,4 km.

Verstoring door geluid

Mogelijk aan de orde tijdens de realisatie fase. Het materieel dat gebruikt zal worden voor de werkzaamheden produceert geluid. Echter ligt er tussen het plangebied en het omliggende Natura 2000-gebied stedelijk gebied, waardoor veel geluiduitstraling in niet kwetsbaar gebied terechtkomt. De stedelijke zone ten oosten van het plangebied heeft een minimale breedte van 800 meter, tot 1,3 km. De stedelijke zone ten zuiden van het plangebied heeft een breedte van 1,4 km.

Verstoring door trilling

Mogelijk aan de orde. De kapwerkzaamheden en mogelijk ook de bouwwerkzaamheden veroorzaken trillingen. Tussen het plangebied en het omliggende Natura 2000-gebied ligt stedelijk gebied, waardoor veel trillingen in niet kwetsbaar gebied terechtkomt. De stedelijke zone ten oosten van het plangebied heeft een minimale breedte van 800 meter, tot 1,3 km. De stedelijke zone ten zuiden van het plangebied heeft een breedte van 1,4 km.

Optische verstoring

Niet aan de orde. Het plangebied ligt buiten het Natura 2000-gebied. Tussen het plangebied en het omliggende Natura 2000-gebied ligt stedelijk gebied. Met de werkzaamheden zal de verstoring door toedoen van het betreden van mensen en materieel binnen het Natura 2000-gebied niet plaatsvinden.

Verstoring door mechanische effecten

Niet aan de orde, het plangebied valt buiten het Natura 2000-gebied. Het Natura 2000-gebied zelf zal niet betreden worden met zwaar materieel.

Verandering in populatie dynamiek

Niet aan de orde. Activiteiten hebben geen effect op de populatiedynamiek.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Niet aan de orde. Activiteiten leiden niet tot het bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van GMO's e.d.

Toetsing ten aanzien van Natura 2000-gebieden moet plaatsvinden aan de volgende verstogingsfactoren.

- **Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht;**
- Verstoring door licht;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door trilling;

6.4 Toetsing en effectbeoordeling Natura 2000

In paragraaf 6.3 staat beschreven welke vormen van verstoring mogelijk aan de orde kunnen zijn. Hieronder worden de effecten van deze vormen van verstoring beoordeeld en getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen voor Veluwe (de effectenindicator is opgenomen in Bijlage 4).

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Dit type verstoring is relevant voor alle stikstofgevoelige habitattypen en stikstofgevoelige leefgebieden met uitzondering van vliegend hert en zwarte specht. Om de mate van deze verstoring te onderzoeken is een berekening met de AERIUS-calculator gemaakt:

AERIUS-berekening wordt nog toegevoegd

Verstoring door licht

De effecten indicator geeft aan dat alle rondom het plangebied aangewezen vogelsoorten gevoelig zijn voor licht. Daarnaast is ook het vliegend hert gevoelig voor licht. Dit betreft voornamelijk lichtbronnen die in het plangebied worden verplaatst en uitstralen naar het Natura 2000-gebied. Voor vergunningplicht zijn bronnen met rechtstreekse uitstraling in en naar het Natura 2000-gebied relevant als ook bronnen met een sterke lichtuitstraling binnen het plangebied.

Bouwlichten en nieuwe verlichting bij nieuwbouw woonhuizen die eventueel geplaatst gaan worden hebben geen rechtstreekse uitstraling in en naar het Natura 2000-gebied door het tussengelegen

stedelijke gebied waar al verlichting aanwezig is, zal de eventueel extra verlichting in het plangebied geen significante verstoring opleveren. Wel moet rekening gehouden worden met vleermuizen en broedvogels binnen het plangebied die wel verstoord zullen worden bij het plaatsen van extra verlichting.

Verstoring door geluid

Het materieel wat gebruikt zal worden voor werkzaamheden produceert geluid. De dieren waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen en die in de omgeving van het plangebied verblijven, zijn geluiden al gewend het stedelijk gebied gelegen tussen het plangebied en het Natura 2000-gebied. De extra geluiden zullen de stedelijke geluiden niet tot nauwelijks overstemmen. De tijdelijke geluidstoename tijdens het realiseren van de werkzaamheden zullen daarom geen significante verstoring opleveren, aangezien dieren in de omgeving al gewend zijn aan de geluiden van het stedelijk gebied.

Verstoring door trilling

De kap- en bouwwerkzaamheden veroorzaken trillingen. Trillingen hebben vooral negatieve effecten in water. In dichtere substraten verliezen trillingen al snel hun kracht. Met de afstand van het plangebied tot aan de waterkant van het Natura 2000-gebied 'Veluwe randmeren', zijn de trillingen die door de werkzaamheden worden veroorzaakt dan ook dermate gering dat verstoring kan worden uitgesloten. Ook hiervan kan verstoring van aanwezige soorten worden uitgesloten.

6.5 Resultaten Natuurnetwerk Nederland

De ingreep vindt plaats buiten het NNN, het Gelders natuurnetwerk (GNN) en buiten een groene ontwikkelingszone. In provincie Gelderland geeft het Gelders Natuurnetwerk invulling aan het NNN. Het plangebied grenst aan de westkant wel aan het GNN. Tussen het GNN en het plangebied loopt de spoorlijn. Een analyse is uitgevoerd of werkzaamheden net buiten het GNN negatieve effecten kunnen hebben op de kernkwaliteiten van het GNN.

Het plangebied ligt 800 meter van de dichtsbijzijnde groene ontwikkelingszone. Tussen het plangebied en deze ontwikkelingszone ligt de bebouwde kom van Ermelo. Werkzaamheden binnen het plangebied zullen daarom geen effect hebben op deze ontwikkelingszone.

6.5.1 Gelders Natuurnetwerk

Het plangebied ligt in deelgebied 133 van het Gelders Natuurnetwerk, het betreft deelgebied Ermelo - Putten. Voor het gebied Ermelo - Putten zijn de kernkwaliteiten¹ als volgt:

- Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open; kwel uit de Veluwe
- evz Veluwe - Flevoland langs de Volenbeek en Oud-Groevenbeek
- strandwallen langs de vroegere Zuiderzee, hier geheel tracé van de A28

¹

[http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=92d4c54aed8147ae8aa704c312f719bc](http:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=92d4c54aed8147ae8aa704c312f719bc) (Kernkwaliteiten GNN GO)

- rietmoerassen langs de kust
- karakteristieke openheid en weidevogels dicht langs de kust
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- kleinere beken
- landgoederen in de gradiënt
- kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden
- leefgebied das
- verspreide bebouwing
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Voor het Gelders natuurnetwerk is het volgende ontwikkelingsdoel gesteld:

- ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones

6.6 Analyse Natuurnetwerk Nederland

6.6.1 Gelders Natuurnetwerk

Kernkwaliteiten

Ondanks dat werkzaamheden niet binnen het GNN plaatsvinden kunnen werkzaamheden aan de rand wel invloed hebben op het GNN. Hieronder wordt per kernkwaliteit beoordeeld of aantasting mogelijk aan de orde is. Kernkwaliteiten die mogelijk aangetast worden, worden in paragraaf 6.7.1 verder uitgewerkt.

Gradiënt Veluwe - Randmeren: droog - nat, voedselarm - voedselrijk, gesloten - open; kwel uit de Veluwe

Niet aan de orde. Met het uitvoeren van de werkzaamheden zullen de gradiënten niet worden beïnvloed.

Evz Veluwe - Flevoland langs de Volenbeek en Oud-Groevenbeek

Niet aan de orde. Het plangebied ligt niet in de buurt van de Volenbeek en Oud-Groevenbeek, werkzaamheden zullen de ecologische verbindingzone niet verstoren.

Strandwallen langs de vroegere Zuiderzee, hier geheel tracé van de A28

Niet aan de orde. Het plangebied ligt 4 km van de A 28 en de kust af. Werkzaamheden zijn dusdanig kleinschalig om effect te hebben op de strandwallen langs de A28.

Rietmoerassen langs de kust

Niet aan de orde. Het plangebied ligt 4 km van de kust van de veluwse randmeren af.

Karakteristieke openheid en weidevogels dicht langs de kust

Niet aan de orde, het plangebied ligt 4 km van de kust van de veluwse randmeren af.

Leefgebied steenuil

Niet aan de orde. Tijdens de veldbezoeken is er geen geschikt leefgebied voor de steenuil aangetroffen in het plangebied. Werkzaamheden zullen geen aantasting van habitat tot gevolg hebben in het aangrenzende GNN.

Leefgebied kamsalamander

Niet aan de orde. Tijdens de veldbezoeken is er geen geschikt leefgebied voor de kamsalamander aangetroffen in het plangebied. Werkzaamheden zullen geen aantasting van waterhabitat tot gevolg hebben in het aangrenzende GNN.

Kleinere beken

Niet aan de orde. Er zijn geen kleine beken aanwezig in en rondom het plangebied.

Landgoederen in de gradiënt

Niet aan de orde. Het gaat hier om 4 markante landgoederen in de gradiënt. Deze liggen niet in de buurt van het plangebied. Werkzaamheden zullen hier geen invloed op hebben.

Kleinschalig landschap langs de voet van de Veluwe; houtsingels en graslanden

Niet aan de orde. Het plangebied ligt in de stedelijke omgeving van Ermelo. Met het uitvoeren van de werkzaamheden zal geen kleinschalig landschap worden aangetast. Daarbij is het uitgangspunt om het parkachtige eigenschap met veel groen en bosschages te behouden.

Leefgebied das

Niet aan de orde. Tijdens de veldbezoeken zijn er geen dassen of sporen daarvan aangetroffen in het plangebied.

Verspreide bebouwing

Niet aan de orde. Er wordt niet in het GNN gebouwd.

Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Aan de orde. Uit de ecologische quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor jaarrond beschermde vogels (gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespendif), vleermuizen, eekhoorn, boommarter en steenmarter. Daarnaast moet er met de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Ook moet er melding worden gedaan van het kappen van bomen.

Ontwikkelingsdoelen

Hieronder wordt per ontwikkelingsdoel beoordeeld of aantasting mogelijk aan de orde is. Ontwikkelingsdoelen die mogelijk aangetast worden, worden in paragraaf 6.7 verder uitgewerkt.

ontwikkeling bosranden, houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones

In het plangebied zijn geen bosranden aanwezig, ook zijn houtwallen en -singels, schrale graslanden en moeraszones niet aanwezig. Het uitvoeren van de werkzaamheden zal dit ontwikkelingsdoel niet in de weg staan, maar draagt hier ook niet aan bij.

6.6.2 Groene ontwikkelingszone.

Het plangebied ligt 800 meter van de dichtsbijzijnde groene ontwikkelingszone. Tussen het plangebied en deze ontwikkelingszone ligt de bebouwde kom van Ermelo. Werkzaamheden binnen het plangebied zullen daarom geen effect hebben op deze ontwikkelingszone. De invloed van werkzaamheden op de kernkwaliteiten van de ontwikkelingszones is dan ook niet aan de orde.

6.7 Toetsing en effectbeoordeling Natuurnetwerk Nederland

In paragraaf 6.6 staat beschreven welke effecten op kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen aan de orde kunnen zijn. Hieronder worden de effecten van deze vormen van verstoring beoordeeld en getoetst.

6.7.1 Gelders Natuurnetwerk

Kernkwaliteiten

Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Uit de ecologische quickscan is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is voor jaarrond beschermde vogels (gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespindief), vleermuizen, eekhoorn, boommarter en steenmarter. Naar aanleiding van dit onderzoek kan een inschatting gedaan worden of er een effect op deze kernkwaliteit zal zijn of niet.

Daarnaast moet er met de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. Ook moet er een melding worden gedaan van het kappen van bomen.

Ontwikkelingsdoelen

Geen van de ontwikkelingsdoelen van het Gelders Natuurnetwerk zoals opgesteld voor deelgebied 133 Ermelo – Putten, zal met de werkzaamheden worden aangetast. Werkzaamheden vinden buiten het GNN plaats en de invloeden van de werkzaamheden zijn niet dusdanig groot dat het aangrenzende GNN aan de westgrens van het plangebied hierdoor negatief beïnvloed zal worden. De werkzaamheden hebben geen negatief effect.

6.7.2 Groene ontwikkelingszones

Het plangebied ligt op dusdanige afstand van de groene ontwikkelingszones dat invloed van de werkzaamheden op deze zones niet aan de orde is.

6.8 Conclusies

6.8.1 Natura 2000

De ingreep ligt net buiten het Natura 2000-gebied Veluwe. Daar heeft de ingreep een effect op:

- **Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht?**
- Mogelijk het leefgebied van wespindief

6.8.2 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied grenst aan het Gelders Natuurnetwerk en valt buiten een Groene Ontwikkelingszone. Werkzaamheden binnen het plangebied hebben geen effect op de kernkwaliteiten van het het Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszones.

Daarnaast hebben de werkzaamheden ook geen effect op de ontwikkelingsdoelen van het Gelders Natuurnetwerk.

6.9 Vervolgstappen

- Aanvullend onderzoek is noodzakelijk voor jaarrond beschermde vogels (gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespindief), vleermuizen, eekhoorn, boommarter en steenmarter.
- Er moet een melding worden gedaan van het kappen van bomen
- Er moet met de uitvoering van de werkzaamheden rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels.

7. Bronnen

7.1 Literatuur

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (redactie) 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.

Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman, 2011. Cursus vleermuizen en planologie. Cursusmap, Zoogdiervereniging.

Regelink, J.R. & T. Bosch, 2007. Grote bosmuis in Winterswijk. Zoogdier 18 (2): 23.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Buizerd *Buteo buteo*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis *Plecotus auritus*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Watervleermuis *Myotis daubentonii*.

7.2 Websites

<https://gldanders.planoview.nl>

<http://kaarten.gelderland.nl>

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

www.ndff-ecogrid.nl

www.ravon.nl

www.soortenbank.nl

www.sovon.nl

www.telmee.nl



www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 7. Het kantoorgebouw met dakpannen en leistenen daken. De houten gevelbekleding kiert her en der. Voor vleermuizen biedt dit pand mogelijkheden voor vaste rust- en/ of verblijfplaatsen.



Figuur 8. De entree van het plangebied wordt aan weerszijden door bosschages begrenst.



Figuur 9. De westkant van het plangebied bestaat uit een parklandschap.



Figuur 10. In het midden van het parklandschap ligt een grote vijver waar solitaire bomen langs staan.



Figuur 11. Het hoofdgebouw, waar voor vleermuizen en gierzwaluwen potenties aanwezig zijn om als vaste rust- en/ of verblijfplaats te dienen.



Figuur 12. Het ketelhuis achter het hoofdgebouw.



Figuur 13. De dakpannen van het hoofdgebouw en van het ketelhuis geven geen ruimte voor huismussen om onder het pannendak te komen.



Figuur 14. De woonhuizen in het oosten van het plangebied. Deze panden beschikken over soortgelijke pannen als het hoofdgebouw en het ketelhuis.



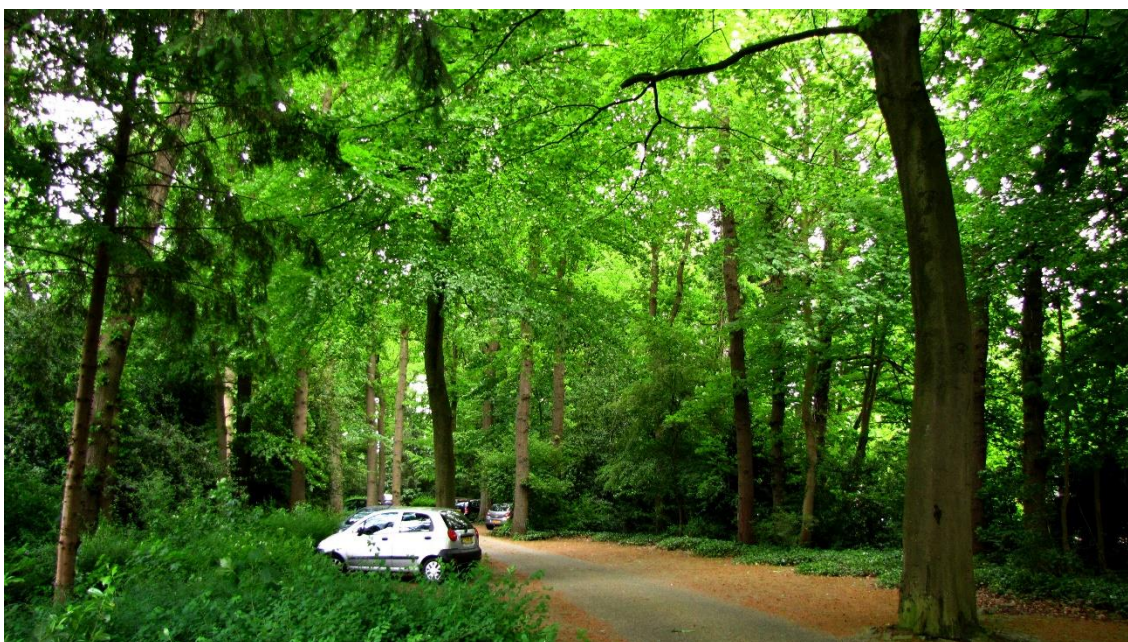
Figuur 15. Een van de vele bomen met holtes in het plangebied. Vleermuizen, maar ook eekhoorns, boom- en steenmarters kunnen van deze holtes gebruik maken.



Figuur 16. Het Heesteroord gelegen in het oosten van het plangebied. De spouwmuren zijn toegankelijk voor vleermuizen door middel van open stootvoegen.



Figuur 17. Het Marina de Wolfcentrum bestaat uit metalen dakbedekking en gepleisterde muren zonder kieren. Beschermd soorten worden hier dan ook niet verwacht.



Figuur 18. Een van de parkeerplaatsen onder de bomen.

Bijlage 2. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Het Ministerie van LNV (nu: EZ) heeft in augustus 2009 de lijst met vogelsoorten waarvan de nesten het hele jaar door beschermd zijn aangepast. Met ingang van 26 augustus 2009 geldt een jaarronde bescherming van nestplaatsen van de soorten van categorie 1-4. Voor de soorten van categorie 5 is een inventarisatie gewenst.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
steenuil	<i>Athene noctua</i>	1
gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	2
huismus	<i>Passer domesticus</i>	2
roek	<i>Corvus frugilegus</i>	2
grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	3
kerkuil	<i>Tyto alba</i>	3
oehoe	<i>Bubo bubo</i>	3
ooievaar	<i>Ciconia ciconia</i>	3
slechtvalk	<i>Falco peregrinus</i>	3
boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	4
buizerd	<i>Buteo buteo</i>	4
havik	<i>Accipiter gentilis</i>	4
ransuil	<i>Asio otus</i>	4
sperwer	<i>Accipiter nisus</i>	4
wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	4
zwarte wouw	<i>Milvus migrans</i>	4
blauwe reiger	<i>Ardea cinerea</i>	5
boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	5
bonte vliegenvanger	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5
boomklever	<i>Sitta europaea</i>	5
boomkruiper	<i>Certhia brachydactyla</i>	5
bosuil	<i>Strix aluco</i>	5
brilduiker	<i>Bucephala clangula</i>	5
draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	5
eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	5
ekster	<i>Pica pica</i>	5
gekraagde roodstaart	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	5
glanskop	<i>Parus palustris</i>	5
grauwe vliegenvanger	<i>Muscicapa striata</i>	5
groene specht	<i>Picus viridis</i>	5
grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	5
hop	<i>Upupa epops</i>	5
huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	5
ijsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	5



Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	5
kleine vliegenvanger	<i>Ficedula parva</i>	5
koolmees	<i>Parus major</i>	5
kortsnavelboomkruiper	<i>Certhia familiaris macrodactyla</i>	5
oeverzwaluw	<i>Riparia riparia</i>	5
pimpelmees	<i>Parus caeruleus</i>	5
raaf	<i>Corvus corax</i>	5
ruigpootuil	<i>Aegolius funereus</i>	5
spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	5
tapuit	<i>Oenanthe oenanthe</i>	5
torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	5
zeearend	<i>Haliaeetus albicilla</i>	5
zwarte kraai	<i>Corvus corone</i>	5
zwarte mees	<i>Periparus ater</i>	5
zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	5
zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	5

Bijlage 3. Vrijstelling per provincie

De volgende soorten zijn voor ruimtelijke ingrepen voor alle provincies vrijgesteld:

Amfibieën

- bruine kikker (*Rana temporaria*)
- gewone pad (*Bufo bufo*)
- kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*)
- meerkikker (*Rana ridibunda*)
- middelste groene kikker/bastaardkikker (*Pelophylax* kl. *esculentus*)

Zoogdieren

- bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)
- egel (*Erinaceus europeus*)
- haas (*Lepus europeus*)
- huisspitsmuis (*Crocidura russula*)
- ondergrondse woelmuis (*Pitymys subterraneus*)
- ree (*Capreolus capreolus*)
- tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*)
- woelrat (*Arvicola terrestris*)

Alle hierboven genoemde amfibieën- en zoogdiersoorten zijn vrijgesteld voor gebieden waar het ministerie van EZ bevoegd gezag voor is.



Bijlage 4. Effectenindicator Veluwe

Storingsfactor	Oppervlakteruïe	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Verstoring door mechanische effecten
	1	2	7	8	13	14	15	16	17
Stuifzandheiden met struikhei	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zandverstuivingen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zwakgebufferde vennen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Zure vennen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Beken en rivieren met waterplanten	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Vochtige heiden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Droge heiden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Jeneverbesstruwelen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Heischrale graslanden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Blauwgraslanden	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
*Actieve hoogvenen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Pioniervegetaties met snavelbiezen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■
Kalkmoerassen	■	■	■	■	☒	☒	☒	■	■



Beuken-eikenbossen met hulst	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■
Oude eikenbossen	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■
*Hoogveenbossen	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■
*Vochtige alluviale bossen	■	■	■	■	⊠	⊠	⊠	■	■
Beekprik	■	■	■	■	■	...	■	...	■
Drijvende waterweegbree	■	⊠	■	⊠	⊠	⊠	⊠	⊠	■
Gevlekte witsnuitlibel	■	■	■	■	...	...	...	■	■
Kamsalamander	■	■	■	■	...	...	...	...	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	...	■	...	■
Vliegend hert	■	■	■	■	...	...	...	■	■
Boomleeuwerik (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Draaihals (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Duinpieper (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Grauwe Klauwier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IJsvogel (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nachtzwaluw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Roodborsttapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Tapuit (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wespendief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zwarte Specht (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

⊠ n.v.t.

... onbekend

(Bron: ministerie van EZ)



BIJLAGE: RAPPORT SOORTGERICHTE ONDERZOEKEN



Regelink
Ecologie & Landschap



Soortgerichtonderzoek

De Hooge Riet Ermelo

Naar vleermuizen, gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespendif, eekhoorn, boom- en steenmarter

In het kader van de Wet natuurbescherming





Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	M. van der Hout
Foto kaft	I. Lustenhouwer
In opdracht van	Heijmans Vastgoed
Naam opdrachtgever	M. van der Meulen-Ramp
Rapportnummer	RA17372-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	24 mei 2019
Aantal pagina's	34
Collegiale toets	A. Hoffmann
Wijze van citeren	Mischa van der Hout, 2019. Soortgerichtonderzoek De Hooge Riet Ermelo. Naar vleermuizen, gierzwaluw, buizerd, boomvalk, wespindief, eekhoorn, boom- en steenmarter In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA17372-02, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus



Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Leeswijzer	5
2. Werkwijze en inspanning	7
2.1 Vleermuizen	8
2.2 Gierzwaluwen	8
2.3 Roofvogels, eekhoorn, boom- en steenmarter	8
2.4 Volledigheid inventarisatie	8
3. Omschrijving plangebied	10
3.1 Ligging	10
3.2 Beschrijving	10
3.3 Aanwezige ecotopen	11
4. Resultaten	12
4.1 Vleermuizen	12
4.2 Broedvogels	14
4.3 Grondgebonden zoogdieren	14
5. Ingreep	15
6. Toetsing aan de Wet natuurbescherming	17
6.1 Effectbepaling	17
6.2 Toetsing Wet natuurbescherming	17
7. Conclusies en aanbevelingen	19
7.1 Conclusies	19
8. Bronnen	21
8.1 Literatuur	21
8.2 Websites	22
Bijlage 1. Foto-impressie plangebied	23
Bijlage 2. Waarnemingskaarten	25



Bijlage 3. Wet- en regelgeving	31
8.3 Wet natuurbescherming	31
8.4 Natuurnetwerk Nederland	34
8.5 Wet dieren	34



1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Heijmans Vastgoed is van plan om het plangebied De Hooge Riet Ermelo te herinrichten. Daartoe dienen de bestaande panden gerestaureerd te worden en wordt er nieuwbouw gerealiseerd. Om ruimte te maken voor de nieuwbouw moeten er ook bomen worden gekapt.

Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar de aanwezigheid van beschermde flora en fauna.

Uit een ecologische potentie-inschatting (Van der Hout, 2017) blijkt dat in het plangebied mogelijk vleermuizen, gierzwaluwen, buizerd, boomvalk, wespendif, eekhoorn, boom- en steenmarter aanwezig zijn. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd, daarnaast zijn van gierzwaluwen, buizerd, boomvalk en wespendif hun vaste rust- en/ of verblijfplaatsen jaarrond beschermd. Nesten van eekhoorns en vaste rust en/ of verblijfplaatsen van boom- en steenmarter zijn eveneens beschermd. Daarom heeft Regelink Ecologie & Landschap in opdracht van Heijmans Vastgoed in het plangebied een gerichte inventarisatie naar deze soorten uitgevoerd.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Welke functies heeft het plangebied voor gierzwaluwen?
- Welke functies heeft het plangebied voor buizerd, boomvalk en/of wespendif?
- Welke functies heeft het plangebied voor eekhoorns?
- Welke functies heeft het plangebied voor boom- en/ of steenmarter?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden werkwijze en inspanning beschreven, hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het plangebied. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd. De ingreep wordt in hoofdstuk 5 omschreven. Vervolgens zijn de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de aanwezige soorten vleermuizen en getoetst aan de Wet natuurbescherming (hoofdstuk 6). In hoofdstuk 7 volgen de conclusies en aanbevelingen. Ten slotte is een korte literatuurlijst opgenomen (hoofdstuk 8).



Bij het opstellen van deze rapportage is uitgegaan van de definities zoals aanwezig op de website van Regelink Ecologie & Landschap¹.

¹ <http://www.regelink.net/kenniscentrum/definities-vleermuizenonderzoek/>



2. Werkwijze en inspanning

In 2017 en in de eerste maanden van 2019 werd het plangebied De Hooge Riet Ermelo geïnventariseerd op vleermuizen, gierzwaluwen, buizerd, boomvalk, wespandief, eekhoorn, boom- en steenmarter. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de desbetreffende soort(en) (Tabel 1).

Tabel 1. Datum en tijdstip van en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.

Datum	Tijdstip	Onderzochte functies	Onderzochte soort(en)	Waarnemer	Weersomstandigheden
19-6-2017	Avond	Verblijfplaatsen	gierzwaluw	I. Lustenhouwer	28°C, onbewolkt, droog, 3 Bft
22-6-2017	Avond	Vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	vleermuizen	M. van der Hout	21°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
22-6-2017	Ochtend	Vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	vleermuizen	M. van der Hout	18°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
30-6-2017	Avond	Verblijfplaatsen	gierzwaluw	I. Lustenhouwer	25°C, onbewolkt, droog, 2 Bft
7-7-2017	Avond	Vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	vleermuizen	M. van der Hout	19°C, onbewolkt, droog, 1 Bft
8-7-2017	Ochtend	Vliegroute, foerageergebied, kraamverblijfplaats, zomerverblijfplaats	vleermuizen	M. van der Hout	17°C, licht bewolkt, droog, 0 Bft
14-7-2017	Avond	Verblijfplaatsen	gierzwaluw	M. van der Hout	15°C, onbewolkt, droog, 0 Bft
23-8-2017	Nacht	Vliegroute, foerageergebied, paarverblijfplaats, middernachtelijk zwermgedrag winterverblijfplaats	vleermuizen	M. van der Hout	20°C, licht bewolkt, droog, 0 Bft
19-9-2017	Nacht	Vliegroute, foerageergebied, paarverblijfplaats,	vleermuizen	M. van der Hout	11°C, onbewolkt, droog, 0 Bft
20-12-2017	Overdag	Inspectie nesten	buizerd, boomvalk, wespandief, eekhoorn, boom- en steenmarter	M. van der Hout	8°C, zwaar bewolkt, motregen, 1 Bft
20-2-2018	Overdag	Boomhole inspectie	vleermuizen	M. van der Hout	5°C, onbewolkt, droog, 2 Bft



2.1 Vleermuizen

Tijdens de veldbezoeken werd op grond van geluid en zicht geïventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen.

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (type: Roland Edirol R09H). Met behulp van het computerprogramma Batsound werden de opnamen nader geanalyseerd. Hierbij werden de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Voor sociale geluiden van vleermuizen werd gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

Gedurende het voorjaar (tussen mei en augustus) werden vier bezoeken gedurende twee nachten uitgevoerd. De rondes begonnen direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang en vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst.

Gedurende de nazomer (augustus tot oktober) werden twee bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode werd minimaal twee uur geïventariseerd.

In de winter (tussen december en eind februari) werden alle boomholtes met behulp van een boomcamera en een endoscoop gecontroleerd op de aanwezigheid van overwinterende vleermuizen.

De inventarisaties werden postend, lopend en soms fietsend uitgevoerd. Het plangebied en het omliggende gebied werden meerdere keren doorkruist.

2.2 Gierzwaluwen

In de periode 1 juni tot en met 15 juli 2017 werden drie bezoeken aan het plangebied gebracht. Tijdens deze bezoeken werd gelet op laagvliegende gierzwaluwen en invliegende dieren. De bezoeken zijn uitgevoerd vanaf 21:00 tot een half uur na zonsondergang. Ook tijdens de avondbezoeken van het vleermuisonderzoek is gelet op gierzwaluwen.

2.3 Roofvogels, eekhoorn, boom- en steenmarter

Op 20 december 2017 en 20 februari 2018 zijn de te kappen bomen gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van buizerd, boomvalk, wespendif en eekhoorn. Daarnaast zijn alle in potentie geschikte boomholtes met behulp van een boomcamera en een endoscoop gecontroleerd op de aanwezigheid van boom- en steenmarters.

Op 15 juli 2017 zijn op drie locaties cameravallen met lokmiddel (pindakaas) geplaatst om aanwezigheid van eekhoorn, boom- en steenmarter aan te tonen, dan wel uit te sluiten. De camera's hebben 10 weken in het veld gestaan.

2.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie naar vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2017 zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur.



De inventarisatie naar gierzwaluwen is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit het Kennisdocument van Bij12.

De inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen werden op een ander tijdstip ook wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het onderhavige onderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.



3. Omschrijving plangebied

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen in De Hooge Riet Ermelo, in de provincie Gelderland. In Figuur 1 is de begrenzing van het plangebied weergegeven. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo. Aan de westzijde grenst het plangebied aan een parkeerplaats, het treinstation Ermelo en het treinspoor. De noordzijde van het plangebied ligt tegen de Horsterweg aan, en aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de Horsterlaan, Chevallierlaan en het gemeentehuis van gemeente Ermelo.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing in rood aangegeven. © Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn, 2017.

3.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit het Landgoed Hooge Riet, gelegen naast het centrum van Ermelo. Op het landgoed staan enkele gebouwen, waaronder een aantal woonhuizen met spouwmuur en pannendak, het monumentale schoolgebouw van het Rietschans College (voorheen een sanatorium) inclusief noodlokalen, het daarachter gelegen (eveneens monumentale) ketelhuis, een kantoorgebouw met een leistenen dak, het Heesteroord van de GGZ met spouwmuren en grotendeels een plat dak, het Marina de Wolfcentrum met een bitumen dak en gepleisterde buitenmuren en het monumentale Afscheidshuis van het Altiora Uitvaartcentrum.



3.3 Aanwezige ecotopen

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- droog, extensief beheerd grasland;
- enkele woonhuizen met dakpannen en spouwmuur;
- schoolgebouw Rietschans College met dakpannen en spouwmuur;
- noodlokalen Rietschans College met plat bitumen dak, zonder spouwmuur;
- ketelhuis met open stootvoegen;
- kantoorgebouw met leistenen dak, dakpannen en houten betimmering;
- Heesteroord, gebouw met spouwmuren, grotendeels plat dak en op de schuine delen van het dak metalen dakbedekking;
- Marina de Wolfcentrum met bitumen dak en gepleisterde buitenmuren;
- Afscheidshuis Altiora met spouwmuur en dakpannen;
- enkele parkeerplaatsen onder de bomen;
- breed, ondiep stilstaand water (> 2 meter breed, < 1 meter diep);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), mogelijk met holtes, waaronder zomereiken (*Quercus robur*), beuken (*Fagus sylvatica*), Noorse esdoorn (*Acer planatoides*), grove den (*Pinus sylvestris*) en levensboom (*Thuja spec.*);
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), zonder holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- dikke bomen (diameter borsthoogte > 25 cm), met holtes, van onder andere boven genoemde soorten;
- ondergroei van onder andere hulst (*Ilex aquifolia*), rododendron (*Rhododendron spec.*), vlier (*Sambucus nigra*) en robinia (*Robinia pseudoacacia*).



4. Resultaten

Hieronder worden per soort(groep) de waarnemingen en functies weergegeven. Waarnemingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 2 .

4.1 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied vijf soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*),
- Laatvlieger (*Eptesius serotinus*),
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*),
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*).

4.1.1 Per soort

Gewone dwergvleermuis

Tijdens de inventarisaties werden verspreid over het plangebied 120 waarnemingen gedaan van foeragerende gewone dwergvleermuizen. De meeste waarnemingen werden gedaan nabij de waterplas in het noordwesten van het plangebied. In de zuidoostgevel van het Heesteroord (pand in het noordoosten van het plangebied) werd een kraamverblijfplaats aangetroffen waarbij minimaal vijftientig invliegende dieren zijn geteld. Tijdens het paarseizoen werden ook minimaal twee roepende mannetjes gehoord, waarvan twee paarverblijfplaatsen werden aangetroffen.

Ruige dwergvleermuis

Eenmaal werd een ruige dwergvleermuis foeragerend aangetroffen in het westen van het plangebied. Er werden geen verblijfplaatsen gevonden.

Laatvlieger

Verspreid door het plangebied werden meerdere laatvliegers foeragerend waargenomen, in totaal werden dertig waarnemingen van foeragerende dieren gedaan. De meeste laatvliegers foerageerden in het westen van het plangebied en foerageerde daar de hele nacht. In het oosten van het plangebied, grofweg ter hoogte van het Heesteroord werden in de vroege ochtend overvliegende dieren gezien die richting het oosten het plangebied verlieten.

Rosse vleermuis

Hoog boven het plangebied, en dan met name in het westelijke deel werden enkele rosse vleermuizen foeragerend aangetroffen. In de vroege ochtend vlogen deze dieren in westelijke richting het plangebied uit.

Watervleermuis

Boven de waterplas in het westen van het plangebied foerageerden enkele watervleermuizen. Er werden geen overvliegende dieren aangetroffen, ook werden geen verblijfplaatsen aangetroffen.



4.1.2 Per functie

Foerageergebied

Van de gewone dwergvleermuis foerageerde naar schatting veertig tot vijftig dieren in het plangebied. Daarbij werd vooral de waterplas in het westen van het plangebied gebruikt, daarnaast ook het grootste deel van de beboste delen van het plangebied. Op grond van het aantal foeragerende dieren gedurende de hele nacht in de nabijheid van een kraamverblijfplaats kan gesteld worden dat het plangebied voor de dieren in deze verblijfplaats een essentieel foerageergebied is.

Boven het westelijke deel van het plangebied foerageerde circa tien tot vijftien laatvliegers en zo'n vijf tot acht rosse vleermuizen. In de omgeving van het plangebied zijn open gebieden met oppervlaktewater schaars. Beide soorten hebben een voorkeur voor dergelijke habitats om in te foerageren. Op basis van de aantallen foeragerende laatvliegers, in combinatie met de schaarsheid van het habitat in de omgeving kan gesteld worden dat het westen van het plangebied ook voor deze soorten een essentieel foerageergebied is.

Van de rosse vleermuis, de ruige dwergvleermuis als de watervleermuis werden slechts enkele dieren aangetroffen. Alhoewel de naam van de watervleermuis doet vermoeden dat deze sterk gebonden is aan water, foerageert de soort ook in beboste gebieden. Gezien de hoeveelheid geschikte habitat voor deze soorten in de omgeving van het plangebied, in combinatie met het beperkte aantal waarnemingen betreft het plangebied voor deze soorten geen essentieel foerageergebied.

Vliegroutes

De aanwezige lijnvormige elementen werden niet als vliegroute gebruikt. Essentiële vliegroutes zijn dan ook niet aanwezig in het plangebied.

Vaste rust- en/of verblijfplaatsen

In de zuidoostgevel van het Heesteroord (pand in het noordoosten van het plangebied) werd een kraamverblijfplaats aangetroffen waarbij minimaal vijfentwintig invliegende dieren zijn geteld.

Daarnaast was er in het kraamseizoen in de ochtend en in het begin van de avonden ook veel activiteit om het pand van Bureau Streefkerk B.V. aan de Chevallierlaan 8. In- of uitvliegende dieren werden ondanks posten niet waargenomen.

Tijdens het paarseizoen werden ook minimaal twee roepende mannetjes gehoord. Gewone dwergvleermuizen vliegen al roepend rond om vrouwtjes naar hun paarverblijfplaats te lokken. Doordat zij hierbij door hun hele territorium vliegen is het doorgaans lastig om de exacte paarverblijfplaats te lokaliseren. Op basis van het waargenomen gedrag in het veld is daarom de ligging van de paarverblijfplaatsen geïnterpreteerd. Een van deze paarverblijfplaatsen bevindt zich in het Heesteroord, vermoedelijk op dezelfde plek als waar de kraamverblijfplaats zich bevindt.

De andere paarverblijfplaats bevindt zich in het pand van Bureau Streefkerk B.V. aan de Chevallierlaan 8, naar alle waarschijnlijkheid achter de dakgoot.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een winterverblijfplaats voor grotere aantallen dieren.



4.2 Broedvogels

4.2.1 Gierzwaluwen

In totaal werden vijf nestlocaties van gierzwaluwen aangetroffen in het dak van het hoofdgebouw. De locaties bevonden zich aan de achterkant van het pand, grofweg ter hoogte van de hoofdingang.

4.2.2 Boomcontrole

Gedurende de boomcontrole werden geen nesten van roofvogels of oude nesten van kraaien aangetroffen. Het voorkomen van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen van roofvogels in het plangebied kan dan ook worden uitgesloten. Aanvullende onderzoekrondes naar roofvogels zijn dan ook niet noodzakelijk.

In de boomholtes werden geen overwinterende vleermuizen aangetroffen. Aangezien tijdens de onderzoekrondes in het kraam- en paarseizoen geen verblijfplaatsen van vleermuizen zijn aangetroffen kan hiermee gesteld worden dat de boomholtes geen essentiële functie hebben voor vleermuizen.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Eekhoorn

Tijdens de boomcontrole werden geen nesten van eekhoorn aangetroffen. Wel werden twee waarnemingen van eekhoorns gedaan. Een ten noordoosten van het Heesteroord en een bij de ingang van het plangebied in het zuidwesten. Daarnaast zijn er op de cameravallen ook eekhoorns opgenomen, wederom ten noordoosten van het Heesteroord maar ook ten zuidwesten van het pand van Bureau Streefkerk B.V. De aanwezigheid van een vaste rust- en/ of verblijfplaats van eekhoorns kan dan ook worden uitgesloten.

4.3.2 Boom- en steenmarter

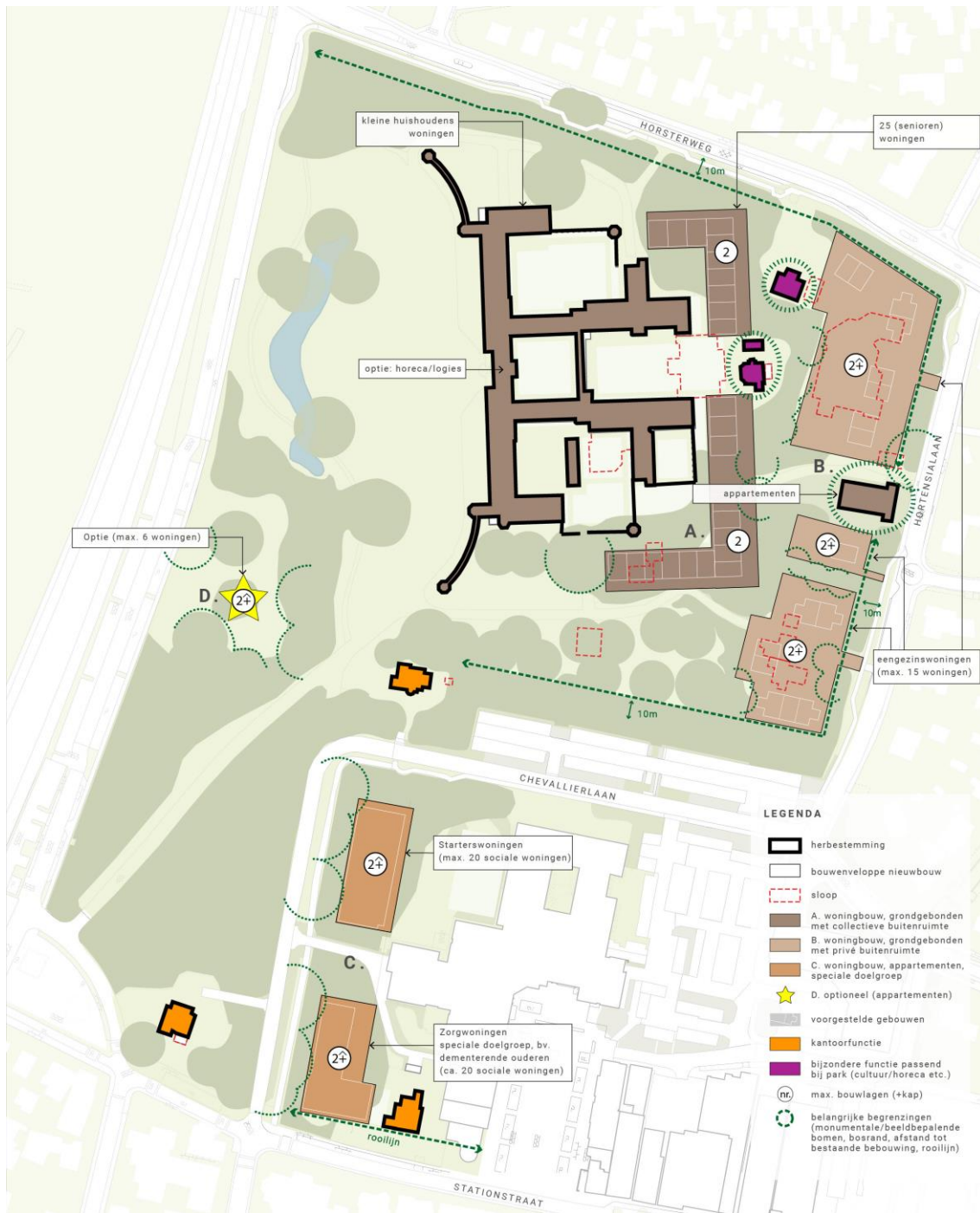
Tijdens geen van de onderzoekrondes zijn waarnemingen gedaan van boom- of steenmarter. Ook zijn er op de cameravallen geen opnames gemaakt van deze soorten. Ook werden in geen van de boomholtes verblijfplaatsen aangetroffen. De aanwezigheid van boom- en steenmarter in het plangebied kan dan ook worden uitgesloten.



5. Ingreep

Heijmans Vastgoed is voornemens om plangebied De Hooge Riet Ermelo te herinrichten. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden, zoals weergegeven in uitgangspuntennotitie herontwikkeling De Hooge Riet Ermelo 2018, bestaan voornamelijk uit:

- kap van meerdere bomen, (rekening gehouden met monumentale en waardevolle bomen);
- verwijderen van ondergroei;
- bouwrijp maken van meerdere locaties;
- renovatie & herontwikkeling monumentale panden (zie ook Figuur 2):
 - Hoofdgebouw/sanatorium met tuinaanleg (beschermd rijksmonument), krijgt een woonfunctie/ eventueel met horeca;
 - Ketelhuis (beschermd rijksmonument), krijgt een cultuur/horeca functie;
 - Mortuarium (beschermd rijksmonument), functie blijft gehandhaafd;
 - Villa Rustoord (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een woonfunctie;
 - Villa Riethorst (Paviljoen de Rietzoom, pand van Bureau Streefkerk B.V.) (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie;
 - Villa Korper Seba (beschermd gemeentelijk monument), krijgt een kantoorfunctie;
 - De boshoeck (bijzonder gebouw geen monument), krijgt een kantoorfunctie;
- sloop van niet monumentale panden (zie ook Figuur 2, rode stippellijnen):
 - ten oosten van hoofdgebouw, sloop van in totaal 12 panden, waaronder het Heesteroord;
- nieuwbouw op meerdere locaties. De nieuwe bebouwing wordt niet hoger dan 2 verdiepingen (zie ook Figuur 2 , locaties A t/m D):
 - A. Omlijsting van het monument De Hooge Riet, afmaken en omsluiten binnenhoven;
 - B. Woningen in de bosmantel, losse verspreid staande villa's in het groen;
 - C. Chevallierlaan, appartementsgebouwen tussen gemeentehuis en Chevallierlaan voor specifieke doelgroepen;
 - D. Optie: nieuw paviljoen aan de voorzijde.
- Aanleggen nieuwe ontsluitingen. (Auto/fietspaden en parkeerplekken auto/fiets)



Figuur 2. Nieuwe situatie de Hooge Riet met hierop aangegeven de monumentale panden die behouden blijven, de te slopen bebouwing (rode stippellijnen) en de te ontwikkelen nieuwbouw (A t/m D). Bron: Uitgangspuntennotitie, 2018.



6. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

6.1 Effectbepaling

6.1.1 Vleermuizen

In het plangebied zijn een kraamverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aanwezig. Bij sloop van het Heesteroord verdwijnen de kraamverblijfplaats en een van de paarverblijfplaatsen. Bij de renovatie van het pand van Bureau Streefkerk B.V. verdwijnt de daarin aanwezige paarverblijfplaats.

Het plangebied vormt een foerageergebied voor meerdere soorten vleermuizen. Voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zelfs een essentieel foerageergebied. De sloop van de niet-monumentale panden en de renovatie van de monumentale panden heeft geen indirect effect op het foerageergebied. In de plannen is ook de kap van meerdere bomen voorzien. De te kappen bomen bevinden zich vooral aan de oost- en zuidoostkant van het plangebied. Deze zones zijn voor de genoemde soorten geen essentieel foerageergebied waardoor er geen effect op deze soorten verwacht wordt. De geplande nieuwbouw in het westelijke deel van het plangebied heeft mogelijk wel een effect op het foerageergebied wanneer er lichtuitstraling naar de boomkronen en de waterplas plaats vindt. Indien dit voorkomen wordt, is een negatief effect uit te sluiten.

6.1.2 Gierzwaluwen

Met het renoveren van het hoofdgebouw gaan vijf nestlocaties van gierzwaluwen verloren.

6.2 Toetsing Wet natuurbescherming

Lokale gunstige staat van instandhouding

Het uitvoeren van de werkzaamheden heeft een tijdelijk negatief effect op de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis en gierzwaluwen.

In 1994 bedroeg het aantal broedparen in Nederland 25.000 – 100.000. In 1998-2000 werd het aantal broedparen gierzwaluwen geschat op 30.000-60.000 (Bij12, 2017). Uit de data van het Meetnet Urbane Soorten (MUS-project) is een lichte negatieve trend te zien. Een verlies van vijf broedparen is op landelijke schaal verwaarloosbaar, echter is de trend wel negatief en draagt elk verlies bij aan verdere afname. Gierzwaluwen zijn koloniebroeders en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen andere nestlocaties bekend. Het wegvallen van de nestlocaties in het plangebied kan dan ook een behoorlijke impact hebben op de lokale populatie gierzwaluwen.

Met betrekking tot de gewone dwergvleermuis zijn er geen recente landelijke trends bekend. Bruikbare gegevens van overwinterende dieren ontbreken waardoor geen goed beeld geschetst kan worden. Met betrekking tot de lokale populatie is eveneens weinig bekend. Met onderhavig onderzoek is in de directe omgeving van het plangebied ook onderzoek uitgevoerd, echter zijn hier nauwelijks waarnemingen uit gekomen. Het raadplegen van de NDFF leverde slechts enkele waarnemingen van foeragerende dieren op, met name in het westelijke deel van de gemeente. Zonder aanvullende maatregelen zal het effect op de



lokale populatie door het wegvallen van een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen significant negatief kunnen zijn.

Het aantal individuen die een negatief effect ondervinden is relatief klein zodat er geen sprake is van een significant negatief effect op de landelijke populaties van beide soorten.

De eindsituatie in het plangebied is qua bebouwing vergelijkbaar met de huidige situatie in het plangebied. Door de ingreep op aangepaste wijze uit te voeren en door het treffen van mitigerende maatregelen is het negatieve effect te verkleinen of geheel weg te nemen. Met de nieuwbouw en de renovatie veel mogelijkheden zijn om potentiële vaste rust- en/ of verblijfplaatsen voor vleermuizen en gierzwaluwen te realiseren.

Verbodsbepalingen

Door de sloop van het Heesterhof en de renovatie van het pand van Bureau Streefkerk B.V. en de renovatie van het hoofdgebouw verdwijnen een kraamverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en vijf nestlocaties van gierzwaluwen. Deze negatieve effecten leiden tot een overtreding van Artikel 3.1 en Artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming, te weten:

Artikel 3.1, lid 1: als gevolg van de voorgenomen ingreep kunnen gierzwaluwen worden gedood. Met het uitvoeren van de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van gierzwaluwen is dit geheel te voorkomen.

Artikel 3.1, lid 2: als gevolg van de voorgenomen ingreep verdwijnen vijf nesten van gierzwaluwen.

Artikel 3.1, lid 4: als gevolg van de voorgenomen ingreep kunnen een of meerdere gierzwaluwen worden verstoord. Met het uitvoeren van de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van gierzwaluwen is dit geheel te voorkomen.

Artikel 3.5, lid 1: als gevolg van de voorgenomen ingreep kan een gewone dwergvleermuis worden gedood. Met het uitvoeren van de werkzaamheden volgens een aangepaste werkwijze is dit te voorkomen.

Artikel 3.5, lid 2: als gevolg van de voorgenomen ingreep kan een gewone dwergvleermuis worden verstoord. Met het uitvoeren van de werkzaamheden buiten de kwetsbare periode van gewone dwergvleermuizen is dit geheel te voorkomen.

Artikel 3.5, lid 4: als gevolg van de voorgenomen ingreep verdwijnen vaste rust- en/ of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen, hierdoor wordt een kraamverblijfplaats en twee paarverblijfplaatsen beschadigd en vernield.



7. Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

Algemeen

- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol 2017 en het Kennisdocument Gierzwaluw kan gesteld worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd. Daarnaast is met de uitvoering van een boomholte en nestencontrole en het plaatsen van cameravallen de inspanning voor 0-waarnemingen afdoende geweest.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden is een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Resultaten

- Op grond van het aantal foeragerende gewone dwergvleermuizen gedurende de hele nacht in de nabijheid van een kraamverblijfplaats kan gesteld worden dat het plangebied voor de dieren in deze verblijfplaats een essentieel foerageergebied is.
- Op basis van de aantallen foeragerende laatvliegers en rosse vleermuizen, in combinatie met de schaarsheid van geschikt foerageergebied in de omgeving kan gesteld worden dat het westen van het plangebied ook voor deze soorten een essentieel foerageergebied is.
- Gezien de hoeveelheid geschikte habitat voor ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de omgeving van het plangebied, in combinatie met het beperkte aantal waarnemingen betreft het plangebied voor deze soorten geen essentieel foerageergebied.
- Gedurende het onderzoek werden geen vliegroutes waargenomen. Het is waarschijnlijk dat in het plangebied geen essentiële vliegroutes aanwezig zijn.
- In de zuidoostgevel van het Heesteroord (pand in het noordoosten van het plangebied) werd een kraamverblijfplaats aangetroffen waarbij minimaal vijftientig invliegende dieren zijn geteld.
- In het Heesteroord is een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen, deze bevindt zich vermoedelijk op dezelfde plek als waar de kraamverblijfplaats zich bevindt. In het pand van Bureau Streefkerk B.V. aan de Chevallierlaan 8 is een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis aangetroffen, naar alle waarschijnlijkheid achter de dakgoot.
- In het hoofdgebouw zijn vijf nestlocaties van gierzwaluwen aangetroffen.
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van buizerd, boomvalk, wespendif, eekhoorn, boommarter en steenmarter aanwezig.

Effecten

- Bij sloop van het Heesteroord verdwijnen de kraamverblijfplaats en een van de paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. Bij de renovatie van het pand van Bureau Streefkerk B.V. verdwijnt de daarin aanwezige paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis.



- Met het renoveren van het hoofdgebouw gaan de vijf aangetroffen nestlocaties van gierzwaluwen verloren.
- In de plannen is ook de kap van meerdere bomen voorzien. De te kappen bomen bevinden zich vooral aan de oost- en zuidoostkant van het plangebied. Deze zones zijn voor de genoemde soorten geen essentieel foerageergebied waardoor er geen effect op deze soorten verwacht wordt.
- De geplande nieuwbouw in het westelijke deel van het plangebied heeft mogelijk wel een effect op het foerageergebied wanneer er lichtuitstraling naar de boomkronen en de waterplas plaats vindt. Indien dit voorkomen wordt is een effect uit te sluiten.

Toetsing

- Met het uitvoeren van de werkzaamheden kunnen lid 1,2 en 4 van artikel 3.1 en lid 1, 2 en 4 van artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming worden overtreden. Door de ingreep op aangepaste wijze uit te voeren en door het treffen van mitigerende maatregelen zijn negatieve effecten op de lokale populatie van de betreffende soorten grotendeels te voorkomen.
- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient een mitigatieplan opgesteld te worden waarmee de lokale populatie van gewone dwergvleermuizen en gierzwaluwen tijdens en na afloop van de werkzaamheden geen negatief effect ondervinden.



8. Bronnen

8.1 Literatuur

Barataud, M., 2015. Acoustic Ecology of European Bats. Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope, Mèze. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris [Inventaires et biodiversité series].

Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Tirion Natuur.

Hout, M. van der, 2017. Ecologische quickscan De Hooge Riet, Ermelo. In het kader van de Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA17297-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Middleton, N., A. Froud & K. French. (2014) Social Calls of the Bats of Britain and Ireland. Pelagic Publishing, Exeter.

Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermd-dieren-en-planten.html>] (24-5-2019).

Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.

Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: Acta Chiropterologica 8(2): 391-401.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*.

BIJ12, 2017. Soortenstandaard Watervleermuis *Myotis daubentonii*.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. [<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>]. (24-5-2019).

Soortenprotocollen NGB



8.2 Websites

www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/

www.batecho.eu

www.telmee.nl

www.vleermuis.net

www.zoogdiervereniging.nl

<http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-03-01>

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 3. De zwaluwpan wordt gebruikt als invliegopening naar de nestlocatie van een gierzwaluw.



Figuur 4. Verspreid over het dak van het hoofdgebouw zijn zwaluwpannen te vinden. Vijf daarvan werden daadwerkelijk gebruikt door gierzwaluwen.

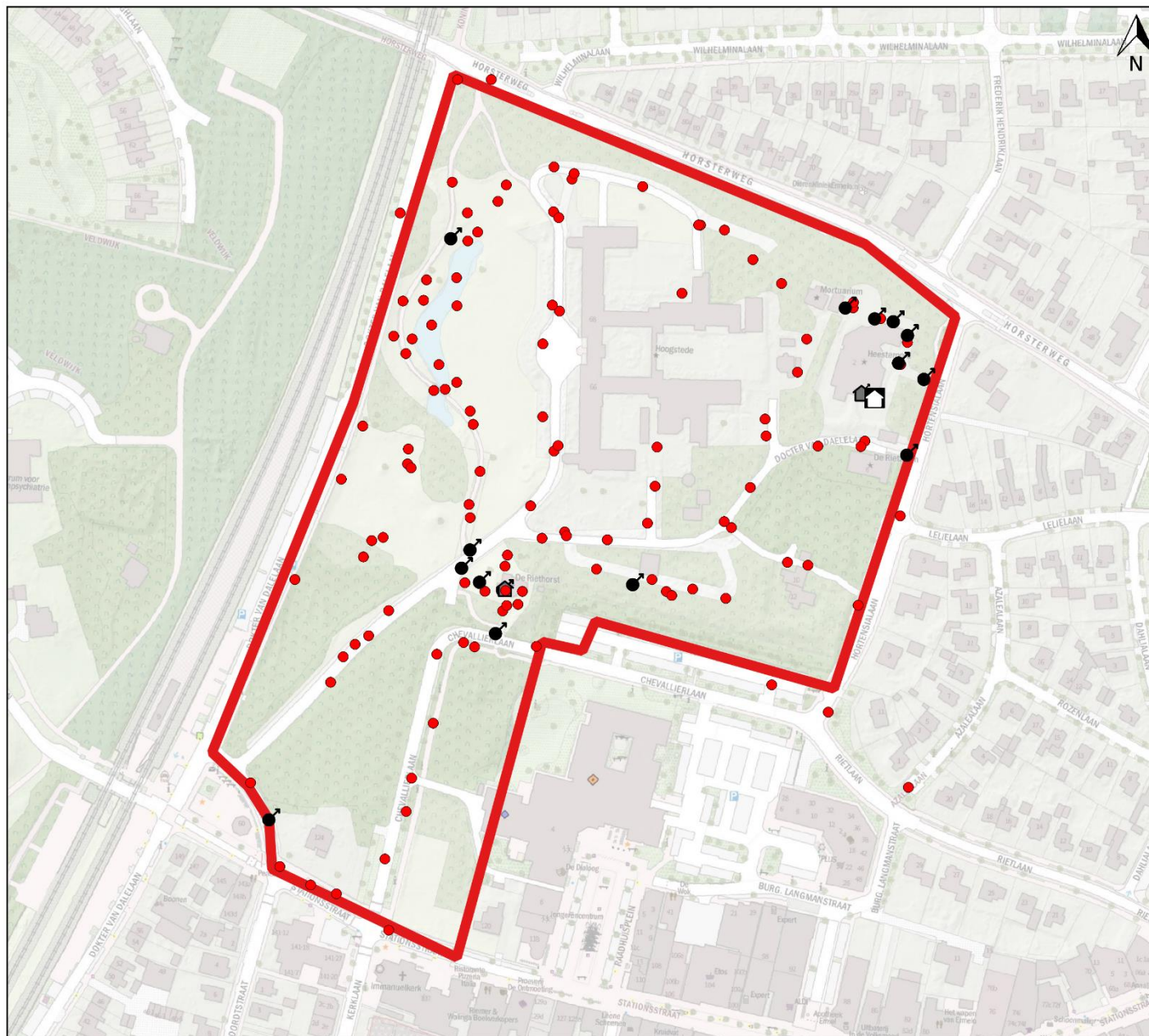


Bijlage 2. Waarnemingskaarten



gewone dwergvleermuis

- Foeragerend
- ♂ Roepend
- Kraamverblijfplaats in gebouw
- Paarverblijfplaats in gebouw
- Plangebieden



Opdrachtgever: Buro SRO
 Projectnummer: 18338
 Datum: 24.05.2019




Regelink
Ecologie & Landschap

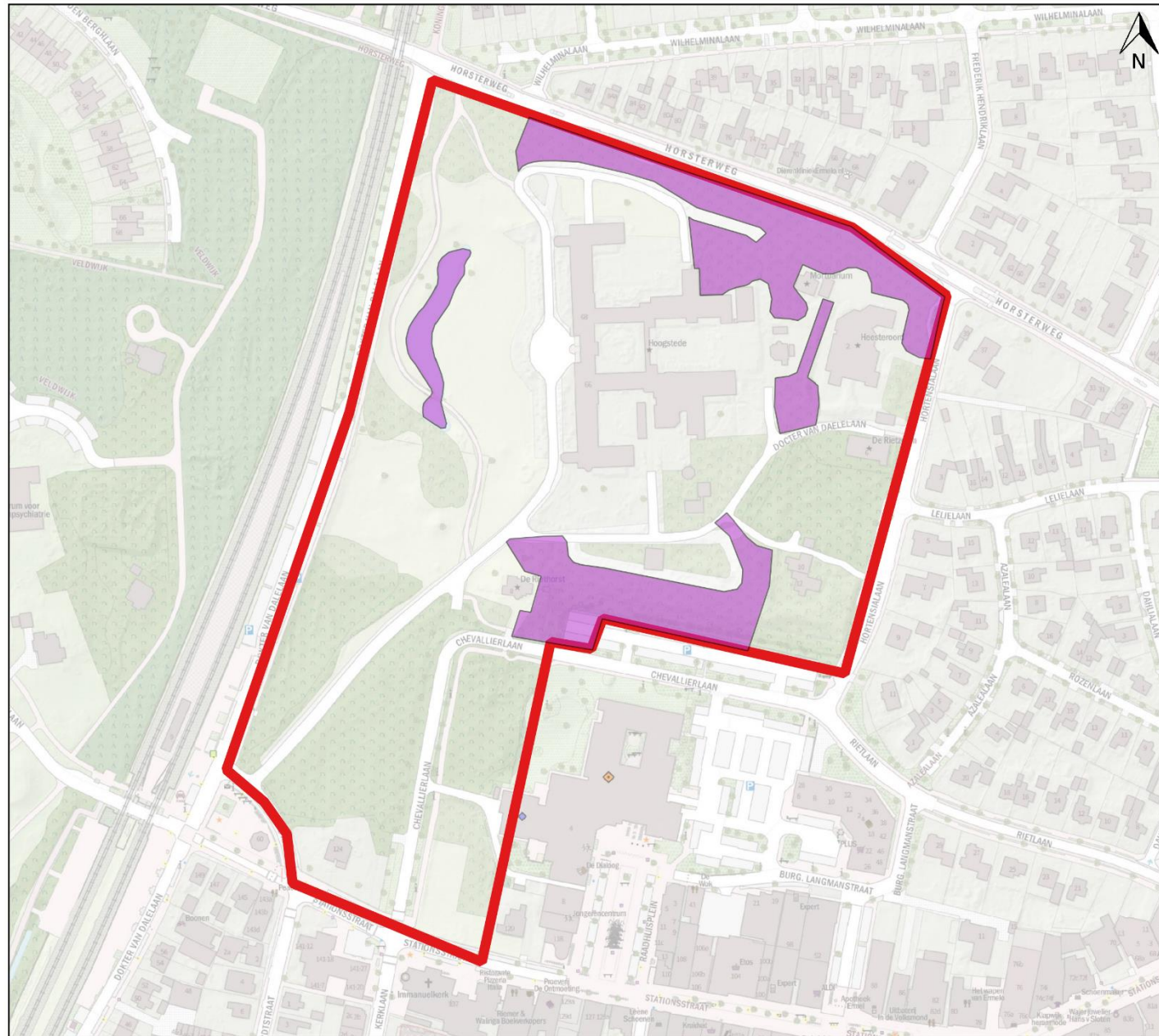




essentieel foerageergebied

 gewone dwergvleermuis

 Plangebied



Opdrachtgever: Buro SRO
Projectnummer: 18338
Datum: 24.05.2019



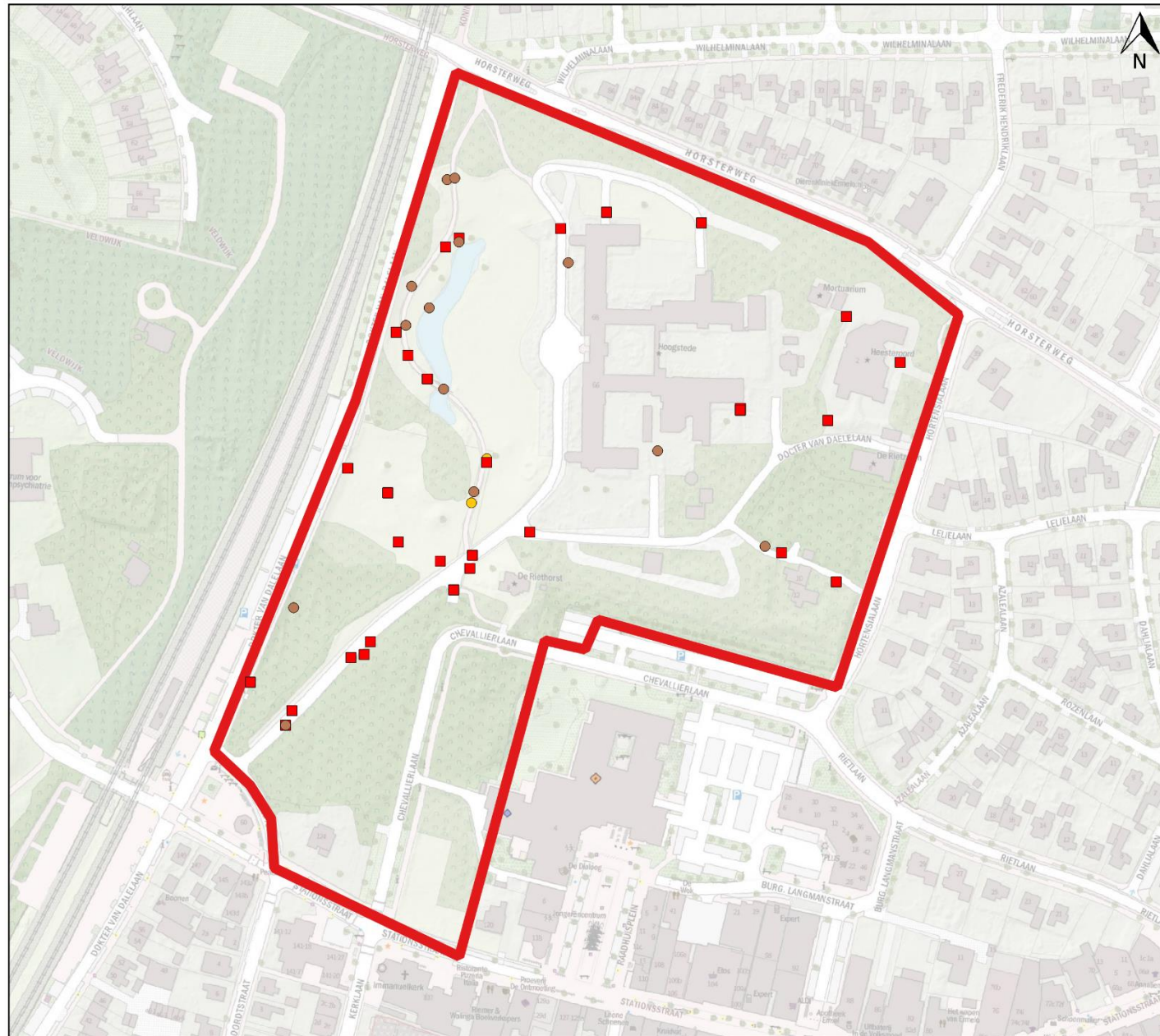
Regelink
Ecologie & Landschap





overige vleermuizen

- Laatvlieger
- Foeragerend
- Ruige dwergvleermuis
- Foeragerend
- Rosse vleermuis
- Foeragerend
- ▭ Plangebieden



Opdrachtgever: Buro SRO
 Projectnummer: 18338
 Datum: 24.05.2019

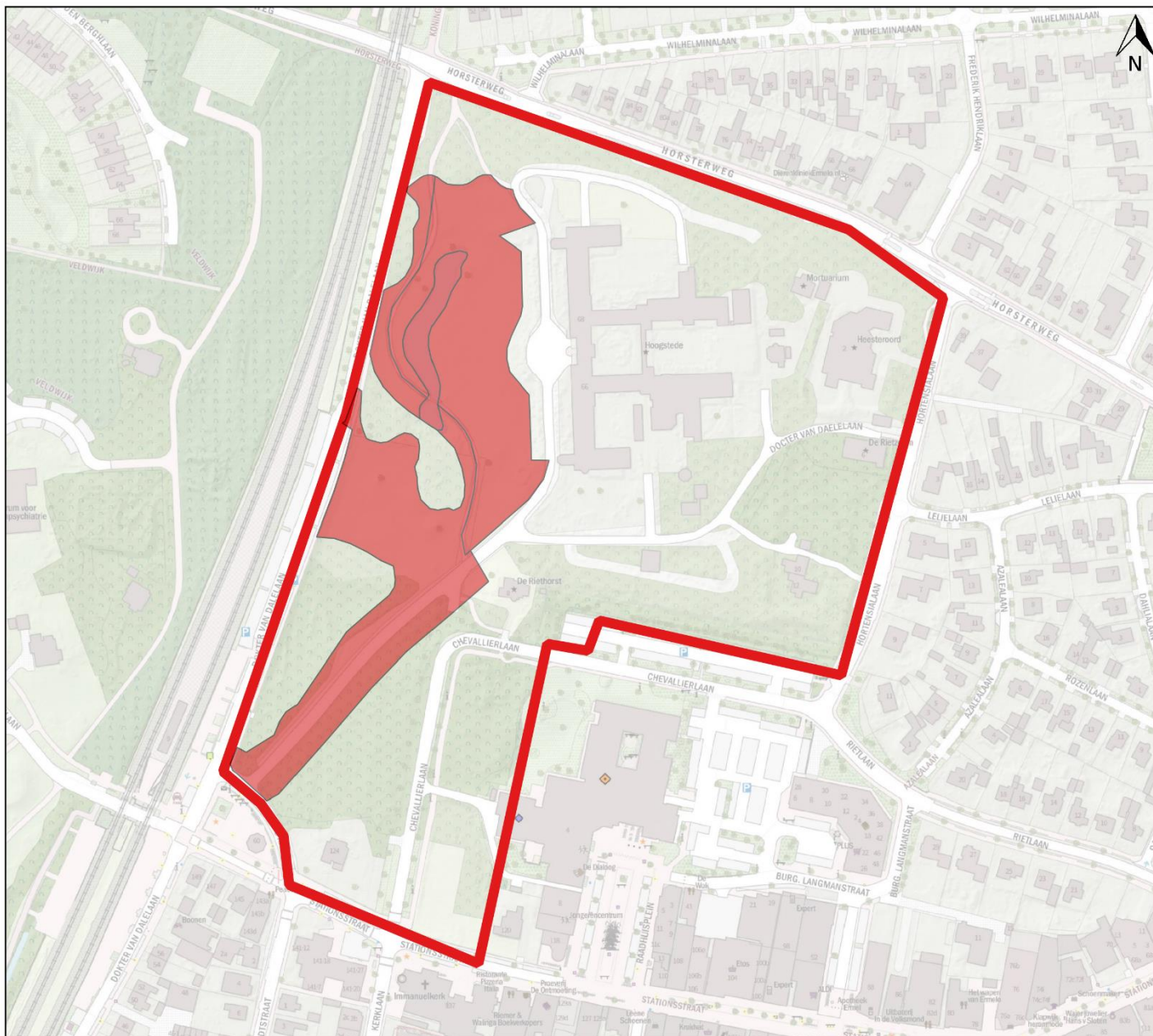


Regelink
 Ecologie & Landschap





- essentieel foerageergebied**
- laatvlieger en rosse vleermuis
 - Plangebied



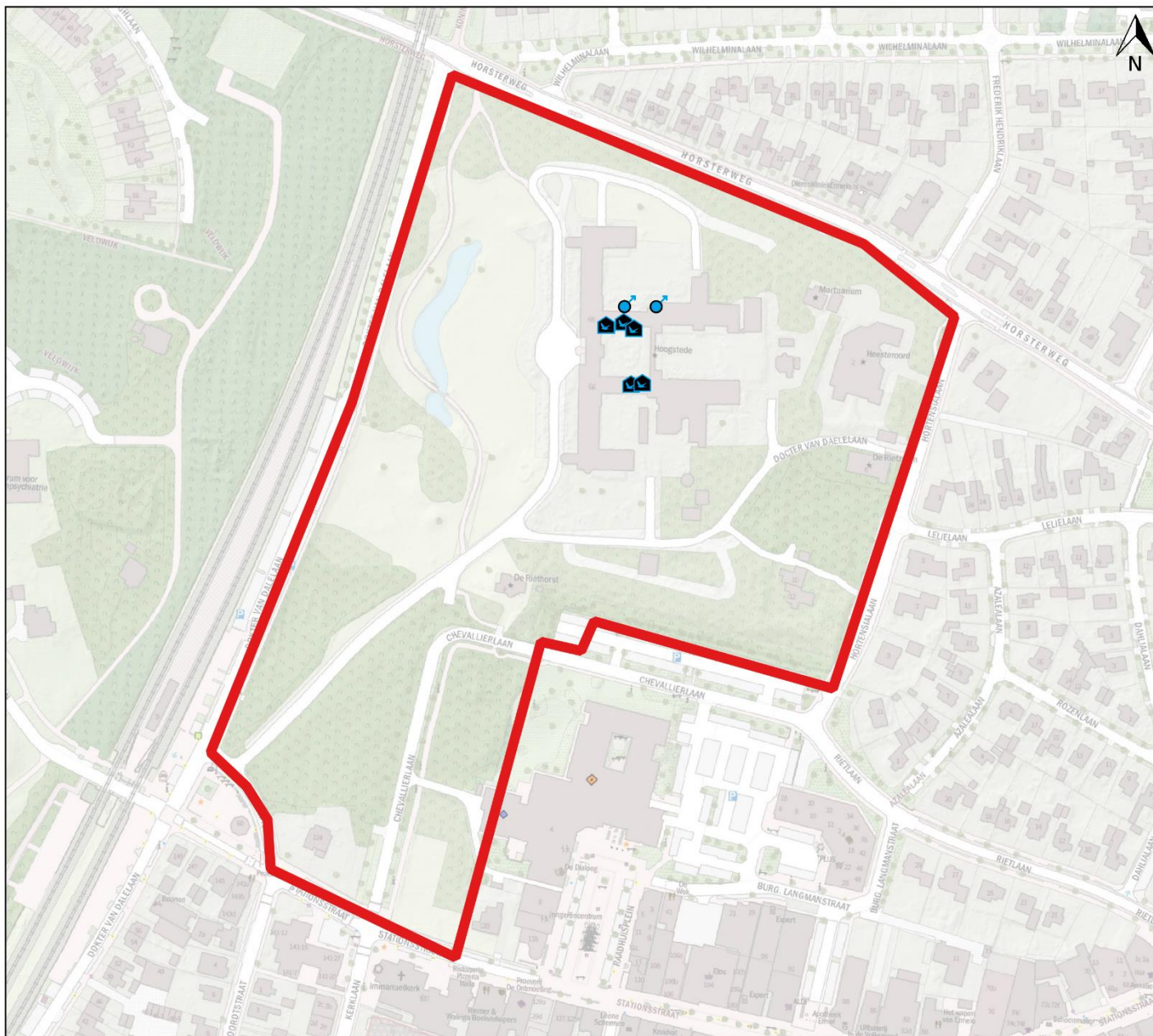
Opdrachtgever: Buro SRO
Projectnummer: 18338
Datum: 24.05.2019

Regelink
Ecologie & Landschap



gierzwaluwen

-  Nest-indicerend gedrag
-  Nestlocatie
-  Plangebieden



Opdrachtgever: Buro SRO
 Projectnummer: 18338
 Datum: 24.05.2019



Regelink
 Ecologie & Landschap



Bijlage 3. Wet- en regelgeving

8.3 Wet natuurbescherming

8.3.1 Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>).

8.3.2 Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang (zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

8.3.3 Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:



- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.

De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen

alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;



5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

Beschermingsregime andere soorten

Onder het 'beschermingsregime andere soorten' vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.

Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**).

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.

Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

8.3.4 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;

- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

8.4 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

8.5 Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een 'redelijk doel' dient, of 'noodzakelijk' is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

