

Broedvogels van Landgoed Zonnestraal in 2024



11 december 2024

Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken

VWG rapportnummer: VWG-329

Auteurs: Tjeerd Hendrik Ploeg en Rien Rense



Broedvogels van Landgoed Zonnestraal in 2024

Bij het inventariseren is de BMP-methode (Broedvogel Monitoring Project) van Sovon
Vogelonderzoek Nederland gevolgd



Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken

Broedvogelinventarisaties; broedvogels@vwggooi.nl; www.vwggooi.nl



11 december 2024

Colofon: Broedvogels van Landgoed Zonnestraal in 2024

VWG rapportnummer: VWG-329

Auteurs: Tjeerd Hendrik Ploeg en Rien Rense

Inventarisatieteam: Guido Band, Juun de Boer, Doortje van Dijk, Helene Heckman, Dick Jonkers,
Ans van der Knaap, Koos Koopmans, Tjeerd Ploeg, Dirk Prop, Rien Rense,
Carel de Vink, Hugo Weenen, Frits Wolfswinkel.

Coördinatoren VWG: Tjeerd Hendrik Ploeg en Rien Rense

Foto's: Rien Rense

© Copyright 2024 – Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken, Hilversum

Overname van gegevens is alleen toegestaan met bronvermelding en na schriftelijke toestemming
van de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	3
1 Inleiding en beschrijving van Landgoed Zonnestraal	5
1.1 Inleiding.....	5
1.2 Het Landgoed Zonnestraal	5
1.3 Recente landschappelijke ontwikkelingen en bosbeheer	7
1.4 Planontwikkelingen en de toekomst van Landgoed Zonnestraal.....	7
2 Werkwijze bij de inventarisatie en de uitvoering.....	9
2.1 Sovon methodiek voor broedvogelonderzoek (BMP) en Avimap.....	9
2.2 Het uitvoeren van de inventarisatie.....	10
2.3 Het weer: nat seizoen 2024.	10
3 Resultaten van de inventarisatie	12
3.1 Overzicht van de in 2024 vastgestelde broedvogels en territoria	12
3.2 Overige waargenomen soorten (zonder broedterritorium)	14
3.3 Bespreking van de resultaten van de inventarisatie	14
3.3.1 Bespreking van de resultaten	14
3.3.2 Waarnemingen op gooi.waarneming.nl	15
3.3.3 Vergelijking van de soortenrijkdom op Zonnestraal met andere landgoederen	15
3.3.4 Vergelijking met de inventarisatie in 2021 door de Bosgroep.....	16
3.3.5 Vergelijking met 40 jaar geleden	17
3.4 Waarnemingen van zoogdieren	18
4 Conclusies en aanbevelingen	19
4.1 Conclusies	19
4.2 Aanbevelingen	19
BIJLAGEN	20
Bijlage 1: Overzicht van broedvogelterritoria en waarnemingen	20
Bijlage 2: Waarnemingen van niet-broedgevallen en zoogdieren.....	21
Bijlage 3. Bespreking en presentatie van de resultaten per soort.....	22
Bijlage 4. Literatuurlijst en geraadpleegde bronnen	44

SAMENVATTING

De Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken heeft in 2024 op eigen initiatief het Landgoed Zonnestraal in Hilversum op broedvogels geïnventariseerd.

Het landgoed is sinds 2018 eigendom van de private onderneming Óbidos. Die is o.a. gericht op de exploitatie van monumenten door een succesvolle herontwikkeling en zorgvuldige renovatie.

Voor de inrichting van het landgoed worden dus nieuwe plannen ontwikkeld.

De discussie hierover was de aanleiding om het landgoed te inventariseren op broedvogels.

Daar komt bij dat het niet eerder door de VWG is geïnventariseerd.

De inventarisatie is uitgevoerd volgens de Sovon-methode voor broedvogelonderzoek en met het digitale programma Avimap. Het gebied is 9 weekenden bezocht. Het inventarisatieteam bestond uit 13 waarnemers.

Landgoed Zonnestraal ligt in het zuiden van Hilversum. Het is vooral bekend door het voormalige TBC-sanatorium. Tegenwoordig staan er nog verschillende verzorgingshuizen. Het landgoed beslaat een oppervlakte van bijna 100 hectare, waarvan 81 ha is geïnventariseerd. Het bestaat uit een bosrijke omgeving met enkele heidevelden, veel wandelpaden, en historische gebouwen, waaronder het voormalige sanatoriumcomplex. Naast de vele zorgactiviteiten en het bijbehorende autoverkeer is er veel openluchtrecreatie door wandelaars, honden-uitlaters en bezoekers van de brasserie.

Er zijn bij de inventarisatie 43 soorten broedvogels met samen 595 territoria vastgesteld. In de tabel is een groepering gemaakt van de soorten naar het aantal territoria.

Territoria	Aantal soorten	Soorten
1	13	Nijlgans, Havik, Buizerd, Koekoek, Bosuil, Middelste bonte specht, Gekraagde roodstaart, Braamsluiper, Tuinfluiter, Fitis, Kauw, Groenling en Goudvink.
2	6	Groene specht, Boompieper, Staartmees, Glanskop, Ekster en Huismus.
3 t/m 5	4	Kleine Bonte specht, Kuifmees, Vuurgoudhaan en Spreeuw
6 t/m 10	5	Holenduif, Appelvink, Heggemus, Zwarte Kraai en Gaai.
11 t/m 20	4	Goudhaan, Bonte vliegenvanger, Zanglijster en Houtduif.
21 t/m 30	4	Boomklever, Tjiftjaf, Boomkruiper en Pimpelmees
31 t/m 70	7	Grote bonte specht, Zwartkop, Koolmees, Winterkoning, Vink, Roodborst en meest voorkomende broedvogel de Merel (70)
Totaal	43 soorten	Samen 595 territoria

De gevonden soorten zijn in dit terrein, ook te verwachten. De 10 meest voorkomende soorten zijn: Merel (met 70 territoria), Roodborst (67), Vink (49), Winterkoning (46) Koolmees (41), Zwartkop (39), Grote bonte specht (35), Boomkruiper (30), Pimpelmees (30), en Tjiftjaf (28).

De inventarisatie is vooral bedoeld om een actueel beeld te krijgen van de broedvogels op Landgoed Zonnestraal. Dat is goed gelukt. Landgoed Zonnestraal blijkt een rijk gebied wat betreft soorten en aantallen broedvogels. Het aantal soorten (43) komt overeen met de aantallen op andere, vergelijkbare landgoederen en gebieden in het Gooi. Bij vergelijken met een inventarisatie in 1984 blijkt dat de broedvogelstand wel is veranderd door de ontwikkelingen en door landelijke trends, maar dat Landgoed Zonnestraal na 40 jaar nog steeds een rijk gebied is voor broedvogels.

Het aantal soorten spechten: 4 is opvallend groot: Grote bonte specht, Middelste bonte specht, Kleine bonte specht, en Groene specht. De Zwarte specht 'ontbreekt'.

Direct langs de oprijlaan is een haviksnest. Daar waren broedactiviteiten, maar er is uiteindelijk niet gebroed. Mogelijk door het kappen van bomen in het voorjaar dichtbij het nest, een treurige zaak.

Er zijn dit jaar of kort geleden verschillende soorten potentiële broedvogels waargenomen: Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Grauwe vliegenvanger, Fluits, Boomvalk, Sperwer, Turkse tortel, Gierzwaluw. Deze opsomming laat zien dat er potentieel nog veel mogelijk is.

Aanbevelingen

Voor de toekomst is het van groot belang om bij de voorgenomen ontwikkelingen het landgoed te blijven beheren en ontwikkelen als een natuurgebied. Er zijn hiervoor de volgende aanbevelingen:

- Blijf het gebied beheren en ontwikkelen als een natuurgebied.
- Laat oude en dode bomen staan en denk aan het aanplanten van vruchtdragende bomen en struiken langs de randen.
- Aandacht voor het zoneren van de vele activiteiten en het creëren van rust(gebieden).
- Beperken en reguleren van verstorende activiteiten, met name het vele autoverkeer, parkeren, recreatie en openlucht evenementen.
- Meer aandacht voor communicatie over en handhaving van de gedragsregels voor recreanten, zoals het losloopverbod voor honden. Onder andere door toezicht en het plaatsen van borden.

Wat betreft het ontwikkelen als natuurgebied zien we vooral nieuwe mogelijkheden op de landbouwakkers. Die worden nu nog gebruikt voor intensieve landbouw. De akkers kunnen worden omgezet in natuurlijk terrein met bijvoorbeeld rustgebieden en natte gedeeltes.

Wij willen met dit inventarisatierapport een positieve bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van Landgoed Zonnestraal.

1 INLEIDING EN BESCHRIJVING VAN LANDGOED ZONNENSTRAAL

1.1 Inleiding

De Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken (VWG) heeft in 2024 op eigen initiatief het Landgoed Zonnestraal in Hilversum op broedvogels geïnventariseerd. Voor de inrichting van het landgoed worden nieuwe plannen ontwikkeld. De discussie hierover was de aanleiding om het landgoed te inventariseren op broedvogels. De resultaten kunnen bij de planontwikkeling worden betrokken. Daar komt bij dat het gebied niet eerder door de VWG is geïnventariseerd, maar wel bekend is als een waardevol vogelgebied.

De inventarisatie is in het voorjaar uitgevoerd volgens de Sovon-methode voor broedvogelonderzoek en met gebruik van het digitale programma Avimap. De resultaten van het onderzoek staan in dit rapport. Meer gedetailleerde gegevens zijn beschikbaar op de website van Sovon, zoals kaarten per soort met de waarnemingen en de gevolgde autoclustering voor het bepalen van de territoria.

Het geven van een uitgebreide beschrijving van het Landgoed Zonnestraal en de ontwikkelingen rond het landgoed valt buiten het kader van dit rapport.

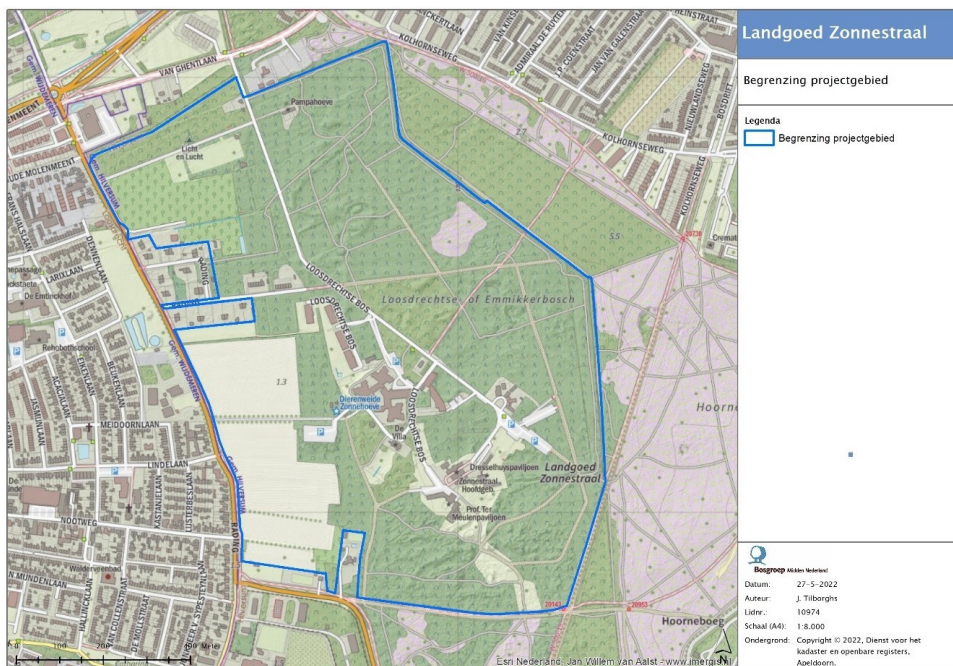
De volgende paragrafen zijn daarom beperkt tot hoofdpunten.

Er is veel aanvullende informatie te vinden op Internet, op papier en in de vele documenten, die in het kader van de planontwikkeling voor Zonnestraal zijn opgesteld. Zie de literatuurlijst.

1.2 Het Landgoed Zonnestraal

Het Landgoed Zonnestraal ligt in het zuiden van Hilversum. Het grenst aan de oostzijde aan de Hoorneboegse heide, in het zuiden aan de Zonneheide (beide van het Goois Natuurreservaat), aan de westkant aan de bebouwing van Loosdrecht en in het noorden aan Hilversum.

In Figuur 1 zijn de grenzen en de ligging van het landgoed weergegeven. (bron: Werkplan Zonnestraal van de Bosgroep; zie bijlage 4).



Figuur 1: De grenzen en de ligging van het Landgoed Zonnestraal

De oppervlakte van het landgoed is bijna 100 hectare. Het landgoed bestaat voornamelijk uit een uitgestrekt bosgebied met daarin een klein heideveld en een in 2014 aangelegde heidecorridor, en diverse, bijzondere gebouwen. Er zijn – en dat is opvallend - geen waterpartijen.

Het bos is verdeeld in stukken met onderling verschillende structuur en boomsoorten en verschillen in leeftijd en dichtheid. Dat maakt het natuurrijk. De meest voorkomende bomen qua oppervlak in de kroonhoogte zijn de Zomereik, Groveden en Fijnspar. Het aandeel aan Europese bomen is erg hoog wat goed is voor de biodiversiteit en de natuurwaarde van dit landgoed. Wat ook opvalt is dat in het zuidelijke deel veel oude bomen staan en ook dikke oude bomen blijven staan of liggen; dat levert veel leefruimte voor spechten op en de zangvogels die weer graag van oude spechtenholtes gebruik maken.

Het Landgoed Zonnestraal is vooral bekend door het sanatoriumcomplex, dat hier in 1928 is gebouwd voor de behandeling van tbc-patiënten. Het is een rijksmonument, ontworpen door Jan Duiker, en architectonisch wereldberoemd. Het is landschappelijk prachtig gesitueerd in het bos en met een heidecorridor. Zie Figuur 2 en Figuur 3.



Figuur 2: Het sanatoriumcomplex Zonnestraal ligt prachtig in het landschap

Er zijn nog allerlei andere gebouwen op het landgoed, met name:

- Het oude landhuis de Pampahoeve
- Zorgwoningen, voor verder herstel van patiënten
- Bunkerwoningen, gebouwd door de Duitsers in de Tweede Wereldoorlog
- De Zonnehoeve, een zorgcentrum gebouwd in 1985
- Vier moderne appartementencomplexen, waarvan drie met een zorgfunctie. Gebouwd in 2004 voor de financiering van de restauratie van het hoofdgebouw.

Deze bebouwing is vooral gericht op zorg. Het hoofdgebouw is sinds 1957 niet meer in gebruik als tbc-sanatorium. Het was een algemeen ziekenhuis tot 1993. Na een periode van verval en restauratie is het nu grotendeels in gebruik door zorginstellingen. In het complex is een brasserie.

Op het landgoed zijn verder nog: intensief gebruikte landbouwakkers, een wijngaard, een boomkwekerij, een landgoedwinkel met een tuinderij, een openluchttheater, en een camping.

1.3 Recente landschappelijke ontwikkelingen en bosbeheer

Naast de renovatie van de gebouwen op Zonnestraal is er aandacht voor de ontwikkeling van het landschap. Dat is evenzeer een kernwaarde van Landgoed Zonnestraal.

De Bosgroep Midden-Nederland heeft onderzoek gedaan naar het bos en de natuurwaarden en geadviseerd over het beheer (zie het werkplan in de literatuurlijst in Bijlage 4).

Begin 2024, kort voor onze inventarisatie, is er veel bos uitgedund. Al eerder, omstreeks 2014, is er een heidecorridor vrijgemaakt bij het sanatoriumcomplex. Het is daardoor veel mooier zichtbaar in het landschap (zie Figuur 2). Toch is er nog achterstand in het beheer en in het onderhoud van het landschap. Dat geldt ook voor toezicht en handhaving. En er zijn zorgen over versturende publieksevenementen op het landgoed.

Voor de toekomst is van belang dat de eigenaren aangeven meer aandacht aan het landschap te willen besteden. Zie daarover het volgende citaat van de website natuurlandgoedzonnestraal.nl:

Citaat van natuurlandgoedzonnestraal.nl: ***Herstel van de veerkracht van de natuur***

We willen de natuur een stuk gezonder maken. Niet alleen in de bossen en op de heide, maar ook in het landbouwgebied. In het gebiedsplan zoeken we naar manieren om de biodiversiteit te verbeteren, met meer verschillende soorten beplanting en dieren. Ook willen we de kwaliteit van de bodem verbeteren, kijken hoe we water kunnen vasthouden en meer rust kunnen brengen voor dieren en mensen.

Verreweg het grootste deel Natuurlandgoed Zonnestraal bestaat uit bos, heide of landbouwgrond. Maar liefst 83% is 'groen'!

Net als in andere gebieden, staat ook de natuur op Zonnestraal onder druk. De verandering van het klimaat zorgt onder meer voor meer warmte en langere periodes zonder neerslag, met als resultaat verdroging. In combinatie met verzuring van de grond door hoeveelheid neerslag van stikstof, verzwakken veel bomen, struiken en planten. Dat is bijvoorbeeld al te zien aan de sterfte van de fijnspar. De landbouw op de enggronden is op veel plaatsen nog niet gericht op het verbeteren van de bodemkwaliteit en sluit ook nauwelijks aan bij de bijzondere natuurwaarden van dit gebied. Al deze ontwikkelingen hebben uiteraard ook gevolgen voor de aanwezige diersoorten. Het evenwicht is uit balans.

De natuur op en rondom Zonnestraal heeft bovendien op meerdere plekken te maken met verstoring. Evenementen (licht, geluid, bezoekers), loslopende honden, verspreid parkeren, het verkeer en een intensief padennetwerk voor wandelaars en fietsers brengt diersoorten weinig rust. De verstoring heeft als gevolg dat deze minder energie hebben voor het zoeken naar voedsel, de zorg voor jongen, voortplanting en hun eigen rust en herstel.

1.4 Planontwikkelingen en de toekomst van Landgoed Zonnestraal

Het gebruik van Zonnestraal als tbc-sanatorium is geëindigd in 1957. Het was daarna tot 1993 een algemeen ziekenhuis. Na een periode van verval kwam het landgoed in bezit van woningcorporatie de Alliantie. De Alliantie heeft het hoofdgebouw gerestaureerd en de omgeving landschappelijk opgeknapt. Door landelijke aanpassingen in de doelstellingen voor woningcorporaties moest de Alliantie zich terugtrekken. Het landgoed en het merendeel van de gebouwen is in 2018 verkocht en nu eigendom van Zonnestraal Hilversum B.V. Deze B.V. is opgericht door de private onderneming Óbidos, die o.a. gericht is op de exploitatie van monumenten door een succesvolle herontwikkeling

en zorgvuldige renovatie; met “als doel een resultaat te bereiken dat eer doet aan gebouw en omgeving, en tegelijkertijd beantwoordt aan de beoogde exploitatievraag”.

In 2018 heeft de gemeente Hilversum een convenant gesloten met de eigenaren van landgoed Zonnestraal met als doel het landgoed toekomstbestendig te maken. In dat kader wordt door de eigenaren een toekomstvisie opgesteld om het landgoed duurzaam te beheren en te ontwikkelen. Als basis voor de verdere uitwerking en toetsing van de toekomstvisie is door de gemeente begin 2023 het Gebiedskader Zonnestraal opgesteld (zie Bijlage 4). Het gebiedskader bevat een analyse van bestaande regels zoals het geldend bestemmingsplan en de provinciale verordening, beleid en afspraken zoals die gemaakt zijn bij het voordragen van het landgoed voor de werelderfgoedlijst. Aangeven is wat de bijzondere waarden van landgoed Zonnestraal zijn en behouden moeten blijven. Ook is voor verschillende thema's beschreven wat de huidige situatie is en verwacht wordt voor de toekomst. Dit leidt tot een aantal beschreven keuzes en waar nodig tot sturing.

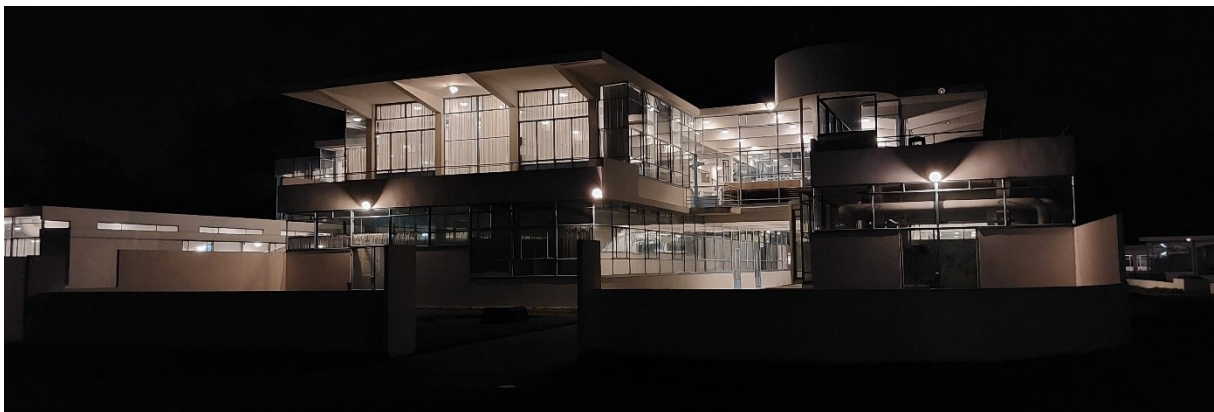
In hoofdlijnen zijn de belangrijkste mogelijke ruimtelijke wijzigingen op het landgoed:

- het waar mogelijk verbreden van de functie 'Maatschappelijk-Medisch'.
- het verplaatsen van de Zonnehoeve naar een andere locatie op het landgoed;
- het verplaatsen van bebouwingmogelijkheden tussen de Pampahoeve en het Duikers Ensemble naar een andere locatie op het landgoed;
- het herstellen van het landschap na verplaatsing Zonnehoeve;
- extensivering van de landbouw en verbetering van de natuurwaarden;

De toekomstvisie moet ervoor zorgen dat landgoed Zonnestraal behouden blijft en zich passend en duurzaam kan ontwikkelen aan de hand van de bijzondere waarden zodat het landgoed toekomstbestendig wordt en blijft en goede aansluiting houdt met zijn omgeving. (Bron: Raadsvoorstel gebiedskader Zonnestraal)

De eigenaren van Zonnestraal werken nu aan het opstellen van de Toekomstvisie. De voortgang hiervan kan worden gevolgd via de website www.natuurlandgoedzonnestraal.nl.

Wij willen met dit inventarisatierapport een positieve bijdrage leveren aan de verdere ontwikkeling van Landgoed Zonnestraal.



Figuur 3: Ook 's avonds is de architectuur van Zonnestraal prachtig.

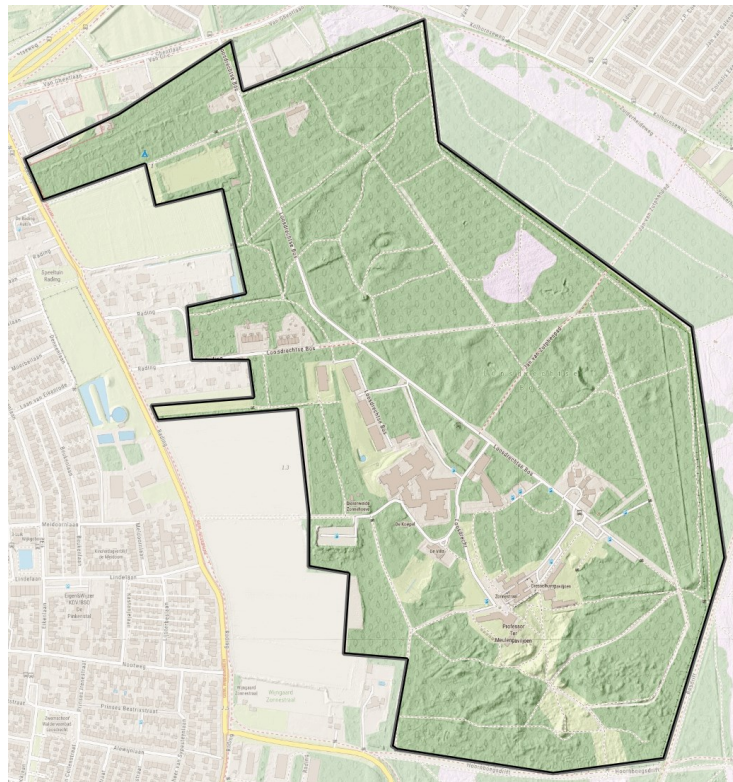
2 WERKWIJZE BIJ DE INVENTARISATIE EN DE UITVOERING

2.1 Sovon methodiek voor broedvogelonderzoek (BMP) en Avimap

Voor de inventarisatie is het programma Avimap van het **Broedvogel Monitoring Project (BMP)** van Sovon Vogelonderzoek Nederland gebruikt (Zie Bijlage 4. Literatuurlijst en geraadpleegde bronnen). Bij het inventariseren zijn via Avimap in een veldkaart op een tablet de waarnemingen ingevoerd. De waarnemingen worden vooral gedaan door herkennen van het geluid; vaak met ondersteuning van de app 'Merlin'. Bij de waarneming wordt een 'broedcode' toegevoegd: bijvoorbeeld zingend of baltsend individu, mogelijke nestplaats, transport van voedsel of ontlasting. Na het inventarisatiebezoek worden de waarnemingen geüpload naar Sovon. De waarnemingen worden daar geregistreerd en uitgewerkt.

Het BMP-project hanteert voor het bepalen van broedterritoria naast de broedcode ook maatstaven zoals 'datumgrens' (om bijvoorbeeld vogels op doortrek uit te sluiten) en 'fusieafstand' (gangbare onderlinge afstand tussen territoria). Op grond van deze criteria wordt door 'autoclustering' het aantal broedterritoria per soort vastgesteld. De BMP-clustering gaat er bij veel soorten vanuit, dat er minimaal twee meldingen met een onderling tijdsverschil van minstens 10 dagen nodig zijn om te komen tot een geldig territorium.

De bij de inventarisatie gebruikte veldkaart is weergegeven in Figuur 4.



Figuur 4: De bij de inventarisatie van Zonnestraal gebruikte veldkaart

De veldkaart toont de grenzen van het inventarisatiegebied. De oppervlakte van dit gebied is 81 ha. De oppervlakte van het landgoed als geheel is circa 100 ha, zodat circa 20 ha niet is meegenomen. Dit betreft de 'landbouw'-gebieden aan de westkant (van noord naar zuid): een boomkwekerij en een tuinderij, woongebieden, landbouwakkers en een wijngaard. Deze gebieden waren niet goed toegankelijk en wat betreft de - intensief gebruikte - akkers niet echt interessant voor broedvogels. Voor de ontwikkeling van het landgoed zijn deze gebieden, die bestaan uit oude enggronden, overigens van groot belang; ze bieden veel mogelijkheden voor natuurontwikkeling. Het campingterrein (rechts aan het begin van de toegangsweg) is wel geïnventariseerd.

2.2 Het uitvoeren van de inventarisatie

Het Landgoed Zonnestraal bleek net iets te groot om in één bezoek te inventariseren. Het is daarom voor het uitvoeren van de inventarisatie opgedeeld in twee delen: Noord en Zuid, met als grens de toegangsweg door het landgoed.

Het inventarisatieteam bestond uit 12 waarnemers. Per bezoek is geïnventariseerd door twee teams van meestal twee waarnemers: team Noord en team Zuid. De gegevens zijn daarna per bezoek samengevoegd. Daarbij is gewaakt voor dubbeltellingen op de grens van de delen.

Het gebied is om de twee weken geïnventariseerd; in totaal negen keer. De bezoeken staan in **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**

Nr.	Datum	Starttijd	Eindtijd
1	9 mrt	06:22	09:30
2	23 mrt	05:44	08:40
3	6 apr	06:09	09:12
4	20 apr	05:40	08:44
5	4 mei	05:32	08:24
6	19 mei	05:23	08:24
7	31 mei	05:26	08:32
8	15 juni	05:13	08:01
9	29 juni	05:36	08:18

Tabel 1: Overzicht van de afgelegde inventarisatiebezoeken

Op 3 maart is eerst een verkenningsbezoek aan het gebied gebracht.

In aanvulling op de inventarisatiebezoeken is op 18 juni met zes personen een avondbezoek aan het landgoed gebracht voor 'nachtvogels'. Daarbij zijn geen waarnemingen gedaan.

Tjeerd Hendrik Ploeg en Rien Rense coördineerden gezamenlijk het inventariseren binnen de VWG en schreven het rapport.

2.3 Het weer: nat seizoen 2024.

De weersomstandigheden hebben uiteraard ook invloed op de tellingen en de resultaten van de tellingen. Bij regen en kou, zijn vooral de zangvogels minder actief en zul je ze als teller minder horen of zien. Gelukkig hadden wij dit seizoen tijdens de inventarisatie ochtenden niet veel dagen met regen. Tweemaal is uitgeweken naar een andere dag omdat het weer tegengat, maar dat bleef gelukkig bij de volgende dag. Of bij de nachttelling een weekje later als gepland.

Het seizoen 2024 was uitzonderlijk nat, met vooral meer heftige regenbuien. Bovendien was het vroege voorjaar kouder als gebruikelijk. Op Zonnestraal waren de paden tot aan de zomer soms moeilijk begaanbaar omdat er zoveel water bleef staan. We hebben hier regelmatig met laarzen aan onze inventarisaties uitgevoerd.

Of het ook van invloed was op het broedresultaat valt moeilijk te zeggen. Aan het aantal vogels en soorten die we gehoord en gezien hebben, zou je dat niet afleiden.

Wat opviel is dat er weinig bodembroedvogels gezien of gehoord zijn. Spechten daarentegen juist heel veel en ook veel struikbroeders.

Voor de bomen en de onder-begroeiing was een nat voorjaar heel welkom, de jaren ervoor waren te droog en er was een tekort aan water. Zeker op zandgronden is dat merkbaar: bomen die sneller

doodgaan en minder volle kruinen hebben. De vele regen dit jaar heeft wel geholpen om de bomen en struiken weer wat te laten herstellen.

3 RESULTATEN VAN DE INVENTARISATIE

3.1 Overzicht van de in 2024 vastgestelde broedvogels en territoria

Bij de inventarisatie zijn in 2024 op Zonnestraal 43 soorten broedvogels met samen 595 territoria vastgesteld: zie Tabel 2.

Soort	Territoria	Soort	Territoria
Nijlgans	1	Fitis	1
Havik	1	Goudhaan	14
Buizerd	1	Vuurgoudhaan	4
Holenduif	6	Bonte vliegenvanger	14
Houtduif	19	Staartmees	2
Koekoek	1	Glanskop	2
Bosuil	1	Kuifmees	3
Groene specht	2	Pimpelmees	30
Grote bonte specht	35	Koolmees	41
Middelste bonte specht	1	Boomklever	21
Kleine bonte specht	3	Boomkruiper	30
Boompieper	2	Gaai	10
Winterkoning	46	Ekster	2
Heggenmus	7	Kauw	1
Roodborst	67	Zwarte Kraai	7
Gekraagde roodstaart	1	Spreeuw	4
Merel	70	Huismus	2
Zanglijster	17	Vink	49
Braamsluiper	1	Groenling	1
Tuinfluitier	1	Goudvink	1
Zwartkop	39	Appelvink	6
Tjiftjaf	28	Totaal aantal territoria	595

Tabel 2: Vastgestelde soorten broedvogels met het aantal territoria

In 'Bijlage 1: Overzicht van broedvogelterritoria en waarnemingen' staan per soort de waarnemingen per inventarisatiebezoek en het op basis daarvan bepaalde aantal territoria.

Per soort staat meer informatie in Bijlage 3. Bespreking en presentatie van de resultaten per soort.

In paragraaf 3.2 staat informatie over de overige waargenomen soorten (zonder broedterritorium).

In paragraaf 3.3 zijn de resultaten van de inventarisatie besproken.

De waarnemingen van zoogdieren zijn toegelicht in paragraaf 3.4.

De top 10 van de meest voorkomende soorten (met 28 of meer territoria) zijn: Merel (70), Roodborst (67), Vink (49), Winterkoning (46), Koolmees (41), Zwartkop (39), Grote bonte specht (35), Boomkruiper (30) Pimpelmees (30), en Tjiftjaf (28).

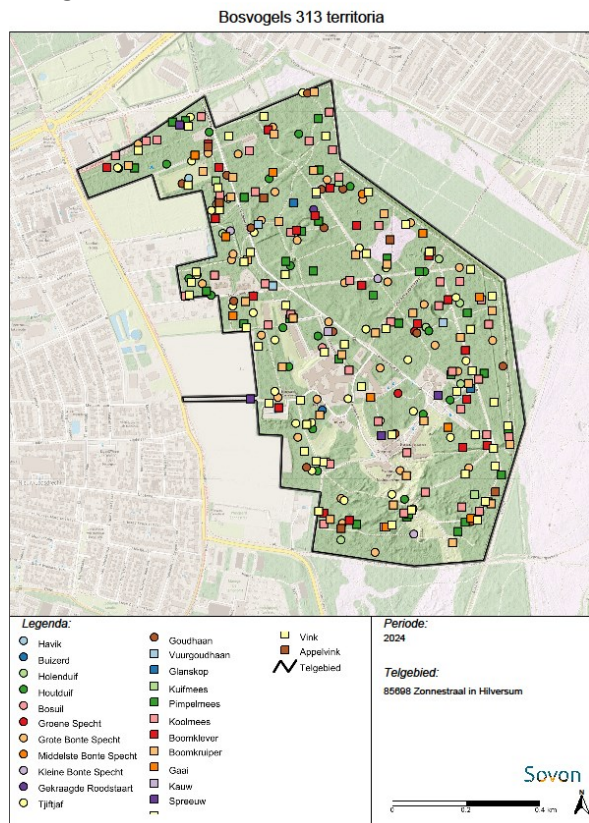
In Tabel 3 is een groepering gemaakt van de soorten naar het aantal territoria. Voor veel soorten (13 d.w.z. 30 % van de soorten) is maar één territorium vastgesteld.

Broedvogels van Landgoed Zonnestraal in 2024

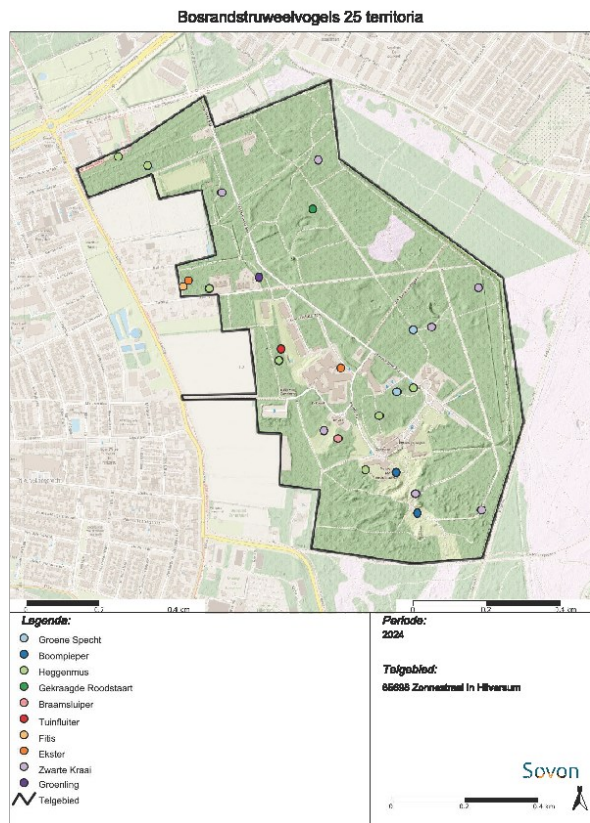
Territoria	Aantal soorten	Soorten
1	13	Nijlgans, Havik, Buizerd, Koekoek, Bosuil, Middelste bonte specht, Gekraagde roodstaart, Braamsluiper, Tuinfluiter, Fitis, Kauw, Groenling en Goudvink.
2	6	Groene specht, Boompieper, Staartmees, Glanskop, Ekster en Huismus.
3 t/m 5	4	Kleine Bonte specht, Kuifmees, Vuurgoudhaan en Spreeuw
6 t/m 10	5	Holenduif, Appelvink, Heggemus, Zwarte Kraaien Gaai.
11 t/m 20	4	Goudhaan, Bonte vliegenvanger, Zanglijster en Houtduif.
21 t/m 30	4	Boomklever, Tjiftjaf, Boomkruiper en Pimpelmees
31 t/m 70	7	Grote bonte specht, Zwartkop, Koolmees, Winterkoning, Vink, Roodborst en meest voorkomende broedvogel de Merel (70)
Totaal	43 soorten	Samen 595 territoria

Tabel 3: Groepering van het aantal soorten naar het aantal territoria

De gevonden soorten zijn vooral soorten die als bosvogels (24 soorten, 313 territoria, zie Figuur 5) worden aangemerkt en in mindere mate de bosrandstruweelvogels (10 soorten, 25 territoria, zie Figuur 6) ¹. Wat opvalt is dat de territoria gelijkmatig verspreid zijn over het groene deel van het landgoed.



Figuur 5: Territoria van de soortgroep 'bosvogels'



Figuur 6: Territoria van de soortgroep bosrandstruweelvogels

¹ Bosvogels en bosstruweelvogels zijn door Sovon gehanteerde soortgroepen

3.2 Overige waargenomen soorten (zonder broedterritorium)

In Tabel 4 staan de waargenomen soorten waarvoor geen BMP-territorium is vastgesteld. In Bijlage 2: Waarnemingen van niet-broedgevallen en zoogdieren” staan deze waarnemingen per inventarisatieronde.

Niet broedgevallen	Aantal waarnemingen	Opmerkingen
Turkse Tortel	2	
Ransuil	1	Tijdens het avondbezoek op 18 juni is bij de aangrenzende Hoorneboegse heide de bedelroep van jonge Ransuilen gehoord.
Gierzwaluw	1	
Zwarte Specht	1	
Boomleeuwerik	2	Er is twee keer een Boomleeuwerik waargenomen op de heidecorridor.
Witte Kwikstaart	1	
Koperwiek	1	
Raaf	1	
Sijs	1	

Tabel 4: Waargenomen soorten zonder broedterritorium

Met uitzondering van Koperwiek en Sijs zouden deze soorten in principe ook op Landgoed Zonnestraal kunnen broeden. Het is bekend dat de Raaf en de Zwarte Specht broeden op het nabijgelegen Landgoed Eindegooi.

3.3 Bespreking van de resultaten van de inventarisatie

3.3.1 Bespreking van de resultaten

Zonnestraal is een gemengd bos met merendeels loofbomen en vooral ook veel oudere bomen. En dat komt terug in de grote aantallen broedvogels die afhankelijk zijn van vooral oudere bomen. Vooral de grote hoeveelheid Grote bonte specht valt op; die creëren op hun beurt weer nestruimte voor andere holenbroeders.

Op de wat lagere delen van Zonnestraal, was het wat vochtiger en daar staan ook meer Elzen, en Berken en er is een dichtere onder-begroeiing. Hier vinden toch een paar soorten een plekje die je minder direct in het bos verwacht, zoals Braamsluiper, Tuinfluiter Groenling, Heggemus en Glanskop. Op de wat hogere delen staan gedeeltelijk Naaldbomen waardoor het bos een brede diversiteit aan bomen biedt, en ook nestgelegenheid biedt voor Havik, Goudhaan, Vuurgoudhaan en Goudvink.

Bijzonder was ook de aanwezigheid van twee paartjes Groene spechten, en Boompieper op de open delen (deels met heide begroeide stukken) op Landgoed Zonnestraal. Andere soorten voor heide en open plekken zoals Veldleeuwerik, Roodborsttapuit waren er niet, maar daarvoor is het gedeelte open gebied ook te klein, met veel hoge bomen en gebouwen in de directe omgeving.

Het aantal soorten spechten: 4 is opvallend groot: - Grote bonte specht (35), Middelste bonte specht (1), Kleine bonte specht (3), en Groene specht (met 3 territoria). De Zwarte specht ‘ontbreekt’, maar is wel waargenomen en broedt in de omgeving (Landgoed Eindegooi).

Voor de bosuil is één territorium vastgesteld, maar geen nest gevonden. Tijdens de nachtelijke telling is de Bosuil helaas niet waargenomen; er zijn wel jongen van de Ransuil gehoord, maar dat was net buiten het gebied op de Hoorneboegse heide.

Wat betreft de roofvogels is er een territorium vastgesteld voor de Buizerd en voor de Havik. Van de Buizerd is geen nest gevonden.

Direct langs de oprijlaan is een opvallend en bekend haviksnest. Daar zijn wel activiteiten waargenomen, maar er is uiteindelijk niet gebroed. Mogelijk is de omgeving minder aantrekkelijk geworden door de boswerkzaamheden in het vroege voorjaar in de nabijheid van dit nest. In het bos langs de weg aan de kant van het nest zijn enkele bomen wel blauw gemarkeerd, maar blijven staan. Terwijl pal aan de andere kant van de weg er diepe en brede sporen zijn van de gebruikte machine. Binnen korte afstand is een boom omgezaagd, en op grotere afstand (naar schatting meer dan vijftig meter) zijn meer bomen omgezaagd en is een open plek ontstaan. Of dat heeft geleid tot het vertrek van de havik is achteraf moeilijk te beoordelen, maar het is wel een uiterst ongelukkige samenloop. Er is vooraf wel overleg geweest met de Roofvogelwerkgroep over deze werkzaamheden, maar de gewenste afstand van 150 meter is niet aangehouden.

Op Landgoed Zonnestraal zijn door de Roofvogelwerkgroep prooiresten gevonden van de Sperwer. Bij het inventariseren is deze soort echter niet waargenomen.

Van 2017 tot en met 2021 heeft de Boomvalk in het oostelijke deel van Landgoed Zonnestraal gebroed. In de jaren daarna en ook daarvoor heeft de Boomvalk gebroed in het bos in de omgeving van de nabijgelegen begraafplaats Zuiderheide, ook in 2024².

Van de 'Rode lijst' is van de bedreigde broedvogels alleen de Huismus waargenomen. Van de kwetsbare soorten die op de 'Oranje lijst' staan (waarschuwings-lijst) zijn de Koekoek, de Gekraagde Roodstaart en de Spreeuw als broedvogel aangemerkt.

De Wielewaal en Nachtegaal zijn soorten die niet zijn waargenomen, maar wel in de omgeving zijn waargenomen en die men hier eigenlijk wel zou kunnen verwachten.

3.3.2 Waarnemingen op gooi.waarneming.nl

In aanvulling op de inventarisatie is nog gekeken naar de waarnemingen in het afgelopen jaar (van 14 oktober 2023 tot 14 oktober 2024) op gooi.waarneming.nl. De waargenomen soorten komen goed overeen met deze inventarisatie. Aanvullingen zijn: een waarneming van een sperwer (op 28 november 2023) en waarnemingen van een grauwe vliegenvanger (op 4 mei en 14 juli 2024) Het is goed denkbaar dat wij de grauwe vliegenvanger hebben gemist.

Er zijn geen waarnemingen gemeld van enkele soorten waarvoor bij de inventarisatie een territorium is vastgesteld: middelste bonte specht, kleine bonte specht en braamsluiper.

3.3.3 Vergelijking van de soortenrijkdom op Zonnestraal met andere landgoederen

Voor het beoordelen van de soortenrijkdom op Zonnestraal is een vergelijking gemaakt met het aantal soorten broedvogels op andere - min of meer vergelijkbare - landgoederen. Zie Tabel 5.

² Mededeling van de Roofvogelwerkgroep

Gebied	Aantal soorten broedvogels	Oppervlakte in ha
Landgoed Zonnestraal	43	81
Anna's Hoeve 2021	52	46
Monnikenberg 2021	44	43
Laegieskamp 2014	45	33
Eindegooi 2015	47	150
Eindegooi 2022	52	150
Horneboeg 2023	28	13
Gooilust 2015	55	92
Bikbergen, Crailo, De Beek en Oud Bussem 2019	42	162
Schaep en Burgh, Boekesteijn en Bantam 2014	35	72
Jagtlust, Land & Bosch en Schoonoord 2016	38	23

Tabel 5: Aantal soorten broedvogels op Zonnestraal in vergelijking met andere landgoederen

Uit de gegevens in de tabel blijkt dat het aantal soorten broedvogels op Zonnestraal goed overeenstemt met dat in andere, vergelijkbare gebieden.

3.3.4 Vergelijking met de inventarisatie in 2021 door de Bosgroep

Het Landgoed Zonnestraal is eerder, in 2021, via de Bosgroep Midden Nederland op broedvogels geïnventariseerd. Dit als onderdeel van de monitoring van flora en fauna voor het aanvragen van de beheersubsidie SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschap). Die inventarisatie gebruikte ook de Sovon-methode, maar was niet gericht op alle vogelsoorten en het terrein is minder vaak bezocht. In Tabel 6 zijn de resultaten van de twee inventarisaties vergeleken.

	Bosgroep 2021	VWG 2024
Appelvink	1	1
Fluiter	2	-
Boomklever	6	21
Boomkruiper	7	30
Grote Bonte Specht	9	35
Kleine Bonte Specht	1	1
Groene specht	1	2
Zanglijster	4	17
Zwartkop	2	39
Staartmees	1	2

Tabel 6: Vergelijking met de inventarisatie door de Bosgroep in 2021

Wat opvalt is:

- Er is een goede overeenkomst met de door de Bosgroep waargenomen soorten. Alleen de fluiter is door ons niet waargenomen.
- Voor de meer algemene soorten is het aantal territoria bij de VWG-inventarisatie veel groter dan bij de Bosgroep. Dat is waarschijnlijk het gevolg van een verschil in aanpak en het aantal bezoeken.
- Bij de VWG-inventarisatie zijn veel meer soorten broedvogels waargenomen (43 tegen 10). Dat is vooral het gevolg van een bredere opzet van de inventarisatie.

3.3.5 Vergelijking met 40 jaar geleden

40 jaar geleden, in 1984, is Landgoed Zonnestraal ook geïnventariseerd op broedvogels. De gegevens daarvan staan in het rapport “Een milieukundig onderzoek van het Landgoed Zonnestraal”, dat in 1986 is gepubliceerd (zie Bijlage 4. Literatuurlijst en geraadpleegde bronnen). Het rapport beschrijft de ontwikkeling van het landgoed, de flora en de fauna, en het gewenste beheer. De aanleiding voor het onderzoek was bezorgdheid over plannen voor het bouwen van een verpleeghuis, het latere Zonnehoeve, op Zonnestraal. Het besteedt veel aandacht aan de vogels: er is gebruik gemaakt van een in 1984 voor de gemeente uitgevoerde broedvogelinventarisatie en er is veel aanvullende informatie verzameld.

De conclusie van dit gedegen onderzoek over de vogelstand is helder: *“Op dit moment is alleen het landgoed Einde Gooi (eigendom van Natuurmonumenten) kwa rijkdom en potentiële rijkdom wat betreft de avifauna met het landgoed Zonnestraal te vergelijken”.*

Het is interessant om de uitkomsten van 1984 te vergelijken met de nieuwe inventarisatie. Dit is uitgewerkt in Tabel 7.

Soort	Broedgevallen		Soort	Broedgevallen	
	2024	1984		2024	1984
Nijlgans	1	geen	Tuinfluitcr	1	5 - 8
Havik	1	geen	Zwartkop	39	15 - 21
Sperwer	geen	1?	Tjiftjaf	28	16 - 22
Buizerd	1	geen	Fitis	1	10 - 16
Boomvalk	geen	2	Goudhaantje	14	16 - 28
Houtsnip	geen	1	Voorgoudhaantje	4	1
Holenduif	6	9 - 16	Bonte Vliegenvanger	14	2 - 3
Houtduif	19	57 - 78	Staartmees	2	7 - 12
Turkse Tortel	geen	14 - 19	Glanskop	2	3
Zomertortel	geen	1 - 2	Matkop	geen	10 - 14
Koekoek	geen	1	Kuifmees	3	10 - 14
Bosuil	1	1	Zwarte Mees	geen	2 - 8
Ransuil	geen	1	Pimpelmees	30	18 - 32
Groene Specht	2	3 - 4	Koolmees	41	45 - 64
Zwarte Specht	geen	1?	Boomklever	21	6 - 9
Grote Bonte Specht	35	19 - 21	Boomkruiper	30	17 - 22
Middelste Bonte Specht	1	geen	Wielewaal	geen	1
Kleine Bonte Specht	3	1	(Vlaamse) Gaai	10	12 - 14
Boompieper	2	1?	Ekster	2	4 - 10
Witte Kwikstaart	geen	2 - 3	Kauw	1	12
Winterkoning	46	34 - 39	Zwarte Kraai	7	6 - 8
Heggenus	7	15 - 19	Spreeuw	4	10 - 17
Roodborst	67	61 - 88	Huismus	2	5 - 6
Gekraagde Roodstaart	1	0 - 4	Ringmus	geen	1?
Merel	70	49 - 67	Vink	49	15 - 22
Zanglijster	17	5	Groenling	1	4 - 7
Grote Lijster	1	1	Kruisbek	geen	1?
Braamsluiper	1	geen	Goudvink	1	4
Grasmus	geen	1?	Appelvink	6	1

Tabel 7: Vergelijking van het aantal broedgevallen in 2024 met dat in 1984

In 1984 zijn 53 soorten broedvogels waargenomen, waarvan 5 niet zeker. Dat is meer dan de 43 soorten in 2024.

Wat het aantal soorten betreft is er dus een afname:

- Er zijn vijftien soorten 'verdwenen' als broedvogel: Sperwer, Boomvalk, Houtsnip, Turkse Tortel, Zomertortel, Koekoek, Ransuil, Zwarte Specht, Witte Kwikstaart, Grasmus, Matkop, Zwarte Mees, Wielewaal, Ringmus en Kruisbek.
- Dertien soorten zijn afgenomen in aantal: Holenduif, Houtduif, Groene Specht, Tuinfluiter, Fitis, Staartmees, Kuifmees, Ekster, Kauw, Spreeuw, Huismus, Groenling, Goudvink.

Tegenover deze afname staan:

- Vijf nieuwe soorten: Nijlgans, Havik, Buizerd, Middelste Bonte Specht, Braamsluiper
- Twaalf soorten met een duidelijke toename in aantal: Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Boompieper, Winterkoning, Zanglijster, Zwartkop, Tjiftjaf, Bonte Vliegenvanger, Boomklever, Boomkruiper, Vink, Appelvink

Er zijn verschillende verklaringen voor deze veranderingen mogelijk:

- Landelijke trends in de vogelstand: verdwijnen van de Matkop, Zomertortel; komst van de Middelste Bonte specht en de Nijlgans
- Ouder worden van de begroeiing en vooral de bomen: toename van spechten, Boomklever, Boomkruiper, Bonte Vliegenvanger. Maar dit verklaart niet de afname van de Holenduif
- Aanleggen heidecorridor: vestiging van de boompieper
- Toegenomen drukte en bebouwing?

Bij dit vergelijken moet worden bedacht dat het bij veel soorten maar om een enkel broedgeval op Zonnestraal gaat. Er zijn daardoor van jaar tot jaar flinke fluctuaties te verwachten. Daar komt bij dat bij het inventariseren soorten kunnen worden gemist, ondanks onze inspanningen

Al met al is de conclusie dat Landgoed Zonnestraal na 40 jaar nog steeds een rijk gebied is voor broedvogels, maar de vogelstand is wel veranderd door ontwikkelingen op het landgoed en door landelijke trends.

3.4 Waarnemingen van zoogdieren

Er zijn enkele waarnemingen van zoogdieren (zie Bijlage 2). Bij twee bezoeken is in de omgeving van de camping een haas gezien (dus in het noordwestelijke deel). Verspreid over het noordelijk deel zijn er waarnemingen van een vos (3x), een ree (2x) en een eekhoorn (1x).

We hebben geen dassen waargenomen.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

De inventarisatie is vooral bedoeld om een actueel beeld te krijgen van de broedvogels op Landgoed Zonnestraal. Dat is goed gelukt. Landgoed Zonnestraal is eerder - in 2021 - geïnventariseerd. Er is een goede overeenkomst met de toen door de Bosgroep Midden Nederland waargenomen soorten.

Landgoed Zonnestraal blijkt een rijk gebied wat betreft soorten en aantallen broedvogels. Er zijn bij de inventarisatie 43 soorten broedvogels vastgesteld. Dat komt goed overeen met de aantallen op andere, vergelijkbare landgoederen en gebieden in het Gooi. Zeker als men bedenkt dat op Landgoed Zonnestraal geen waterpartijen zijn.

De meest voorkomende soorten op Landgoed Zonnestraal zijn Merel (70 territoria), Roodborst (67), Vink (49), Winterkoning (46), Koolmees (41), Zwartkop (39), Grote bonte specht (35), Boomkruiper (30) Pimpelmees (30), en Tjiftjaf (28).

Het aantal soorten spechten: 4 is opvallend groot: - Grote bonte specht, Middelste bonte specht, Kleine bonte specht, en Groene specht. De Zwarte specht 'ontbreekt', maar is wel waargenomen en broedt in de omgeving (Landgoed Eindegooi).

Voor de bosuil is één territorium vastgesteld, maar geen nest gevonden.

Wat betreft de roofvogels is er een territorium vastgesteld voor de Buizerd en voor de Havik.

Van de Buizerd is geen nest gevonden. Direct langs de oprijlaan is een opvallend en bekend haviksnest. Daar zijn wel activiteiten waargenomen, maar er is uiteindelijk niet gebroed. Mogelijk is dit veroorzaakt het kappen van bomen in het vroege voorjaar in de nabijheid van dit nest, een treurige zaak.

In het recente verleden heeft de Boomvalk op Landgoed Zonnestraal gebroed. Deze is waarschijnlijk 'verhuisd' naar het bos in de omgeving van de nabijgelegen begraafplaats Zuiderheide.

Er zijn dit jaar of kort geleden verschillende soorten potentiële broedvogels waargenomen: Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Grauwe vliegenvanger, Fluits, Boomvalk, Sperwer, Turkse tortel, Gierzwaluw. Deze opsomming laat zien dat er potentieel nog veel mogelijk is.

Bij vergelijken met een inventarisatie in 1984 blijkt dat de broedvogelstand wel is veranderd door de ontwikkelingen en door landelijke trends, maar dat Landgoed Zonnestraal na 40 jaar nog steeds een rijk gebied is voor broedvogels.

4.2 Aanbevelingen

Voor de toekomst is het van groot belang om bij de voorgenomen ontwikkelingen het landgoed te blijven beheren en ontwikkelen als een natuurgebied. Er zijn hiervoor de volgende aanbevelingen:

- Blijf het gebied beheren en ontwikkelen als een natuurgebied.
- Laat oude en dode bomen staan en denk aan het aanplanten van vruchtdragende bomen en struiken langs de randen.
- Aandacht voor het zoneren van de vele activiteiten en het creëren van rust(gebieden).
- Beperken en reguleren van versturende activiteiten, met name het vele autoverkeer, parkeren, recreatie en openlucht evenementen.
- Meer aandacht voor communicatie over en handhaving van de gedragsregels voor recreanten, zoals het losloopverbod voor honden. . Onder andere door toezicht en het plaatsen van borden

Wat betreft het ontwikkelen als natuurgebied zien we vooral nieuwe mogelijkheden op de landbouwakkers. Die worden nu nog gebruikt voor intensieve landbouw. De akkers kunnen worden omgezet in natuurlijk terrein met bijvoorbeeld rustgebieden en natte gedeeltes.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: OVERZICHT VAN BROEDVOGELTERRITORIA EN WAARNEMINGEN

Soort	9 maart	23 maart	6 april	20 april	4 mei	19 mei	31 mei	15 juni	29 juni	Aantal auto-cluster territoria
bezoeknummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nijlgans			1	1						1
Havik	1	2					2	1		1
Buizerd		1			1		2	1	1	1
Holenduif			2	5	1		1			6
Houtduif	10	25	12	16	12	10	9	18	12	19
Koekoek					1					1
Bosuil			1	1	1					1
Groene Specht	2	1	1	1		1	1	1		2
Grote Bonte Specht	25	39	25	14	19	26	33	20	19	35
Middelste Bonte Specht					1					1
Kleine Bonte Specht	2			1			1			3
Boompieper				2		1		1		2
Winterkoning	22	35	19	47	41	29	27	30	20	46
Heggenmus	5	1			3		1	1		7
Roodborst	52	71	37	65	43	49	54	40	11	67
Gekraagde Roodstaart				1						1
Merel	32	51	36	57	48	56	54	42	23	70
Zanglijster	11	11	5	7	9	5	15	12	5	17
Braamsluiper							1			1
Tuinfluitier									1	1
Zwartkop		1	7	38	19	17	32	22	23	39
Tjiftjaf		32	12	21	21	14	18	17	13	28
Fitis			2	2	1	1				1
Goudhaan	5	1	4	5	1	2	2	4		14
Vuurgoudhaan	1	4	3			1	3	1	1	4
Bonte Vliegenvanger				11	7	1	1			14
Staartmees	1					1	2	1	1	2
Glanskop	2	2		1				1		2
Kuifmees	2	1		1	2					3
Pimpelmees	13	30	20	25	23	8	6	6	2	30
Koolmees	14	32	22	48	31	21	13	3	10	41
Boomklever	12	28	18	13	8	2	19	3	7	21
Boomkruiper	15	14	8	18	23	14	18	14	5	30
Gaai	1	6	10	3	4	5	6	3	3	10
Ekster	1	2	1				4	1		2
Kauw				4			1	1		1
Zwarte Kraai	5	12	9	5	5	6	4	5	4	7
Spreeuw	1			1	6	1	2	3		4
Huismus	1						1			2
Vink	29	26	19	28	37	43	30	29	30	49
Groenling			2			1	1		1	1
Goudvink						1	1			1
Appelvink	5	5	2		1	2	1			6
Totaal 43 soorten										595

BIJLAGE 2: WAARNEMINGEN VAN NIET-BROEDGEVALLEN EN ZOOGDIEREN

	9 maart	23 maart	6 april	20 april	4 mei	19 mei	31 mei	15 juni	29 juni
bezoeknr	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niet broedgevallen									
Turkse Tortel				2					
Ransuil								(1)*	
Gierzwaluw							1		
Zwarte Specht							1		
Boomleeuwerik	1						1		
Witte Kwikstaart							1		
Koperwiek	1								
Raaf					1				
Sijs	1								
Zoogdieren									
Haas							1	2	
Eekhoorn			1						
Vos						1		1	1
Ree							1		1

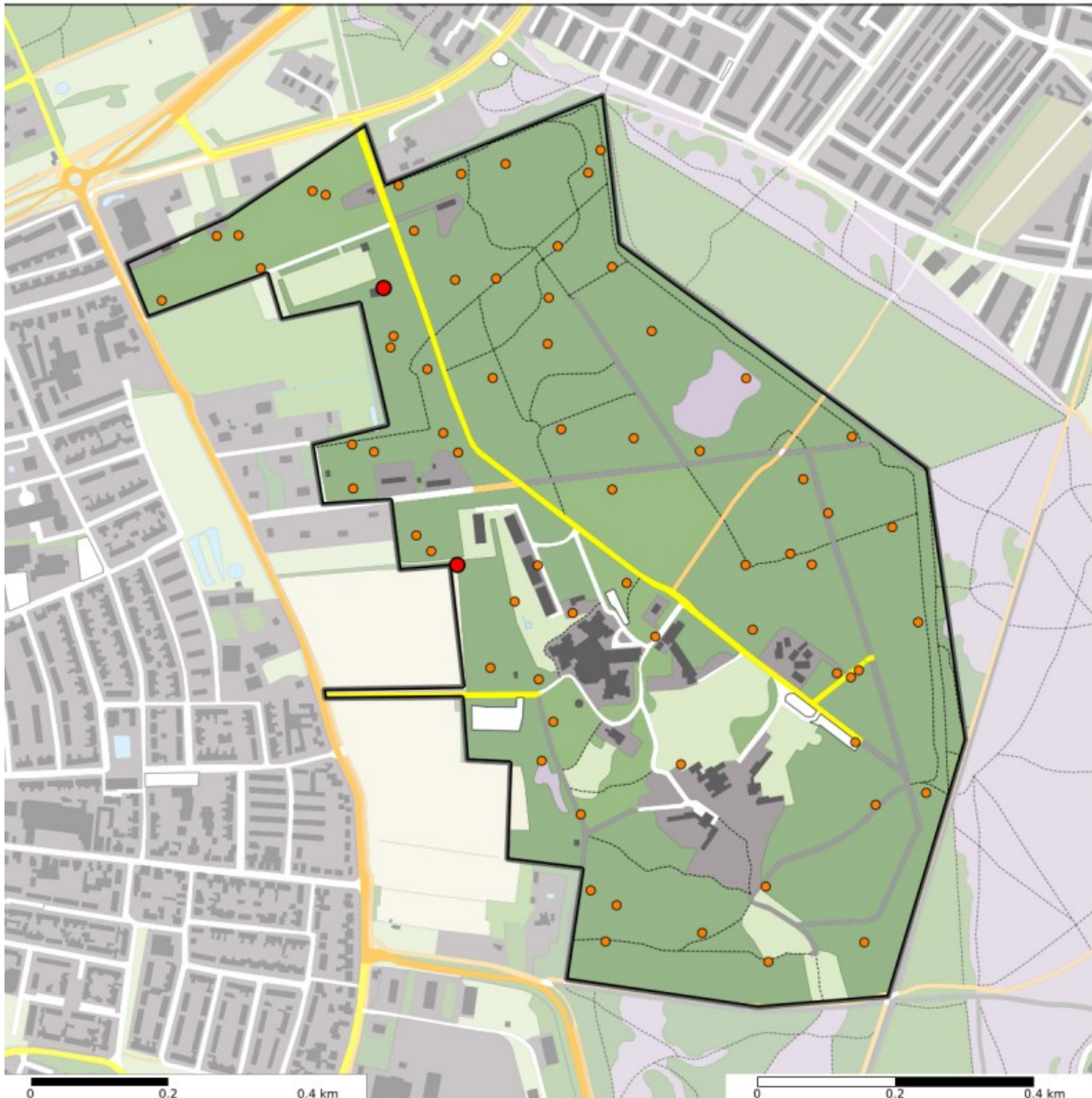
(1)* Tijdens het avondbezoek op 18 juni is bij de aangrenzende Hoorneboegse Heide de bedelroep van jonge ransuilen gehoord.

BIJLAGE 3. BESPREKING EN PRESENTATIE VAN DE RESULTATEN PER SOORT

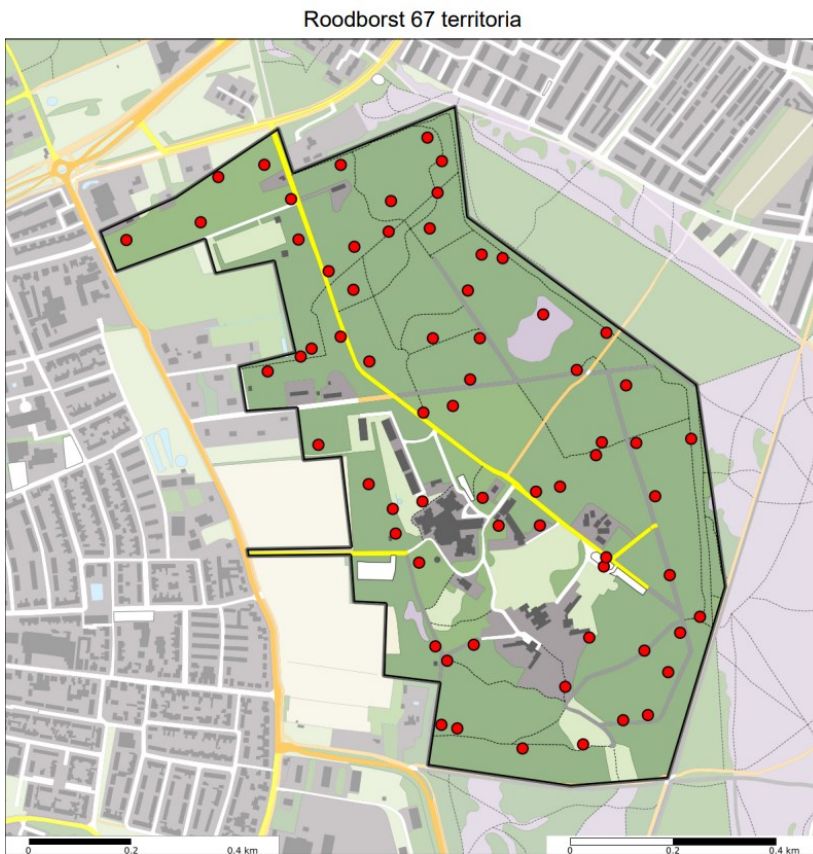
In dit hoofdstuk zijn per soort op een kaart de broedterritoria weergegeven en toegelicht. Elke stip op de stippenkaartjes staat in het centrum van een territorium. De stippenkaarten zijn bepaald met de autoclustering van het Avimap programma van het Broedvogel Monitoring Project van Sovon.

Als volgorde van de soorten is aangehouden het aantal territoria.

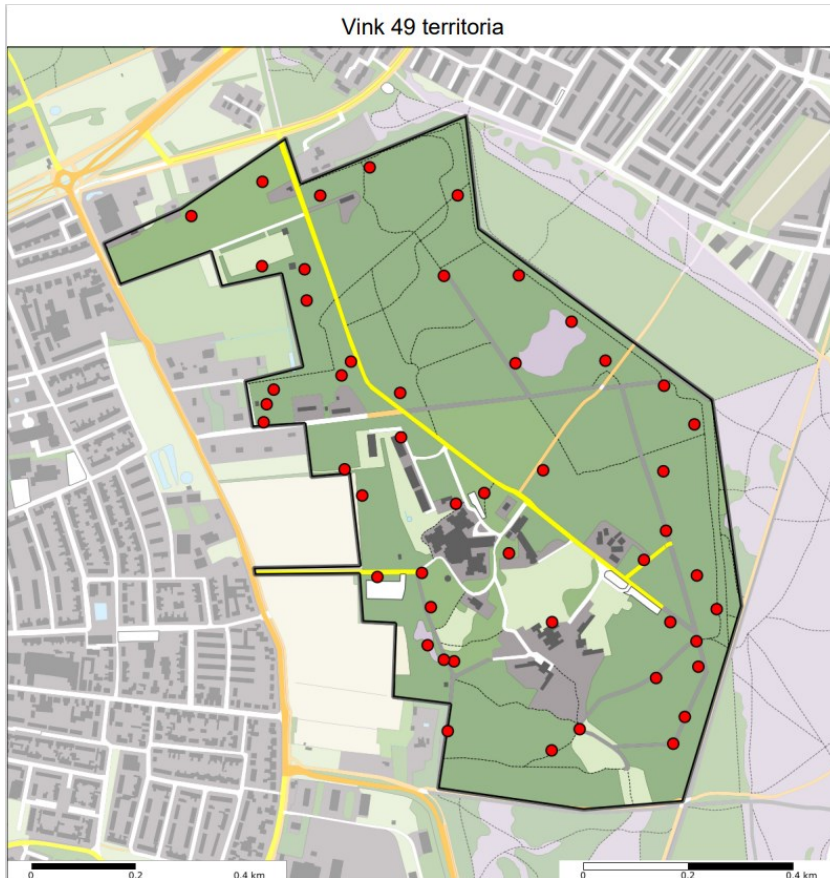
Merel 70 territoria



De merel is met stip de meest voorkomende broedvogel op Zonnestraal. Het is een echte bosvogel, en op Zonnestraal is bijna overal genoeg laag struweel om te broeden.

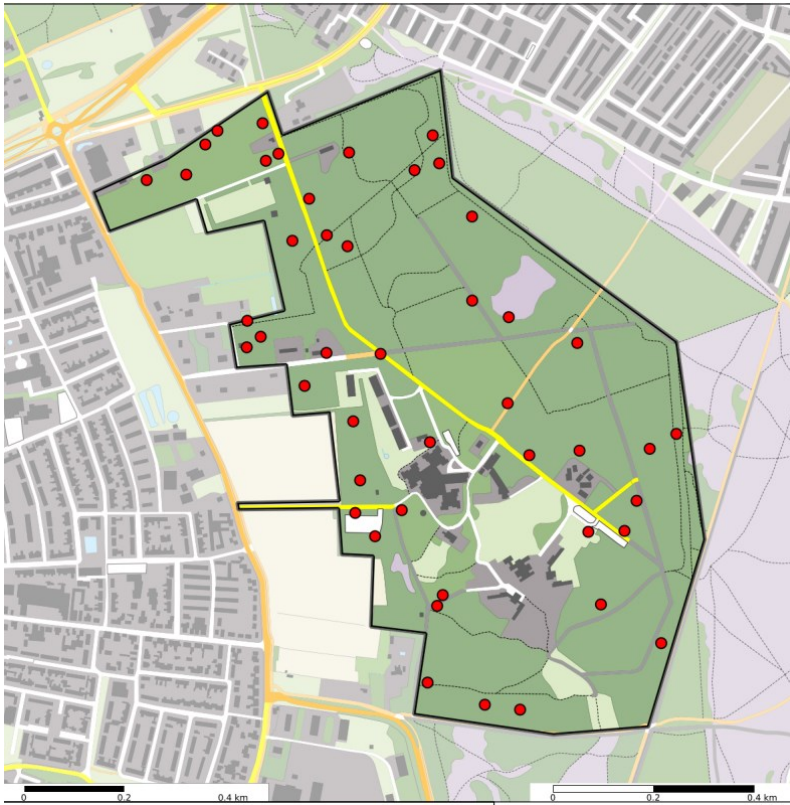


De roodborst staat met 67 territoria op de tweede plek, en komt algemeen voor op Zonnestraal.

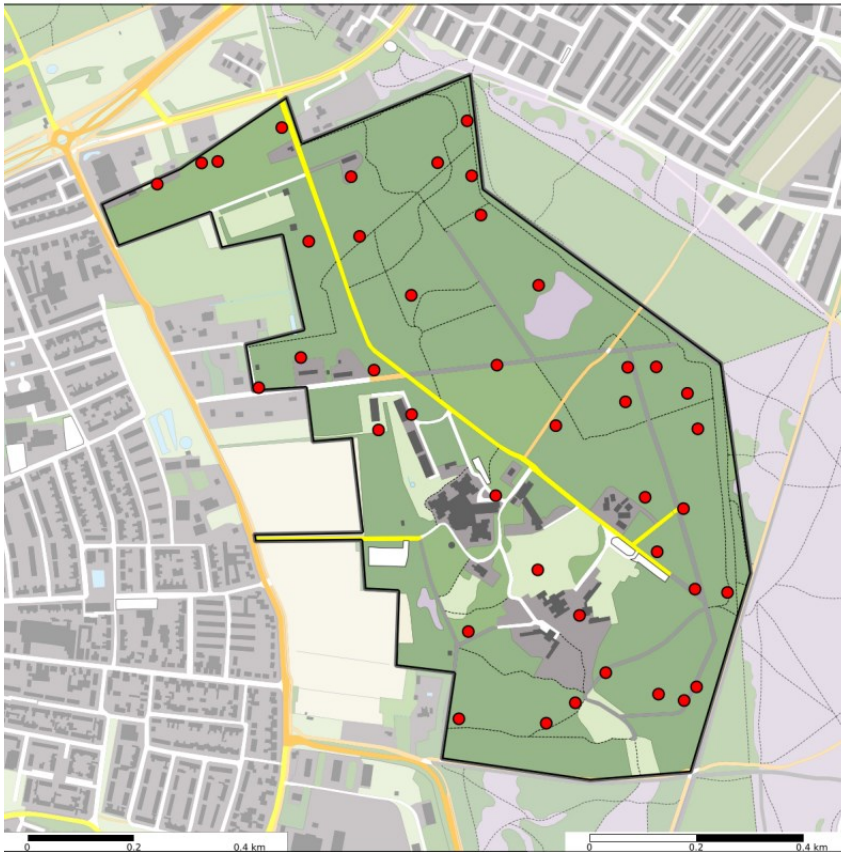


De Vink staat op de derde plaats met 49 territoria.

Winterkoning 46 territoria

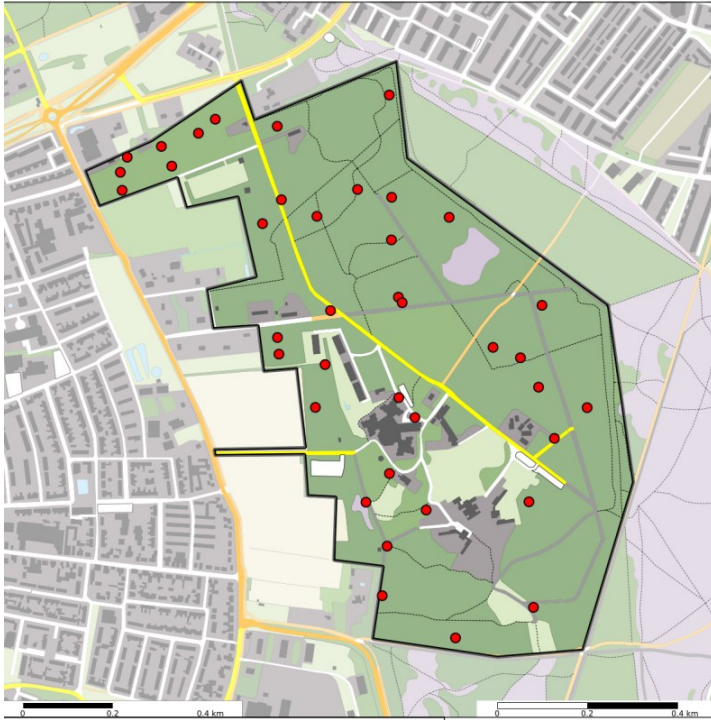


Koolmees 41 territoria



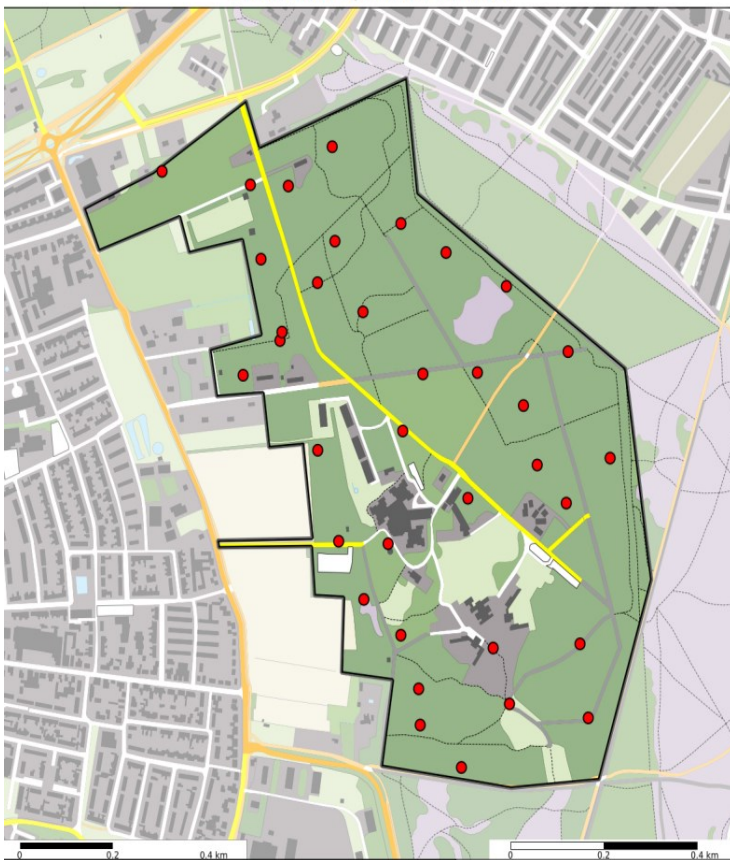
De koolmees is met 41 territoria op de vierde plaats ook een algemene soort.

Zwartkop 39 territoria



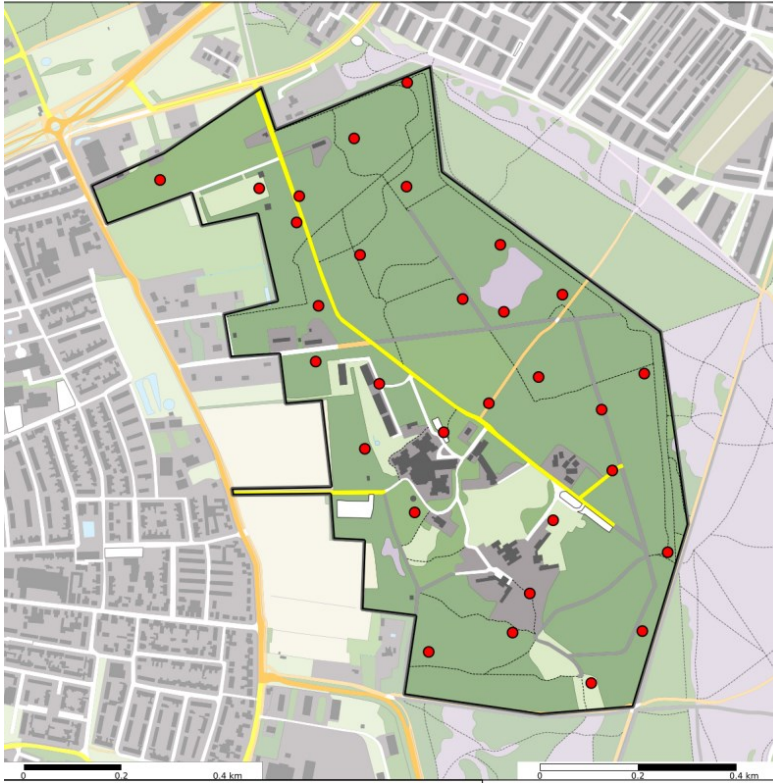
Zwartkop met 39 territoria op plaats 6.

Grote Bonte Specht 35 territoria



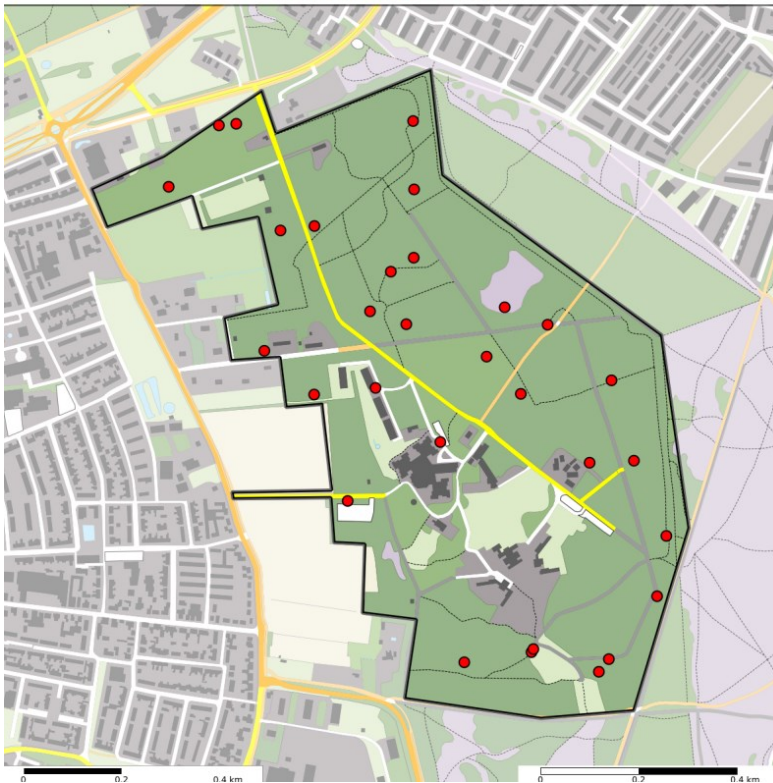
Grote bonte specht. 35 territoria 7 de plek. Komt veel voor, genoeg oude eiken en beuken voor nestlocatie.

Boomkruiper 30 territoria



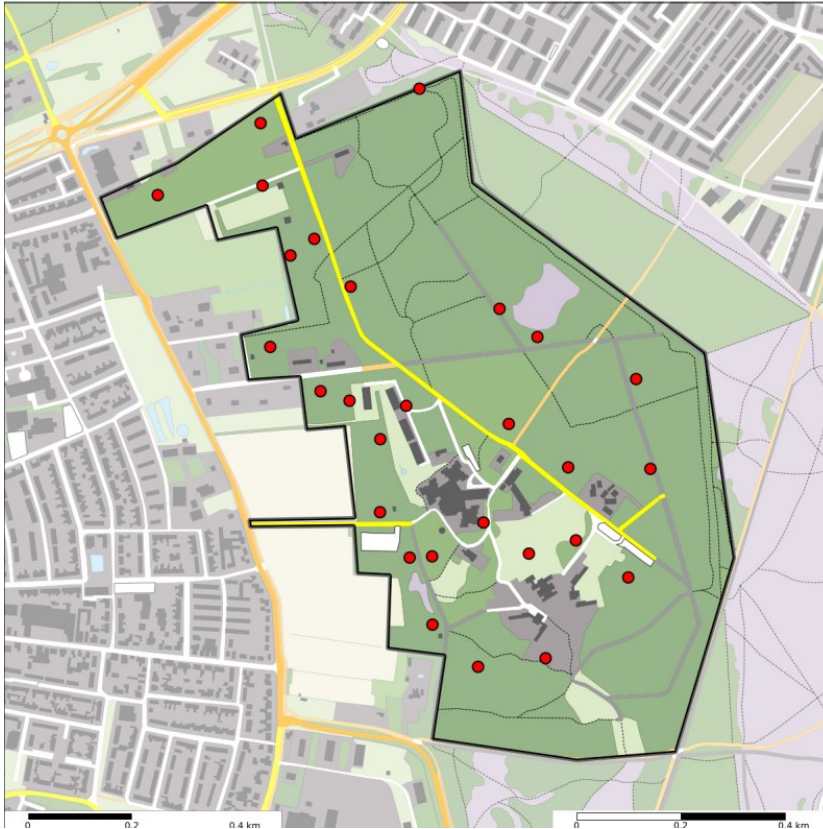
Boomkruiper op de 8^{ste} plaats met 30 territoria.

Pimpelmees 30 territoria



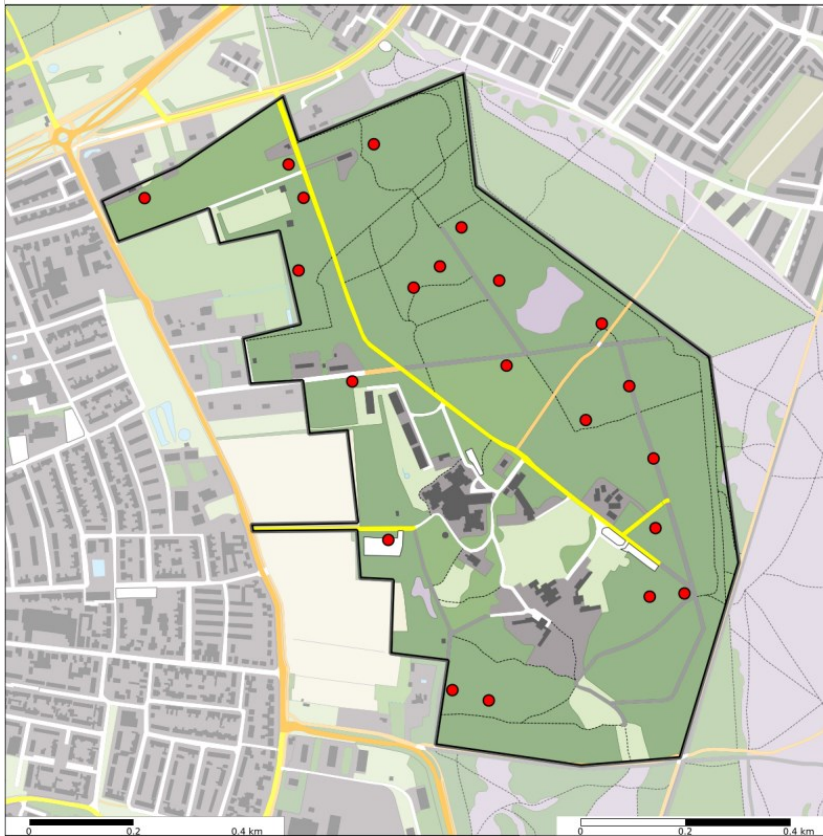
De Pimpelmees met 30 territoria op plaats 9. Wat opvalt is dat de Pimpelmees wat open plekken zoekt langs rand van het bos of woningen of open plekken in het bos.

Tjiftjaf 28 territoria

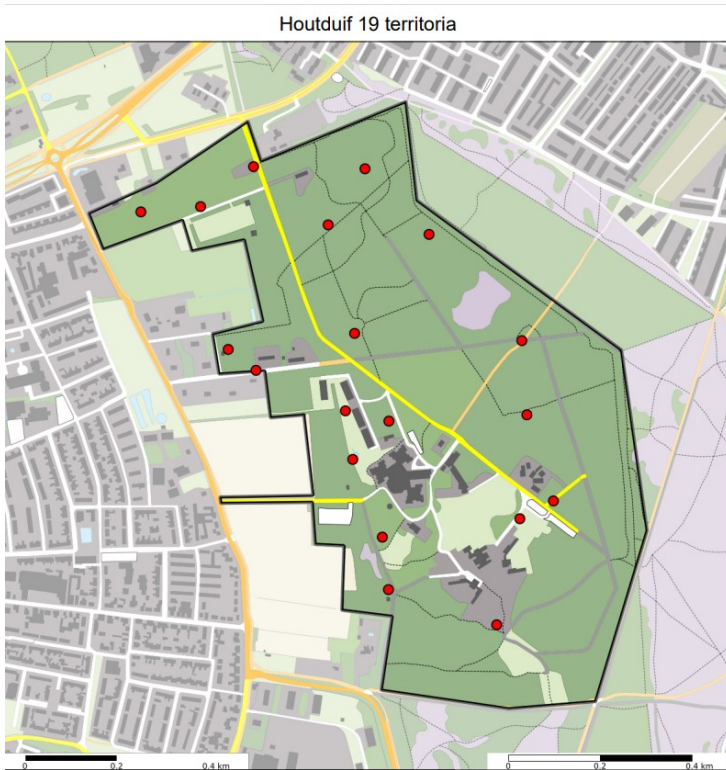


Tjiftjaf met 28 territoria op plaats 10

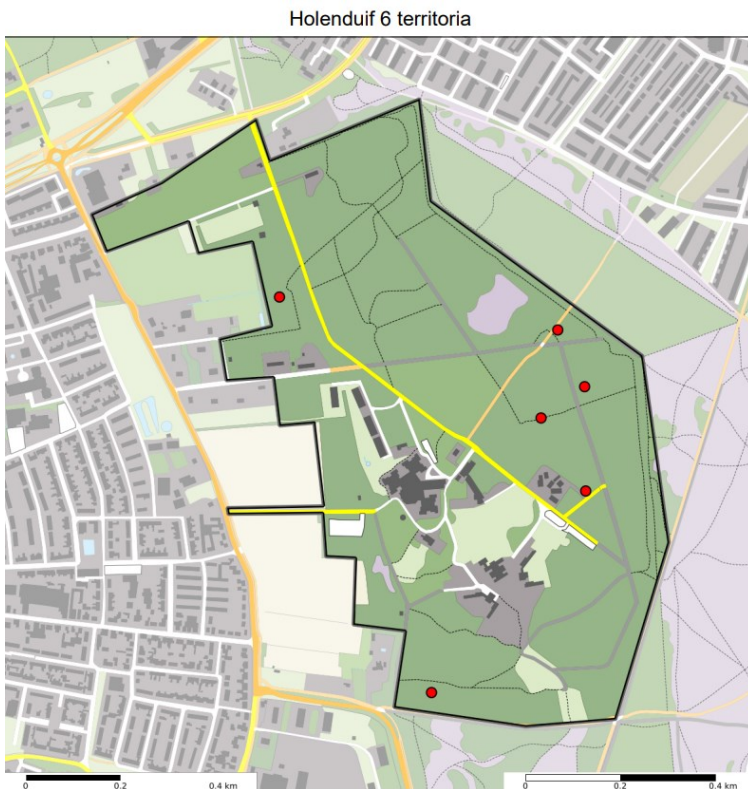
Boomklever 21 territoria



Boomklever 21 territoria versus Grote bonte Specht 35 territoria

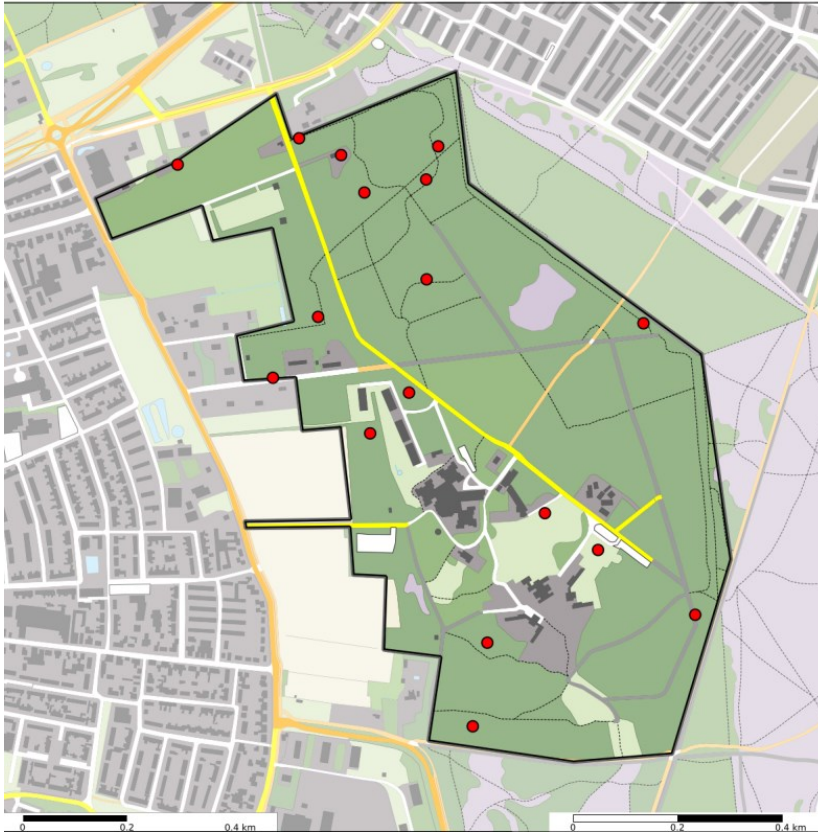


Houtduif 12 territoria op de 12 de plaats versus Holenduif met 6 territoria op 17 de plaats.



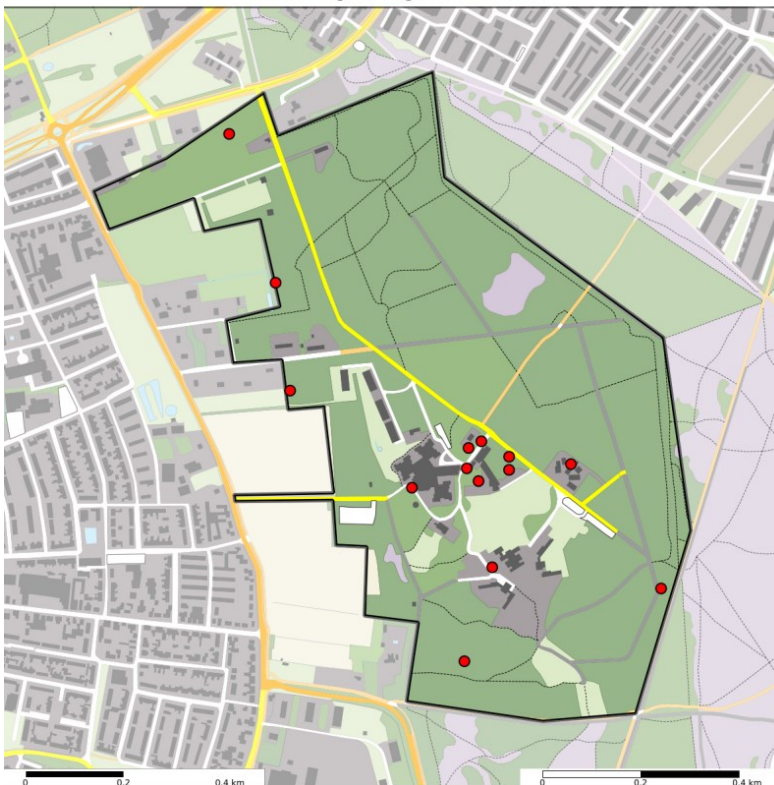
Houtduif boven – Holenduif onder.

Zanglijster 17 territoria

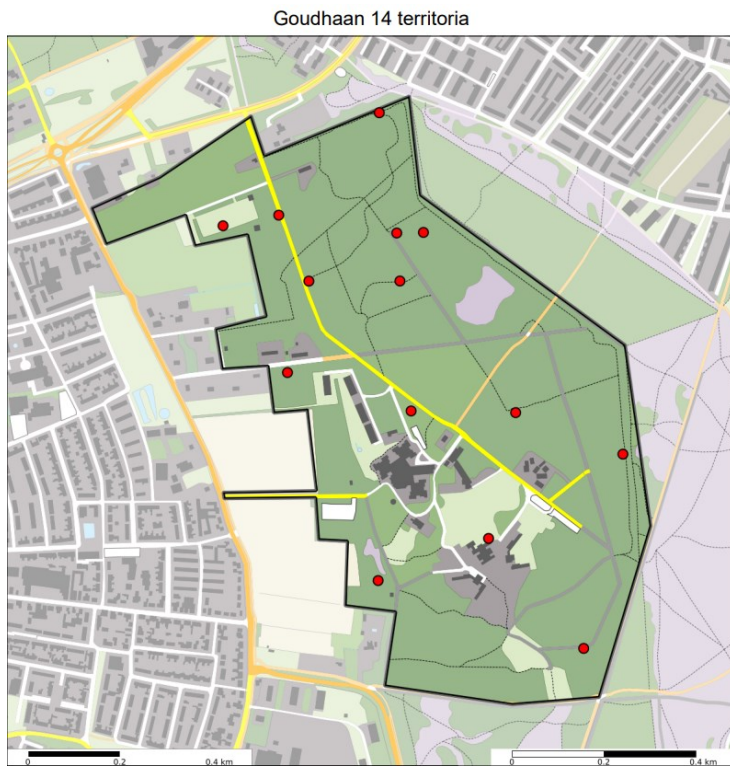


Zanglijster 17 territoria ook hier valt op dat de zanglijster ook van open plekken houdt. Grasveldje, heideveldje of open plek in bos. Waar het relatief rustig is.

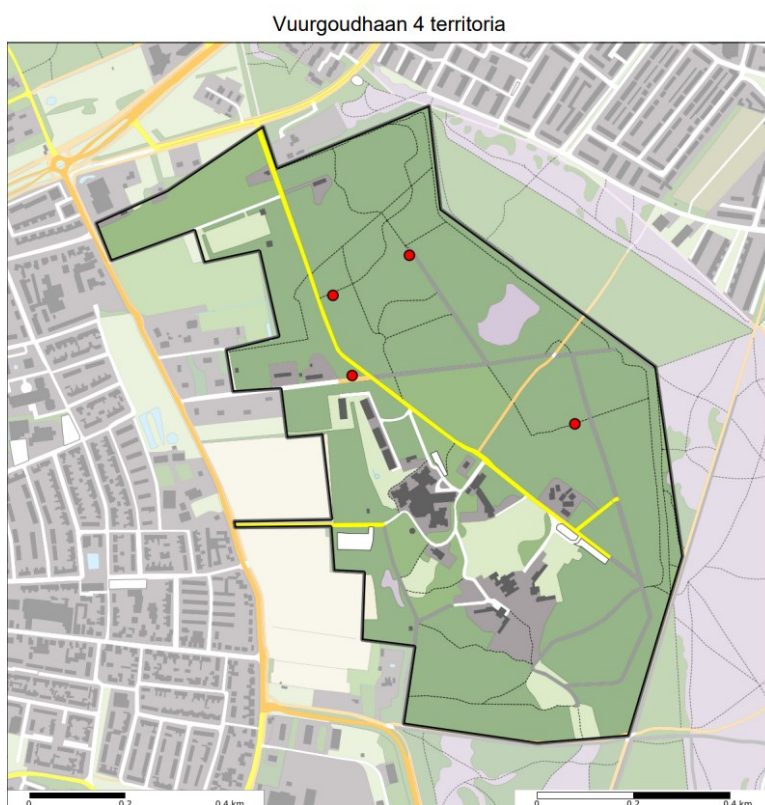
Bonte Vliegenvanger 14 territoria



Bonte vliegenvanger ; 14 territoria, nauwelijks nestkasten

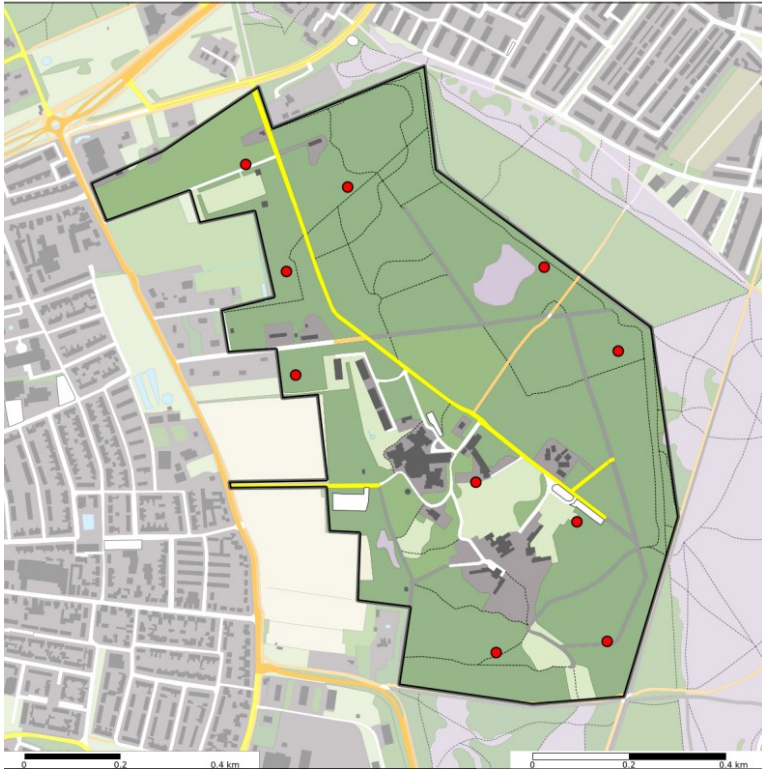


Goudhaan 14 territoria



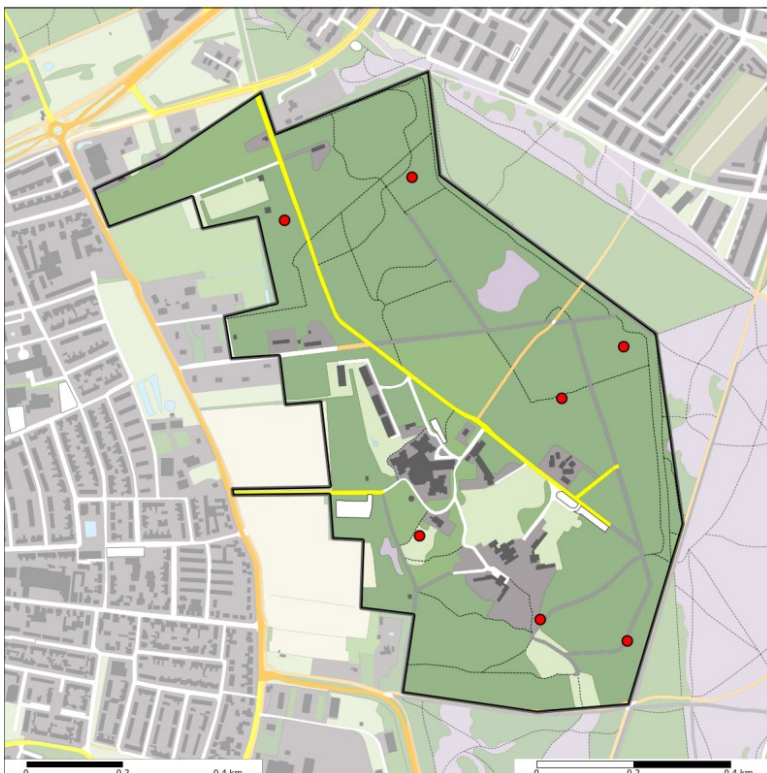
Vuurgoudhaan 4 territoria

Gaai 10 territoria



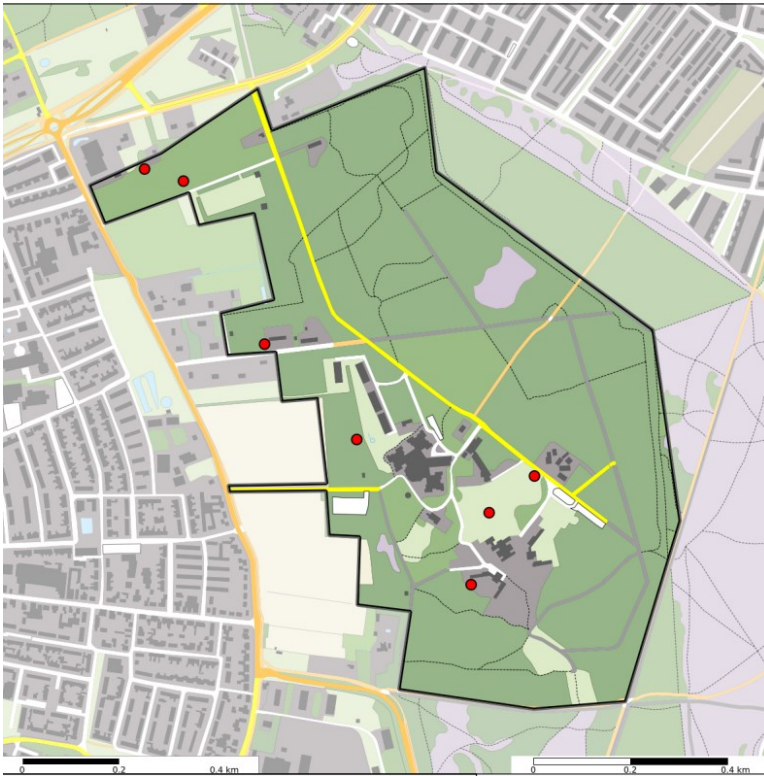
Gaai 10 territoria

Zwarte Kraai 7 territoria



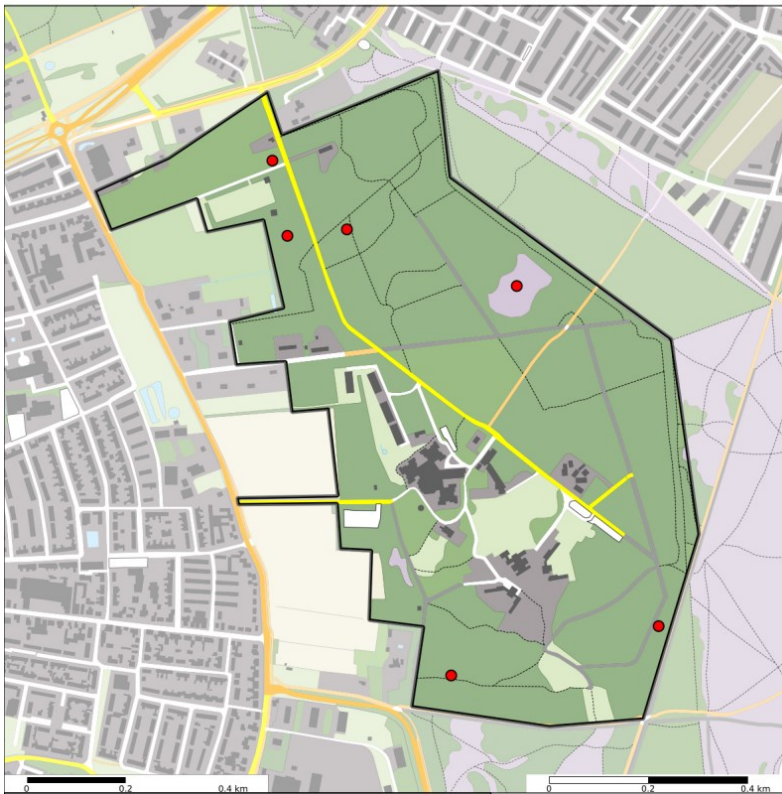
Zwarte kraai 7 territoria

Heggenmus 7 territoria



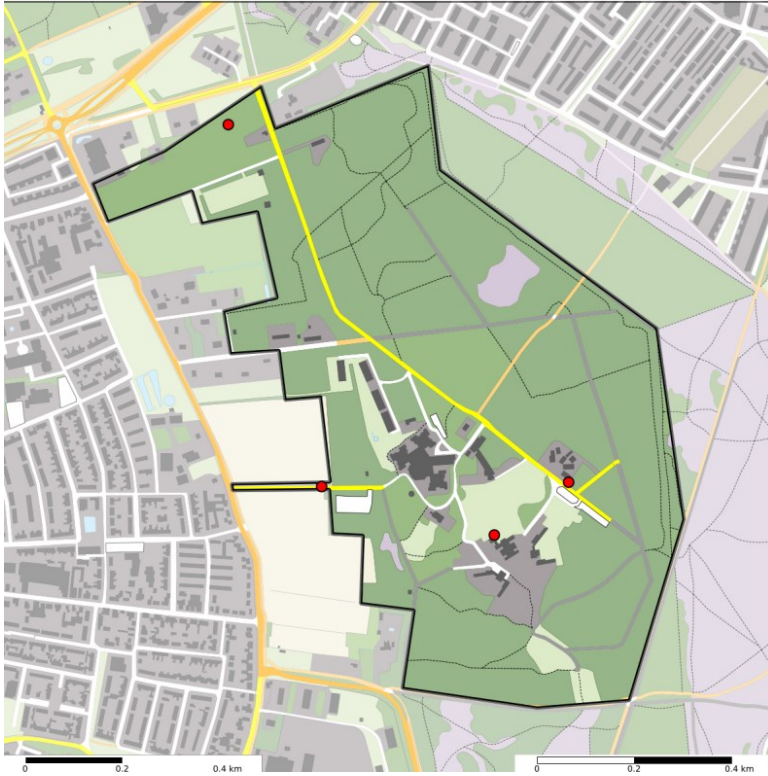
Heggenmus 7 territoria

Appelvink 6 territoria



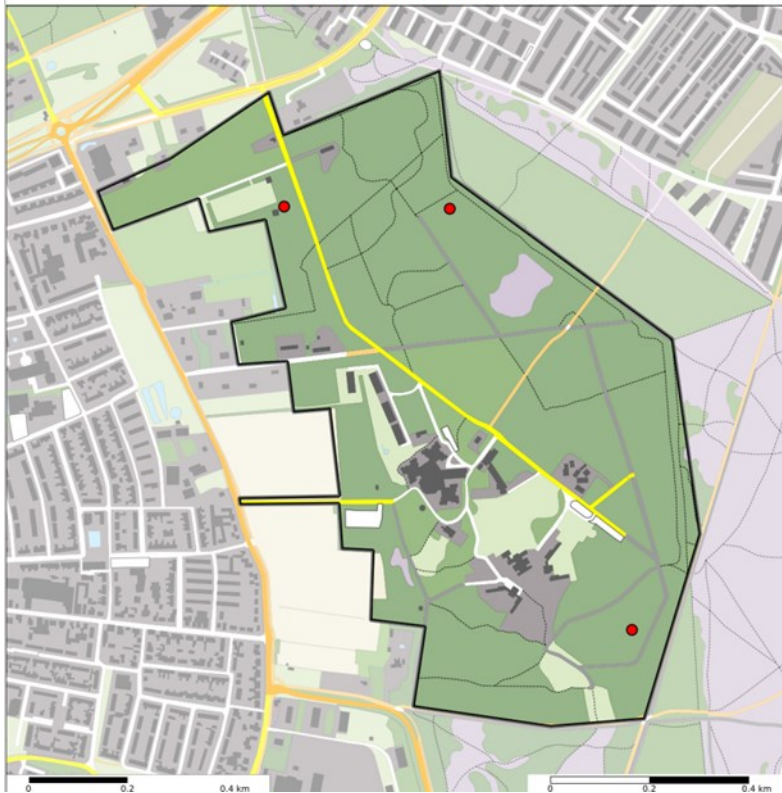
Appelvink 6 territoria

Spreeuw 4 territoria

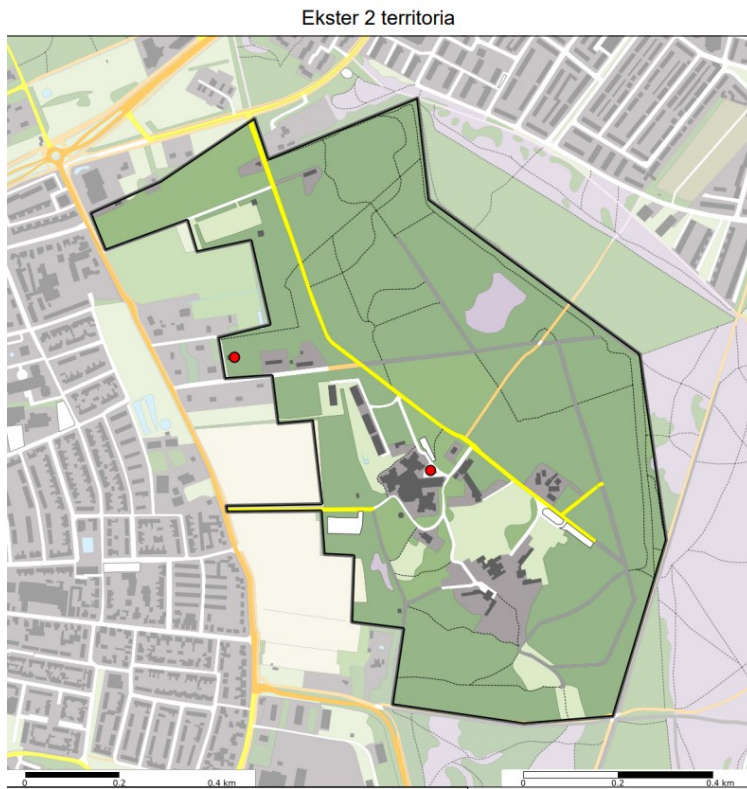


Spreeuw 4 territoria

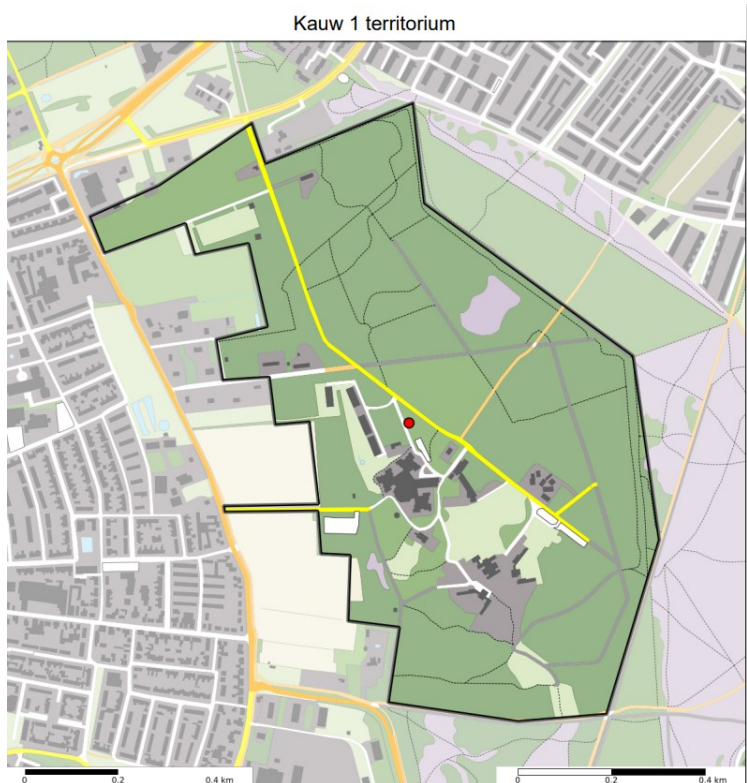
Kuifmees 3 territoria



Kuifmees 3 territoria



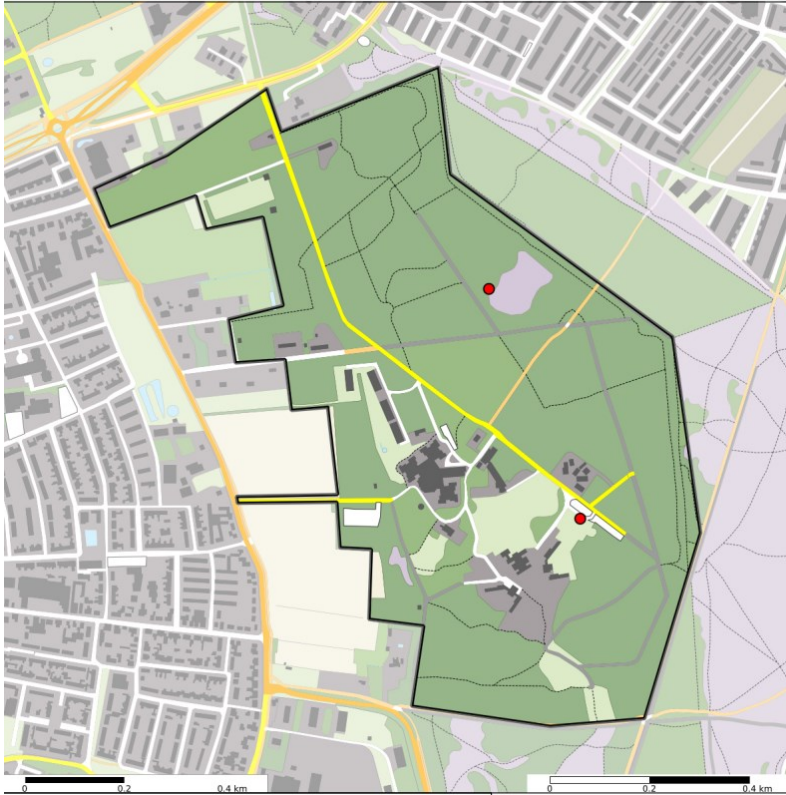
Ekster 2 territoria



Kauw 1 territorium

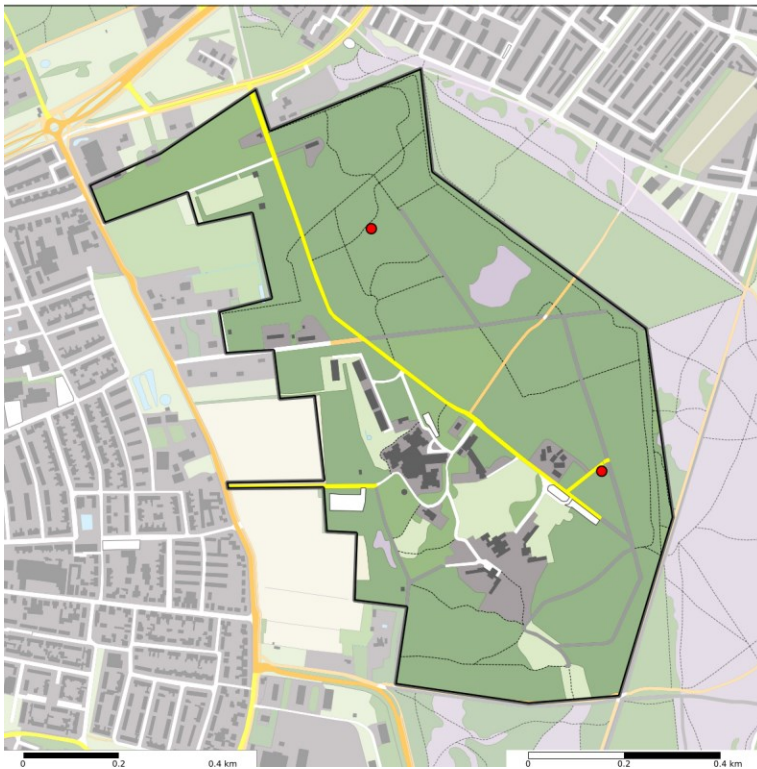
Ter vergelijking; Kraaiachtigen: Zwarte Kraai 7 x, Ekster 2 x, Kauw 1 x, Geen Raaf en geen Roek.

Staartmees 2 territoria

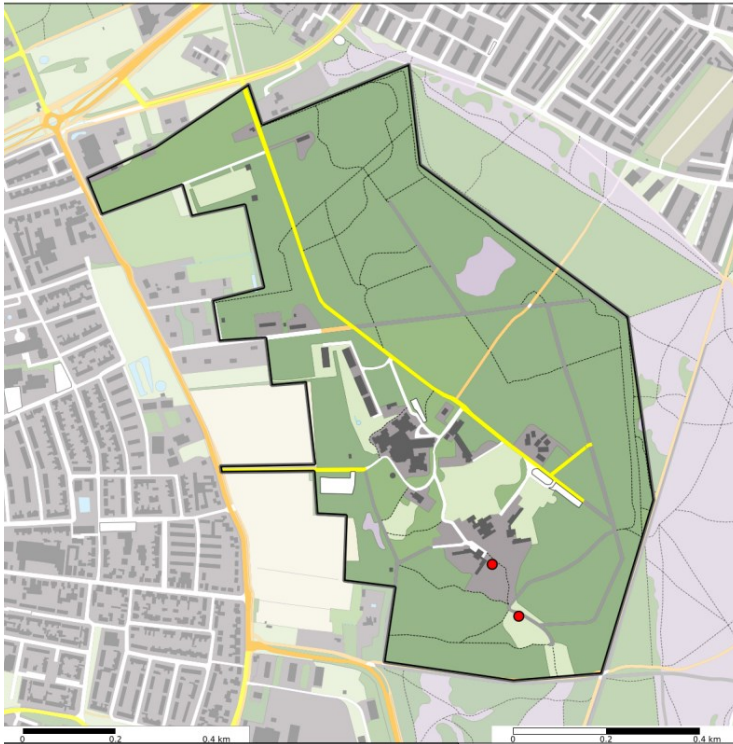


Vrij bijzonder 3 x Kuifmees bovenste plaatje. Onder de Staartmees 2 x minder geschikte vegetatie. Weinig Elzen, Berken en wilgen.

Glanskop 2 territoria

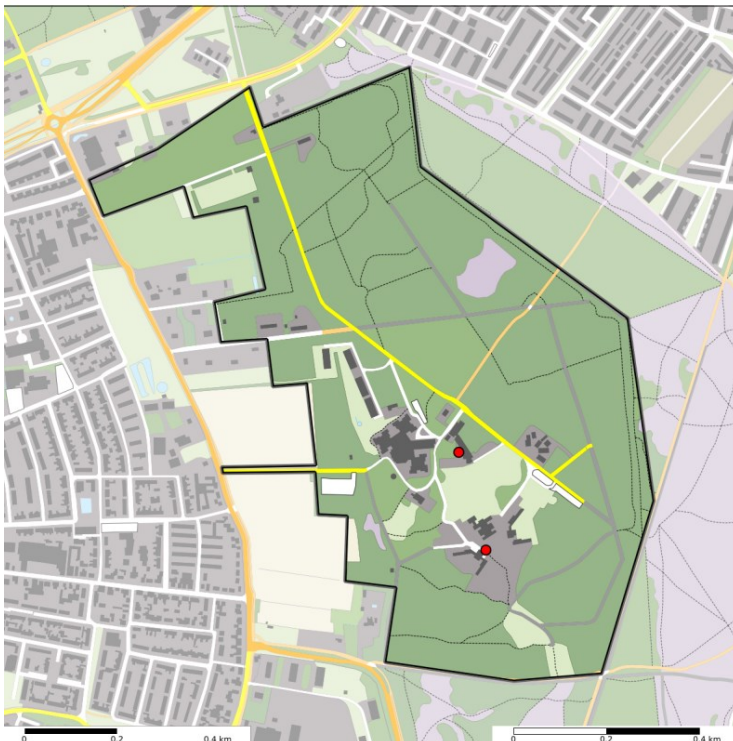


Boompieper 2 territoria

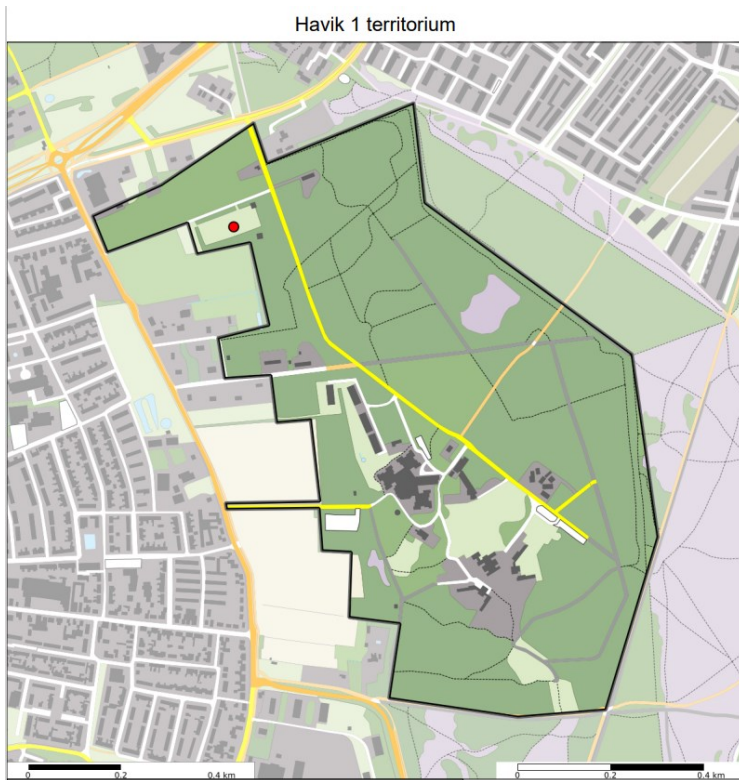


Boompieper 2 x waargenomen op en langs het open Heidegebiedje in het Zuidelijke deel.

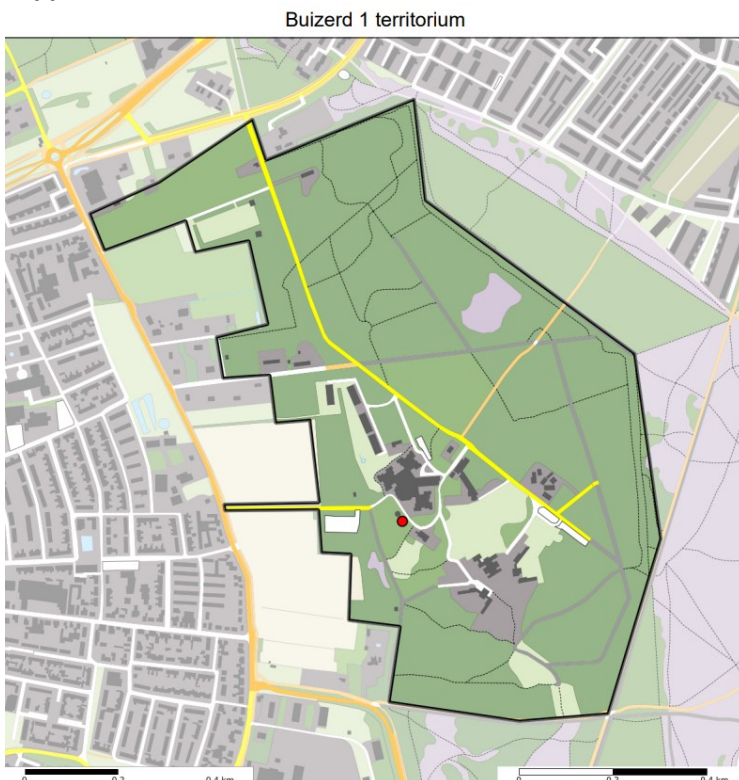
Huismus 2 territoria



Huismus slechts 2 x bij de gebouwen.

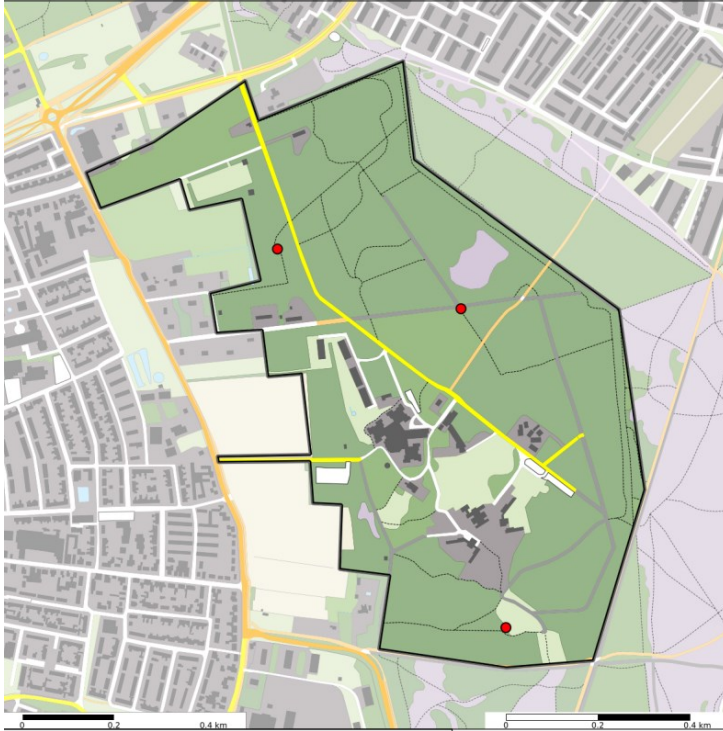


Er waren activiteiten bij het nest langs de oprijlaan, maar geen broedresultaat. Mogelijk door het kappen van bomen

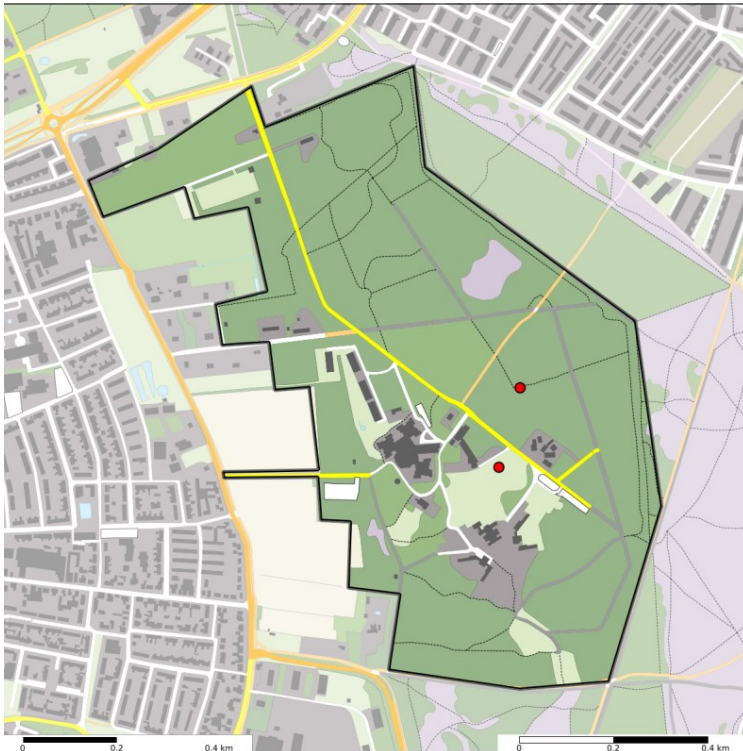


Havik en Buizerd allebei 1 broedterritorium. Geen Sperwer gezien of gehoord. En ook geen valken.

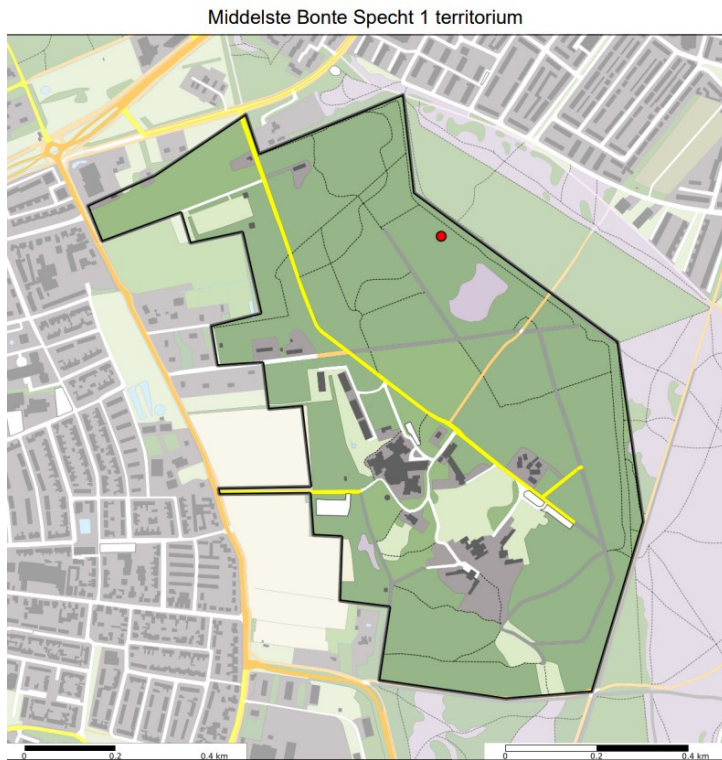
Kleine Bonte Specht 3 territoria



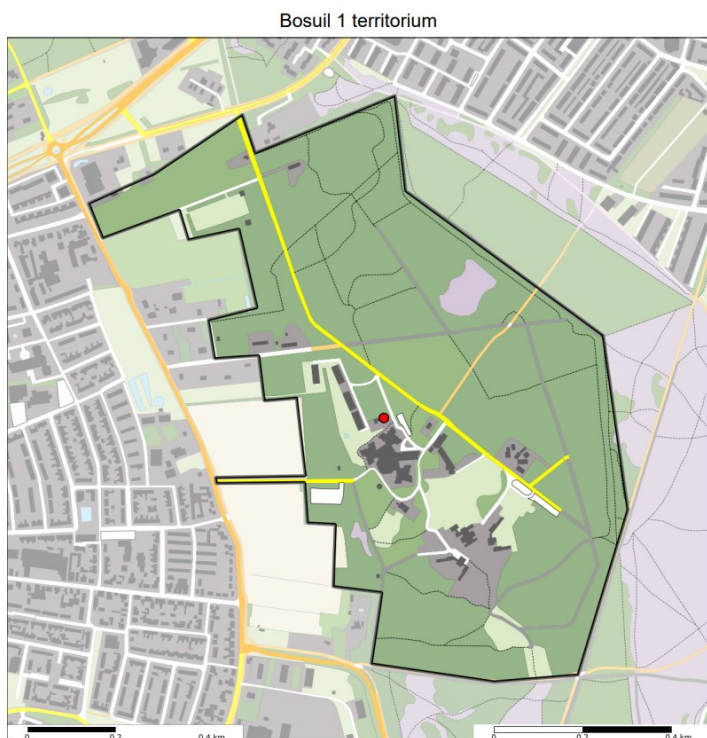
Groene Specht 2 territoria



Ook bijzonder de Kleine bonte specht 3 x en de Groene specht 2 x. De Groene specht is in vergelijkbare gebieden in de omgeving ook waargenomen.



Bijzonder en nieuw is de Middelste bonte specht met 1 territorium!. Geen Zwarte specht of draaihals. Grote bonte specht 35 territoria en 2 x Groene specht.



De Bosuil. Eénmaal gehoord vroeg in de ochtend van 9 april, maar niet gezien. Bij de nachttelling op 18 juni helaas niet gehoord of gezien. Wel jonge Ransuilen maar dat was net buiten ons tel gebied.

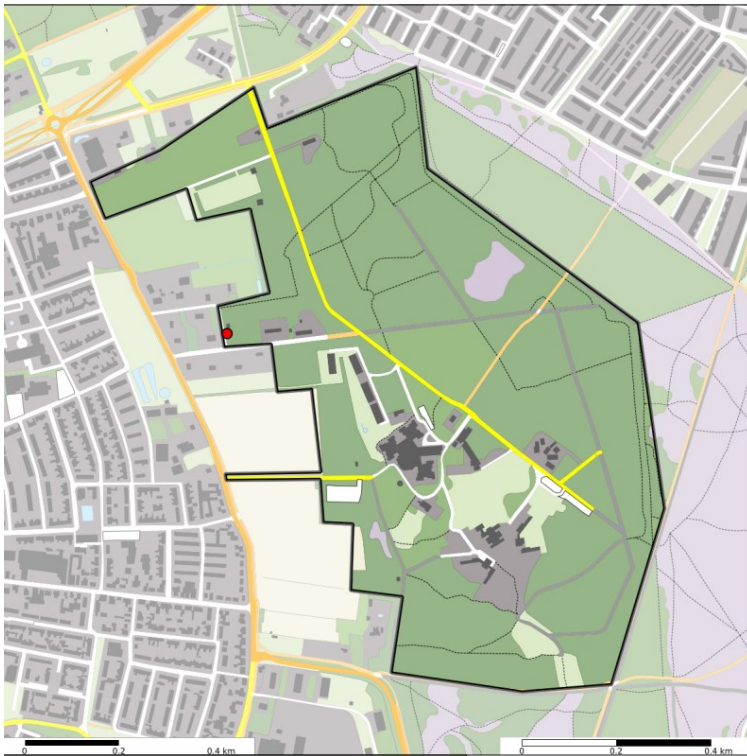
Op zich is het landgoed geschikt voor Bosuilen, veel oude grote bomen en holtes en donker genoeg in de nacht. En weinig verkeer of bezoekers in de nacht.

Broedvogels van Landgoed Zonnestraal in 2024

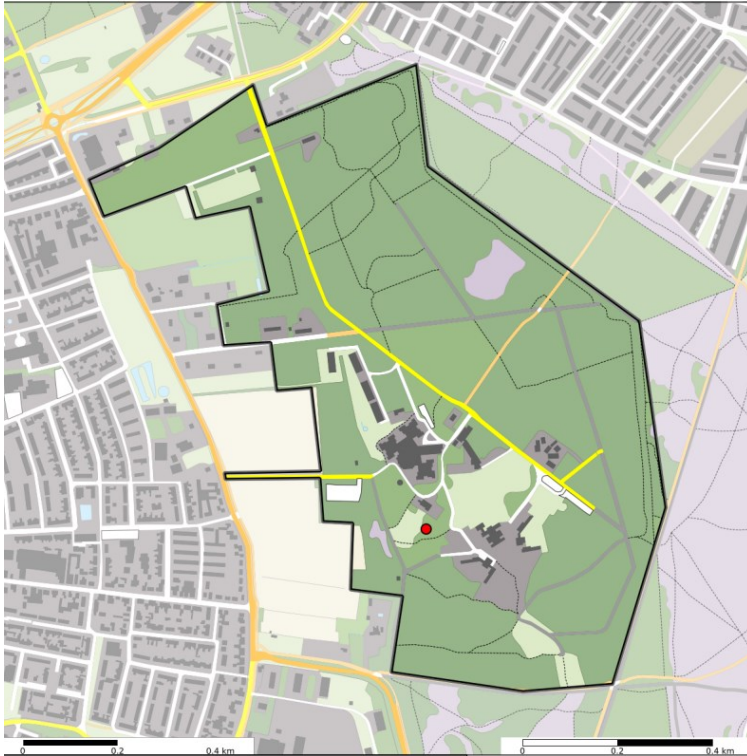
Koekoek 1 territorium



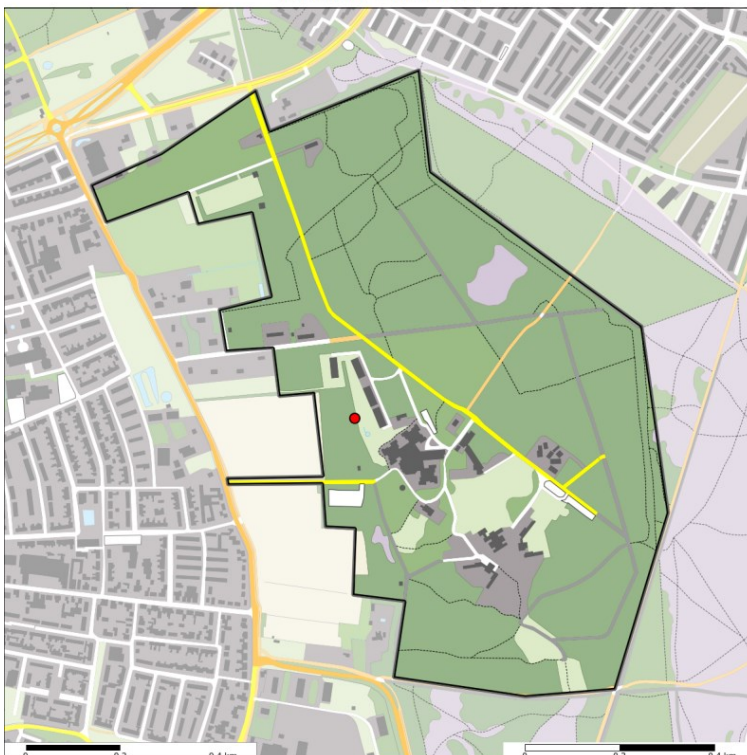
Fitis 1 territorium



Braamsluiper 1 territorium

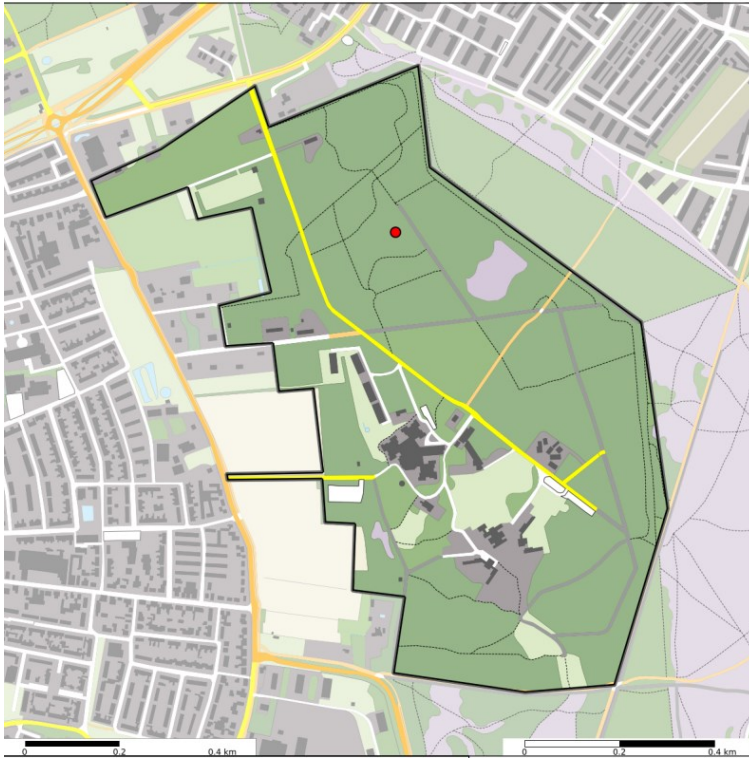


Tuinfluit 1 territorium

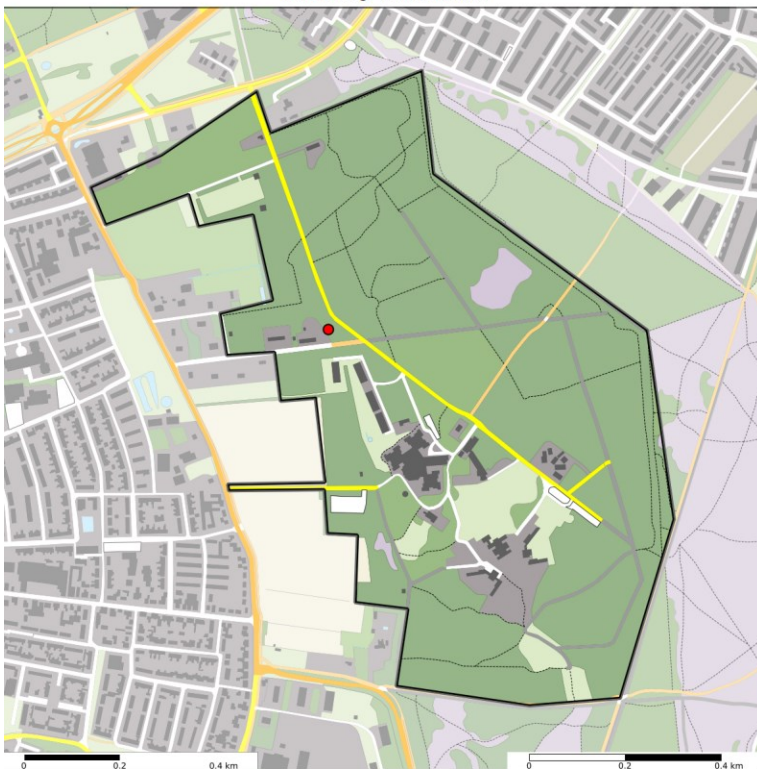


Braamsluiper en Tuinfluit elk met 1 territorium.

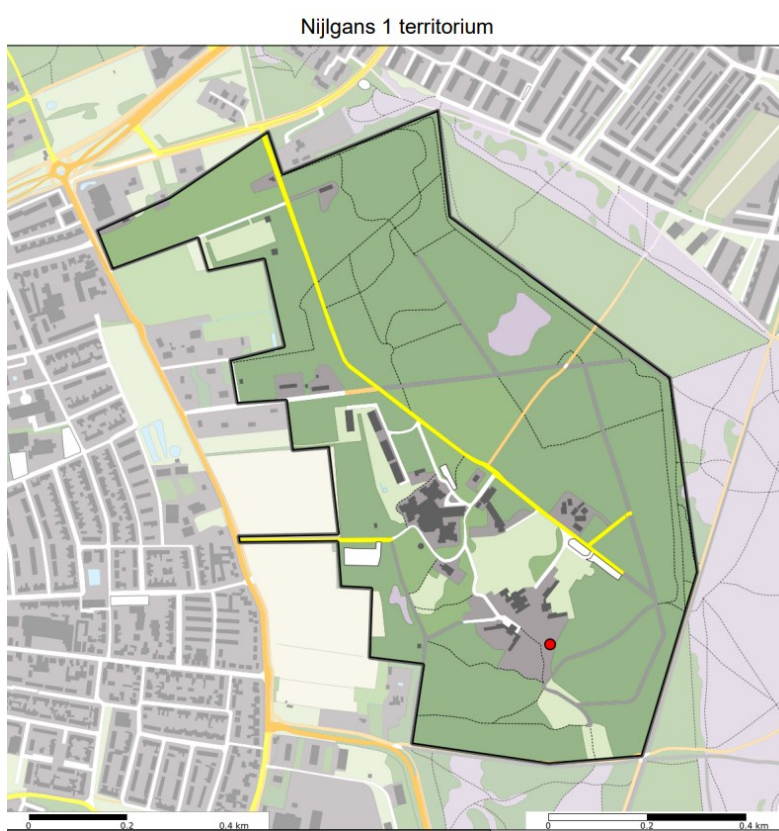
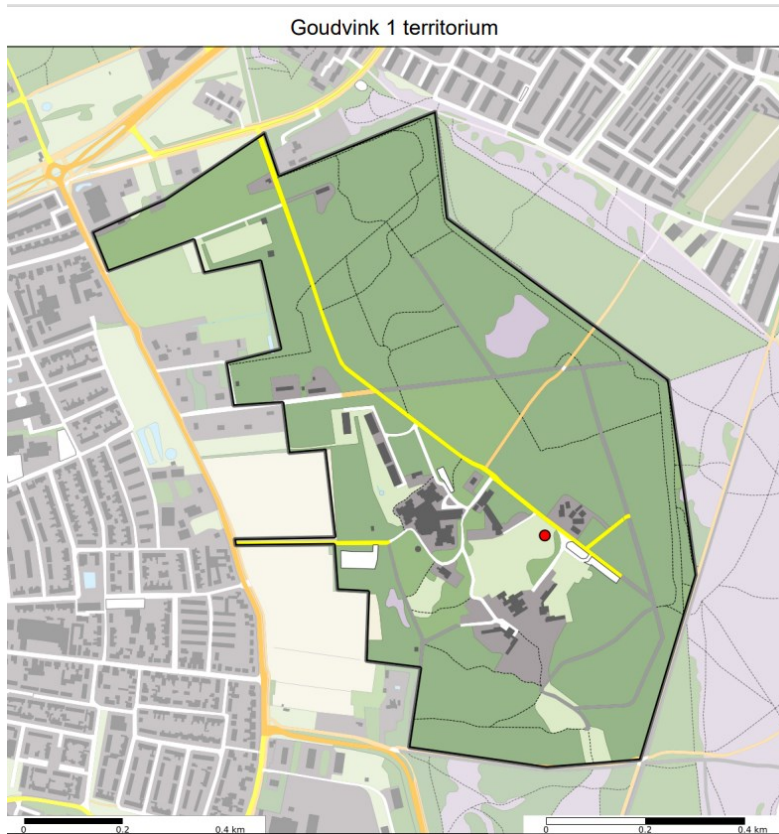
Gekraagde Roodstaart 1 territorium



Groenling 1 territorium



Gekraagde roodstaart en Groenling met elk 1 territorium.



Goudvink en Nijlgans twee bijzondere soorten met elk 1 territorium

BIJLAGE 4. LITERATUURLIJST EN GERAADPLEEGDE BRONNEN

- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., & van Bruggen J. & van Turnhout C; 2023. Handleiding Sovon Broedvogelmonitoring: "Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Landgoed Zonnestraal Werkplan met beheerriichtlijnen 2022-2023, Bosgroep Midden Nederland, Maart 2023.
- Toelichting SNL-monitoring 2020-2021 Landgoed Zonnestraal, mei 2022. Auteur(s): Ing. P. (Penelope) van Wijhe, © Coöperatie Bosgroep Midden Nederland u.a., Postbus 8135, Ede
- Werkwijze Monitoring en Beoordeling Natuurnetwerk en Natura 2000 (versie 18052021.)
- Wandelgids Landgoed Zonnestraal, Jan Schriever, 2016, een uitgave van Landgoed Zonnestraal, verkrijgbaar in de Brasserie. De gids beschrijft het landgoed aan de hand van de 'blauwe paaltjes wandeling' op het landgoed.
- Verouderd landgoed Zonnestraal in Hilversum krijgt een ingrijpende opfrisbeurt: 'Alle partijen zijn heel enthousiast over het plan', Eddie de Paepe, De Gooi en Eemlander, 22 juli 2022.
- Hilversum stelt grenzen. Eigenaren werken aan een nieuwe toekomstvisie landgoed. Eddie de Paepe, Gooi en Eemlander, 11 januari 2024.
- Raadsvoorstel Gebiedskader Zonnestraal, 12 december 2023, Gemeente Hilversum, Met als bijlagen: 1. Gebiedskader Zonnestraal; 2. Convenant Zonnestraal 2018; 3. Tussentijds dossier Unesco Werelderfgoed 2018, 4. Rapport MTD Ruimtelijke Verkenning 2016; 5. Advies CRKM Gebiedskader Zonnestraal.
- Mededelingen van de Roofvogelwerkgroep Midden-Nederland (Hanneke Sevink).
- Lam, Erik en van der Linden Peter, 'Een milieukundig onderzoek van het Landgoed Zonnestraal', circa 80 pagina's, Stichting Milieutijdschrift Gooi en Vechtstreek e.o., 7 februari 1986, Hilversum (Het rapport is aanwezig in het Streekarchief Gooi en Vechtstreek, Hilversum)

www.zonnestraal.nl

www.zonnestraalhilversum.nl

https://nl.wikipedia.org/wiki/Sanatorium_Zonnestraal