

Rapportage landgoed Nieuw Groevenbeek Ermelo

Verslag van de waarnemingen over 2014



31 oktober 2015 – v4 - definitief

Auteurs

Lex Groenewold (AWG)

Peter Pfaff

Nico Hoogteyling

Dick Dooijewaard

Voorwoord/dankwoord

Beste lezer,

Met enige trots schrijf ik dit voorwoord.

In het jaar 2014 hebben wij ons als vereniging gefocust op Landgoed Nieuw Groevenbeek. Vier jaar geleden besloten we als vereniging ons meer met specifieke gebieden en verslaglegging bezig te houden. Op deze manier hopen we onze kennis op peil te houden, deze gericht in te zetten en aan elkaar over te dragen.

Dit rapport is daar het tweede resultaat van.

Naast een plezierige inventarisatiedag vanuit de schaapskooi ter plaatse zijn er ook talloze excursies gehouden op het landgoed. Alle waarnemingen zijn gebundeld en voor zover mogelijk geïnterpreteerd in dit rapport.

Iedereen die aan dit rapport heeft bijgedragen en waarnemingen heeft aangeleverd wil ik hierbij van harte bedanken.

Hierbij denk ik aan alle verenigingsleden die aan de verschillende veldactiviteiten deelnamen, en niet in de laatste plaats aan diegenen die alle gegevens administratief verwerkten, dit bleek af en toe een hele klus te zijn.

Ook de beheerder van het landgoed, dhr. Gideon Hoekstra, was altijd bereid om ons bij vragen terzijde te staan en stelde de oude schaapskooi op het landgoed ter beschikking voor de inventarisatiedag, waarvoor onze dank.

Natuurlijk is een jaar maar kort en is tijd voor veel verenigingsleden maar in beperkte mate voorhanden. Toch ligt hier een mooi resultaat waardoor de beheerder hopelijk een beter beeld krijgt van het landgoed. Ook bevat dit rapport een aantal suggesties voor beheer.

Misschien dat dit prachtige landgoed daardoor nog aantrekkelijker wordt dan het nu als is.

Namens de KNNV- Noordwest Veluwe, werkgroep natuurgegevens,

Nico Hoogteyling
Waarnemend voorzitter

Met dank aan alle commentaren, opmerkingen, overige tekstbijdragen (Anne-Marie Fondse en Harm Werners) en foto's. Speciale dank aan de externe deskundigen, alle werkgroepen en waarnemers van de KNNV afd. Noordwest Veluwe, voor alle waarnemingen en excursies – de basis van dit verslag.

Foto voorplaat: Doolhofzwam – Dick Dooijewaard



*Plaatjesonderzoek
bosmuis (Nico Hoogteyling)*



Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Geschiedenis van Nieuw Groevenbeek	7
2.1	Het landgoed	8
3	Bodemgesteldheid	9
4	Terreintypen	10
5	Materiaal en methode	10
6	Impressie van een zomeravond op Nieuw Groevenbeek	11
7	Weersomstandigheden	12
8	Resultaten landgoed Nieuw Groevenbeek	13
8.1	Toelichting dagvlinderwaarnemingen	13
8.2	Toelichting nachtvlinderwaarnemingen	14
8.3	Toelichting op bos en plantengroei	15
8.4	Bonte Vliegenvanger	16
8.5	Roofvogels	17
8.6	Spechten	18
8.7	Rosse vleermuis	19
9	Mogelijkheden natuurlijk beheer	20
10	Bronnen	23

Bijlagen

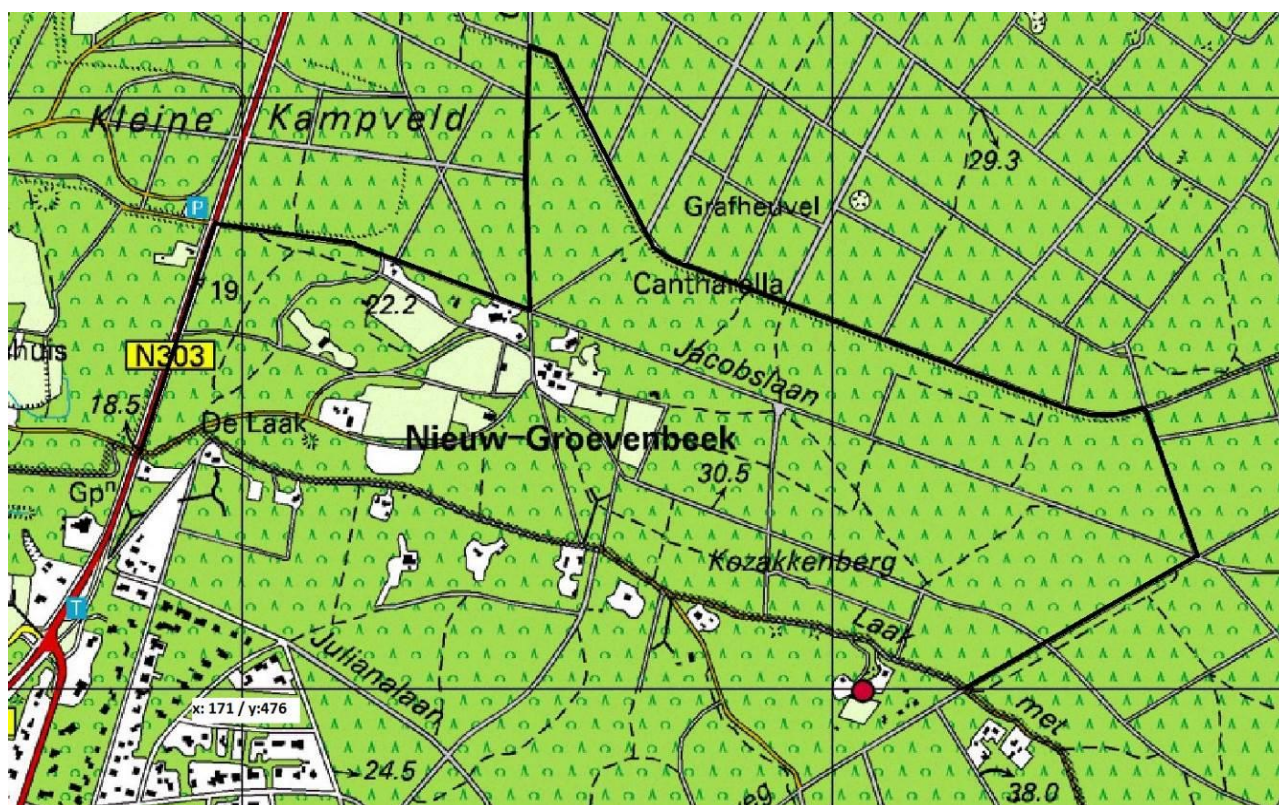
1. Tabel waarnemingen per soortgroep
Overzichtskaarten waarnemingen aantal soortgroepen
2. Maten nestkasten

1 Inleiding

Sinds een aantal jaar kiest de afdeling Noordwest Veluwe van de KNNV een gebied uit om dit in één of twee jaar nader te onderzoeken. De verschillende werkgroepen plannen dan een aantal bezoeken of excursies. Op een inventarisatiedag is iedereen welkom om op die dag zoveel mogelijk waarnemingen te verzamelen. Deze activiteiten dragen bij aan de kennisopbouw en behoud van waardevolle natuurgegevens. Daarnaast is het leuk om met elkaar vanuit diverse invalshoeken een gebied (soms letterlijk) onder de loep te nemen. In 2014 is landgoed Nieuw Groevenbeek onderzocht.

2 Geschiedenis van Nieuw Groevenbeek

Nieuw Groevenbeek is een landgoed in de gemeente Ermelo. Het landgoed ligt tussen de dorpen Ermelo en Putten, aan de oostzijde van de doorgaande Putterweg (N303) die deze twee dorpen met elkaar verbindt. Landschappelijk gezien is het gebied voor een belangrijk deel gevormd door geologische processen die zich vele duizenden jaren geleden afspeelde, maar aansluitend heeft ook het menselijk gebruik zijn sporen in het gebied achtergelaten (b.v. grafheuvels). Aan de zuidwestzijde van het landgoed ligt een poel omgeven door bos.



Onderzoeksgebied (tussen de dikke zwarte lijnen)

Geologisch gezien waren vooral de ijstijden van belang. Tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien - 150.000 jaar geleden) werden vanuit het noorden de rivierafzettingen in ons land opgestuwd door landijs. Hierdoor ontstonden o.a. de Veluwe stuwwallen. Een deel van één van deze stuwwallen ligt in de gemeente Ermelo en vrijwel aan de rand van deze stuwwal ligt het landgoed Nieuw Groevenbeek.

Menselijk handelen heeft er toe geleid dat de oorspronkelijke Veluwe oerbossen werden omgevormd tot stuifzanden en heidevelden. Deze woeste gronden, heidevelden en

zandverstuivingen - die door een zeer intensief menselijk gebruik waren ontstaan - werden in de periode 1895-1820 opnieuw beplant met (voornamelijk) naaldhout om het stuifzand vast te leggen. Rond 1850 was een derde van de Veluwe bedekt met stuifzand, terwijl dit thans nog maar omstreeks één procent is.

Begin twintigste eeuw ontstonden zo de kenmerkende productiebossen, bestaande uit tamelijk eentonige en soortenarme percelen met naaldhout, veelal grove den. Gelukkig bestond ook in die periode niet de gehele Veluwe uit naaldhoutakkers, maar werden deze afgewisseld door grotere of kleinere percelen oud loofbos of meer gemengde bossen. Zeker de laatste decennia is het bosbeheer steeds meer gericht op een omvorming naar meer natuurlijke bosvegetaties en is er zelfs ruimte ontstaan voor bossen waar menselijke handelen en houtoogst tot een minimum beperkt wordt (bosreservaten). Niet alleen heeft dit een bijzondere invloed op de ecologische waarden van bosgemeenschappen, maar ook beperkt dit de risico's voor bosbrand(verspreiding) en draagt het bij aan het anti-verdrogingsbeleid van in dit geval de provincie Gelderland (verloofing waarbij geleidelijk aan de naaldbossen worden vervangen door loofbossen).

2.1 Het landgoed

Het huidige landgoed Nieuw Groevenbeek ligt middenin een overwegend gemengd bos van circa 70 hectare. Het omvat een boerderij, een schaapskooi met rieten kap en zestien houten huizen. Sinds eind 2007 is geheel Groevenbeek een beschermd dorpsgezicht. Op en vlak bij het terrein bevinden zich enkele prehistorische grafheuvels. De naam van het landgoed komt voor het eerst voor in een akte uit 1556 (als "*Grobbebeeck*"), waarin de toenmalige koning de kelnarij van Putten toestemming gaf om de bestaande watermolen te vervangen door een nieuwe. In 1843 verkocht de Nederlandse staat aan de gemeente Ermelo voor 6.000 gulden ruim 12.000 hectare grond, met de verplichting deze zogenaamde 'woeste gronden' te ontginnen of ter ontginning uit te geven. Een jaar later verkocht de gemeente ruim 207 hectare, bestaande uit zes percelen, aan de gebroeders Pieter en Marten Vedder. Hieronder viel ook Nieuw Groevenbeek.

In 1846 verkochten de broers het landgoed met een behoorlijke winst aan vijf heren uit het westen van het land. Zij stelden een zetboer aan en begonnen met de grootschalige ontginning door het aanleggen van akkers en een moestuin. De hei werd gedeeltelijk afgemaaid, met os en ploeg bewerkt en bemest. Om de mest van de schapen te concentreren (op te potten) lieten de heren in 1852 de schaapskooi (potstal) bouwen. Zo werden de relatief arme zandgronden vruchtbaar gemaakt. Voor het overige deel werd een stelsel van lanen ontworpen. De arealen binnen die lanen werden fasegewijs beplant met een productiebos van voornamelijk grove dennen. De gekapte dennen verkocht men onder meer als stutmateriaal voor de steenkoolmijnen.

Na twaalf jaar besloot het consortium in 1858 om de relatie te formaliseren en werd een officiële maatschap opgericht. De groep aandeelhouders wisselde voortdurend en uiteindelijk kwam Nieuw Groevenbeek in 1895 in handen van de weduwe Wijnanda Jacoba Vos-Jongeneel, die ook wel bekend stond als Omoes. Omdat na 1890 in de kolenmijnen vooral metaal als stutmateriaal werd gebruikt, nam het rendement van het productiebos af. Mede daarom liet men er in 1897 een woning bouwen, om het gebied via de pachtpenningen te exploiteren. Dat bleek een succes. En zo werden in het begin van de twintigste eeuw meer huizen gebouwd. Om het landgoed als geheel te behouden werd in 1910 de N.V. Maatschappij tot Exploitatie van het landgoed Nieuw Groevenbeek opgericht. Inmiddels zijn de goederen van de naamloze vennootschap in de Stichting tot instandhouding van Landgoed Nieuw Groevenbeek ondergebracht.

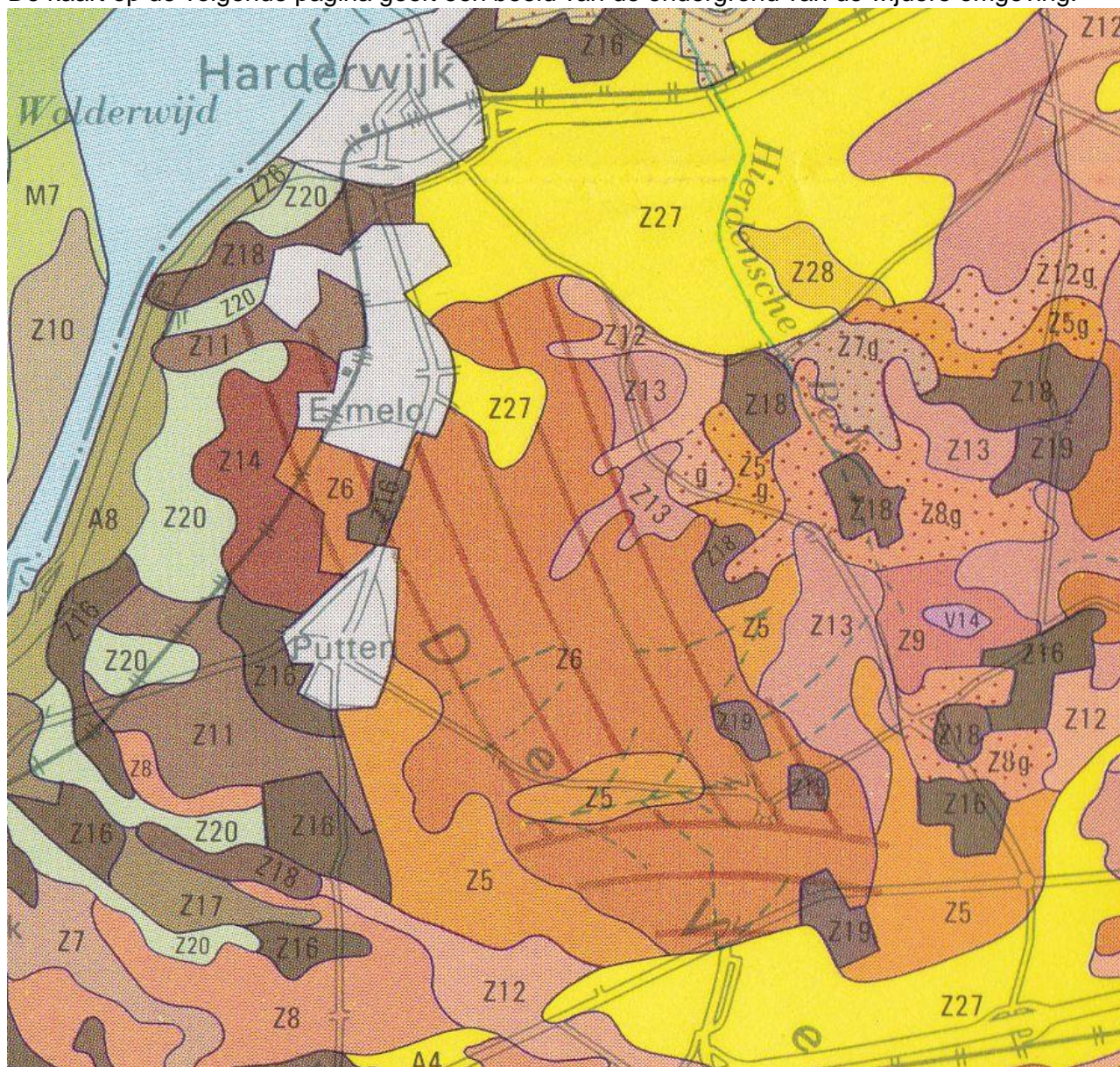
Dankzij het stelsel van lanen met schitterende zichtassen en de bijzondere architectuur van de houten huizen, kreeg het landgoed de nodige aandacht. Hierdoor kreeg het gebied in 2007 de status van een beschermd dorpsgezicht. Dankzij jarenlang beheer en koestering van de nalatenschap van vorige gebruikers en bewoners, genieten ook nu niet alleen de huidige

eigenaren van dit kostbaar landgoed maar ook de vele dorpsbewoners en vakantiegangers die het gebied dagelijks aandoen.

3 Bodemgesteldheid

De Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1985, 1:250.000) geeft aan dat alle gronden in het inventarisatiegebied een goede ontwatering hebben en een zeer diepe grondwaterspiegel.

De kaart op de volgende pagina geeft een beeld van de ondergrond van de wijdere omgeving.



Legenda bij bodemkaartsnede

Code	Grondsoort	Specificatie	Ontwatering/vochtlevering*
Z6	Holtpodzol-Vorstvaaggrond	Grof zand, grondwater zeer diep	+ / -
Z12	Haarpodzol-Veldpodzol	Fijn zand, grondwater zeer diep	+ / -
Z13	Haarpodzol-Veldpodzol	Grof zand, grondwater zeer diep	+ / -
-----		(rest van) erosiegeul	
Dikke bruine lijnen		stuwwal	
+ goed, o neutraal, - slecht			

4 Terreintypen

Landgoed Nieuw Groevenbeek bestaat uit deels naaldbos, deels loofbos en deels gemengd bos, afgewisseld met weilandjes. Het gehele terrein is doorsneden met zandwegen en paden. Rond de weilandjes zijn houtwalletjes aanwezig. De poel ten zuiden van Nieuwe laan 17 ligt grotendeels in de schaduw van het omliggende bos. Mede daardoor is er weinig plantengroei in de poel.

5 Materiaal en methode

De voorkeur bij inventarisatiewerk gaat uit naar de gestandaardiseerde methoden per soortgroep. In de regel wordt dan een gebied op een vaste manier een aantal maal in het voor de betreffende soortgroep relevante seizoenen bezocht. Voor de afdeling was dat echter niet haalbaar.

De KNNV afdeling Noordwest Veluwe heeft een account van waarneming.nl en is beheerder van de gegevens voor haar werkgebied. De werkgroepen is gevraagd alle waarnemingen zoveel mogelijk in te voeren op waarneming.nl of door te sturen.

Verder is de werkgroepen gevraagd per jaar één of meerdere excursies te organiseren in het gebied. Voor de inventarisatiedagen zijn soortexperts gevraagd om een dag mee te lopen. Dat bleek zeer leerzaam. Verder was Nico Hoogteyling regelmatig een avond aan te treffen op het bankje, van waar toch een groot aantal vogelwaarnemingen zijn gedaan.



Foto: Tjalling van der Meer

Bij de resultaten is in de tabellen steeds het totaal aantal waarnemingen ingevoerd. Omdat er, zoals hierboven beschreven, niet conform de standaardmethoden is geïnventariseerd, geeft dit aantal alleen een indicatie van de dichtheid van een soort(groep). Hieraan kunnen echter geen of zeer beperkt conclusies worden verbonden. Ook is het aantal waargenomen soorten vermeld.

De soortkaarten zijn uitgewerkt met QGIS, een open GIS systeem. Op sommige soortgroepen of soorten is wat nader ingegaan. Hiervan zijn dan aparte kaarten en een nadere analyse gemaakt.

Eén van de aspecten van het buiten zijn is het genieten van alles wat de natuur te bieden heeft. Hans en Anne-Marie Fondse hebben dit prachtig verwoord.

6 Impressie van een zomeravond op Nieuw Groevenbeek

Op een mooie juni avond maken Hans en ik een wandeling over Nieuw Groevenbeek. Vanaf het parkeerterrein bij Oud Groevenbeek steken we de drukke weg over, rechtdoor het bospad in. De rust komt je tegemoet. Het pad wordt geflankeerd door een dubbele rij beukenbomen aan de linker- kant en veel berken aan de rechterkant. Zachtroze bloemetjes van de winterpostelein worden afgewisseld met het lichte geel van klein springzaad. Hier en daar groeit wat rankende helm- bloem. Af toe valt een rood beukje op, tussen de verschillende tinten groen. Loofbos wordt afge- wisseld met sparrenbos. Vogels zingen het hoogste lied. Bij het huis “Meerle”, zingt heel toepas- selijk een merel. Hier groeien in het bos lelietjes van dalen en gevlekte dovenetel, waarschijnlijk uit tuinafval ontstaan. De vele mannetjesvarens in de onder begroeiing lichten op door het zonlicht dat door de bomen valt. Jonge plantjes look zonder look in de bosrand houden een belofte in voor volgend jaar.



Bos-vergeet-me-nietje (Jan Willem Jonker)



Akeleiruit (Jan van Leeuwen, wn.nl)

Zou hier ook het oranjetipje voorkomen? We zien de prachtige ruwe stammen van de fijnspar. Naast een spar staat een lariks. We kunnen nu mooi het verschil in naalden zien. De lariks heeft naalden in een bundeltje en de fijnspar naalden die alleen staan. Op de grond liggen de kegels van beide soorten door elkaar. Langgerekt van de fijnspar en kort en gedrongen van de lariks. De lariks verliest in het najaar zijn naalden, maar niet voordat hij goudgeel verkleurt. Een prachtig gezicht moet dat zijn, wanneer je hier in de herfst wandelt. Wanneer we dieper het bos inlopen wordt de onder begroeiing wat eenzijdiger en domineert de blauwe bosbes. Er zijn veel wroetplekken van wilde zwijnen. Vlakbij een natte plek zien we ook de pootafdrukken en een boomstomp, waar- aan de zwijnen zich na een modderbad schuren. De stomp is bedekt met een dikke laag, bijna versteende, modder.

Onder de bomen ligt veel dood hout. Waarschijnlijk wordt hier een natuurlijk bosbeheer toegepast, wat goed is voor vogels, paddenstoelen en insecten. In de bosrand groeit geel nagelkruid, knopig helmkruid en valse salie. Alle drie typisch planten voor dit biotoop. Knopig helmkruid bloeit met een klein onaanzienlijk bloemetje, maar van dichtbij bekeken, zo mooi, bruinrood met geelgroen. We lopen op een pad direct op de grens van Oud- en Nieuw Groevenbeek. Via een smal bospad naar rechts komen we bij open grasland. Langs het pad zien we veel pitrus, mannetjesvaren, ran- kende helm- bloem en blauwe bosbes.

De open stukken worden prachtig belicht door de late zon. Er lopen wat paarden en sommige stukken zijn gemaaid en het hooi ligt in rollen op het land. Bij een bankje luisteren we naar de vogels. Een merel alarmeert luidruchtig en even later vliegt er een buizerd over. Een buurtschap met rode daken doemt op. Een zwartkop, tijftjaf, vink en roodborst laten hun lied horen en op het grasveld pikt een zanglijster zijn voedsel. Beschermd dorpsgezicht, ik begrijp het wel. In de buurt van een groen houten huis met rood-witte luiken komt de grootste verrassing van de avond; veldjes vol wit bloeiend dalkruid. Een soort die je niet zo heel vaak ziet. Bij de huizen en boerderijen zitten de mensen tot laat buiten. Een ouderwets zomergevoel bekruipt ons. Rond de huizen staan andere bomen dan in het bos. We zien een paardenkastanje, meidoorns, walnootbomen, krentenboompje en kardinaalsmuts. Een grote vier bloeit. De rodoendrons beginnen al wat uitgebloeid te raken.



Knopig Helmkruid – foto AWG

Wanneer we al weer bijna bij de auto zijn, ruiken we een bijna bedwelmende zoete lucht. Een robinia of pseudoacacia staat in volle bloei. In de hangende witte bloemtrossen gonst het van de bijen. Een zomeravond op Nieuw Groevenbeek, wij hebben er van genoten.

Hans en Annemarie Fondse.

7 Weersomstandigheden

Tabel 1: Weersomstandigheden Herfst 2013-Zomer 2014

Periode	Maanden	Gemidd. etmaaltemp*, °C		Neerslag**, mm		Zon*, uren	
		2013-2014	Norm***	2013-2014	Norm***	2013-2014	Norm***
Herfst	Okt-Dec	8,3	7,0	308	238	205	225
Winter	Jan-Mrt	6,9	4,1	173	184	357	263
Voorjaar	Apr-Jun	13,8	12,8	185	170	595	575
Zomer	Jul-Sep	17,3	17,0	211	232	587	532

*weerstation De Bilt; **neerslagstation Harderwijk; ***normaalwaarden 1970-2000

Na een vrij natte en milde herfst volgde een zachte en zonnige winter. Het voorjaar was vrij zacht met normale neerslag en zonneschijn. De zomer week qua temperatuur, neerslag en zonneschijn nauwelijks af van het meerjarig gemiddelde.

8 Resultaten landgoed Nieuw Groevenbeek

In totaal zijn 1.022 waarnemingen genoteerd in waarneming.nl verdeeld over 424 soorten. Hieronder zijn de aantallen per soortgroep genoemd. In de bijlagen zijn alle soorten opgenomen en ook een aantal kaarten waarop de waarnemingen zijn weergegeven.

Tabel 2: Ingevoerde waarnemingen Nieuw Groevenbeek juni 2013-april 2015

Soortgroep	Aantal soorten	Aantal waarnemingen	Leuke soort / voorbeeld
Amfibieën	3	8	Kleine watersalamander
Mossen	5	5	Grijs kronkelsteeltje
Planten	116	161	Dalkruid
Wantsen en cicaden	7	9	Berkenwants
Libellen	3	3	Platbuik
Vliegen	4	4	Beukengalmug
Bijen en hommels	6	8	Boomhommel
Dagvlinders	12	54	Gehakelde aurelia
Nachtvlinders	55	120	Lindepijlstaart
Kevers	30	48	Kleine wespenbok
Insecten overig	5	5	Boskakerlak
Geleedpotigen overig	23	28	Boskrabspin
Slakken	3	4	Grote aardslak
Vogels	52	384	Middelste bonte specht
Zoogdieren	11	42	Rosse vleermuis
Paddenstoelen	90	139	Trechtercantharel
Totaal	424	1.022	

Op een aantal aspecten is in onderstaande paragrafen nader ingegaan.

8.1 Toelichting dagvlinderwaarnemingen

In heel Nederland komen circa 54 soorten dagvlinders voor en circa 2000 nachtvlinders. Het is bekend dat heideterreinen en andere schrale vegetatietypes als een belangrijk habitat voor vlinders mogen worden beschouwd. Landelijk gezien blijken diverse (dag)vlindersoorten van zowel droge als natte gebieden in aantal sterk terug te lopen door verdroging, vergrassing en verbossing.

De variatie in een gebied is een belangrijke voorwaarde om voor meerdere soorten vlinders een geschikt habitat te kunnen bieden. Deze variatie bestaat niet alleen uit 'droge' of 'natte' gebieden, maar ook variatie in de structuur van de vegetatie (hoog, laag, kaal) draagt bij aan de vlinderrijkdom evenals geleidelijke overgangen tussen bijvoorbeeld open heidevegetatie en de meer gesloten omringende bosstructuren. In meer algemene zin kan worden gesteld dat hoe meer variatie er in een gebied aanwezig is, des te meer vlindersoorten er een geschikt habitat kunnen vinden.

De KNNV-inventarisatie op Nieuw Groevenbeek is zeker niet uitputtend geweest. Het totaal aantal van 12 dagvlindersoorten (54 waarnemingen) is niet verrassend in dit overwegend beboste terrein. Langs de meer open paden met kruidachtige zijkanen vlogen zoals viel te verwachten de meeste vlinders. De citroenvlinder had landelijk gezien een goed vliegjaar en dat is terug te zien in de

aantallen op Nieuw Groevenbeek. Bovendien is de vlinder door de opvallende verschijning van de mannetjes vrij gemakkelijk op naam te brengen. Mooi, dat alle vijf leden van de witjesfamilie zijn gezien.

De atalanta staat te boek als regelmatige trekvlinder en liet zich ook hier zien. Dit in tegenstelling tot de 'onregelmatige' distelvlinder, die niet werd waargenomen.

Bont zandoogje, boomblauwtje en landkaartje zijn zeker niet gebiedsvreemd. Dagpauwoog, gehakelde aurelia en kleine vos (inclusief rupsen) zijn qua biotoop weinig kieskeurig mits er de nodige waardplanten (brandnetels) voorkomen.



Rups groot koolwitje – Violet Middelman

Landgoed Nieuw Groevenbeek bestaat in hoofdzaak uit bos en bemeste weilanden. Hier en daar zijn meer bloemrijke bermen aanwezig. Met aangepast maaibeheer van meerdere bermen kan de variatie aan bloemen en daarmee aan dagvlinders en andere insecten toenemen (bijv. maaien en afvoeren in juni en oktober).

8.2 Toelichting nachtvlinderwaarnemingen

In Nederland komen ongeveer 2000 soorten nachtvlinders voor. Van deze 2000 soorten behoort het merendeel tot de kleine vlinders (microvlinders). Ongeveer 900 soorten worden tot de grote nachtvlinders (macrovlinders) gerekend. Veel soorten zijn wat saai bruin aandoende vlinders. Maar toch is er een grote variatie aan in Nederland voorkomende soorten. Sommige met opvallend rode, oranje, blauwe of groene kleuren.



Kroonvogeltje (Annemarie Kooistra)



Eikentandvlinder (Ati Vijge)

In totaal zijn in Nieuw Groevenbeek (inclusief enkele tot de micro's behorende vlinders) 55 soorten genoteerd over 120 waarnemingen. Er bevinden zich geen zeldzaamheden onder. Wel enkele door verschijningsvorm en/of grootte enkele fraaie vlinders, zoals de lindepijlstaart, braamvlinder, agaatvlinder, draak, eikentandvlinder, herculesje, meriansborstel, zilveren groenuil, roesje en diverse spanners.

In het oog moet worden gehouden dat niet intensief is geïnventariseerd. De meeste waarnemingen zijn gedaan via de lichtvangsten op 16 mei.

8.3 Toelichting op bos en plantengroei

Op Nieuw Groevenbeek is zowel naaldbos als loofbos aanwezig. Vooral de fijnspar en de Japanse lariks als naaldhout en beuken en zomereiken in het loofbos. De fijnspar en de Japanse lariks komen hier van nature niet voor en zijn net als de Douglas spar hier aangeplant voor de houtproductie. Het loofbos doet natuurlijker aan. Zomereik en beuk horen hier dan ook thuis. De Amerikaanse eik daarentegen is weer geïmporteerd. Grote Amerikaanse eiken zijn wel in trek bij de zwarte specht. De beuk heeft een gladde bast wat hem gevoelig maakt voor zonnestraling. Wanneer beuken bij kap in het bos aan zonnestraling worden blootgesteld is er gevaar voor verbranding en afsterven.

De ondergroei van loofbos is rijker aan soorten dan de donkere naaldbossen. Een tapijt van naalden heeft daarbij veelal een licht verzurende werking. In loofbossen zijn de omstandigheden voor bodemvegetatie gunstiger. Er is door bladval iets meer humus en de bomen laten vooral in het voorjaar veel licht door. Veel bosplanten zijn dan ook voorjaarsplanten. Op mineraal-arme droge zandgronden heeft een bos van zomereiken gemengd met beuken en berken vaak een struiklaag van lijsterbes en vuilboom. Soorten die op Nieuw Groevenbeek ook gevonden zijn. Onder de struiklaag, in de kruidlaag van dit type bos, groeit graag de blauwe bosbes. Het niet algemene dalkruid geeft aan dat de grond wat vruchtbaarder is. Andere kenmerkende soorten voor de kruidlaag van dit bostype zijn rankende helmbloem en hengel. Deze laatste is een halfparasiet, welke zijn voedsel haalt uit grassen. Een andere plant van de bosrand is de kamperfoelie, die zichzelf naar het licht toe slingert en daarbij de bomen en de struiken in de buurt gebruikt. Kamperfoelie is ook te vinden op de iets rijkere, d.w.z. minder arme bodem, bijv. in eiken-beukenbos.

In de oude bossen van de Veluwe hoort ook de hulst van nature thuis. Toch is de soort niet heel algemeen. Op Nieuw Groevenbeek is hulst wel aangetroffen. De Amerikaanse vogelkers is minder geliefd bij de bosbeheerders. Aangeplant vanuit Amerika als opvulhout, gedraagt hij zich dermate agressief dat inheemse kruiden en planten worden weggeconcurrerd. Hij wordt ook wel bospest genoemd.

Bij door de mens verrijkte plekken is de vlier te vinden. De groei van vlier geeft aan dat er veel stikstof aanwezig is, net zoals de brandnetel hiervoor een indicator is. Bosklaverzuring, stekelvarren, braam en framboos geven aan dat de bodem nog iets rijker is en duiden op een matig voedselrijke bodem. Bosklaverzuring is dan ook nog alleen in oude, donkere loofbossen te vinden en is om die reden dan ook vrij zeldzaam. Onder naaldbomen is op plantengebied weinig te verwachten. De meeste naaldbossen zijn betrekkelijk jong. Pas in oude naaldbossen kan men wellicht onverwachte ontdekkingen doen.



Tamme kastanje (een exoot?) – Ati Vijge

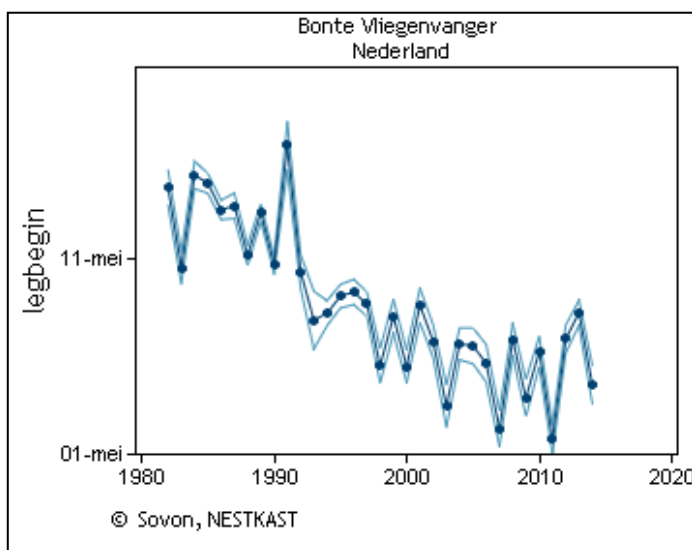
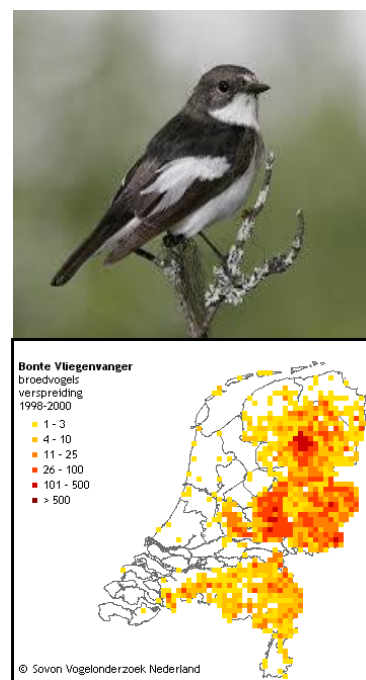
8.4 Bonte Vliegenvanger.

Bij aanvang leek het landgoed Nieuw Groevenbeek een aantrekkelijke habitat voor de bonte vliegenvanger. Gaandeweg het seizoen bleek dit beeld echter niet te worden bewaarheid.

De bonte vliegenvanger is een holenbroeder die in ons land aankomt rond half april. Het vogeltje is een statige verschijning en voor veel mensen met nestkasten de kroon op succes. Het mannetje is ook echt bont met zijn zwart witte verenkleed.

Ook is het een uitbundige zanger, de zang heeft iets weg van fruttIE, fruttIE, fruttIE. Hij zingt veelal in de buurt van zijn nestholte en soms dagenlang ook overdag.

Het vogeltje broedt in veel verschillende biotopen en verschijnt rond half april ten tonele vanuit zijn winterverblijf. Bonte vliegenvangers broeden in vrijwel alle beboste streken op de hoge gronden. De soort kan in ieder type bos talrijk voorkomen, ook in parkachtige bossen en tuinen, mits er nestkasten hangen of er voldoende oud loofbos met natuurlijke nestholtes voor handen is. Waar dit beide niet het geval is komt de soort maar spaarzaam voor.



Dit bleek ook op Nieuw Groevenbeek niet het geval te zijn.

Lange tijd dachten we dat deze soort geheel niet op het landgoed voorkwam. Echter, op de inventarisatiedag liepen we langs de noordzijde (Jacobslaan/Oude Arnhemsekarweg), waar een paar nestkasten door de eigenaar waren opgehangen. Hier bleken zich twee paartjes op te houden. Ze brengen een nest groot van gemiddeld 6-7 eieren, broedperiode 12-17 dagen.

Nadat de jongen uitvliegen wordt de nestplaats al snel verlaten.

Door de stijgende temperatuur (klimaat) komen de vogels steeds vroeger tot broeden. De laatste 20 jaar is de eileg verschoven van half mei naar eind april tot de eerste helft van mei. Dit geeft ongewenste complicaties omdat dit niet synchroon loopt met het voedselaanbod voor de jongen. Het broedsucces wordt daardoor lager. Tezamen met de afhankelijkheid van nestkasten maakt dit de vogel kwetsbaar en kan dus zo maar uit een gebied verdwijnen terwijl er ogenschijnlijk niets is veranderd.

Het laten staan van dode bomen met een grote stam omvang en het plaatsen van substantieel meer nestkasten op het landgoed kan deze aantrekkelijke soort tot een veel geziene gast maken. Dit geldt overigens ook voor de gekraagde roodstaart, eveneens een verwachte soort, maar die door ons niet werd waargenomen. Ook deze vogel zou veel baat kunnen hebben bij het ophangen van een flink aantal specifieke nestkastjes (Zie bijlage 2 en 3).

8.5 Roofvogels

Nieuw Groevenbeek huisvest een aantal roofvogelsoorten. Zo is minimaal 1 territorium aanwezig van havik, buizerd en sperwer en 1-2 territoria van de bosuil. Deze dichtheid aan roofvogels kan alleen bestaan als er voldoende aanbod is aan prooien. Het gevarieerde landschap biedt plaats aan vele soorten vogels, zoogdieren en insecten.

Nesten van roofvogels zijn jaarrond beschermd onder de Flora- en Faunawet.

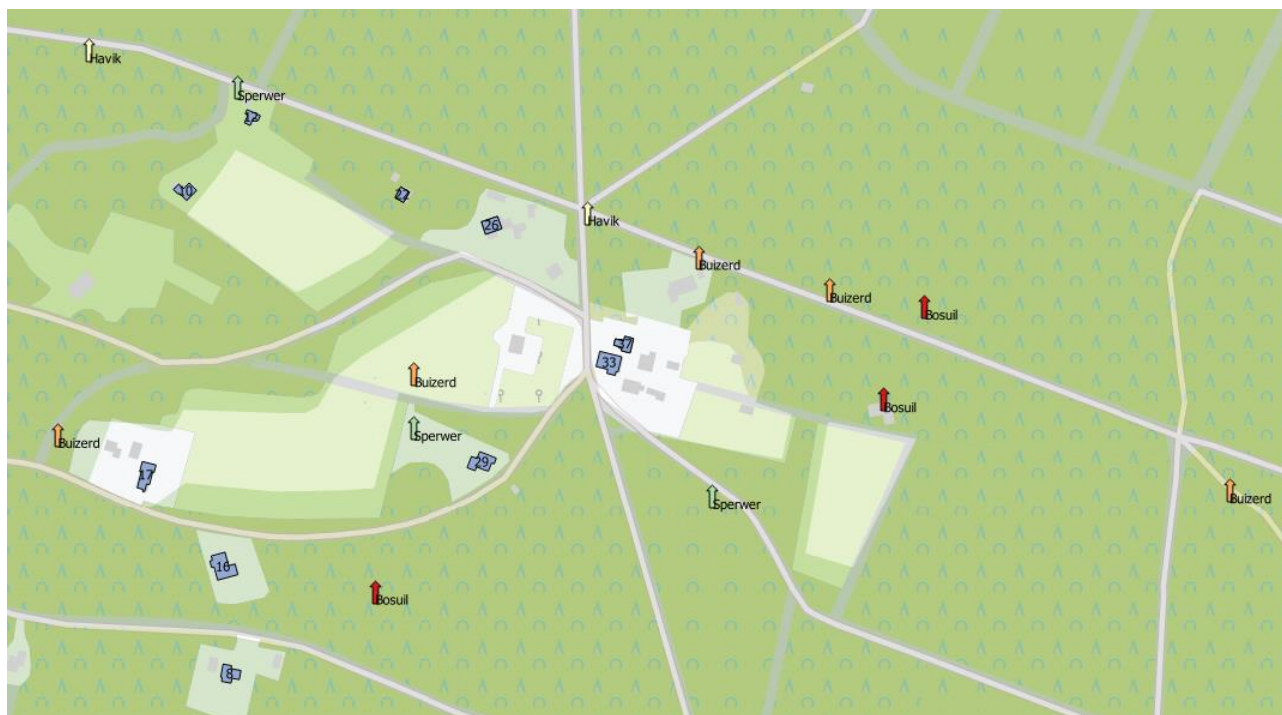
De soorten hebben verschillende jachttechnieken. Zo jagen havik en sperwer graag tussen de vegetatie en verrassen hun prooi door hun snelle vlucht. De prooien bestaan veel uit andere vogels.



Havik – Peter Pfaff

De buizerd jaagt graag vanaf een hoge post of hoog cirkelend vanuit de lucht. Hij eet ook dode dieren en ruimt deze op. Soms is de buizerd op een grasveld te zien waar hij wormen zoekt en als het lukt een mol vangt.

De bosuil jaagt in de nacht. Zijn prooi bestaat in hoofdzaak uit muizen. Het mannetje van deze uilensoort maakt het bekende 'spookgeluid' dat vaak in films te horen is. Het vrouwtje heeft een hogere schrille roep.



Waarnemingen roofvogels Nieuw Groevenbeek 2014

8.6 Spechten

Op het landgoed zijn verschillende spechten gezien en/of gehoord, zoals de middelste bonte specht en grote bonte specht, de groene en de zwarte specht. Opvallend is een drietal waarnemingen van de middelste bonte specht. Deze soort lijkt bezig aan een opmars in Nederland. Tot een aantal jaar geleden, en eigenlijk nog steeds, is dit een vrij zeldzame verschijning.

De kleine bonte specht is niet waargenomen, maar komt vrijwel zeker in het gebied voor. De aanwezigheid van de groene specht duidt op een goed ontwikkeld bos en bodemleven. De soort leeft vooral van mieren. De zwarte specht is een doelsoort voor Natura2000 gebied de Veluwe, waarbij ingeval van ontwikkelingen vooral gekeken wordt naar areaalverlies. Elk verlies van leefgebied in Natura 2000 gebied Veluwe wordt dan als significant gezien.

De zwarte specht leeft vooral van houtmieren, welke ze onder de bast vandaan halen. Ze kunnen zeer luid roepen. Elk jaar hakken ze een nieuw nest in een dikke loofboom. De soort is dan ook vooral te vinden in goed ontwikkeld oud bos. Oude nestholtes van de zwarte specht worden gebruikt door boommarters, bosuilen, eekhoorns en vleermuizen. Ook is het belangrijk voor een goed habitat voor spechten en voor natuurlijk bos dat er een zekere mate van dood hout beschikbaar is en blijft.

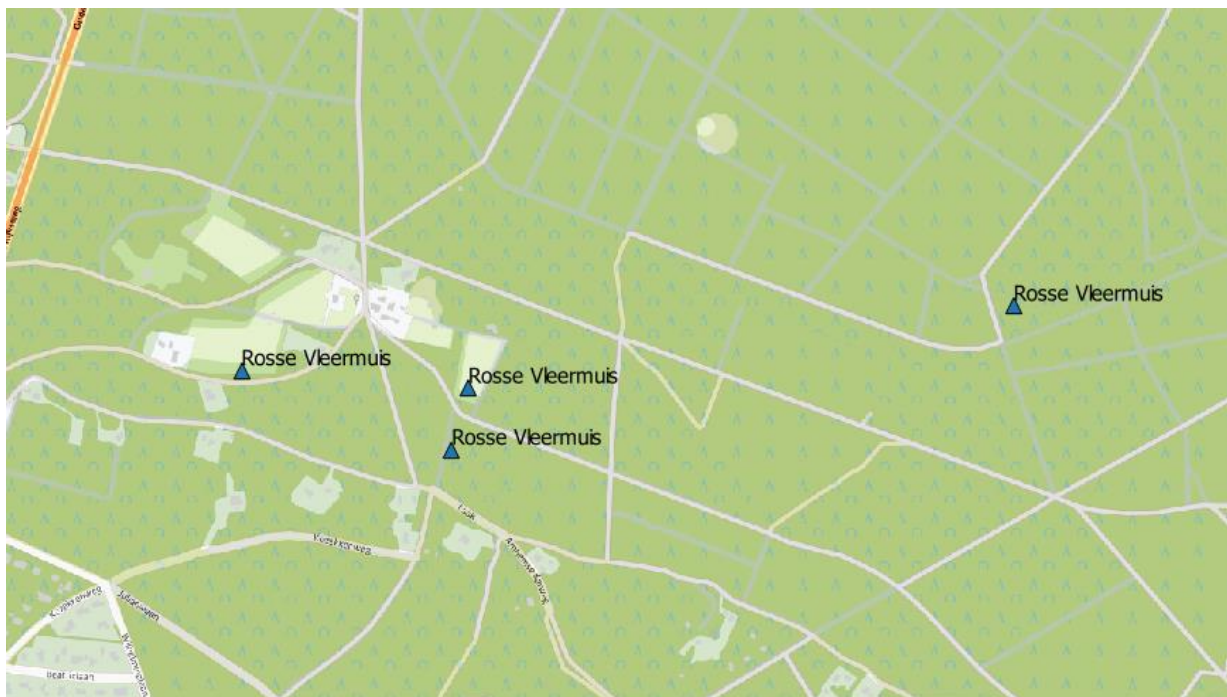


Waarnemingen spechten Nieuw Groevenbeek 2014

Voor het behoud van de populatie spechten is het van belang een gevarieerd bos te behouden met voldoende grote en oudere bomen.

8.7 Rosse vleermuis

Een andere soort die gebaat is bij oude bomen en boomholtes is de Rosse vleermuis (*Nyctalus Noctula*). Dit is één van de grootste Europese vleermuizen. De naam dankt de soort aan de rossige (roodbruine) kleur van de vacht. Het gewicht ligt rond de 30 gram en de spanwijdte bedraagt 32-40 cm, wat in de lucht best groot lijkt.



Waarnemingen Rosse vleermuis

Rosse vleermuizen zijn echte boombewoners en maken graag gebruik van de beschikbare holtes. Ook worden grote bomen wel als winterverblijfplaats gebruikt. In de kraamtijd (april-juni) kunnen de dieren soms met het blote oor worden waargenomen. Nederland en Duitsland zijn belangrijk voor deze groep omdat daar de meeste kraamkolonies van deze soort aanwezig zijn.

Rosse vleermuizen gaan jagen in de avond- en ochtendschemering. Ze vliegen dan op circa 100 meter hoogte in een vrij snelle vlucht naar het jachtgebied. Dat kan kilometers ver weg van de boom zijn. De soort is op grote afstand met de batdetector te horen op een frequentie rond de 20.000 Hz (klinkt als twiet-tjok). Ze jagen boven water of weilanden op insecten.

Op Nieuw Groevenbeek zijn zeer waarschijnlijk bomen met holtes in gebruik als verblijfplaats. Een reden om oude bomen en bomen met holtes op het landgoed te behouden.

9 Mogelijkheden natuurlijk beheer

In dit hoofdstuk is een aantal maatregelen voorgesteld, welke de komende jaren wellicht bij het onderhoud en beheer zijn mee te nemen.

Maatregel 1: naar een meer natuurlijk bosbeheer.

De bosopstanden van Nieuw Groevenbeek bestaan afwisselend uit gevarieerde bospercelen waar meerdere boomsoorten door elkaar aanwezig zijn, tot enkele percelen met puur productiebos. Dit zijn de wat monotone ogende percelen waar slechts één enkele boomsoort duidelijk overheerst. Dit type bos is over het algemeen weinig soortenrijk.

In de laatste decennia van de vorige eeuw is er een ontwikkeling in gang gezet waarbij aan natuurlijke processen, zoals het toelaten van natuurlijke verjonging, meer ruimte werd gegeven en er steeds meer sprake was van natuurlijk bosbeheer. Bossen zijn immers ook zonder (intensieve) bosbouw goed te beheren. Hierbij staat niet langer de productie van één enkele houtsoort centraal. Het gaat dan evenzeer om het behoud en de ontwikkeling van een meer natuurlijk bos en de daar van nature bij horende biodiversiteit.



Kleine wespenbok – Remco Vos

Door af te zien van perceelsgewijze kap van bossen en door in delen van het bos volledig af te zien van kap, ontstaan dan vanzelf steeds ouder wordende en meer soortenrijke bossen. Met gericht beheer ontstaat bovendien ook voor recreanten een aantrekkelijker bos. Veel van de vogelsoorten in het gebied stellen specifieke eisen aan het leefgebied.

Zoals al opgemerkt bij de spechten en de rosse vleermuizen hebben deze soorten er baat bij als een zekere mate van dood hout in het bos wordt geaccepteerd. Het is eigenlijk enorm van belang voor vele soortgroepen. Een dode en/of omgevallen boom zorgt voor een open plek. De mossen en schimmels zorgen voor nieuwe microbiotopen waarvan allerlei ongewervelden kunnen profiteren. Die zijn op hun beurt weer voedsel van vogels en zoogdieren. Een omgevallen boom zorgt voor licht in het bos. Daardoor krijgen ook andere planten- of boomsoorten een kans om te groeien. Zo kan een gevarieerd bos ontstaan met een veelheid aan leven. Deze ontwikkeling is actief te bevorderen door plaatselijk bomen te verwijderen – of beter nog - om te trekken en te laten liggen.

In natuurlijke bossen is de hoeveelheid dood hout 10-30% van de bovengrondse biomassa. Dat is in Nederland nauwelijks het geval. Vooral dik dood hout (diameter 30cm of meer) ontbreekt meestal. Een aantal (bijv. 5-6) dikke dode bomen laten staan of liggen kan al een verbetering geven. Voor een natuurlijker bos is het streven gemiddeld 1-2% van de staande voorraad als dood hout te hebben (50% staand en 50% liggend). Voor een deel van het landgoed is een dergelijk beheer wellicht te overwegen.

Samenvattend is de biodiversiteit te bevorderen door bij werkzaamheden zo min mogelijk schade aan planten en dieren toe te brengen.

Enkele manieren om de biodiversiteit actief te bevorderen zijn:

- Variëren met boomsoorten en leeftijd van bomen.
- Gebruik maken van boomsoorten die van nature in het bos thuis horen. Deze soorten trekken vaak meer verschillende vogels, insecten en mossen aan dan boomsoorten die daar niet van nature horen.
- Het laten staan en/of liggen van dode bomen: dode bomen zijn een groeiplaats en voedsel voor mossen, paddenstoelen en insecten die op hun beurt weer voedsel zijn voor andere dieren. Daarnaast gebruiken veel dieren dode bomen als nestplaats. Voldoende dood hout in het bos achterlaten is daarom goed voor de biodiversiteit. Het is aan te bevelen een deel van het landgoed in te richten/te beheren als natuurlijk (oud) bos.

Maatregel 2: meer lichtinval in de poel.

De poel ten zuiden van de Nieuwe Laan 17 ligt nu ingesloten in het bos. De plantengroei in de poel is zeer matig, evenals het aantal amfibieën. Door een deel van de omliggende bomen te kappen kan meer licht tot het water toetreden. Dit zorgt voor een vroegtijdige opwarming van het water in het vroege voorjaar en dat levert op zijn beurt weer betere voortplantingsomstandigheden voor amfibieën. Het meer glooiend maken van één of twee van de oevers (bij voorkeur de noordoever) beïnvloedt deze opwarming in het voorjaar in positieve zin en biedt oeverplanten meer kans om te groeien. Een analyse van het water kan duidelijkheid geven over de kwaliteit van het water. De verwachting is dat met meer lichtinval de poel zich beter zal ontwikkelen. Soorten als de groene en bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen dan op termijn in de poel een betere voortplantingsplaats vinden.



Poel 2014

Maatregel 3: bevorderen broedgelegenheid voor vogels.

Een meer natuurlijk bosbeheer als bedoeld onder maatregel 1, levert automatisch meer broedgelegenheid voor vogels op. Dood hout trekt immers spechten en andere holte bewonende vogels aan en ook een beter ontwikkelde struiklaag biedt vogels een keur aan broedgelegenheden. Het is vrij eenvoudig de vogels extra te ondersteunen door het plaatsen van kunstmatige broedgelegenheid in de vorm van nestkasten. Bonte vliegenvangers en gekraagde roodstaarten zullen hier net als diverse mezensoorten dankbaar gebruik van maken. Wellicht een leuk project voor de jeugdigen. De bosuilenkast op het landgoed is aan een renovatiebeurt toe. En er is plaats voor een 2^e kast.

Het actief volgen van het voortplantingsgedrag van vogels door de bewoners van Nieuw Groevenbeek bevordert bovendien de betrokkenheid van bewoners bij de 'natuurbeleving' in het zo fraaie Nieuw Groevenbeek. In de bijlage zijn de maten van diverse nestkasten aangegeven.

Maatregel 4: Aanleg van een nieuwe poel aan de rand bos/weiland

Op het landgoed is ruimte voor een natuurlijke poel of vijver. Poelen vormen een belangrijk leefgebied en voortplantingswater voor allerlei dieren zoals kikkers, padden, salamanders en libellen. Een goede poel voldoet aan een aantal randvoorwaarden. Zo moet het toegankelijk zijn, voldoende vegetatie op de oever en in het water bevatten, door de zon beschenen kunnen worden en bij voorkeur het jaarrond water bevatten. Te veel inval van bladeren is ongunstig voor de waterkwaliteit.

Tenminste één oever moet glooiend zijn, bij voorkeur die aan de noordkant. Dan kan het ondiepe water aan deze oever door de zon gemakkelijk opgewarmd worden. (zie voorbeeldtekening voor de aanleg van een amfibieënpool).

Verschillende soorten organismen vinden schuilplaatsen en beschutting in de ondergedoken en drijvende waterplanten. Amfibieën en libellen hebben ook schuil- en foerageergelegenheid op de oevers en in de directe omgeving nodig (*Bron Handreiking kleine faunavoorzieningen*).



Zonlichtinval op de glooiende oever. Tekening voor de aanleg van een grote amfibieënpool.



10 Bronnen

- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 3de herziene druk.
- Jagers op Akkerhuis et al., 2005, Alterra-rapport 1320, Dood hout en biodiversiteit
- Lange, R., P.Twisk, A. van Winden & A. van Diepenbeek, 1994. Zoogdieren van West-Europa. Stichting Uitgeverij KNNV en VZZ i.s.m. Vereniging Natuurmonumenten.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.) (1997). Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Lydie van Leeuwen, 2008, Onderzoek Landgoed Nieuw Groevenbeek
- Londo, Ger, 2010, KNNV, Naar meer natuur in tuin, park en landschap.
- Regiebureau Natura2000, Naslagwerk Natura 2000
- Sierdsema, H., J. van Diermen, B. Aarts, L. van den Bremer en A. van Kleunen. 2008. Factsheets van broedvogels in de Natura 2000-gebieden van Gelderland. SOVON onderzoeksrapport 2008/14. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Streekarchivariaat Noordwest Veluwe
- Vliegenthart. en Zollinger, 2012, Handleiding kleine faunavoorzieningen, VOFF en ProRail
- www.compendiumvoordeleefomgeving.nl
- www.gegevensautoriteitnatuur.nl
- www.gentiaanblauwtje.nl
- <http://geodata2.prv.gelderland.nl/>
- <http://mineleni.nederlandsesoorten.nl/>
- www.natura2000.nl
- www.Natuurloket.nl
- www.nmpermelo.nl
- www.RAVON.nl
- www.rijksoverheid.nl
- www.soortenregister.nl
- www.sovon.nl
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000>
- <http://www.vleermuis.net>
- www.vlindernet.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.waarneming.nl
- www.wikipedia.nl (geschiedenis landgoed)

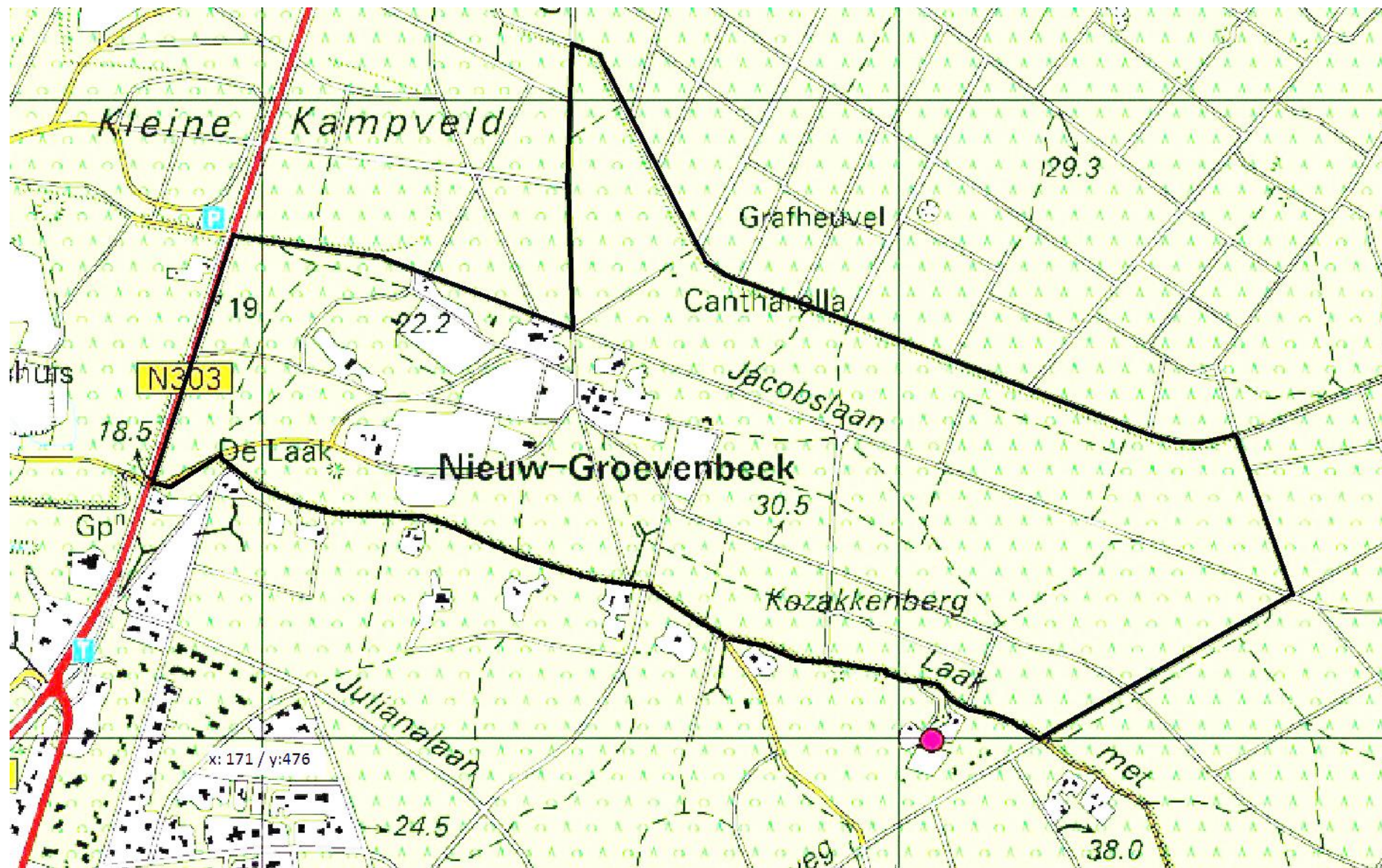
Bijlagen

1. Tabel waarnemingen per soortgroep
Overzichtskaarten waarnemingen aantal soortgroepen
2. Maten nestkasten

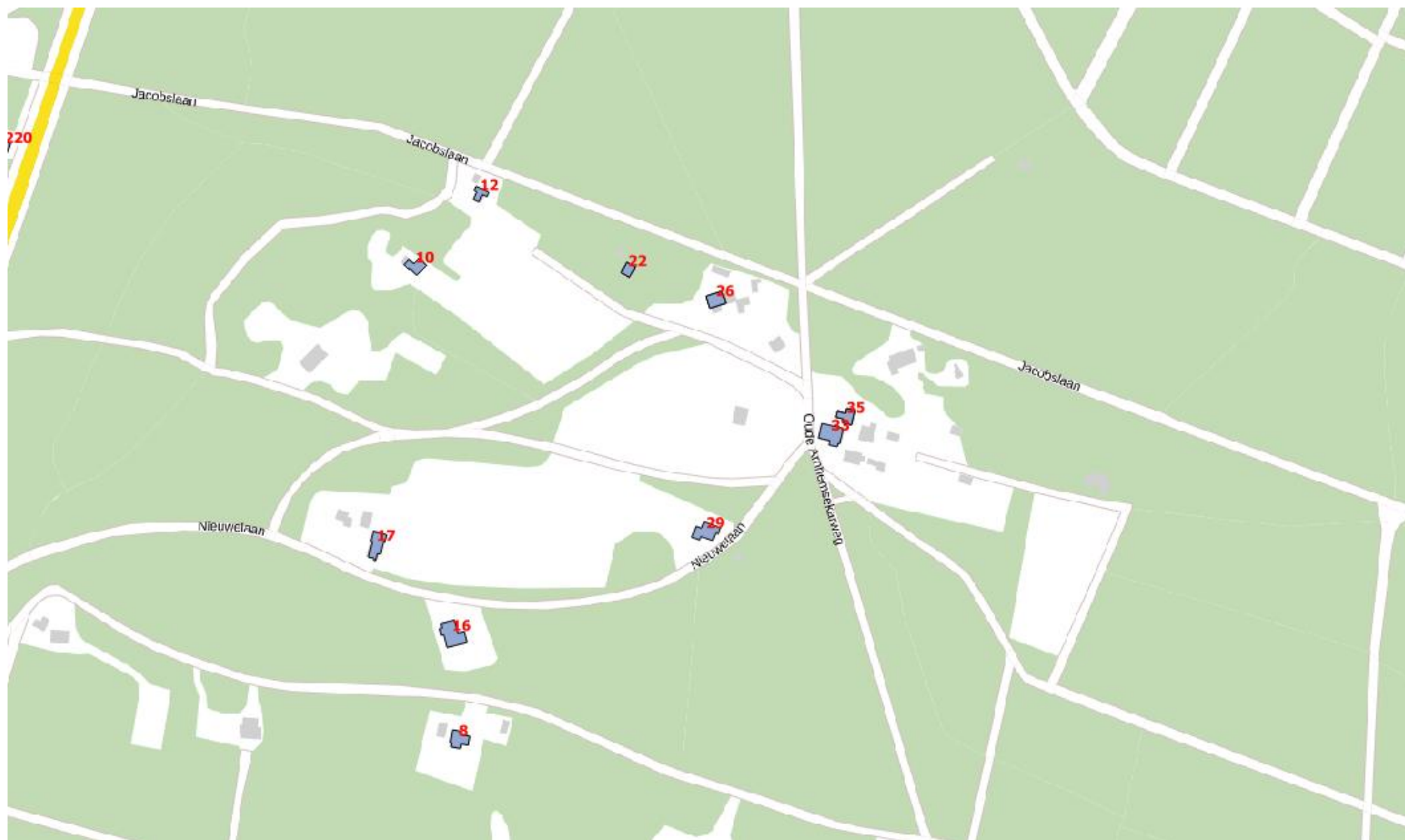
Bijlage 1

Tabel waarnemingen per soortgroep

Overzichtskaarten diverse soortgroepen



Onderzoeksgebied landgoed Nieuw Groevenbeek



Ligging huisjes landgoed Nieuw Groevenbeek

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
Bijen_Hommels	Aardhommel	Bombus terrestris		2
		Bombus pascuorum		2
	Arge cyanocrocea	Arge cyanocrocea		1
	Arge ustulata	Arge ustulata		1
	Boomhommel	Bombus hypnorum		1
	Weidehommel	Bombus pratorum		1
		Totaal bijen en hommels	5	8
Dagvlinders	Atalanta	Vanessa atalanta		2
	Bont zandoogje	Pararge aegeria		4
	Boomblauwtje	Celastrina argiolus		4
	Citroenvlinder	Gonepteryx rhamni		22
	Dagpauwoog	Aglais io		1
	Gehakkelde aurelia	Polygonia c-album		1
	Groot koolwitje	Pieris brassicae		3
	Klein geaderd witje	Pieris napi		6
	Klein koolwitje	Pieris rapae		2
	Kleine vos	Aglais urticae		6
	Landkaartje	Araschnia levana		1
	Oranjetipje	Anthocharis cardamines		2
			Totaal Dagvlinders	11
Libellen	Glazenmaker spec	Aeshna spec		1
	Platbuik	Libellula depressa		1
	Vuurjuffer	Pyrrhosoma nymphula		1
		Totaal Libellen	3	3
Geleedpotigen overig	Araneus spec.	Araneus spec.		1
	Boskrabspin	Xysticus lanio		1
	Bruinstipje	Proteroiulus fuscus		2
	Dicyrtoma fusca	Dicyrtoma fusca		1
	Dicyrtomidae indet.	Dicyrtomidae indet.		1
	Dicyrtomina ornata	Dicyrtomina ornata		3
	Duizendpoot onbekend	Chilopoda indet.		1
	Gewone Wolfspin	Pardosa pullata		1
	Hooiwagen onbekend	Opiliones indet.		1
	Isotoma viridis	Isotoma viridis		1
	Kleine Dikkaak	Pachygnatha degeeri		1
	Kraamwebspin	Pisaura mirabilis		1
	Krabspin (Xysticus) onbekend	Xysticus spec.		1
	Miljoenpoot onbekend	Diplopoda indet.		2
	Orchesella cincta	Orchesella cincta		1
	Pissebed onbekend	Isopoda indet.		1
	Pogonognathellus longicornis	Pogonognathellus longicornis		1
	Springstaart onbekend	Collembola indet.		1
	Stekelrugje	Cercidia prominens		1
	Trochosa spec.	Trochosa spec.		1
	Trommelwolfspin	Hygrolycosa rubrofasciata		1
	Tuinwolfspin	Pardosa amentata		1
	Voorjaarshooiwagen	Rilaena triangularis		2
		Totaal Geleedpotigen overig	23	28
Insecten overig	Boskakerlak	Ectobius sylvestris		1
	Gewone Oorworm	Forficula auricularia		1
	Gewone Schorpioenvlieg	Panorpa communis		1
	Schietmot / Kokerjuffer onbekend	Trichoptera indet.		1
	Sprinkhaan onbekend	Orthoptera indet.		1
		Totaal Insecten overig	5	5
Kevers	Berkenbladrolkever	Deporaus betulae		1
	Berkensigarenmaker	Byctiscus betulae		1
	Beukenspringkever	Orchestes fagi		1
	Bosmestkever	Geotrupes stercorosus		2
	Citroenlieveheersbeestje	Psyllobora vigintiduopunctata		3
	Driehoornmestkever	Typhaeus typhoeus		2
	Geelzwarte Ribbelboktor	Rhagium mordax		2
	Gewone Bloesemboktor	Grammoptera ruficornis		1
	Gewone Meikever	Melolontha melolontha		3
	Grote Glimworm	Lampyrus noctiluca		1
	Heidehaantje	Lochmaea suturalis		3
	Kleine Wespenbok	Clytus arietis		5
	Kniptor onbekend	Elateridae indet.		1
	Korrelschalebijter	Carabus problematicus		1

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Lieveheersbeestje spec.	Coccinellidae spec.		1
	Mantelbaardbokje	Pogonocherus hispidulus		1
	Nevelvlekbok	Leiopus nebulosus		1
	Pogonocherus hispidus	Pogonocherus hispidus		1
	Pyrrhidium sanguineum	Pyrrhidium sanguineum		2
	Roodkopvuurkever	Pyrochroa serraticornis		1
	Rozenkever	Phyllopertha horticola		1
	Schaakbordlieveheersbeestje	Propylea quatuordecimpunctata		2
	Soldaatje (Cantharis) onbekend	Cantharis spec.		1
	Tetrops praeustus	Tetrops praeustus		1
	Veldmestkever onbekend	Aphodius spec.		1
	Viervleklikeveheersbeestje	Exochomus quadripustulatus		2
	Witte Boksnuutkever	Platystomos albinus		1
	Wolkever onbekend	Lagria spec.		2
	Zevenstippelig lieveheersbeestje	Coccinella septempunctata		1
	Zwartkopvuurkever	Pyrochroa coccinea		2
		Totaal Kevers	30	48
Slakken	Akkerslak/Aardslak onbekend	Limacidae indet.		1
	Grote aardslak	Limax maximus		1
	Slak onbekend	Gastropoda spec.		2
		Totaal slakken	3	4
Mossen	Fraai Haarmos	Polytrichum formosum		1
	Gewoon Sterrenmos	Mnium hornum		1
	Grijs Kronkelsteeltje	Campylopus introflexus		1
	Groot Rimpelmos	Atrichum undulatum		1
	Korstmos onbekend	Lichen indet.		1
		Totaal Mossen	5	5
Nachtvlinders	Agaatvlinder	Phlogophora meticulosa		2
	Appeltak	Campaea margaritaria		2
	Berkenbrandvlerkvlinder	Pheosia gnoma		3
	Berkeneenstaart	Drepana falcataria		3
	Beukeneenstaart	Watsonalla cultraria		2
	Braamvlinder	Thyatira batis		1
	Brede w-uil	Lacanobia w-latinum		2
	Bruine snuituil	Hypena proboscidalis		2
	Draak	Harpyia milhauseri		2
	Eikentandvlinder	Peridea anceps		5
	Elzenuil	Acronicta alni		1
	Fijnsparwegspanner	Eupithecia tantillaria		2
	Geel beertje	Eilema sororcula		5
	Geelbandlangsprietmot	Nemophora degeerella		2
	Gele eenstaart	Watsonalla binaria		3
	Gele oogspanner	Cyclophora linearia		4
	Geogde bandspanner	Xanthorhoe montanata		2
	Gerimpelde spanner	Macaria liturata		1
	Gestippelde oogspanner	Cyclophora punctaria		3
	Getande spanner	Odontopera bidentata		4
	Gewone breedvleugeluil	Diarsia rubi		2
	Gewone zakdrager	Psyche casta		4
	Gouden langsprietmot	Nemophora metallica		1
	Hagendoornvlinder	Opisthograptis luteolata		4
	Hazelaaruil	Colocasia coryli		1
	Herculesje	Selenia dentaria		1
	Klaverblaadje	Macaria notata		1
	Kleine herculesspanner	Cephis advenaria		1
	Koolbandspanner	Xanthorhoe designata		1
	Kroonvogeltje	Ptilodon capucina		3
	Lindepijlstaart	Mimas tiliae		3
	Macronachtvlinder onbekend	Heterocera indet.		2
	Marmerspanner	Ecliptopera silaceata		3
	Meibladroller	Capua vulgana		2
	Melkwhite zomervlinder	Jodis lactearia		2
	Mendicabeer	Diaphora mendica		2
	Meriansborstel	Calliteara pudibunda		4
	Microvlinder onbekend	Microlepidoptera indet.		4
	Ringspikkelspanner	Hypomecis punctinalis		2
	Roesje	Scoliopteryx libatrix		1
	Schijnsparspanner	Thera britannica		2

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Schijn-spanspanner / Spanspanner	Thera britannica/variata		1
	Schimmelspanner	Dystroma truncata		3
	Sigaarzakdrager	Taleporia tubulosa		2
	Silenspanner	Perizoma flavofasciata		1
	Smaragdlangsprietmot	Adela reaumurella		1
	Varens pan ner	Petrophora chlorosata		3
	Vierbandspanner spec.	Xanthorhoe ferrugata/spadicearia		2
	Vogelwiekje	Dypterygia scabriuscula		1
	Witte grijsbandspanner	Cabera pusaria		2
	Witvlekspikkelspanner	Parectropis similaria		1
	Wortelhoutspanner	Eulithis prunata		1
	W-uil	Lacanobia thalassina		2
	Zilveren groenuil	Pseudoips prasinana		1
	Zwarte-c-uil	Xestia c-nigrum		2
		Totaal Nachtvlinders	55	120
Paddenstoelen	Amethystzwam	Laccaria amethystina		2
	Azaleaknopvreter	Pycnostysanus azaleae		1
	Berkenzwam	Piptoporus betulinus		1
	Beukenrussula	Russula fellea		1
	Bittere kaaszwam	Postia stiptica		1
	Blauwe kaaszwam	Postia caesia		1
	Boompuist	Postia ptychogaster		1
	Botercollybia	Rhodocollybia butyracea		2
	Citroenstrookzwam	Anrodia xantha		1
	Dennenbloedzwam	Stereum sanguinolentum		1
	Dennenmoorder	Heterobasidion annosum		2
	Dennenschelpzwam	Panellus mitis		2
	Dennenvlamhoed sl, incl.	Gymnopilus sapineus sl, incl. penetrans		4
	Vezelige vlamhoed			
	Doolhofzwam	Daedalea quercina		3
	Draadknotzwam	Macrotyphula juncea		2
	Echt judasoor	Hirneola auricula-judae		1
	Eikenbladzwammetje sl	Gymnopus dryophilus sl, incl. aquosus, ocior		1
	Fraaisteelmycena	Mycena inclinata		1
	Gazonvlekplaat	Panaeolina foenicicii		1
	Geel hoorntje	Calocera cornea		2
	Geelwitte russula	Russula ochroleuca		1
	Gekraagde aardster	Geastrum triplex		1
	Gele aardappelbovist	Scleroderma citrinum		3
	Gele korstzwam	Stereum hirsutum		3
	Gele trilzwam	Tremella mesenterica		3
	Geweizwam	Xylaria hypoxylon		3
	Gewone fopzwam	Laccaria laccata		1
	Gewone franjezwam	Thelephora terrestris		1
	Gewone hertenzwam	Pluteus cervinus		1
	Gewone krulzoom	Paxillus involutus		2
	Gewone oesterzwam	Pleurotus ostreatus		1
	Gewone zwavelkop	Hypholoma fasciculare		2
	Gewoon elfenbankje	Trametes versicolor		2
	Gladstelige glimmerinkzwam	Coprinellus truncorum		1
	Gordijnzwam	Cortinarius spec.		1
	Graskleefsteelmycena	Mycena epipterygia		2
	Grijsbruine parasolzwam	Macrolepiota fuliginosa		1
	Grijze buisjeszwam	Bjerkandera adusta		1
	Groene schelpzwam	Sarcomyxa serotina		1
	Grote bloedsteelmycena	Mycena haematopus		1
	Grote stinkzwam (var. impudicus)	Phallus impudicus var. impudicus		2
	Hanenkam	Cantharellus cibarius		1
	Helmmycena	Mycena galericulata		2
	Houtknoopje	Cudoniella acicularis		2
	Izabelkleurig breeksteeltje	Conocybe albipes		1
	Kastanjeboleet	Xerocomus badius		4
	Kerntrilzwam	Tremella encephala		1
	Kleverig koraalzwammetje	Calocera viscosa		3
	Knolparasolzwam	Chlorophyllum rhacodes		1
	Melksteelmycena	Mycena galopus		1
	Muizenstaartzwam	Baeospora myosura		1

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Mycenaparasiet	Spinellus fusiger		1
	Narcisamaniet	Amanita gemmata		1
	Nevelzwam	Clitocybe nebularis		1
	Oranje aderszwam	Phlebia radiata		2
	Oranje druppelzwam	Dacrymyces stillatus		2
	Oranjegeel trechtertje	Rickenella fibula		1
	Paardenhaartaailing	Gymnopus androsaceus		1
	Paarse dennenzwam	Trichaptum abietinum		1
	Paarse knoopzwam sl	Ascocoryne sarcoides sl, incl. cylichnium		2
	Paarse schijnridderzwam	Lepista nuda		1
	Paddenstoel onbekend	Fungi indet.		5
	Parelamaniet	Amanita rubescens		1
	Peervormige stuifzwam	Lycoperdon pyriforme		1
	Plooiwieswaaier	Plicaturopsis crispa		1
	Porseleinzwam	Oudemansiella mucida		1
	Rechte koraalzwam	Ramaria stricta		1
	Regenboogruissula	Russula cyanoxantha		2
	Reuzenzwam	Meripilus giganteus		1
	Ridderzwam	Tricholoma spec.		1
	Rimpelende melkzwam	Lactarius tabidus		1
	Rode zwavelkop	Hypoholoma lateritium		1
	Roestbruine kogelzwam	Hypoxylon fragiforme		1
	Roodbruine slanke amaniet	Amanita fulva		1
	Roodsteelfluweelboleet sl	Xerocomus chrysenteron sl, incl. bubalinus, cisalpinus, declivatum,		1
	Rookzwam	Bjerkandera fumosa		1
	Roze knoopzwam	Neobulgaria pura		1
	Schaapje	Lactifluus vellereus		1
	Scherpe schelpzwam	Panellus stipticus		3
	Sombere honingzwam	Armillaria ostoyae		1
	Sparrenkegelzwam	Strobilurus esculentus		1
	Trechtercantharel	Cantharellus tubaeformis		1
	Twijkorstzwam	Stereum ochraceoflavum		2
	Valse hanenkam	Hygrophoropsis aurantiaca		3
	Waaierkorstzwam	Stereum subtomentosum		2
	Week oorzwammetje	Crepidotus mollis		1
	Wit oorzwammetje	Crepidotus variabilis		1
	Witte bultzwam	Trametes gibbosa		5
	Witte kluifzwam	Helvella crispa		1
	Witte tandzwam	Schizopora paradoxa		1
		Totaal Paddenstoelen	90	139
Planten	Adelaarsvaren	Pteridium aquilinum		1
	Akeleiruit	Thalictrum aquilegifolium		1
	Akkerdistel	Cirsium arvense		1
	Akkerhoornbloem	Cerastium arvense		1
	Akkermelkdistel	Sonchus arvensis		1
	Akkervergeet-mij-nietje	Myosotis arvensis		1
	Amerikaanse eik	Quercus rubra		1
	Amerikaanse vogelkers	Prunus serotina		2
	Beuk	Fagus sylvatica		2
	Bies spec	Schoenoplectus spec.		2
	Bijvoet	Artemisia vulgaris		1
	Blauwe bosbes	Vaccinium myrtillus		1
	Boerenwormkruid	Tanacetum vulgare		1
	Bonte gele dovenetel	Lamiastrum galeobdolon subsp. argentatum		1
	Bosaardbei	Fragaria vesca		1
	Boshyacint spec	Hyacinthoides spec.		1
	Bosveldkers	Cardamine flexuosa		2
	Bosvergeet-mij-nietje	Myosotis sylvatica		3
	Braam spec	Rubus spec.		1
	Brede stekelvaren	Dryopteris dilatata		2
	Dagkoekoeksbloem	Silene dioica		2
	Dalkruid	Maianthemum bifolium		2
	Daslook	Allium ursinum		1
	Donkersporig bosviooltje	Viola reichenbachiana		1
	Douglasspar	Pseudotsuga menziesii		1

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

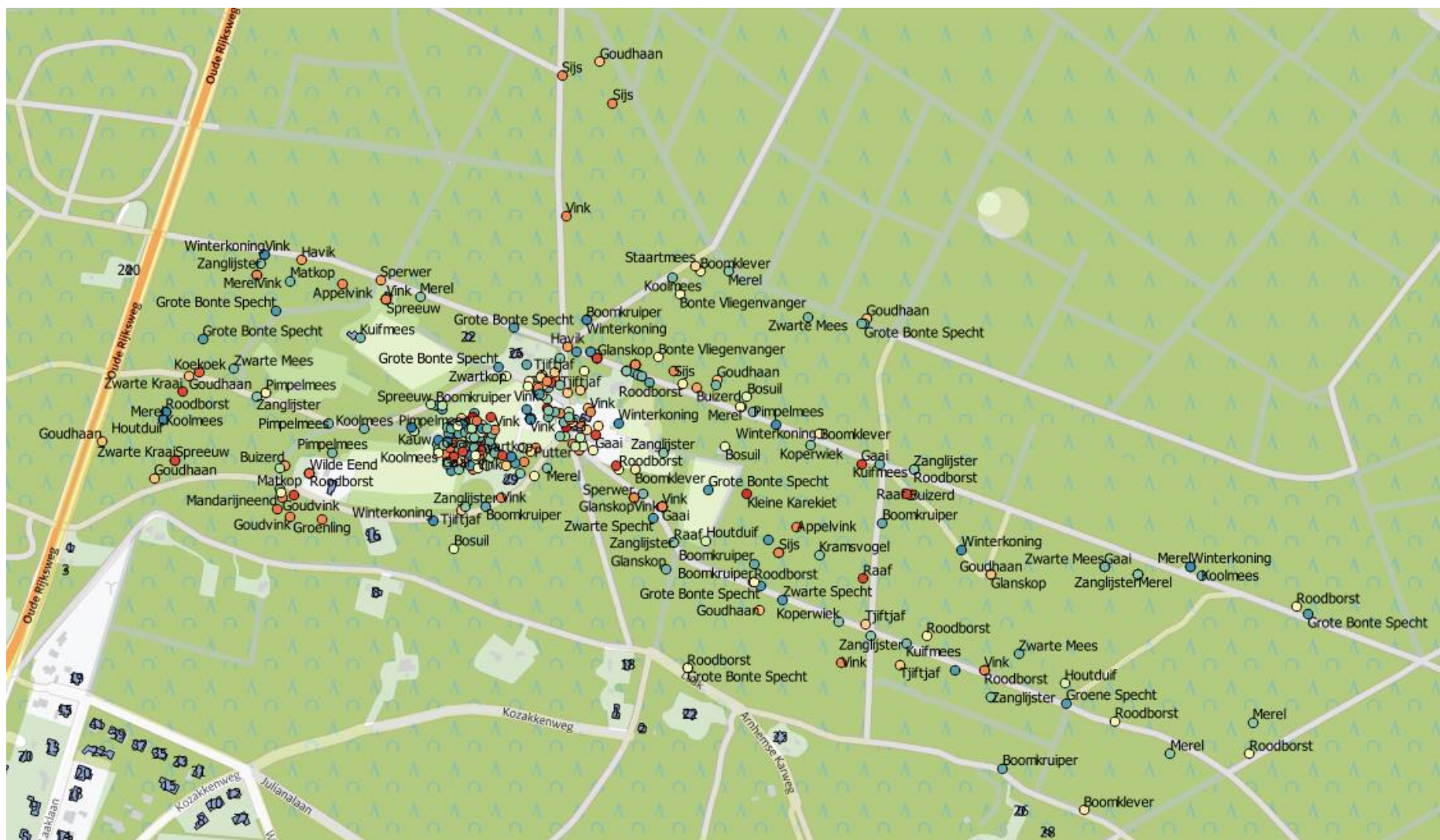
Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Drienerfmuur	Moehringia trinervia		1
	Fijnspar	Picea abies		1
	Fluitenkruid	Anthriscus sylvestris		1
	Framboos	Rubus idaeus		1
	Geel nagelkruid	Geum urbanum		1
	Gekroesde melkdistel	Sonchus asper		1
	Gele dovenetel s.l.	Lamium galeobdolon		1
	Gele lis	Iris pseudacorus		1
	Gestreepte witbol	Holcus lanatus		1
	Gevleugeld helmkruid	Scrophularia umbrosa		1
	Gewone braam	Rubus fruticosus		1
	Gewone ereprijs	Veronica chamaedrys		1
	Gewone esdoorn	Acer pseudoplatanus		1
	Gewone hoornbloem	Cerastium fontanum subsp. vulgare		1
	Gewone klit	Arctium minus		1
	Gewone salomonszegel	Polygonatum multiflorum		4
	Gewone vlier	Sambucus nigra		2
	Gewoon speenkruid	Ficaria verna subsp. verna		1
	Gladde witbol	Holcus mollis		1
	Grote brandnetel	Urtica dioica		2
	Grote muur	Stellaria holostea		1
	Grote waterweegbree	Alisma plantago-aquatica		1
	Grote weegbree + Getande weegbree	Plantago major		1
	Grove den	Pinus sylvestris		1
	Hazelaar	Corylus avellana		1
	Hengel	Melampyrum pratense		2
	Herderstasje	Capsella bursa-pastoris		1
	Hondsdrif	Glechoma hederacea		1
	Hulst	Ilex aquifolium		3
	Japane duizendknoop	Fallopia japonica		1
	Judaspenning spec	Lunaria spec.		2
	Kleefkruid	Galium aparine		1
	Klein springzaad	Impatiens parviflora		2
	Kleine ooievaarsbek	Geranium pusillum		1
	Kleine veldkers	Cardamine hirsuta		1
	Klimop	Hedera helix		1
	Klimopereprijs	Veronica hederifolia		1
	Knopig helmkruid	Scrophularia nodosa		1
	Kropaar	Dactylis glomerata		1
	Kruipende boterbloem	Ranunculus repens		1
	Lelietje-van-dalen	Convallaria majalis		6
	Look-zonder-look	Alliaria petiolata		4
	Lork spec	Larix spec.		1
	Maagdenpalm spec	Vinca spec.		1
	Mannetjesvaren	Dryopteris filix-mas		3
	Moederkruid	Tanacetum parthenium		1
	Noorse esdoorn	Acer platanoides		2
	Oosterse karmozijnbes	Phytolacca esculenta		1
	Paardenbloem	Taraxacum officinale s.l. (incl. all sec.)		1
	Paarse dovenetel	Lamium purpureum		1
	Pitrus	Juncus effusus		2
	Plant onbekend	Plantae indet.		2
	Rankende helmbloem	Ceratocarpus claviculata		2
	Reuzenbalsemien	Impatiens glandulifera		2
	Reuzenberenklauw	Heracleum mantegazzianum		1
	Ridderzuring	Rumex obtusifolius		1
	Robertskruid	Geranium robertianum		2
	Robinia	Robinia pseudoacacia		1
	Roze winterpostelein	Claytonia sibirica		3
	Ruwe berk	Betula pendula		1
	Schaduwgras	Poa nemoralis		1
	Schapenzuring	Rumex acetosella		1
	Schijnaardbei	Potentilla indica		2
	Sleedoorn	Prunus spinosa		1
	Smalle weegbree	Plantago lanceolata		1
	Speerdistel	Cirsium vulgare		1
	Sporkehout	Rhamnus frangula		2
	Springzaad spec	Impatiens spec.		1

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

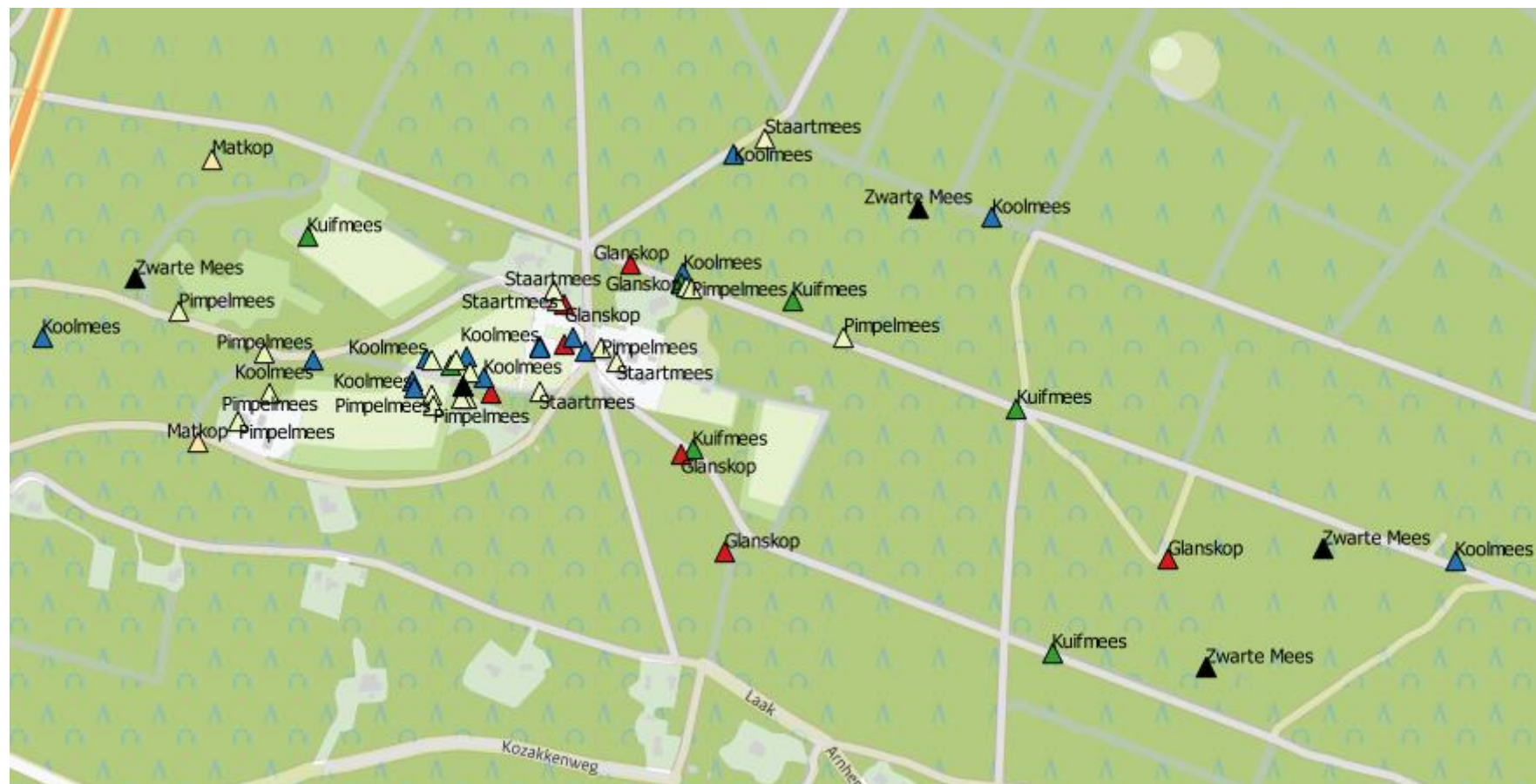
Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Stinkende gouwe	Chelidonium majus		1
	Straatgras	Poa annua		1
	Struikhei	Calluna vulgaris		1
	Tamme kastanje	Castanea sativa		2
	Tijmereprijs	Veronica serpyllifolia		1
	Trosvlier	Sambucus racemosa		1
	Tuinjudaspenning	Lunaria annua		1
	Veldereprijs	Veronica arvensis		1
	Veldzuring	Rumex acetosa		1
	Vingerhoedskruid	Digitalis purpurea		3
	Vogelmuur	Stellaria media		1
	Wilde hyacint	Hyacinthoides non-scripta		2
	Wilde kamperfoelie	Lonicera periclymenum		1
	Wilde kardinaalsmuts	Euonymus europaeus		1
	Wilde lijsterbes	Sorbus aucuparia		2
	Witte dovenetel	Lamium album		1
	Witte klavertzuring	Oxalis acetosella		1
	Zachte dravik	Bromus hordeaceus		1
	Zachte ooievaarsbek	Geranium molle		2
	Zevenblad	Aegopodium podagraria		1
	Zilverschoon	Potentilla anserina		1
	Zomereik	Quercus robur		1
	Zomerlinde	Tilia platyphyllos		1
		Totaal Planten	116	161
Reptielen en amfibieën	Bruine Kikker	Rana temporaria		4
	Gewone Pad	Bufo bufo		3
	Kleine Watersalamander	Lissotriton vulgaris		1
		Totaal Reptielen en amfibieën	3	8
Vliegen	Beukengalmug	Mikiola fagi		1
	Dambordvlieg onbekend	Sarcophaga spec.		1
	Machimus spec.	Machimus spec.		1
	Wapenvlieg onbekend	Stratiomyidae indet.		1
		Totaal Vliegen	4	4
Vogels	Appelvink	Coccothraustes coccothraustes		11
	Blauwe Reiger	Ardea cinerea		1
	Boerenwaluw	Hirundo rustica		5
	Bonte Vliegenvanger	Ficedula hypoleuca		4
	Boomklever	Sitta europaea		15
	Boomkruiper	Certhia brachydactyla		18
	Boompieper	Anthus trivialis		1
	Bosuil	Strix aluco		3
	Buizerd	Buteo buteo		5
	Gaai	Garrulus glandarius		9
	Gierzwaluw	Apus apus		1
	Glanskop	Poecile palustris		9
	Goudhaan	Regulus regulus		9
	Goudvink	Pyrrhula pyrrhula		4
	Groene Specht	Picus viridis		3
	Groenling	Chloris chloris		2
	Grote Bonte Specht	Dendrocopos major		22
	Havik	Accipiter gentilis		2
	Heggenmus	Prunella modularis		6
	Holenduif	Columba oenas		3
	Houtduif	Columba palumbus		12
	Huisemus	Passer domesticus		1
	Kauw	Coloeus monedula		3
	Kleine Karekiet	Acrocephalus scirpaceus		1
	Koekoek	Cuculus canorus		1
	Koolmees	Parus major		15
	Koperwiek	Turdus iliacus		4
	Kramsvogel	Turdus pilaris		1
	Kruisbek	Loxia curvirostra		2
	Kuifmees	Lophophanes cristatus		7
	Mandarijneend	Aix galericulata		1
	Matkop	Poecile montanus		2
	Merel	Turdus merula		21
	Middelste bonte specht	Dendrocopos medius		3
	Pimpelmees	Cyanistes caeruleus		15

Waarnemingen Nieuw Groevenbeek Ermelo - periode juni 2013-april 2015
KNNV afdeling Noordwest Veluwe

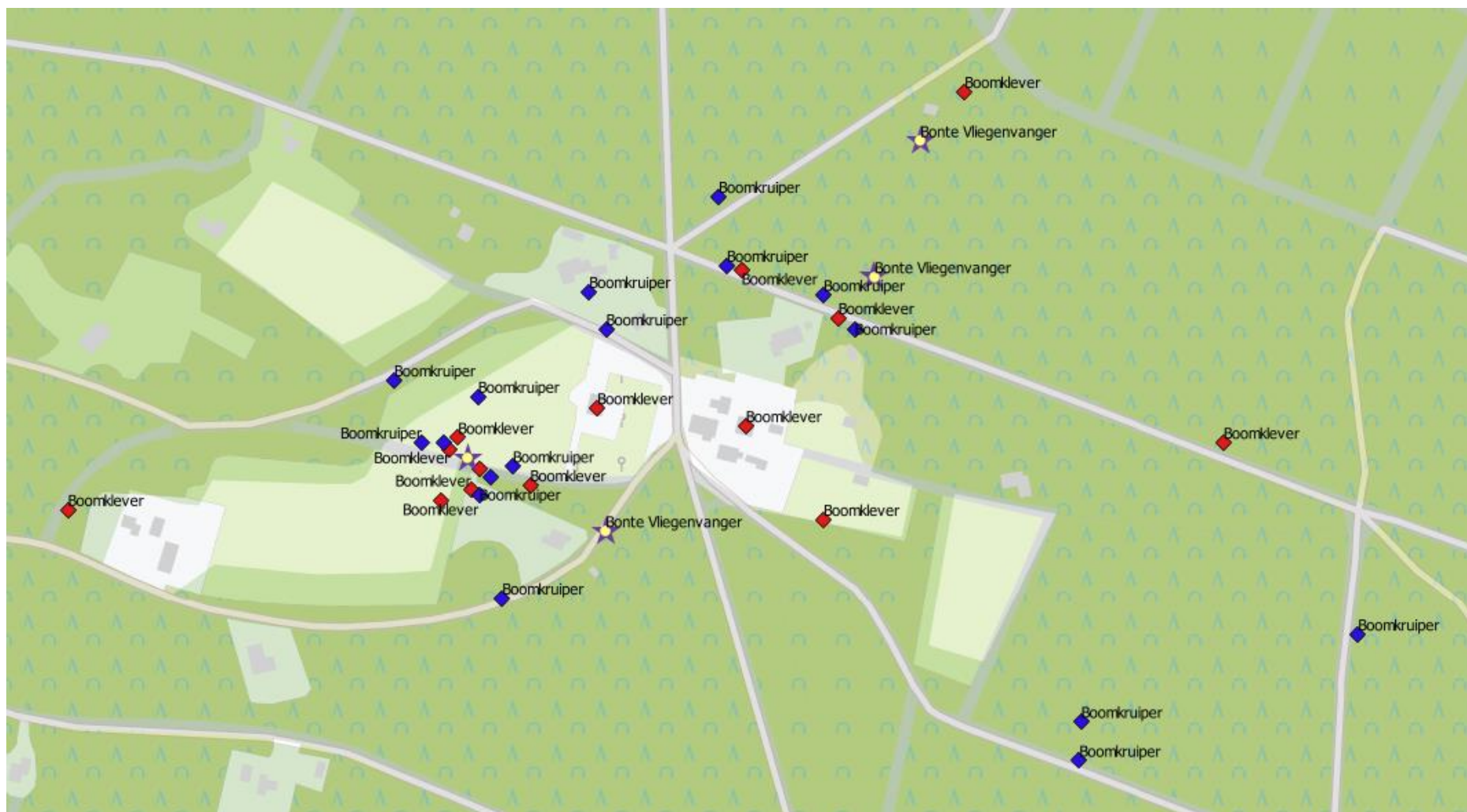
Soortgroep	Naam	Wetenschappelijke naam	Aantal soorten	Waarnemingen
	Putter	Carduelis carduelis		2
	Raaf	Corvus corax		4
	Roodborst	Erithacus rubecula		25
	Sijs	Spinus spinus		5
	Sperwer	Accipiter nisus		3
	Spreeuw	Sturnus vulgaris		10
	Staartmees	Aegithalos caudatus		6
	Tijftjaf	Phylloscopus collybita		12
	Vink	Fringilla coelebs		23
	Wilde Eend	Anas platyrhynchos		4
	Winterkoning	Troglodytes troglodytes		16
	Witte Kwikstaart	Motacilla alba		4
	Zanglijster	Turdus philomelos		21
	Zwarte Kraai	Corvus corone		10
	Zwarte Mees	Periparus ater		5
	Zwarte Specht	Dryocopus martius		5
	Zwartkop	Sylvia atricapilla		7
		Totaal Vogels	52	384
Wantsen en cicaden	Acanthosoma haemorrhoidale	Acanthosoma haemorrhoidale		1
	Berkenwants	Elasmucha grisea		1
	Gastrodes grossipes	Gastrodes grossipes		1
	Gonocerus acuteangulatus	Gonocerus acuteangulatus		1
	Rhododendroncicade	Graphocephala fennahi		1
	Roodpootschildwants	Pentatoma rufipes		1
	Zuringwants	Coreus marginatus		3
		Totaal Wantsen en cicaden	7	9
Zoogdieren	Bosmuis	Apodemus sylvaticus		1
	Edelhert	Cervus elaphus		2
	Eekhoorn	Sciurus vulgaris		1
	Gewone Dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus		5
	Konijn	Oryctolagus cuniculus		8
	Laatvlieger	Eptesicus serotinus		5
	Ree	Capreolus capreolus		2
	Rosse Vleermuis	Nyctalus noctula		4
	Rosse Woelmuis	Myodes glareolus		2
	Vos	Vulpes vulpes		1
	Wild Zwijn	Sus scrofa		11
		Totaal Zoogdieren	11	42
Eindtotaal			423	1022



Waarnemingen vogels



Mezen



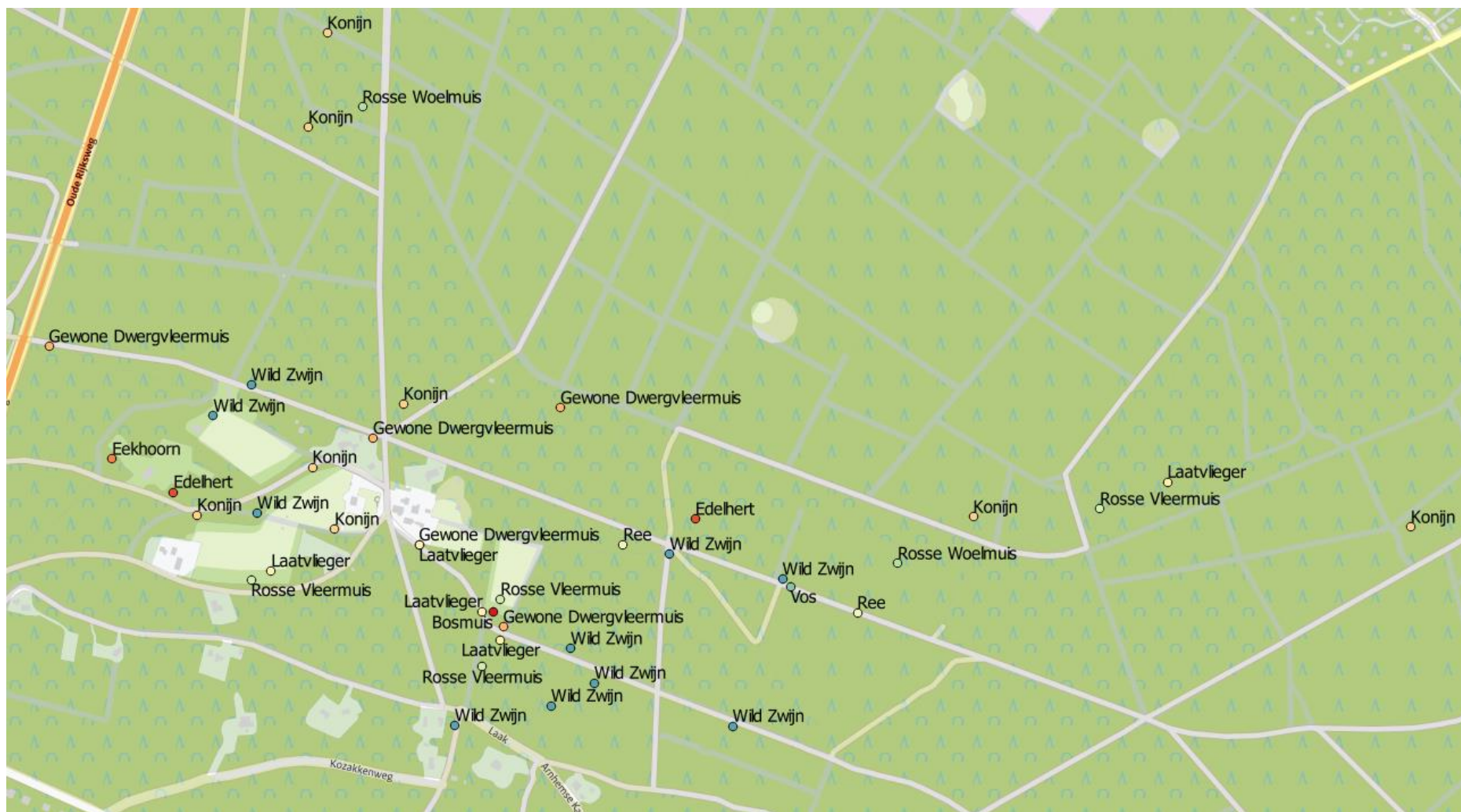
Bonte vliegenvanger, Boomklever en Boomkruiper



Roofvogels



Spechten



Zoogdieren



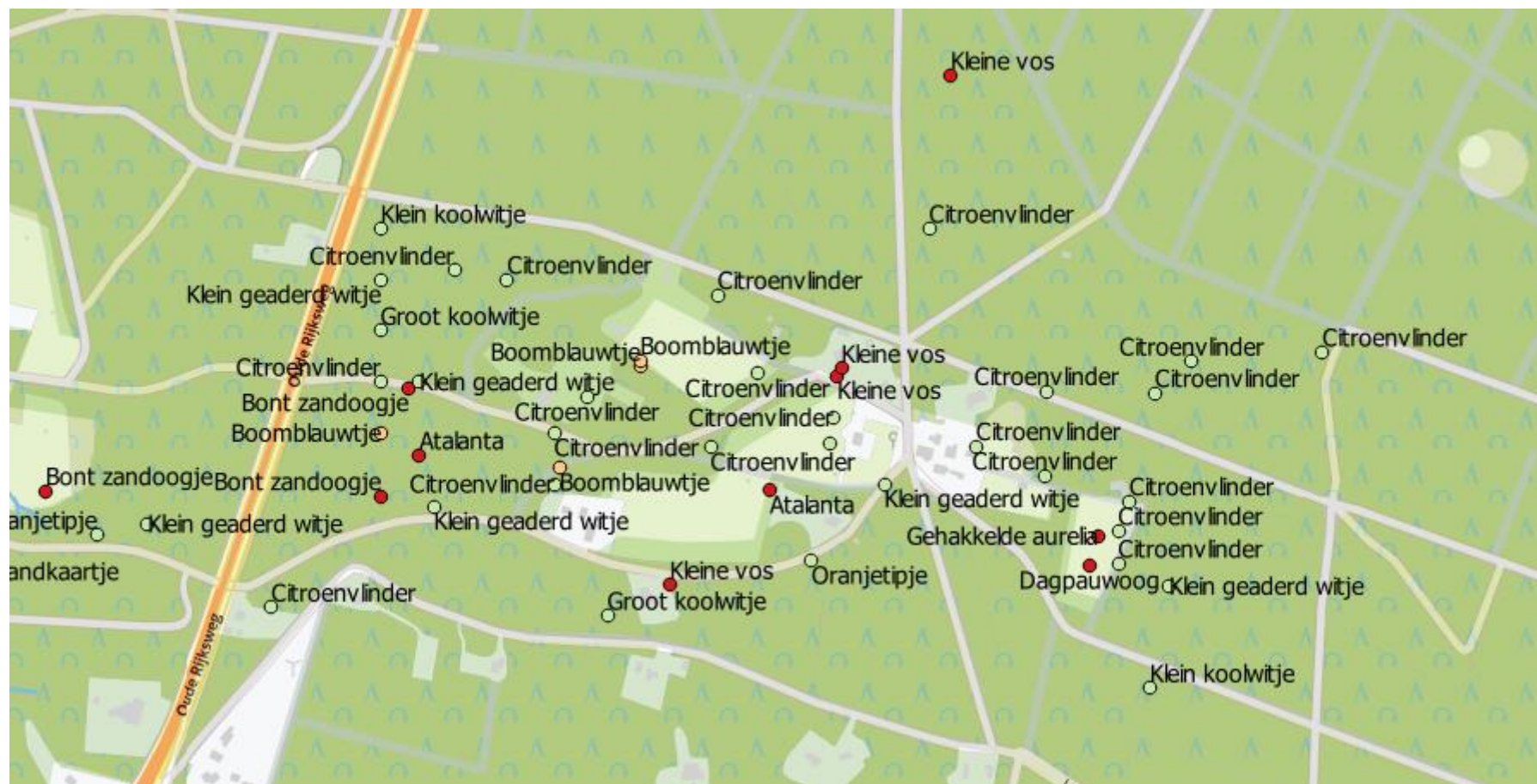
Kevers



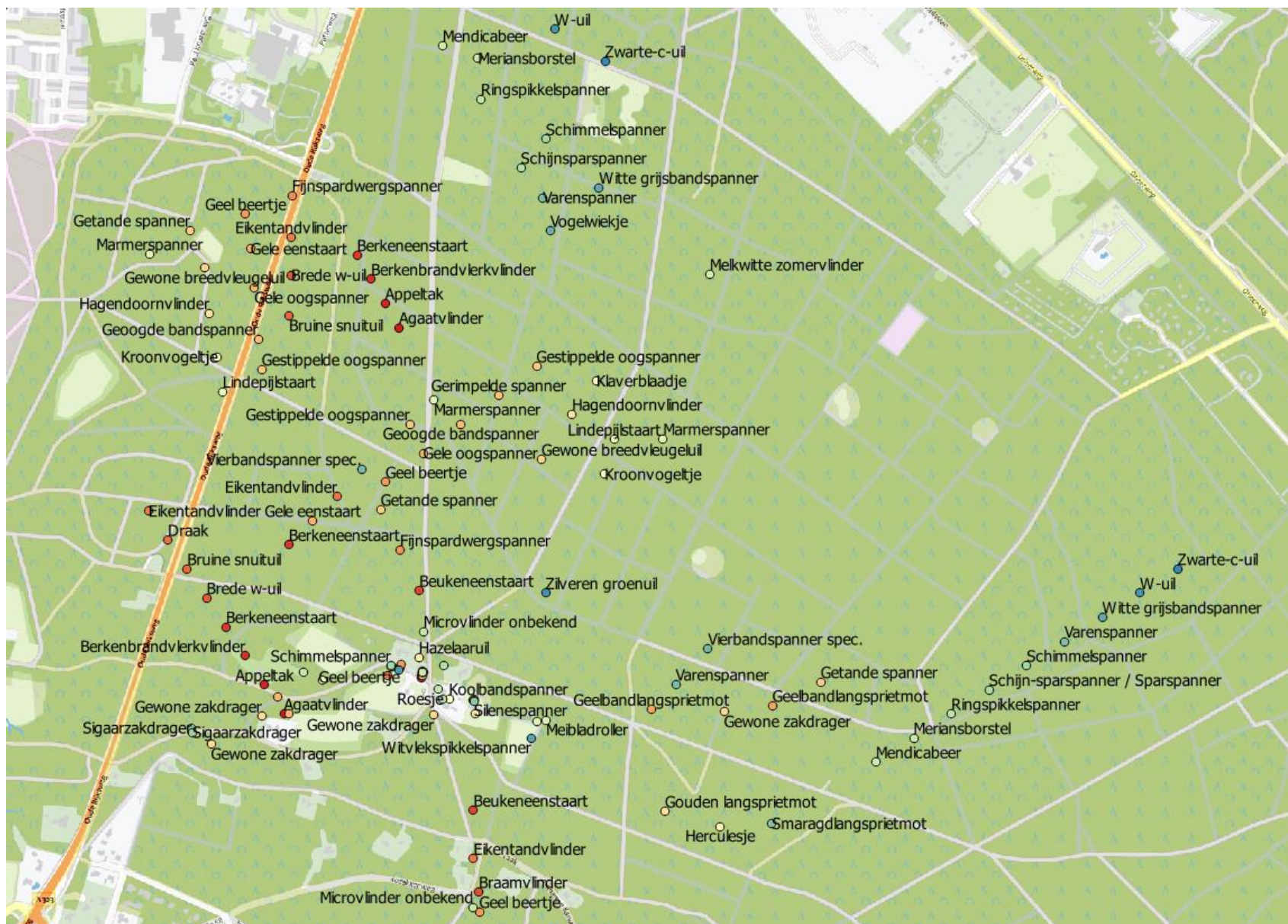
Planten



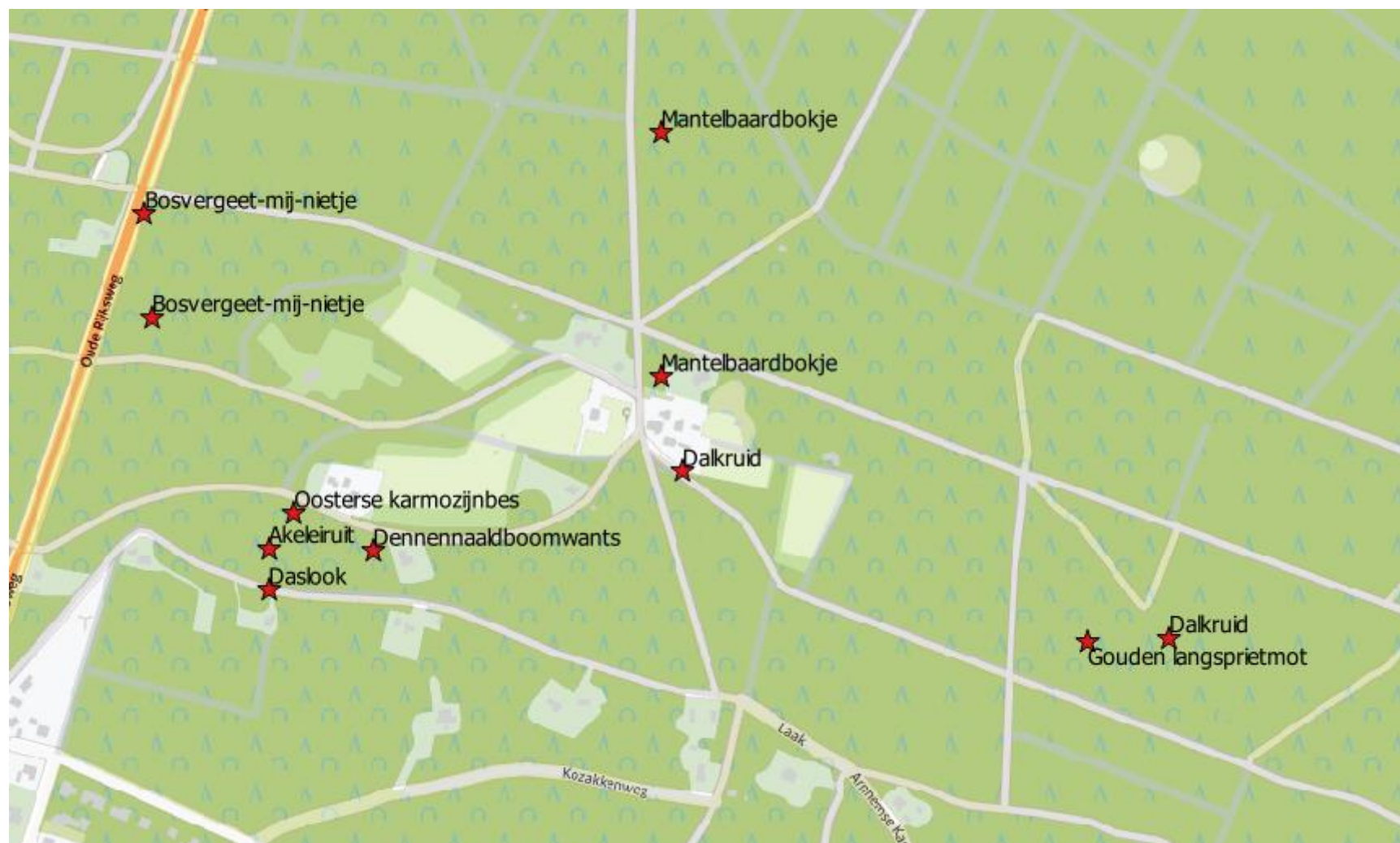
Paddenstoelen



Dagvlinders



Nachtvinders (meest rond de schaapskooi gevonden met lamp/lokstof- verspreiding op kaart alleen voor leesbaarheid)



Waargenomen niet algemene soorten Nieuw Groevenbeek

Bijlage 2

Maten Nestkasten

Overzicht met te hanteren maten voor nestkasten						
Vogelsoort	vliegopening	hoogte	waar	hoog	breed	diepte
boerenwaluw	plateau	> 2 meter	in stal of garage	nvt	nvt	nvt
bonte vliegen-vanger	30-32 mm	> 2 meter	tegen een boom	26 cm	12 cm	12 cm
boomklever	32 mm	> 2 meter	tegen een boom	35 cm	12 cm	15 cm
boomkruiper	4 - 6 cm tot de boom	> 2 meter	tegen een boom	35 cm	10 cm	15 cm
bosuil	150 mm	> 4 meter	tegen een boom	50 cm	40 cm	40 cm
gekraagde roodstaart	32 mm	> 2 meter	tegen een boom of gebouw	26 cm	12 cm	12 cm
gierzwaluw	5 cm	> 2,5 meter	tegen gebouw	nvt	nvt	nvt
grauwe vliegen-vanger	5 cm	> 2 meter	onder afdak, boom of gebouw	16 cm	12 cm	12 cm
holenduif	150 mm	> 4 meter	tegen boom	40 cm	30 cm	30 cm
huismus	35 mm	> 2 meter	tegen gebouw	21 cm	3 x 11 cm	12 cm
huiswaluw	halfopen	> 2 meter	in dorpen, onder bruggen en gebouwen	nvt	nvt	nvt
kauw	150 mm	> 4 meter	tegen boom of gebouw	30 cm	30 cm	30 cm
koolmees	30-32 mm	> 2 meter	tegen boom, schutting of gebouw	26 cm	12 cm	12 cm
kuifmees	30-32 mm	> 2 meter	tegen boom	26 cm	12 cm	12 cm
pimpelmees	26-28 mm	> 2 meter	tegen boom, schutting of gebouw	26 cm	12 cm	12 cm
ringmus	30-40 mm	> 2 meter	tegen boom	26 cm	12 cm	12 cm
roodborst	halfopen	0-2 meter	onder afdak, tegen boom, struik of gebouw	16 cm	18 cm	12 cm
spreeuw	45 mm	> 2 meter	tegen boom of gebouw	30 cm	16 cm	15 cm
steenuil	7 cm	> 2 meter	tegen boom of op paal	18 cm	18 cm	76 cm
torenvalk	halfopen	> 4 meter	tegen boom of op paal	30 cm	40 cm	30 cm
winterkoning	halfopen	0-2 meter	in beschutte struik en tegen	16 cm	16 cm	12 cm

Overzicht met te hanteren maten voor nestkasten						
Vogelsoort	vliegopening	hoogte	waar	hoog	breed	diepte
			gebouw			
witte kwikstaart	8-10 cm	> 2 meter	tegen boom of gebouw	26 cm	12 cm	12 cm
zwarte mees	30-32 mm	> 2 meter	tegen boom, bij of in naald-bos	26 cm	12 cm	12 cm
zwarte roodstaart	8-10 cm	> 2 meter	tegen gebouw	20 cm	18 cm	18 cm

Tips bij het ophangen van Nestkasten:

1. De ophanghoogte. hang het nestkastje op een hoogte tussen de 1,5 tot 3 meter.
2. Het nestkastje dient u ieder jaar schoon te maken. Vogels gaan niet broeden in een nestkast met viezigheid van het broedseizoen daarvoor. Maak de nestkast dus grondig schoon met heet water en een borstel. Liever geen schoonmaakmiddelen (Schoonmaakazijn kan wel, daarna goed spoelen).
3. Broedende vogels zijn gevoelig voor verstoring, hang de nestkast daarom op een rustige plek.
4. Bedwing uw nieuwsgierigheid: ga niet te vroeg kijken in de nestkast. Doe dat pas als er gebroed wordt. Kijk niet meer dan 1 keer per week.
5. Let bij het ophangen van de nestkast goed op in welke richting de nestkast wordt gehangen, de vliegopening moet gericht te zijn op het oosten, noordoosten of noorden.
6. Helaas mislukken veel broedsels door het toedoen van katten. Houdt hier rekening mee bij het ophangen van de nestkast.
7. Als u het nestkastje voor de winter ophangt, is de kans groter dat de nestkast wordt ontdekt en gebruikt door de vogels.
8. Het kan erg warm worden in een nestkast vol met jonge vogels, hang de nestkast dus nooit op het zuiden in de volle zon.
9. Verschillende typen nestkasten dienen ca 3 meter van elkaar te worden opgehangen. Nestkasten die voor dezelfde vogelsoort zijn bestemd minimaal 10 meter van elkaar ophangen.
10. Vogels willen een aanvliegroute zonder obstakels. Zorg dus dat er geen takken en bladeren voor de vliegopening hangen. Winterkoning en Roodborst houden wel van wat beschutting voor het nestkastje.