

Monitoring 2022



Voedselbossen in 'De Park'
Deelgebied van Park Lingezege

Monitorrapport

Monitoring 2022. Voedselbossen in 'De Park', Deelgebied van Park Lingezen

Werkgroep Monitorrapport 2022

Thijs Oonk, Erwin Roze en Margreet Jellema

info@deparksegaard.nl

Eindredactie

Thijs Oonk

Monitoorders

Gerrit Jan Roelofsen (amfibieën)

Kees Sparreboom, Johan Mitteldorf, Menso van Sijll, Frans Tielens (wilde bijen)

Tjeerd de Jong, Margreet Jellema, Leo Starink en Erwin Roze (vlinders)

Erwin Roze (vogels)

Margreet Jellema (vaatplanten)

Marcel Groenendaal, Paddenstoelenwerkgroep Arnhem (paddenstoelen)

André van Lammeren en Roel Lemmens (mossen)

Inhoud

Voorwoord	3
Inleiding	4
Ligging	4
Kenmerken voedselbos	5
Startsituatie.....	5
Beschrijving en doelen van de 5 voedselbossen	6
CiderGaard	6
EcoVredeGaard	6
De Parkse Gaard	7
Santackergaard.....	7
Het Appelland	8
Opzet monitoring.....	8
Amfibieën	9
Inleiding.....	10
Materiaal en methode	11
Analyse van de resultaten	14
Conclusie.....	15
Wilde Bijen	16
Inleiding.....	17
Materiaal en methode	17
Resultaten	17
Conclusie en aanbevelingen	19
Bijlage 1: Aantalontwikkeling sinds 2018	20
Vlinders.....	21
Inleiding.....	22
Methode.....	22
Resultaten	23
Vlinderdichtheid	23
Aantal soorten	24
Welke soorten	25
Nachtvlinders.....	25
Conclusie.....	26
Bijlage 1: Telroutes voedselbossen	27
Bijlage 2: totaaloverzicht resultaten.....	29
Vogels.....	34
Inleiding.....	35
Methode.....	35

Resultaten	36
Discussie en advies.....	42
Bijlage 1: Waargenomen vogelsoorten en aantallen per telpunt A t/m E en teldatum in 2022.....	44
Bijlage 2: MAS punten	46
Paddenstoelen.....	47
Inleiding.....	48
EcoVredeGaard	49
CiderGaard	51
Parkse gaard.....	53
Santackergaard.....	55
Appelland	56
Micorrhizasoorten	58
Conclusie.....	59
Vaatplanten	60
Inleiding.....	61
Methode.....	61
Spontane vegetatie in 2022	62
Beschrijving vegetatiewaarnemingen per voedselbos	63
De Appellanden.....	63
De CiderGaard	64
De Parkse Gaard	65
EcoVredeGaard	66
De Santackergaard	67
Bijlage 1: Het Appelland	68
Bijlage 2: CiderGaard.....	72
Bijlage 3: De Parkse Gaard	75
Bijlage 4: EcoVredeGaard	79
Bijlage 5 :Santackergaard	83
Zoogdieren	88
Conclusie en nawoord	89

Voorwoord

Na vijf jaar monitoring van flora en fauna in de voedselbossen in De Park zien we dat we ons nog steeds bevinden in de pioniersfase. Op langere termijn zullen de patronen in ontwikkeling zich duidelijker aftekenen. We zijn vol goede moed dat onze terreinen, waar natuurontwikkeling maar zeer beperkt beheerd wordt, gunstige invloed zullen hebben op ontwikkelen van een grote, natuurlijke variatie aan leven dat door de diversiteit de onderlinge samenhang hiervan zal leiden tot een stabiele natuur. We zien het onder onze handen bloeien en groeien.

Als onderdeel van het grote geheel gaan de onvoorspelbare schommelingen in klimaat onze gebieden niet voorbij. 2022 past in de trend van de afgelopen jaren, heet en droog. Alleen 2021 was tamelijk nat. Met deze monitoring leggen we voor flora en (delen van) fauna vast of en hoe onze manier van natuurlijke landbouw de ontwikkeling van een diverser en daarmee steeds robuustere natuur mogelijk maakt.

Van de vijf voedselbossen zijn CiderGaard, EcoVredeGaard en De Parkse Gaard in 2016 aangeplant op de kale klei. In 2017 werden ook de Santackergaard en Het Appelland aangeplant, terwijl het laatste deel van Het Appelland in 2018 gereedkwam. De beheerders werken, elk vanuit een eigen invalshoek, aan een wijze van landbouw waarin verkend wordt hoe vanuit de kracht van de natuur gezond voedsel kan groeien. De nadruk ligt daarom op meerjarige soorten: voornamelijk bomen en struiken. Dit zijn de soorten die een brede bijdrage leveren aan biodiversiteit, bodemverbetering (met toename van vruchtbaarheid van de bodem als gevolg), koolstofopslag en waterbeheer. Deze soorten vormen de kern van natuurlijke voedselproductie die hier uitprobeerde wordt.

We zien dat de maatschappelijke belangstelling voor vernieuwende manieren van voedselproductie sterk toeneemt. Klimaatproblemen, afname biodiversiteit, voedselzekerheid en -kwaliteit, gezondheid, het speelt allemaal mee.

Cruciaal voor deze monitoring zijn de vrijwilligers die ieder jaar weer in hun vrije tijd het veld in gaan om de soortgroep te monitoren waarvan zij de kennis hebben. De meesten zijn verbonden aan een gegevens verzamelende NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna), werken volgens vastgestelde methodes en voegen de gegevens toe aan de landelijke database. Dit monitoringsverslag bestaat uit de deelverslagen van de hand van de vrijwilligers. Behalve met de inzet van de vrijwilligers zijn we ook blij met de ondersteuning vanuit Park Lingezege. Dit jaar zijn de mossen niet gemonitord. Voor deze groep, die in de jonge bossen op klei nog beperkt is, is om het jaar vaak genoeg.

Naast de inzet van de vrijwilligers willen wij ook onze waardering uitspreken naar de ondersteuning vanuit Park Lingezege! De tellingen van het jaar 2023 starten alweer bijna. Ben je enthousiast geworden en wil je graag meehelpen met het tellen? Neem dan contact op met onderstaande adres! De foto's in dit verslag zijn afkomstig van de auteurs of de werkgroepen. Mocht dit niet het geval zijn, dan staat er een vermelding bij.

Werkgroep Monitorrapport 2022

Thijs Oonk, Erwin Roze en Margreet Jellema

info@deparksegaard.nl

Inleiding

Ligging

In het 1700 hectare grote landschapspark Lingezege zijn in deelgebied De Park een vijftal voedselbossen aangelegd (Afbeelding 1.1). De voedselbossen CiderGaard, EcoVredeGaard en De Parkse Gaard zijn aangeplant in het voorjaar van 2016, de Santackergaard en Het Appelland bestaan vanaf 2017.



Afbeelding 1: De ligging van de vijf voedselbossen in deelgebied 'De Park' (<https://parklingezege.nl/de-park/>).

Deelgebied De Park ligt tussen Elst en Arnhem-Schuytgraaf in. Het gebied vervult een functie voor natuurrecreatie voor bewoners uit met name de aangrenzende wijken. Er loopt een zogenoemd 'Romeins Circuit' van 5 km door het gebied, hetgeen bestaat uit een betonnen pad over een dijkje. Hierop wordt onder andere gefietst, gewandeld en geskeelerd. Langs dit circuit lopen nieuw gegraven watergangen en er waren percelen met loofbos en boomgaarden ingetekend. De beoogde boomgaarden zijn nu de diverse voedselbossen.

Elk project werkt vanuit een eigen invalshoek binnen het gemeenschappelijke thema Natuurlijke Landbouw. De gemeenschappelijke slogan is: 'werken met de natuur mee'. De term voedselbos wordt hierbij ruim geïnterpreteerd. Zie hieronder voor de beschrijving van de kenmerken van de betreffende projecten.

Kenmerken voedselbos

Een gedeeld uitgangspunt, kenmerkend voor het idee van een voedselbos, is dat de aangeplante begroeiing bestaat uit vaste struiken en bomen die zo gekozen zijn dat er een natuurlijk en stabiel ecosysteem uit kan groeien. Door kenmerken van een natuurlijk bos toe te passen, ontstaat op termijn een stabiele en natuurlijke situatie. Hierbij zijn een gezonde, levende bodem, gevarieerde beplanting in diverse lagen, een bosklimaat (luw en vochtig) en kringloop van grondstoffen belangrijke elementen. Bij het ene voedselbos is dit principe duidelijker aanwezig dan bij het andere.

De aangeplante soorten in de voedselbossen zijn allemaal bekend en zijn zorgvuldig uitgekozen. Daarnaast ontstaat een spontane natuurlijke ontwikkeling. Deze is van groot belang voor de ontwikkeling van de projecten. Dit is een onmisbaar onderdeel van het totaal, het maakt het systeem robuust en bestendig. Het voedselbos en de spontane natuurontwikkeling hebben elkaar nodig. Bij aanplant is gelet op de bloeihoogte, van voor- tot in het najaar bloeiende planten voor insecten. Er ontstaan tal van biotopen door hoogteverschillen en eventueel door water met oevers, zonnige en schaduwplekken. De vruchten van de aanplant komen ook deels ten goede aan de ter plaatse aanwezige dieren. Deze dieren profiteren dus van het voedselbos en het voedselbos profiteert van hen. Dieren eten andere dieren, waardoor het ontstaan van plagen mede voorkomen kan worden. Daarnaast bemesten ze in enige mate, ze bestuiven en maken de grond losser. De spontane pioniersplanten die verschijnen dragen bij aan verbetering van de bodem, net als het bodemleven dat zich gaat ontwikkelen. De planten maken de grond losser met hun wortels, leveren voedsel voor het bodemleven en aan overig dierenleven.

Het totaal aan diversiteit van planten en dieren zorgt voor het ontstaan van een natuurlijk evenwicht, alsmede voor de robuustheid, gezondheid en weerstand tegen plagen van het voedselbos. De dieren en planten die niet bewust door mensen ingebracht zijn, vormen het onderwerp van de monitoring.

Startsituatie

Bij de aanleg van 'De Park' is een grote make-over van het landschap uitgevoerd. Het oorspronkelijke agrarische gebruik bestond uit voornamelijk grasland. Nu nog liggen er landbouwpercelen naast de voedselbossen. De aanleg van de voedselbossen vond plaats op compleet kale kleigrond, alles is hierop nieuw aangelegd. Het is verstoorde grond, deels opgehoogd met grond uit de gegraven watergangen. Uitgangspunt is dus een verstoorde, kale grond met weinig bodemleven of organische stof. Enige bodemverbetering gebeurde doordat Cider- en EcoVredeGaard de zomer voorafgaand aan de aanplant ingezaaid zijn met een bloemenmengsel. Op de Santackergaard en Het Appelland heeft een jaar hennep gestaan voordat het voedselbossen werden. Bovendien is bij deze twee compost in de bovengrond gemengd bij de aanplant.

Jonge rivierklei is in dit gebied de hoofdgrondsoort. Vaak is dit zware komklei waartussen zand is afgezet door vroegere rivierloopjes. In de voedselbossen is de samenstelling van de grond dus afwisselend. Zware klei, tot aan blauwe klei toe, en op andere plekken zandiger, afhankelijk van wat er gestort is of wat door vergraving van het terrein boven kwam.

Elk voedselbos kent een eigen beheerder die de grond in bruikleen heeft van Park Lingezegen. Deze constructie maakt het mogelijk om zonder eigen kapitaal een voedselbos te beheren met als eigen inbreng de arbeid en het enthousiasme van de groep vrijwilligers die zich inzet uit betrokkenheid bij het project. Door de aard van de zaak duurt het geruime tijd voor een redelijke financiële opbrengst te verwachten is.

Beschrijving en doelen van de 5 voedselbossen

CiderGaard

In voedselbos de CiderGaard wordt het aangename met het nuttige verenigd. Jan Westerlaken van *UWE Cider&Ales* teelt er op natuurlijke wijze appels om cider van te maken. Hij combineert dit met stille plekken om te kunnen onthaasten of gezellig samen te picknicken. Het centrale deel van de CiderGaard wordt gevormd door de Rozentuin waar tientallen fruitsoorten uit de rozenfamilie staan. Dit is ook een plek om te ontdekken en te proeven van het fruit wat op dat moment rijp is. Aan de rand van de Rozentuin vind je hoge hopplanten, zure kersen en in de toekomst nog veel meer ingrediënten om lekkere en lokale dranken van te maken. De CiderGaard is voor iedereen toegankelijk tussen zonsondergang en zonsopkomst.

De grootte van het perceel is 2,4 ha. De ciderboomgaard bestaat uit 5 delen: een traditionele hoogstamboomgaard (fruitweide), een zaailing-experiment, een arboretum, een nagebootste bosrand met snelle productie en een multifunctionele haag die het perceel geheel omringd. Er is geen open water aanwezig maar aan de west- en oostzijde lopen brede watergangen.

In voedselbos de CiderGaard wordt het aangename met het nuttige verenigd. Jan Westerlaken van *UWE Cider&Ales* teelt er op natuurlijke wijze appels om cider van te maken. Sinds 2021 is zijn terrein in omschakeling naar het SKAL keurmerk. Hij combineert dit met stille plekken om te kunnen onthaasten of gezellig samen te picknicken.'

EcoVredeGaard

Er zijn voor de EcoVredeGaard een viertal hoofddoelen geformuleerd:

1. Mensen leren eigen voedselproductie ter hand te nemen en daarmee de eigen gezondheid.
2. Voedselproductie: gezonde, voedzame producten om uit te geven aan sociale minima.
3. Ruimte voor participatie en zelfontwikkeling door mee te werken in de natuur: leerwerk plekken, kleine productietuinen, mogelijkheid voor re-integratie werkzaamheden en experimenten met bijzondere vormen van oppervlaktecompostering.
4. Educatie, voorlichting, workshops en gastlessen.

De grootte van het perceel is 0,9 ha. Het noordoostelijke deel van het perceel is ingericht als een hoogstamboomgaard. Het middelste gedeelte van het perceel omvat een ontmoetingsplek en een project- en experimenteergebied en er ligt een grote vijver. In de zuidwestelijke hoek bevindt zich het meer natuurlijke voedselbos. Tussen het project- en experimenteergebied en het meer natuurlijke voedselbos ligt een tot 3 meter diepe poel, waaromheen het terrein is opgehoogd met de uitgegraven grond. Het terrein wordt omringd door een gemengde haag van inheemse soorten.

De Parkse Gaard

Er zijn voor de De Parkse Gaard een drietal hoofddoelen geformuleerd:

1. Het ontwikkelen van een stabiel ecosysteem op basis van planmatige aanplant van vaste planten, gebaseerd op kenmerken van een natuurlijk bos(rand)systeem. Belangrijk daarbij is de ontwikkeling van een gezonde bodem, versterken van biodiversiteit en het voortbrengen van gezond voedsel en nuttige natuurlijke materialen voor de mens.
2. Het bieden van inzicht in en het uitdragen van een methode van voedsel produceren waarbij het ecosysteem zo min mogelijk wordt bewerkt en daarmee een positieve impact heeft op biodiversiteit, milieu en klimaat.
3. Het vergroten van betrokkenheid van mensen bij het beheer, de oogst en verhandeling in een regionale economie.

De grootte van het perceel is 1,5 ha. Om water vast te houden loopt er in de lengterichting een geul die uitmond in een poel gelegen in de knik van het terrein. Het voedselbos kent ten noorden van de geul een boomgaard met hoog- en laagstamfruitbomen en diverse soorten notenbomen. Aan de zuidelijke kant van de geul staan vakken met veel soorten vruchtdragende struiken en ook hazelaars en krentenboompjes. Rond de poel ontstaat een beschutte plek voor warmte minnende soorten. Het doel is ook om te experimenteren met vaste kruiden- en groentesoorten. Het terrein is omringd door een gemengde haag, een lindehaag, een toekomstige vlechtheg en een windvang van elzen.

Santackergaard

Er zijn voor de Santackergaard een viertal hoofddoelen geformuleerd:

1. Ontwikkeling tot een samenhangend geheel van bloemen-, bijen- en voedselbos, waarin diversiteit in de natuur een hoofdrol speelt.
2. Laten zien dat het mogelijk is om een stuk grond natuurrijk te beheren met elkaar als een groep betrokken mensen.
3. Mogelijk maken dat deze vorm van beheer de grond, planten, dieren en mensen ten goede komt.
4. Laten zien wat de natuur en de mens in wisselwerking met elkaar als resultaat brengt.

De grootte van het perceel is 0,8 ha. Het terrein kent in de lengterichting een hoogstam pruimenboomgaard en een licht uitgegraven zanderige strook open grond waarin een heel kleine ondiepe poel ligt die in de zomerperiode vrijwel droog staat. Tussen de rijen pruimenbomen liggen graanakkers. Er is een bijenstal en veel aandacht voor insecten en een schuilplek waar vleermuizen terecht zouden kunnen. Er staan diverse vruchtdragende struiken waaronder druiven en fruitbomen en veel ingezaaide bloemen.

Het Appelland

De inspiratie van Het Appelland komt uit historische literatuur met als resultaat een boomgaard die gestoeld is op de eeuwenoude grondbeginselen van de ecologie, veel variatie, veel gradiënten en vooral niet te veel ingrijpen. De insteek is dat de verschillende planten en struiken op meerdere manieren nuttig zijn, niet alleen voor het versterken van de bodemcultuur, ecologie, of vruchtgebruik, maar ook in gebruik.

Het Appelland bestaat uit drie unieke boomgaarden die zijn vernoemd naar gerespecteerde fruitboomkenners, zoals De Knoop boomgaard, de Sprenger boomgaard en de boomgaard Notaris v.d. Ham.

Het Appelland bestaat uit twee stukken grond die gescheiden zijn door een weiland. De grootte van beide stukken samen is 1,2 ha. Elk deel is omringd door hagen. De bomen staan op rabatten. Er is een royale, houten zitplek, een bijenstal in wording en een nestkast voor torenvalken. Er is geen open water op het terrein aanwezig maar om het terrein heen lopen sloten.

Opzet monitoring

Bij alle beheerders van de voedselbossen ontstond de behoefte om door monitoring een beeld te krijgen van de spontane natuurontwikkeling. Het betreft hier tenslotte niet natuur om zichzelf en ook niet een intensieve wijze van landbouw maar een nog ongebruikelijke combinatie van beide waarvan de eigen, karakteristieke ontwikkeling nog onbekend terrein is.

Dit verslag is het resultaat van de tweede monitoring op natuurontwikkeling die gedaan is in 2022. Door dit jaarlijks te herhalen ontstaat inzicht in de natuurontwikkeling van een voedselbos. De monitoring is zoveel mogelijk opgezet als systematische en herhaalbare inventarisatie van de terreinen die het mogelijk maakt om een langjarige ontwikkeling inzichtelijk te maken. Dit geeft gelegenheid om eventueel beheer bij te stellen, dat van de bossen zelf of, in overleg met betreffende beheerders, dat van de omgeving. Eveneens is van belang dat de kennis die opgedaan wordt over deze nieuwe manier van landbouw van nut kan zijn voor vergelijking met andere soortgelijke projecten.

Voor de uitvoering zijn vrijwilligers gezocht die verbonden zijn aan een organisatie die werkt voor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Niet voor alle soortgroepen is dit het geval, maar ook daarvoor zijn op professionele manier werkende deskundigen gevonden. In een enkel geval is de methode voor de inventariseerders een nieuw terrein maar hun enthousiasme maakt dat het goed komt. De werkwijze van organisaties als SOVON, De Vlinderstichting en Ravon maakt dat de te volgen protocollen vastliggen en daardoor herhaalbaar en betrouwbaar zijn. Bovendien tellen de gegevens mee in nationale tellingen, hetgeen een extra waarde voor de monitoring vormt. Binnen de monitoring van 2022 zijn de volgende soortgroepen onderzocht: amfibieën, wilde bijen, vlinders, vogels, vaatplanten en paddenstoelen.

De voedselbosprojecten zijn geen eilandjes op zichzelf, maar vormen een onderdeel van het totale landschap. De ontwikkeling hiervan heeft ook effect op de ontwikkeling in de voedselbossen. Aan deze invloed wordt aandacht besteed in de monitoring en het is van belang dat bij het bepalen van het beheer van 'De Park' ook gekeken wordt naar de ontwikkelingen in de voedselbossen.

Amfibieën



De poel aan de EcoVredeGaard.

Auteur: Gerrit Jan Roelofsen

Inleiding

In 2022 zijn de twee poelen in de voedselbossen van respectievelijk EcovredeGaard en De Parkse Gaard bezocht. Met een gemiddelde temperatuur van 18,6 °C tegen 17,5 °C normaal was het de op twee na warmste zomer sinds 1901. Er waren deze zomer 81 warme dagen, 28 zomerse dagen en 9 tropische dagen. Met landelijk gemiddeld 135 mm neerslag tegen normaal 224 mm was de zomer zeer droog. Na de natte juni waren juli en augustus, met beide gemiddeld maar 23 mm neerslag, zeer droge maanden. Ondanks dat stond in beide poelen voldoende water om de larven een kans te geven zich te ontwikkelen. De 3 algemene soorten in het gebied zijn aanwezig.



Afbeelding 1: Poel in De Parkse Gaard in het vroege voorjaar.

Materiaal en methode

De inventarisaties zijn gericht op twee vragen:

1. Welke soorten amfibieën komen er voor in de wateren van het telgebied?
2. Hoe algemeen zijn de aangetroffen soorten amfibieën? (middels doorgeven exacte aantallen)

Vanaf 2015 wordt er enkel nog gewerkt met exacte aantallen waargenomen dieren. Na elk bezoek geeft de waarnemer het aantal waargenomen eieren, larven, subadulten of adulte dieren door en tevens welke methodes er gebruikt zijn.

Tijdens elk bezoek aan een telgebied zal het mogelijk zijn verschillende soorten waar te nemen. Helaas zijn niet alle soorten met dezelfde methode waar te nemen. Vandaar dat je tijdens een veldbezoek altijd een combinatie van verschillende methoden zult moeten toepassen om alle soorten te kunnen inventariseren. Deze combinatie van methoden valt samen te vatten onder de procedure: *'eerst luisteren, dan kijken en daarna vangen'*. Elk water dat bezocht wordt, wordt voorzichtig benaderd. Op enkele meters van de oever blijf je stilstaan en luisteren. Sommige dieren zijn al van grote afstand te horen, maar voor enkele roepende mannetjes van gewone pad of bruine kikker zal je dichterbij het water moeten zijn. Groene kikkers kunnen hun aanwezigheid verraden doordat de dieren vanaf de oever in het water springen. Als na enkele minuten geen nieuwe geluiden worden gehoord die wijzen op de aanwezigheid van amfibieën, wordt de oever afgelopen. Hierbij let je vooral op eieren (zoek ook naar omgevouwen blaadjes van waterplanten met salamandereitjes) en dikkopjes. Maar vergeet niet om ook onder objecten op de oever te kijken, zoals stenen en takken, waar volwassen dieren onder kunnen zitten. Bij een avondbezoek kun je met een lichtsterke zaklamp de open plekken in het water afzoeken naar salamanders. Tenslotte kan het nodig zijn het schepnet een aantal malen door het water te halen om een compleet beeld te krijgen van de aanwezige dieren. Nadat ieder water grondig is onderzocht wordt van alle aangetroffen soorten het aantal waargenomen dieren of eieren doorgegeven, alsmede de gehanteerde inventarisatie methoden.

Tabel 1: In de voedselbossen gevonden amfibieën

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Datum	aantal	stadium	plaats
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	4-5-2022	9	Adult	EcovredeGaard
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	4-5-2022	8	Adult	De Parkse Gaard
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	4-5-2022	2000	Larve	De Parkse Gaard
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	17-6-2022	46	Larf	De Parkse Gaard
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	17-6-2022	21	Larf	De Parkse Gaard
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	1-7-2022	32	Larf	De Parkse Gaard
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	1-7-2022	16	Larf	De Parkse Gaard
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	4-5-2022	5	Adult	Santackergaard
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	17-6-2022	2	Adult	Santackergaard
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	1-7-2022	1	Adult	Santackergaard

Tabel 2: In de regio buiten de voedselbossen gevonden amfibieën

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	datum	aantal	stadium	plaats
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	1-1-2022	1	adult	Arnhem, de Laar-west
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	15-3-2022	1	larf	Bergerden
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	15-3-2022	2	adult	Bergerden
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	28-3-2022	1	adult	Elst(gld) Rijkerswoerdsestraat
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	5-4-2022	1	adult	Bergerden
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	10-4-2022	1	adult	Bredelaar, Het Nieuwslag
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	10-4-2022	1	adult	Bredelaar, Het Nieuwslag
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	2-5-2022	1	subadult	Bredelaar, Het Nieuwslag
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	2-5-2022	3	adult	Elst(gld), Linge bij Aamsesluis
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	7-6-2022	5	adult	Arnhem, de Laar-west
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	23-6-2022	2	adult	Arnhem, de Schuytgraaf
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	23-6-2022	1	subadult	Arnhem, de Schuytgraaf
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	23-6-2022	1	adult	Arnhem, de Schuytgraaf
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	25-7-2022	20	larf	Bredelaar, Heuvelsestraat
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	25-7-2022	2	juveniel	Bredelaar, Heuvelsestraat
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	29-7-2022	1	adult	Elst(gld) Park Lingezen
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	29-7-2022	20	juveniel	Elst(gld) Park Lingezen
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	29-7-2022	10	larf	Elst(gld) Park Lingezen
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	29-7-2022	6	larf	Elst(gld) Park Lingezen
Poelkikker	<i>Pelophylax lessonae</i>	29-7-2022	1	adult	Elst(gld) Park Lingezen
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	29-7-2022	5	larf	Elst(gld) Park Lingezen
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	7-9-2022	10	adult	Elst (gld), Park Lingezen
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	14-9-2022	1	juveniel	Arnhem, Park Lingezen
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	5-10-2022	1	subadult	Bredelaar, Het Nieuwslag
Groene kikker (Onb.)	<i>Pelophylax esculentus synklepton</i>	4-11-2022	1	juveniel	Elst(gld), de Aam
Bastaardkikker	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	4-11-2022	1	adult	Elst(gld), de Aam, Kolk

Analyse van de resultaten

In beide poelen zijn de soorten bastaard kikker (*Pelophylax klepton esculentus*) en kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) aanwezig. Ofschoon ik dit jaar geen exemplaren van kleine watersalamander in de Ecovrede Gaard heb gevangen. Het is door de begroeiing moeilijk om daar het schepnet te hanteren. Ben ik er zeker van dat ze er wel zitten.

De poel in De Parkse Gaard is veel makkelijker te inventariseren. Bij elk bezoek maar een keer het schepnet gebruikt om zo min mogelijk te verstoren. Hierbij worden in de zomer veel larven in een keer gevangen. Zowel van de kleine watersalamander als van de bastaard kikker. Dit duidt op veel voortplanting en een gezonde amfibieën poel.



Afbeelding 2: Larven van bastaard kikker en kleine watersalamander.

Ook padden komen in het gebied voor. In de Santakker Gaard dit jaar 2 maal adulten mogen waarnemen. In de poel van De Parkse Gaard een wolk van padden larven gezien. Deze gevangen en gedetermineerd, met zekerheid waren dit padden larven.

In de regio buiten de voedselbossen vind ik natuurlijk ook amfibieën. Dit zijn meestal soorten die ook in de voedselbossen aanwezig zijn. Opvallend is dat de bruine kikker en de poelkikker beiden maar een maal gevonden zijn. Het zijn soorten die je in de Betuwe minder vaak aantreft. Ook de kamsalamander is op enkele plekken in de Betuwe aanwezig maar ik heb hem vorig jaar niet gevonden. Het zijn 3 soorten die ik niet gauw verwacht in en rondom de poelen van de 2 voedselbossen.

Conclusie

De grote poel in de EcovredeGaard bevat mede door de hoeveelheid planten in de poel voldoende habitat voor de amfibieën. De poel is ook het habitat van de nodige vogels. Zij vinden de poel een aantrekkelijke plaats om te verblijven, voedsel te zoeken en zich voort te planten. Dit heeft geen nadelige effecten op de aanwezige amfibieën. Volgend jaar deze poel maar eens inventariseren met lieslaarzen. Vanaf de kant is het moeilijk scheppen.

De poel in De Parkse Gaard is door de beheerder van het voedselbos in 2021 uitgediept en vergroot. De poel is nu voorzien van voldoende licht aflopende oever, ondiepe en diepe zones met waterplanten. Ideaal voor de voortplanting van amfibieën.

In de omgeving van de voedselbossen lopen een aantal zegen. In deze wateren zwemmen naast een groot aantal verschillende watervogels ook de nodige vissoorten, kreeften en amfibieën. Vooral de bastaard kikker (*Pelophylax klepton esculentus*) is in grote getallen aanwezig in de zegen. Ook de kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*) is daar wel eens aangetroffen. Doordat deze waterwegen aanwezig zijn zullen de algemene soorten amfibieën altijd in het gebied blijven voorkomen.

Wilde Bijen



Leden van de werkgroep in actie.

Auteurs: : Kees Sparreboom, Frans Tielens, Johan Mitteldorf en Menso van Sijl.

Inleiding

2022 is ons vijfde jaar van onderzoek.

Wij monitorde 6 keer: in de maanden maart, mei, juni, juli, augustus en september. In april waren wij verhinderd vanwege het weer en vanwege persoonlijke omstandigheden. Het weer was in deze maanden, behalve in april en september, buitengewoon warm en droog

Materiaal en methode

Elke maand werd een vaste route door elk voedselbos gelopen, waarbij de bestaande padenstructuur gevolgd werd. Op de route is over een afstand van 100 meter binnen een strook van 5 meter links en rechts van het pad gemonitord op wilde bijen. Elke maand is een dag uitgekozen waarop de omgevingstemperatuur voor bijen zo gunstig mogelijk was. Het tijdsbestek waarbinnen in het veld gewerkt werd was meestal van 10.00u tot 15.00u.

Resultaten

Zie tabel 1 voor het totaaloverzicht van de gevonden genera en soorten wilde bijen in de jaren 2021 en 2022. Voor de resultaten van 2020 en 2021 zie het monitoringsverslag 2021. In bijlage 1 is een figuur te zien die per maand vanaf 2018 de aantal ontwikkeling laat zien.

Tabel 1: Resultaten wilde bijen 2021 en 2022.

	2021	2022
soorten= 68	soorten= 65	
Zandbij	Zandbij	
Zilverenzandbij	Wimperflanzandbij	
Tweekleurigezandbij	Grasbij	
Wimperflanzandbij	Weidezandbij	
Grasbij	Roodgatje	
Weidezandbij	Donkere rimpelrug	
Roodgatje	Bremzandbij	
Viltvlekzandbij	Viltvlekzandbij	
Bijen	Vroege zandbij	
Honingbij	Meidoornzandbij	
Hommels	Witkop zandbij	
Gewone koekoekshommel	Geelstaartklaverzandbij	
Tuinhommel	Bijen	
Boomhommel	Honingbij	
Steenhommel	Hommels	
Akkerhommel	Gewone koekoekshommel	
Weidehommel	Tuinhommel	
Aardhommel	Boomhommel	
Harsbijen	Steenhommel	
Kleine harsbij	Akkerhommel	
Klokjesbijen	Weidehommel	
Ranonkelbij	Aardhommel	

Klokjesdikpootbij	Koekoekshommel
Grote klokjesbij	Klokjesbijen
Goudwespen	kegelbijen
Goudwesp	Rosse kegelbij
Zijdebijen	zijdebij
Grote zijdebij	Wormkruidbij
Wormkruidbij	Donkere zijdebij
Duinzijdebij	Pluimvoetbij
Groefbijen	Pluimvoetbij
Groefbij	Tronkenbij
Breedbandgroefbij	Tronkenbij
Parkbronsgroefbij	Maskerbijen
Tronkenbij	Maskerbij
Tronkenbij	Groefbijen
Maskerbijen	Gewone geurgroefbij
Gewone maskerbij	Groepjesgroefbij
Brilmaskerbij	Langkopsmaragdgroefbij
Zompmaskerbij	Kleigroefbij
Groefbijen	Biggenkruidgroefbij
Gewone geurgroefbij	Behangersbijen
Bosgroefbij	Lathyrusbij
Groefbij	Tuinbladsnijder
Gewone smaragdgroefbij	Ruige behangersbij
Groepjesgroefbij	Dikpootbijen
Langkopsmaragdgroefbij	Klokjes dikpootbij
Kleigroefbij	Kattenstaartbij
Stijlrandgroefbij	Wespbij
Gewone franje groefbij	Gewone kleine wespbij
Groefbij	Kortspriet Wespbij
Groefbij	Signaalwespbij
Glanzende bandgroefbij	Metselbij
Behangersbijen	Rosse metselbij
Tuinbladsnijder	Rosse metselbij
Metselbij	Gehoornde metselbij
Tweekleurige slakkenhuisbij	Kauwende metselbij
Rosse metselbij	Zwartbronzen houtmetselbij
Gehoornde metselbij	Plooi vleugelwesp
Dikpootbijen	Franse veldwesp
Klokjes dikpootbij	Bloedbij
Kattenstaartbij	Dikkop bloedbij
Pluimvoetbij	Verscholen dwergbloedbij
Pluimvoetbij	Tubebij
Wespbij	Zwarte tubebij
Wespbij	
Bloedbij	
Dikkop bloedbij	

Conclusie en aanbevelingen

Het aantal soorten bijen neemt toe. Hoe meer drachtplanten des te meer voedselaanbod in de vorm van nectar en stuifmeel en des te meer bijen. Inzaaien heeft een gunstig effect op de bijenweide.

Wij zagen onder andere rode- en witte klaver, honingklaver, rolklaver, malva, phacelia, stokroos, jacobskruiskruid, bladrammenas, ruwharig wilgenroosje, kamille, kleine teunisbloem, haviks-, bigge-, barbara-, knoopkruid, bitterkruid, smeerwortel, boragie, lieve vrouw bedstro, kruipende boterbloem, groot streepzaad, akkerspeerdistel, velddistel, heggerank, mosterd, goudbloem, margriet, chichorei, boerenwormkruid, kaardebol, duizendblad, haagwinde, luzerne, bijenkorfje en gulden roede. Toen het boerenwormkruid in de voedselbossen ging groeien, verscheen ook overal de boerenwormkruidbij (*Colletes daviesanus*).

Wij verwachten in 2023 vaker de kattenstaartbij (*Melitta nigricans*) bij de vijver in de Parkse Gaard te zien.

Er zijn vier bijenhôtels: in het Appelland, de Parkse Gaard, de Santacker Gaard en de Ecovrede Gaard. In alle vier de hôtels zijn een aantal boorgaten opnieuw bezet. In de EcovredeGaard is er een nieuw hotel gebouwd op het zuiden, maar helaas is het gebruikte hout te zacht (grenen). Daarom wordt het niet bewoond.

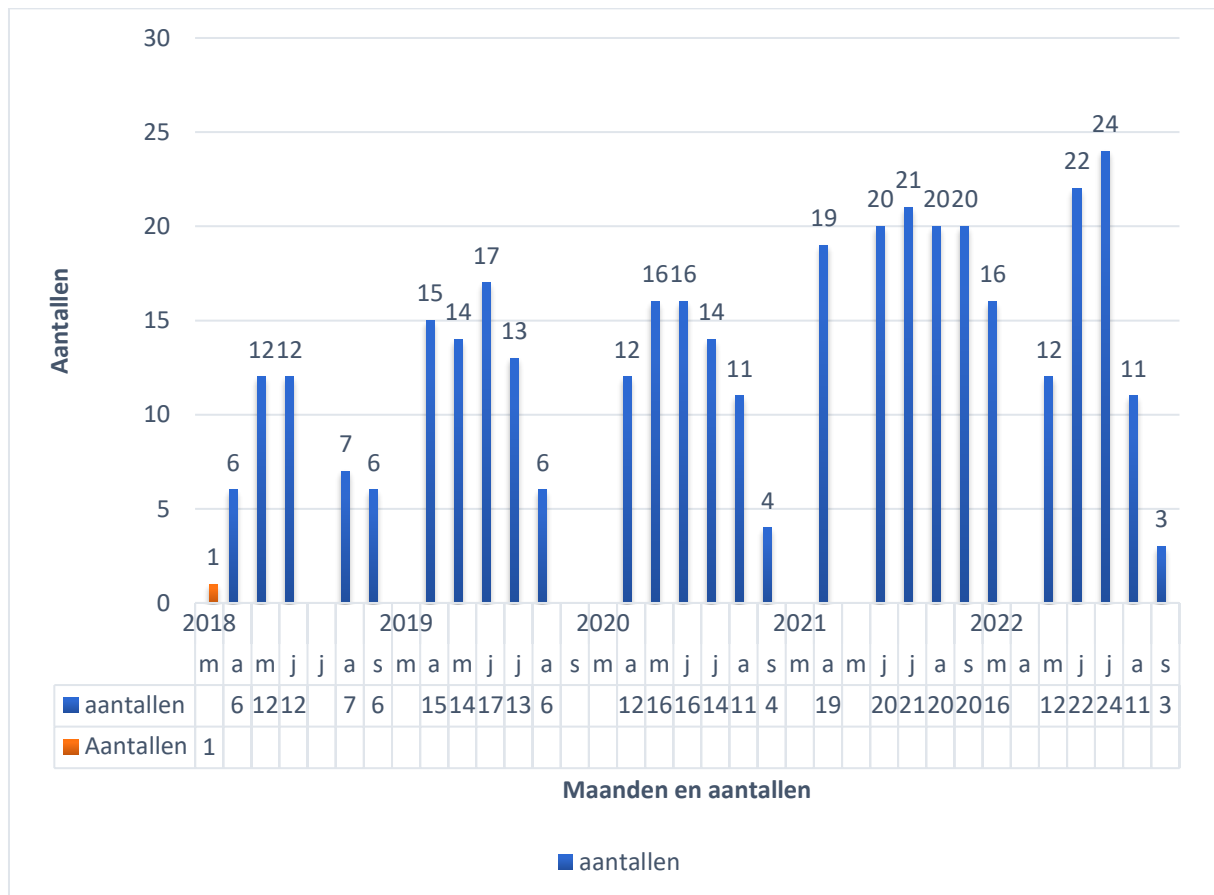
Op de Santackergaard bestaat er een mooi stuk kaal gemaakte, zanderige klei grond waar de groefbijen nestelen. Op De Parkse Gaard is er nog geen aggregatie van groefbijen. Het is al wel geprobeerd. De overige voedselbosbeheerders vragen wij opnieuw om hier mee aan de slag te gaan. Per slot nestelt 70% van de bijen in de grond. Een stukje grond van 1 x 2 m², liefst op een zuidhelling doet wonderen.

De Cidergaard was dit seizoen voor ons lastig begaanbaar. Kunnen de paden worden gemaaid? Bovendien is het voedselaanbod in de Cidergaard beperkt. Kan de bloeihoogte worden vergroot door een groter aanbod van drachtplanten te realiseren? Zodat er gespreid over het seizoen iedere maand voedsel te vinden is voor insecten en vogels. Is het mogelijk dat in de Cidergaard een eenvoudig en klein bijenhôtel geplaatst wordt? Per slot trekt meer nestgelegenheden ook meer soorten aan.

In Gasten van Bijenhôtels, Pieter van Breugel, EIS 2014, blz. 90, 5.8 Nestelen: ondergronds of bovengronds: "Vrijwel alle soorten bijen en wespen nestelen óf ondergronds óf bovengronds. Slechts enkele soorten zijn hier flexibel in en laten hun keuze van de omstandigheden afhangen.

De meeste bijen maken hun nestgangen in de grond. De koekoeksbijen die deze bijen als waard gebruiken kunnen ook als ondergronds nestelend worden beschouwd, hoewel ze het werk door de waarden laten verzetten. In ons land kan ongeveer 70% van de bijensoorten als in de grond nestelend worden beschouwd. Zo'n 40 soorten (11%) kunnen zowel ondergronds als bovengronds nestelen. In totaal 65 soorten (18%) maken hun nesten uitsluitend bovengronds."

Bijlage 1: Aantalontwikkeling sinds 2018



Figuur 1: De aantallen per maand weergegeven. Van maart (m) tot september (s).

Vlinders



Een Konningepage in Het Appelland.

Auteur: Margreet Jellema

Inleiding

In alle vijf de voedselbossen in De park is in 2022 weer gemonitord door een ploeg vrijwilligers. De omstandigheden zijn gelijk gebleven aan die van voorgaande jaren, met een doorgaande ontwikkeling van de voedselbossen als vaste veranderende factor. Het zijn nog steeds behoorlijk open terreinen met een flinke spontane kruid laag. Op de zanderige Santackergaard is die op het lagere, zandigere deel minder dik en hoog als op kleigronden. In de CiderGaard werd flink heringericht wat de bestaande vegetatie in de betreffende delen flink verstoorde en daarmee de bloei van bloemen.

De gebieden buiten de voedselbossen bestaan uit grasland, grazige bermen, watergangen, en ook akkers. Plus de parkachtige golfbaan langs de CiderGaard. Binnen Park Lingezegen wordt nu gewerkt met een gefaseerd maai-beheer wat de vlinders het seizoen door nectar zou moeten bieden.

Methode

In samenwerking met de Vlinderstichting zijn in elk voedselbos vaste looproutes uitgezet, welke ingedeeld zijn in secties van 50 meter, vastgelegd op een kaart. Zie bijlage 1 voor de routes.

Route 1: CiderGaard (5 secties) en EcoVredeGaard (2 secties).

Route 2: De Parkse Gaard (6 secties) en Santackergaard (4 secties)

Route 3: Het Appelland dat bestaat uit de oudere deel 1 en nieuwere deel 2 met elk 4 sectie is dit jaar samengevoegd tot een Appelland, met 8 secties.

De vlindertellingen zijn uitgevoerd volgens de methode die is opgesteld door de Vlinderstichting. Naast dagvlinders worden ook beperkt aantal dag actieve nachtvlinders meegenomen in de tellingen.

In rustig tempo lopend zijn vlinders die waargenomen werden binnen 2,5 meter aan weerszijden van het pad geteld. Tellingen vinden plaats tussen 1 april en 30 september, of voor zover vroeger of later de vlinders vliegen. In principe 1 keer per week. De waarnemingen worden, gepaard gaand met de telomstandigheden, in de database van de Vlinderstichting ingevoerd. Tellen gebeurt alleen bij gunstige weersomstandigheden: niet te veel wind, geen regen, temperatuur boven de 17 graden, of wat lager bij onbewolkte hemel.

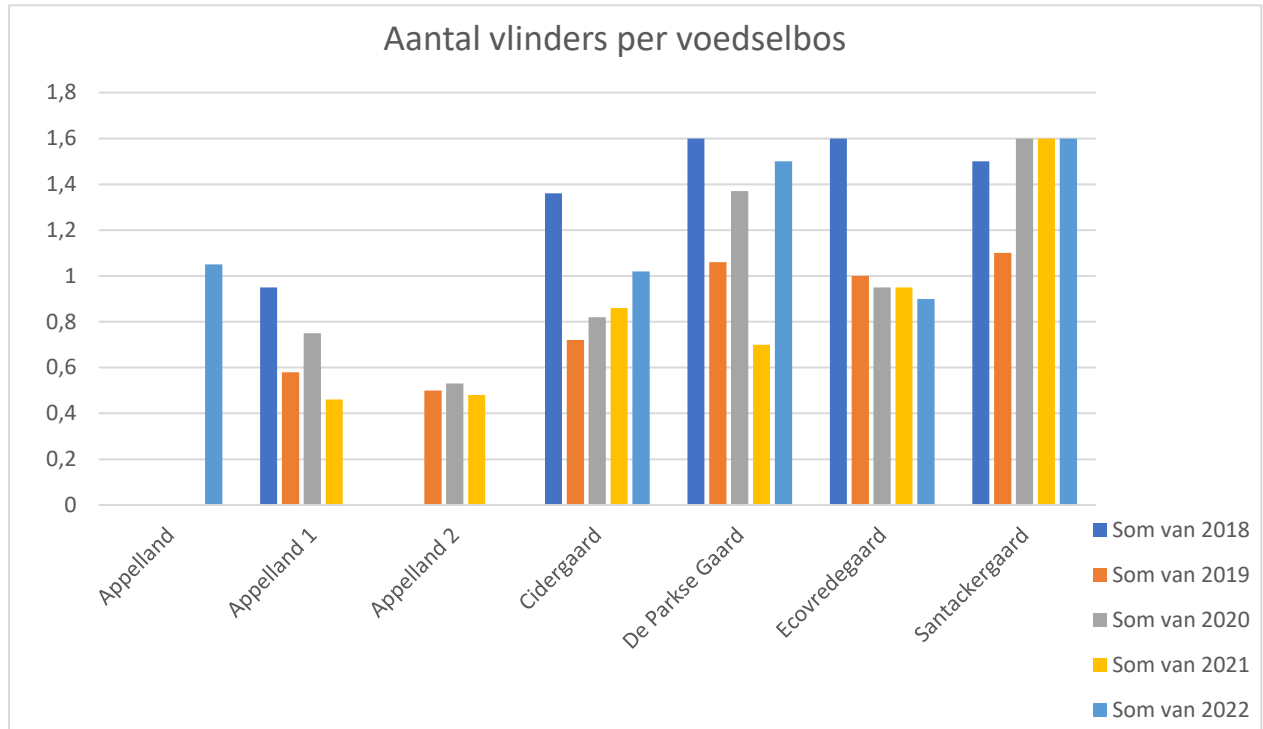


Afbeelding 1: Citroenvlinder

Resultaten

Aandachtspunt: Het Appelland bestond eerst uit één terrein waarna in 2019 een tweede erbij kwam. Beide routes zijn dit jaar samengevoegd tot een route Het Appelland omdat de verschillen te klein waren om ze te blijven splitsen. In bijlage 1 is een overzicht van te vinden van alle resultaten.

Vlinderdichtheid



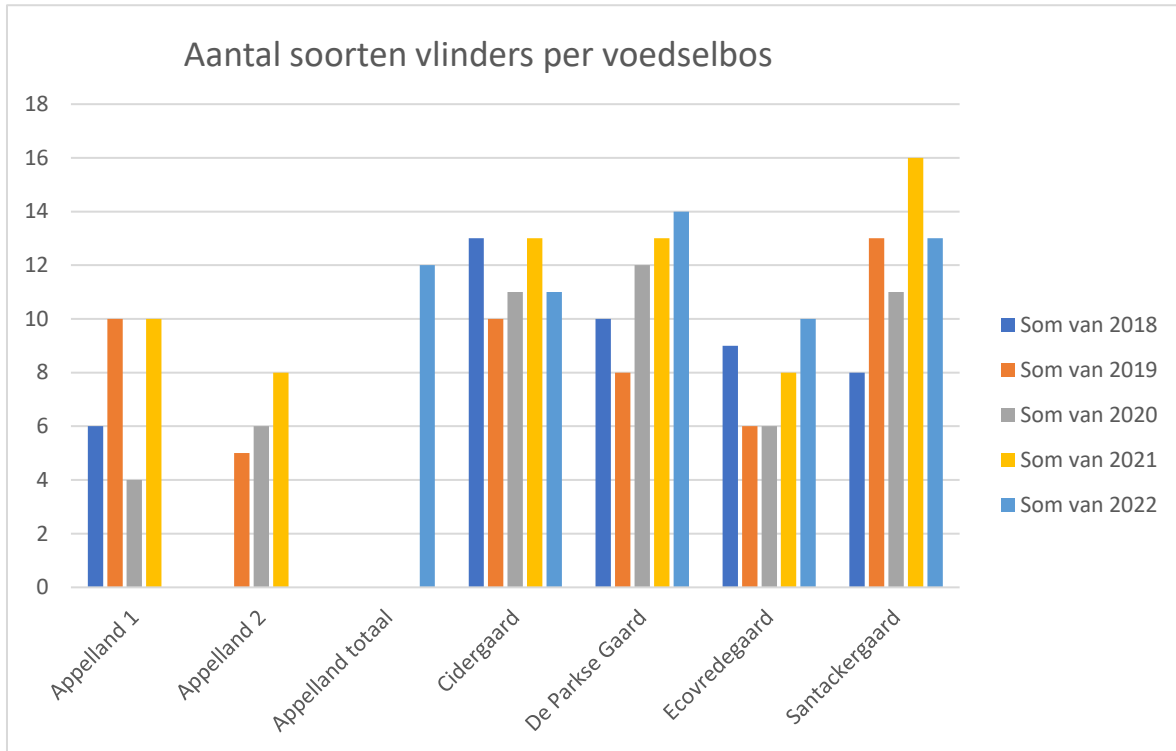
Figuur 1: Gemiddeld aantal vlinders per sectie per voedselbos.

Omdat de vlinderdichtheid van voedselbossen met elkaar te kunnen vergelijken is nodig de dichtheid per sectie uit te rekenen. Want het ene bos is groter dan het andere.

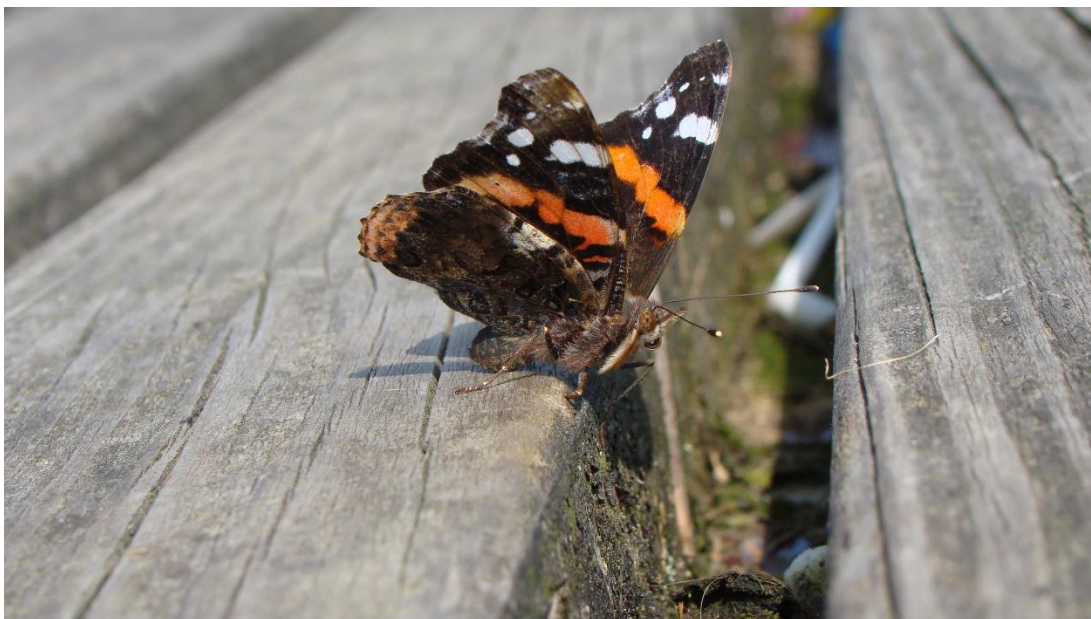
Dan blijkt dat de vlinderstand in EcoVredeGaard niet zo beperkt is als uit de absolute cijfers lijkt. Omdat het bos maar twee secties telt. Wel blijkt er in Appelland weinig rond te vliegen. Maar in 2022 is het aantal waarnemingen per sectie hier toegenomen. De Santackergaard spant de kroon in aantallen. Zelfs in het in andere gebieden tegenvallende jaar 2021. Het eerste teljaar 2018 meteen een topjaar. Daarna wisselt het aantal. Naast een gestage afname in EcoVredeGaard vertoont de Parkse Gaard veel fluctuatie en neemt het aantal in de Cidergaard ieder jaar toe.

Aantal soorten

Ook in soortenaantal blijft Het Appelland achter, tot dit jaar wanneer een flinke toename te zien is. Santackergaard reikt enigszins boven de andere uit en EcoVredeGaard blijft wat achter. Over het algemeen neemt het aantal soorten toe.



Figuur 2: Aantal soorten vlinder per voedselbos per jaar.



Afbeelding 2: Atalanta in de CiderGaard.

Welke soorten

In de sortering van 22 soorten vlinders, inclusief dagactieve nachtvlinders, steken enkele soorten er met kop en schouder boven uit. Het klein koolwitje valt op. Vooral de Cidergaard vinden ze erg prettig vertoeven. Ook bruin zandoogje en dagpauwoog zijn bijna overal gezien, net zoals in heel Nederland frequent gebeurt.

Tabel 1: Het aantal vlinders per voedselbos.

Soort	CiderGaard	EcoVredeGaard	De Parkse Gaard	Santackergaard	Het Appelland
atalanta		2	10	1	3
bont zandoogje	13	2	10	13	1
bruin blauwtje		1	6	14	12
bruin zandoogje	4	3	41	25	51
citroenvlinder	4		3	1	1
dagpauwoog	44	21	48	25	25
distelvlinder				6	7
gamma-uil					1
gehakelde aurelia	2		3	1	
groot dikkopje			3	2	
groot koolwitje			8	5	
hooibeestje					5
icarusblauwtje	2		5	24	12
klein geaderd witje	2	3	1		
klein koolwitje	90	26	45	25	12
kleine vos			10	12	2
koninginnenpage					2
lieveling			1		
oranjetipje			1		
sint-jacobsvlinder	8		1		
sint-jansvlinder				8	

Nachtvlinders

Tabel 2: Het aantal nachtvlinders per voedselbos.

Soort	CiderGaard	De Parkse Gaard	Het Appelland 1	Het Appelland 2	Santackergaard
gamma-uil			1		
lieveling		1			
sint-jacobsvlinder	8	1			
sint-jansvlinder			1		8

Conclusie

Bijzondere, zeldzame soorten zijn (nog) niet waargenomen. Gezien worden vooral soorten die zich goed kunnen redden, altijd wel een plant kunnen vinden van hun gading zoals koolwitjes, dagpauwogen, atalanta's en bont- en bruin zandoogje. De gehakkelde aurelia en koninginpage, met de warmere tijden mee vanuit het zuiden komend, raken in noordelijker streken ingeburgerd,. Zo ook in de voedselbossen.

Ook dit jaar was de zomer weer warm en droog. Voor vlinders was er zeker in de laatste helft van de zomer weinig nectar meer te drinken bij de uitdrogende bloemen. Van de kluwens dagpauwoogrupsen die in juni in de brandnetels van De Parkse Gaard gezien zijn, zijn maar weinig als vlinder teruggezien. Afwachten is hoeveel er in staat waren om de overwintering in te gaan, als eitje, cocon, rups of volwassen vlinder. Het aantal soorten nachtvlinders dat gemeld kan worden in het systeem van de Vlinderstichting, is beperkt.

Voor vlinders zijn de voedselbossen een gunstig leefgebied. Bloemrijk, ze bieden waardplanten voor vele soorten vlinders en zelfs rottend fruit, geliefd voedsel voor atalanta's en ook gehakkelde aurelia's en bont zandoogjes. Er vindt geen bespuitingen plaats met insecticiden of andere bestrijdingsmiddelen, hoewel enige verwaaiing vanaf omringende akkers en weilanden mogelijk is helaas.

Het Appelland werd dit jaar bezocht door meer vlinders dan voorheen, het is bloemrijk en de eigen begroeiing neemt toe maar ligt open en winderig naast landbouwgronden. Het terrein is opvallend brandnetel- en distelvrij en bloemen hebben er alle ruimte. Dat er in de Santackergaard wordt gezaaid en geplant heeft duidelijk gevolgen voor de vlinders. Ook de honingbijen, en wilde bijen, doen er ongetwijfeld hun voordeel mee. De EcoVredeGaard onderging dit jaar een herinrichting die een aanzienlijk deel overhoop haalde, de ruigte in de rest bestond uit heel veel brandnetels. De Parkse Gaard verliest veel bloemen aan de ruigte van brandnetels, distels enzovoort. De beschutting neemt duidelijk toe, de gemaaide paden in de luwte van hoge begroeiing vormen snelwegen voor vlinders. De CiderGaard heeft elk jaar weer flinke aantallen kleine koolwitjes binnen zijn grenzen. Het is een heel veel voorkomende vlinder in Nederland die het hele seizoen te zien is, en in alle voedselbossen regelmatig gezien wordt.

Vlinders variëren nu eenmaal sterk per jaar. Een slecht jaar kan een soort enkele jaren kosten om er weer bovenop te komen. Wat kritischer soorten kunnen eventueel het niet meer redden. Vijf jaar is een te korte periode om een duidelijke lijn te zien. Maar een afname van vlinderaantallen, zoals landelijk over langere tijd de tendens is, zien we niet. Het blijft spannend wat de komende jaren te zien gaan geven.

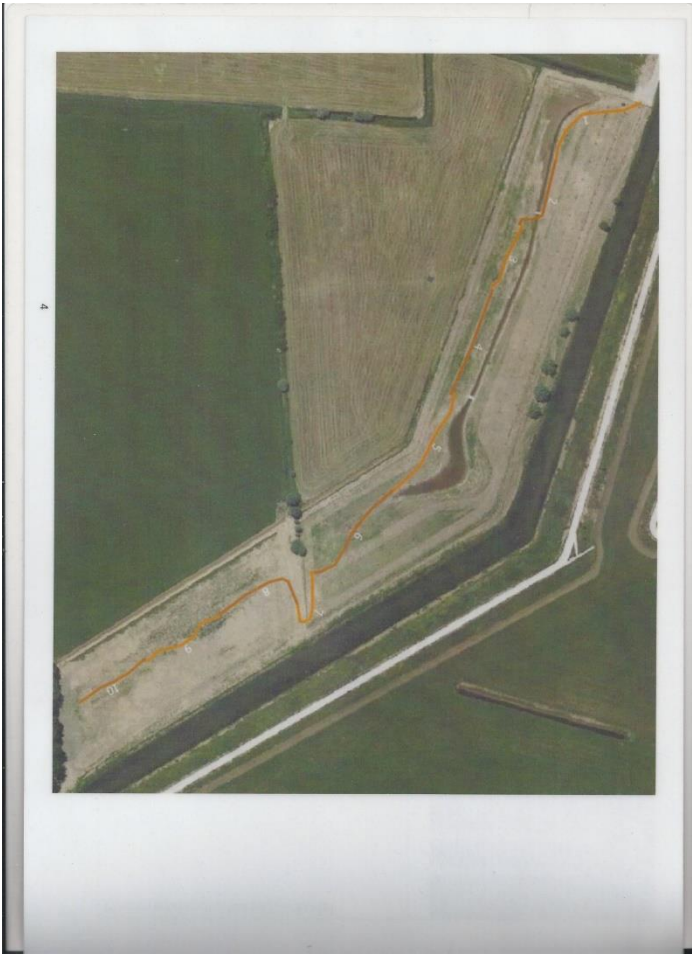
Registratie van waargenomen nachtvlinders liep volgens de tellingswijze van de Vlinderstichting. Deze heeft voor een beperkt aantal dag actieve nachtvlinders een registratiemogelijkheid. Enkele soorten zoals een goudspanner in De Parkse Gaard komen daarom niet voor in de lijst.

Bijlage 1: Telroutes voedselbossen

Telroute 1 CiderGaard en EcoVredeGaard



Telroute 2 De Parkse Gaard en Santackergaard



Telroute 3 Het Appelland (deel 1)



Bijlage 2: totaaloverzicht resultaten

Vlindersoort	CiderGaard				
	2018	2019	2020	2021	2022
<i>dagvlinders</i>					
atalanta	2	5	9	49	
bont zandoogje	2	2	1	3	13
boomblauwtje	1				
bruin blauwtje		1	2	1	1
bruin zandoogje		2	6	7	4
citroenvlinder	3	4	3	5	4
dagpauwoog	20	1	13	10	44
distelvlinder	2	6		1	
gehakkelde aurelia	1		1	7	2
groot koolwitje	7	1	1		
icarusblauwtje		3	4	1	2
klein geaderd witje	2		1		2
koolwitje sp.	249	104	117	79	90
kleine vos	1				
landkaartje	1				
oranjetipje	1				
<i>dagactieve nachtvllinders</i>					
sint-jacobssvlinder		3		26	8
gamma-uil				8	
lieveling				1	
Totaal aantal vlinders	292	129	158	201	169
Totaal bezoeken	43	35	39	47	33
Aantal vlindersoorten	13	10	11	13	11
Gemiddeld aantal getelde vlinders/bezoek	6,8	3,6	4,1	4,3	5,1
Getelde vlinders/bezoek/sectie	1,36	0,72	0,82	0,86	1,02

Vlindersoort	De Parkse Gaard			
	2018	2019	2020	2021
<i>dagvlinders</i>				
atalanta		7	14	13
bont zandoogje			9	3
bruin blauwtje		2	4	9
bruin zandoogje	1	3	5	6
citroenvlinder	1		2	3
dagpauwoog	6	1	21	12
distelvlinder		17	2	2
gehakkelde aurelia				1
groot dikkopje				
hooibeestje				
groot koolwitje	16	2	2	3
icarusblauwtje	8		3	11
klein geaderd witje	25		2	
koolwitje sp.	65	80	155	34
kleine vos	1			
kleine vuurvlinder	1			
koevinkje	1			
koninginnenpage		1	3	
oranjetipje				2
<i>dagactieve nachtvinders</i>				
sint-jacobsvlinder			1	
gamma-uil				2
bruine daguil				
Gestreepte goudspanner				
lieveling				
Sint-jansvlinder				
Totaal aantal waarnemingen	125	113	222	101
Totaal bezoeken	13	21	27	27
Aantal vlindersoorten	10	8	12	13
Gemiddeld aantal getelde vlinders/bezoek	9,7	5,4	8,2	3,7
Getelde vlinders/bezoek/sectie	1,6	1,06	1,37	0,7

Vlindersoort	Appelland 1				Appelland geheel, 1+2		
	2018	2019	2020	2021	2020	2021	2022
<i>dagvlinders</i>							
atalanta		1		1	1	5	3
bont zandoogje					2		1
bruin blauwtje		2	8	35	4	9	12
bruin zandoogje		1		8	2	7	51
citroenvlinder							1
dagpauwoog		1		5		6	25
distelvlinder	1	9		2		2	7
groot koolwitje	13	1					
hooibeestje				4		3	5
icarusblauwtje	4	4	7	3		2	12
koolwitje sp.	15	3	15	13	12	18	12
kleine vos	3	1		1			2
koninginnenpage	2	4	2	1	2		2
<i>dagactieve nachtvlinders</i>							
sint-jacobsvlinder		1					
gamma-uil							1
Totaal aantal waarnemingen	38	27	32	73	23	52	134
Totaal bezoeken	10	12	11	13	11	13	16
Aantal vlindersoorten	6	10	4	10	6	8	12
Gemiddeld aantal getelde vlinders/bezoek	3,8	2,3	3	2,94	2,1	1,9	8,4
Getelde vlinders/sectie	0,95	0,58	0,75	0,64	0,53	0,48	1.05

Vlindersoort	EcoVredeGaard				
	2018	2019	2020	2021	2022
<i>dagvlinders</i>					
atalanta	2	1	...	15	2
bont zandoogje				1	2
boomblauwtje					
bruin blauwtje				5	1
bruin zandoogje			2		3
citroenvlinder	3	1			
dagpauwoog	28	3	3	4	21
distelvlinder	3	3	1		
gehakelde aurelia	1			1	
groot koolwitje	5		1		
icarusblauwtje					
klein geaderd witje	6	1		2	3
koolwitje sp.	91	62	62	25	26
kleine vos	1				
landkaartje					
oranjetipje					
<i>dagactieve nachtvllinders</i>					
sint-jacobssvlinder		3			
gamma-uil				2	
lieveling					
Totaal aantal vlinders	140	71	74	55	58
Totaal bezoeken	43	35	39	47	33
Aantal vlindersoorten	9	6	6	8	10
Gemiddeld aantal getelde vlinders/bezoek	3,2	2,1	1,9	1,9	1,8
Getelde vlinders/bezoek/sectie	1,6	1	0,95	0,95	0,9

Vlindersoort	Santackergaard				
	2018	2019	2020	2021	2022
<i>dagvlinders</i>					
atalanta		5	13	10	1
bont zandoogje		11	5	27	13
bruin blauwtje		4	9	33	14
bruin zandoogje				9	25
citroenvlinder		1		2	1
dagpauwoog	8	2	32	27	25
distelvlinder	4	19	1	2	6
gehakkelde aurelia		1		5	1
groot dikkopje					2
hooibeestje				2	
groot koolwitje	18	8	1	2	5
icarusblauwtje	4	14	22	13	24
klein geaderd witje	10			2	
koolwitje sp.	29	24	85	23	25
kleine vos	3	1	2	1	12
kleine vuurvlinder		2	1		
koevinkje					
koninginnenpage	1	1	1		
oranjetipje					
<i>dagactieve nachtvinders</i>					
sint-jacobsvlinder			3	3	
gamma-uil			1		
bruine daguil			1		
Gestreepte goudspanner				1	
lieveling					
Sint-jansvlinder					8
Totaal aantal waarnemingen	77	93	172	167	162
Totaal bezoeken	13	21	27	27	23
Aantal vlindersoorten	8	13	11	16	13
Gemiddeld aantal getelde vlinders/bezoek	6	4,3	6,4	6,2	7
Getelde vlinders/bezoek/sectie	1,5	1,1	1,6	1,6	1,6

Vogels



Krakeend (*Mareca strepera*)

Auteur: Erwin Roze

Inleiding

Voor de soortgroep vogels is ervoor gekozen om vanaf het inventarisatiejaar 2019 gebruik te maken van de door Sovon en Grauwe Kiekendief – Kenniscentrum Akkervogels (GKA) ontwikkelde telmethode 'Meetnet Agrarische Soorten', afgekort MAS (Teunissen *et al.*, 2019). Met behulp van MAS-tellingen kunnen de dichtheden en verspreiding van broedvogels in het agrarisch gebied vastgesteld worden. De verandering hierin kan inzichtelijk gemaakt worden door deze telling jaarlijks te herhalen. De MAS telling vormt daarbij een belangrijke aanvulling op het Broedvogel Monitoring Project (BMP) waarin relatief vogelarme gebieden, waaronder grote delen van het agrarisch gebied in Nederland vallen, zijn ondervertegenwoordigd. In dit hoofdstuk van het monitorverslag worden de basisgegevens, i.e. waargenomen vogelsoorten met aantallen, weergegeven. Voor het overzicht is ervoor gekozen om ingevoerde broedcodes en de vastgelegde GPS-coördinaten per waarneming buiten beschouwing te laten.

Methode

Voor een complete beschrijving van de telmethode wordt verwezen naar de Handleiding Meetnet Agrarische Soorten (Teunissen *et al.*, 2019). In het kort komt de werkwijze op het volgende neer. Via sovon.nl zijn 5 telpunten geclaimd in het deelgebied De Park. Om ervoor te zorgen dat het grootste deel van de voedselbossen binnen de telpunten zou vallen, zijn een drietal punten (te weten A t/m C) verplaatst. Hierbij is ook rekening gehouden met een goed overzicht over het telgebied. Vandaar dat een paar telpunten op het hoger gelegen Romeins lint gesitueerd zijn. Zie bijlage 2 voor de exacte locaties en bijbehorende telcirkel. Elk punt is vervolgens per seizoen viermaal geteld in de volgende perioden: 1-20 april, 21 april – 10 mei, 11 mei – 10 juni en 21 juni – 15 juli. In 2022 is per abuis één telronde, te weten 21 april – 10 mei, overgeslagen. Per telronde zijn de telpunten in een wisselende volgorde bezocht. Per telpunt is gedurende exact 10 minuten geteld. Waarnemingen, zowel op zicht als op geluid, binnen een straal van 300 meter van het telpunt werden met een eenvoudige broedcode in het veld ingetekend via de mobiele app Avimap. Hierbij werden waarnemingen van vogels, die in het habitat dat binnen de telcirkel valt kunnen broeden, voorzien van een broedcode. Wanneer dit niet het geval was, werd de waarneming ingevoerd met broedcode '0'. Overvliegende vogels werden niet genoteerd. Aan het eind van elke telling werden de telgegevens ge-upload naar de Sovon database.

(Teunissen W.A., Wiersma P., de Jong A., Kleyheeg E. & Vergeer J.-W. 2019. Handleiding voor het Meetnet Agrarische Soorten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen)

Resultaten

In totaal zijn tijdens de drie tellingen in 2022 op de vijf telpunten 42 verschillende vogelsoorten waargenomen, beduidend lager dan het totaal aantal waargenomen soorten in de drie voorgaande teljaren 2019 t/m 2021 (51 á 52 soorten, zie tabel 1,2 3). Daarbij moet wel aangetekend worden dat in 2022 per abuis drie in plaats van vier tellingen gedaan zijn (zie bijlage 1).

Dodaars is, evenals in 2021, niet waargenomen in het poeltje naast het Romeins lint ter hoogte van EcoVredeGaard. Het totaal aantal getelde krakeenden in het telgebied ligt, overeenkomstig landelijke trend, beduidend hoger dan het totaal aantal wilde eenden (19 vs 7). Daarbij zijn van de krakeend, in tegenstelling tot wilde eend, ook juvenielen waargenomen. Patrijs is alleen waargenomen vanaf het telpunt nabij EcoVredeGaard (Telpunt A) en was, in tegenstelling tot 2019 t/m 2021, afwezig bij de CiderGaard (tabel 1,2,3) In 2022 is geen enkele roofvogelsoort waargenomen en daarnaast was de scholekster een opvallende afwezige ten opzichte van voorgaande jaren. Gele kwikstaart, naast bijv. patrijs en scholekster een grondbroedende boerenlandvogel, was dit jaar terug van weggeweest bij het telpunt aan de spoorlijn. Grasmus, die graag struweel verkiest als broedhabitat, is op meerdere achtereenvolgende teldata op de telpunten nabij de voedselbossen aan het Romeins lint zingend waargenomen. Op de Walnotenlaan na is dit beeld vergelijkbaar met dat in 2019 t/m 2021. In het spoorbosje bij de Walnotenlaan werden soorten als zwartkop, fitis en tjiftjaf meermaals gehoord en op de laatste teldag van het seizoen ook een tuinfluiter (bijlage 1 en Tabel 1,2,3).

(In tabel 1,2,3 is de teldata van 2019: 19/04, 05/05, 25/05 en 08/07/2019. In 2020: 12/04, 04/05, 07/06 en 12/07/2020. In 2021: 12/04, 09/05, 08/06 en 06/07/2021. In 2022: 12/04, 10/06 en 12/07/2022. Haas en konijn worden als zoogdiersoort meegenomen in de Mas-tellingen en zijn voor de volledigheid in het overzichtstabel meegenomen.)



Afbeelding 2: Gele kwikstaart

Tabel 1: Waargenomen vogelsoorten per telpunt A en B in 2019 t/m 2022. De afzonderlijke waarden per soort geven het jaartotaal weer, i.e. het totaal aantal waargenomen exemplaren voor de 4 teldata* tezamen.

Soort	Telpunt A Romeins lint -EcoVredeGaard				Telpunt B Romeins lint - Cidergaard			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Dodaars	2	1						
Fuut						1		
Aalscholver		1		3				
Blauwe Reiger	1	2			1	2		
Lepelaar								
Knobbelzwaan	1		3					
Grauwe Gans	1			5	4	1	1	
Nijlgans	1	1			1			
Grote Canadese Gans								
Krakeend	8	8	9	18		3	1	
Wilde Eend	5	2	4	2	2		1	3
Soepeend								
Kuifeend	2	3	3	2		2		2
Havik								
Buizerd					1		1	
Torenvalk			1		1			
Boomvalk							1	
Slechtvalk		1						
Patrijs	1	1	2	2	3	4	2	
Fazant	1	2		1	1	1	1	1
Waterhoen				1		1		1
Meerkoet	3	7	4	3	2	1	3	3
Scholekster	1		1		1		1	
Kievit								
Tureluur								
Visdief	1	2			1			
Holenduif				1	1		1	
Houtduif		1	1			2	1	
Turkse Tortel								
Witte Kwikstaart		2	2					
Gele Kwikstaart								
Koekoek			1			1		1
Groene Specht					1		1	
Grote Bonte Specht								
Boerenzwaluw								
Graspieper					3			
Winterkoning						1		
Heggenmus					1			
Roodborst								
Roodborsttapuit			1				1	
Tapuit								
Merel							1	
Zanglijster						1		
Bosrietzanger		1						1
Kleine Karekiet	1	4	1	3	1	2	1	
Spotvogel								
Braamsluiper		1						
Grasmus	3	4	4	2	3	6	6	4
Tuinfluitier								
Zwartkop			1			2	2	5
Tjiftjaf		2	2	2		7	6	6
Fitis			1			4	1	1
Pimpelmees								
Koolmees				1				
Boomkruiper								
Gaai								
Ekster	1				4	8	5	2

Kauw				4	1			4
Roek								
Zwarte Kraai	2		2	3	2	7	3	
Spreeuw	10	2	2	1		1	3	1
Huismus	1		3	2				
Vink			1					
Groenling								
Putter	1		6	1			2	1
Kneu	4		3	1			1	
Rietgors			1				1	
Konijn**								
Haas**				1	1			

Tabel 2: Waargenomen vogelsoorten per telpunt C en D in 2019 t/m 2022. De afzonderlijke waarden per soort geven het jaartotaal weer, i.e. het totaal aantal waargenomen exemplaren voor de 4 teldata* tezamen.

Soort	Telpunt C Santackergaard				Telpunt D Walnotenlaan			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Dodaars								
Fuut								
Aalscholver								
Blauwe Reiger		1			1		1	2
Lepelaar								
Knobbelzwaan	1		1				6	
Grauwe Gans		1	1	7		1	26	
Nijlgans						3	1	
Grote Canadese Gans								
Krakeend			2	1				
Wilde Eend			2	2		1		
Soepeend								
Kuifeend								
Havik								
Buizerd								
Torenvalk	1	1	1					
Boomvalk								
Slechtvalk								
Patrijs		1						
Fazant	2	3	3			2	1	1
Waterhoen								
Meerkoet			2	2				
Scholekster	1	2	3					
Kievit	6	6	6	2			1	
Tureluur							1	
Visdief								
Holenduif						1		
Houtduif	2	3	1		2		1	3
Turkse Tortel								
Witte Kwikstaart								

Gele Kwikstaart								
Koekoek							1	
Groene Specht		1				1		2
Grote Bonte Specht					1	1	1	
Boerenzwaluw						1		
Graspieper								23
Winterkoning	2	2	3			4	1	2
Heggenmus	1	1		1		2	1	
Roodborst				1				
Roodborsttapuit	1							
Tapuit		1						
Merel	4	1		1		3	2	2
Zanglijster					1	1	3	3
Bosrietzanger								
Kleine Karekiet		2		2				
Spotvogel					1	1		
Braamsluiper							1	
Grasmus	2	3	4	1	3	4	3	
Tuinfluitier					1		1	1
Zwartkop	1	2	3	1	2	7	6	5
Tjiftjaf	2	2	5	2	4	4	6	8
Fitis					2	4	2	2
Pimpelmees			1		1		2	2
Koolmees	1	2	2	3	2	1	1	
Boomkruiper							1	
Gaai			1					
Ekster	2	1	1	1		25	7	1
Kauw								
Roek					30			
Zwarte Kraai	2		1		2	2	6	5
Spreeuw					1	151	123	1
Huismus								
Vink	1		5	2		3		2
Groenling								
Putter	6	9	1		4	1	2	
Kneu		1	1	1				
Rietgors		2						
Konijn**								
Haas**		4	4	3		2		

Tabel 3: Waargenomen vogelsoorten per telpunt E 2019 t/m 2022. De afzonderlijke waardes per soort geven het jaartotaal weer, i.e. het totaal aantal waargenomen exemplaren voor de 4 teldata* tezamen.

Soort	Telpunt E Spoorlijn			
	2019	2020	2021	2022
Dodaars				
Fuut				
Aalscholver				
Blauwe Reiger	8			1
Lepelaar	1			
Knobbelzwaan				
Grauwe Gans	9	1		1
Nijlgans				
Grote Canadese Gans	1			
Krakeend	1	15		
Wilde Eend	2	3	3	
Soepeend			1	
Kuifeend		1	1	
Havik	1			
Buizerd		1		
Torenvalk				
Boomvalk				
Slechtvalk				
Patrijs				
Fazant				1
Waterhoen	1	3	3	
Meerkoet	2	2	3	2
Scholekster	1	1	1	
Kievit		1	1	1
Tureluur				
Visdief				
Holenduif	2	2	2	7
Houtduif	3	2	1	
Turkse Tortel	1	1	1	
Witte Kwikstaart			2	
Gele Kwikstaart	4	6		3
Koekoek				
Groene Specht				
Grote Bonte Specht				
Boerenzwaluw			2	
Graspieper				
Winterkoning		1		3
Heggenmus				1
Roodborst				
Roodborsttapuit		1		
Tapuit				1

Merel		1	1	
Zanglijster				
Bosrietzanger				
Kleine Karekiet				
Spotvogel				
Braamsluiper	1			
Grasmus			2	
Tuinfluitier				
Zwartkop		1		
Tjiftjaf	1	1	3	6
Fitis	1	1		
Pimpelmees				
Koolmees				1
Boomkruiper				1
Gaai				
Ekster				2
Kauw			2	
Roek	50			
Zwarte Kraai	13	1	7	9
Spreeuw		9	1	2
Huismus	2	1	4	
Vink	1	2		1
Groenling				1
Putter				
Kneu				
Rietgors				
Konijn**			1	
Haas**		3		

Discussie en advies

Op de telpunten binnen het deelgebied De Park is een aantal grond broedende soorten van het weide- en akkerland waargenomen, waaronder patrijs, fazant, kievit, krakeend, wilde eend, kuifeend en gele kwikstaart. Dit is een interessant en mooi gegeven, temeer daar de aantallen van een deel van deze soorten de afgelopen decennia onder andere in Nederland schrikbarend achteruit gegaan zijn. In de hoop dit tij te kunnen keren en aandacht te vragen voor het agrarisch natuur- en landschapsbeheer is er voor de akkervogels, met als icoonsoort de patrijs, een Europees project (PARTRIDGE) opgezet (looptijd tot medio 2023). Dat onder andere de patrijs als broedvogel in De Park is aangetroffen, ook buiten de hier besproken tellingen om, is dus een situatie om te koesteren.

Zoals gezegd worden er uiteraard ook buiten de hier besproken tellingen waarnemingen in het telgebied gedaan. Het hier gepresenteerde overzicht is dan ook niet compleet. Zo heeft bijvoorbeeld de torenvalk met succes gebroed in de torenvalkkast in De Parkse Gaard. Deze kast valt echter net buiten het zicht van het dichtstbij gelegen telpunt in de Santackergaard. Een tweede soort die opvallend genoeg ontbrak was de roodborsttapuit. Ook van deze soort zijn tijdens het broedseizoen in De Parkse Gaard en de Santackergaard meerdere waarnemingen gedaan, wijzend op in ieder geval één broedpaartje.

Evenals afgelopen jaren moet ik de volgende constatering doen. Tijdens alle tellingen zijn naast vogels ook honden met hun baasjes waargenomen. Veelal liepen deze honden los, hetgeen in sommige delen is toegestaan, maar in een groot gedeelte van het getelde gebied geldt een aanlijnplicht. De ervaring in het veld is dat een aantal hondenbezitters zich hier echter niet aan houdt en ook in de stukken met aanlijnplicht hun hond los laten lopen. Gevolg is dat er veel verstoring optreedt, onder andere voor in het (open) veld foeragerende en op de grond broedende vogels. De afwisseling tussen losloopgebied en gebieden waar dit niet is toegestaan, is groot. Dit werkt mede in de hand dat bezoekers hier geen aandacht aan schenken. Daarnaast zal er een deel zijn dat zich niets van het losloopverbod aantrekt. Mijn advies is dan ook tweeledig: 1) maak een éénduidiger en duidelijkere verdeling in losloopgebied en gebied met aanlijnplicht voor honden en 2) zorg voor handhaving van de aanlijnplicht.



Afbeelding 3: Nest van een houtduif met jongen.

Bijlage 1: Waargenomen vogelsoorten en aantallen per telpunt A t/m E en teldatum in 2022

Telpunt A					Telpunt B					Telpunt C				
Romeins lint -EcoVredeGaard					Romeins lint - Cidergaard					Santackergaard				
<i>soortnaam</i>	<i>12-4</i>	<i>10-6</i>	<i>12-7</i>	<i>#</i>	<i>soortnaam</i>	<i>12-4</i>	<i>10-6</i>	<i>12-7</i>	<i>#</i>	<i>soortnaam</i>	<i>12-4</i>	<i>10-6</i>	<i>12-7</i>	<i>#</i>
Aalscholver	3			3	Wilde Eend	3			3	Grauwe Gans	7			7
Grauwe Gans	5			5	Kuifeend	1	1		2	Krakeend	1			1
Krakeend	16		2	18	Fazant		1		1	Wilde Eend	2			2
Wilde Eend	1	1		2	Waterhoen	1			1	Meerkoet	2			2
Kuifeend	1	1		2	Meerkoet	1	1	1	3	Kievit	2			2
Patrijs		1	1	2	Koekoek		1		1	Heggenmus	1			1
Fazant	1			1	Bosrietzanger		1		1	Roodborst	1			1
Waterhoen			1	1	Grasmus		2	2	4	Merel		1		1
Meerkoet	1	1	1	3	Zwartkop	2			3	Kleine Karekiet		1	1	2
Holenduif		1		1	Tjiftjaf	3	2	1	6	Grasmus		1		1
Kleine Karekiet			3	3	Fitis	1			1	Zwartkop				1
Grasmus		1	1	2	Ekster	2			2	Tjiftjaf	1	1		2
Tjiftjaf		1	1	2	Kauw	4			4	Koolmees	1	1	1	3
Koolmees		1		1	Spreeuw				1	Ekster				1
Kauw	4			4	Putter		1		1	Vink	1			1
Zwarte Kraai	1	2		3						Kneu	1			1
Spreeuw		1		1										
Huismus		2		2										
Putter		1		1										
Kneu		1		1										
Overige soorten										<i>Overige soorten</i>				
Haas	1			1						Haas	1	2		3

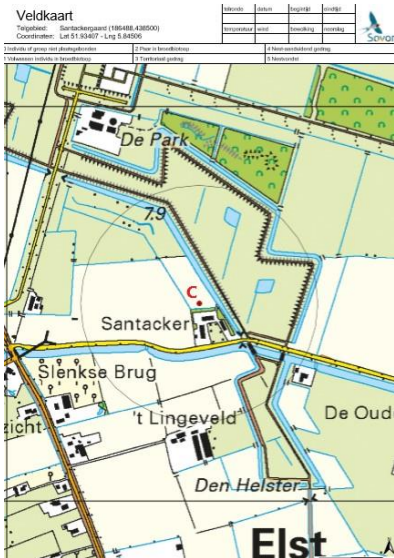
Telpunt D					Telpunt E				
Walnotenlaan					Spoorlijn				
<i>soortnaam</i>	<i>12-4</i>	<i>10-6</i>	<i>12-7</i>	<i>#</i>	<i>soortnaam</i>	<i>12-4</i>	<i>10-6</i>	<i>12-7</i>	<i>#</i>
Blauwe Reiger			2	2	Blauwe Reiger	1			1
Fazant			1	1	Grauwe Gans	1			1
Houtduif	1	1	1	3	Fazant	1			1
Groene Specht	1		1	2	Meerkoet	1		1	2
Graspieper	23			23	Kievit	1			1
Winterkoning	1	1		2	Holenduif	3	3	1	7
Merel	1		1	2	Gele Kwikstaart		2	1	3
Zanglijster		2	1	3	Winterkoning	1	1	1	3
Tuinfluitier			1	1	Heggenmus	1			1
Zwartkop	3	1	1	5	Tapuit	1			1
Tjiftjaf	3	3	2	8	Tjiftjaf	2	2	2	6
Fitis	1	1		2	Koolmees	1			1
Pimpelmees	1		1	2	Boomkruiper	1			1
Ekster			1	1	Ekster		1	1	2
Zwarte Kraai		1	4	5	Zwarte Kraai	1	1	7	9
Spreeuw	1			1	Spreeuw	1	1		2
Vink	1	1		2	Vink			1	1
					Groenling		1		1

Bijlage 2: MAS punten

Telpunt A Romeins lint – EcoVredeGaard



Telpunt B Romeins lint – Cidergaard



Telpunt C Santackergaard



Telpunt D Walnotenlaan

Telpunt E Telpunt Spoorlijn



Paddenstoelen



Doolhofzwam *Daedalea quercina*. De Parkse gaard

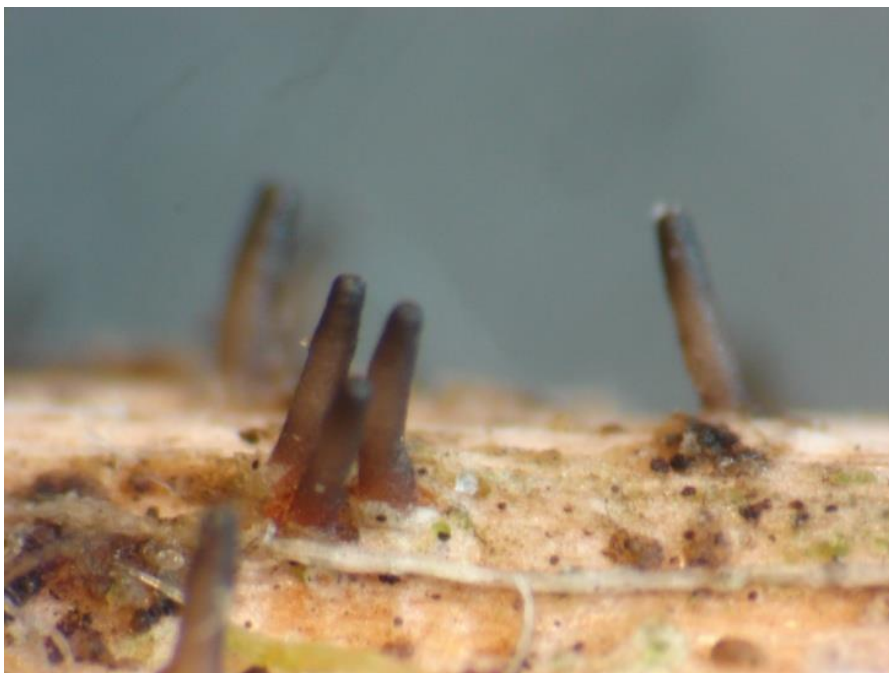
Auteur: Paddenstoelenwerkgroep Arnhem
Coördinator: Marcel Groenendaal

Inleiding

Na alweer een zeer droge zomer met weinig paddenstoelen en een drukke oktober waren we pas daarna in de gelegenheid te gaan monitoren. Op 14, 15 en 22 november bezochten we resp. Santackergaard, Het Appelland en De Parkse Gaard. Op 2 december EcoVredeGaard en Cidergaard. Bij deze laatste excursie waren we o.a. in gezelschap van enkele mensen met bijzondere kennis en ervaring met kleine asco'tjes, roesten, meeldauwen enz. Dit resulteert dan meteen in een langere soortenlijst!

In de tabellen hieronder zijn achter de kolommen met de namen de frequentieklassen toegevoegd zoals te vinden in de Beknopte standaardlijst van Nederlandse Paddenstoelen (2013) en in Naam en Faam (2014) van de Nederlandse Mycologische Vereniging. Frequentie 8 betekent dat het om zeer algemene soorten gaat die landelijk in minstens 30% van alle atlasblokken gemeld worden, frequentie 1 betekent uiterst zeldzaam met maar 1 of 2 meldingen uit ons land. De roesten doen pas sinds kort mee met dit systeem en hebben daarom nog geen notering wat dat betreft. Toch werd ook hier geprobeerd een vergelijkbare waarde te geven uitgaande van de meldingen op de verspreidingsatlas. In de voorlaatste kolom staat aangegeven of de soort al eerder hier gezien was in de jaren 2017-2021. Zo zien we dat er weer nieuwe soorten bijgekomen zijn, vooral met dat kleinere formaat.

De gaarden zien er grotendeels nog hetzelfde uit als vorige jaren. De fruitbomen en de windsingels zijn weliswaar wat groter geworden maar op de bodem bevindt zich bijna overall nog steeds een dichte massa kruiden (in de winter grotendeels afstervend) die alles nogal onoverzichtelijk maakt en waardoor het zoeken naar paddenstoelen wordt bemoeilijkt. Vanwege de dichte vegetatie berust het vinden van een soort vaak op toeval. Makkelijker te vinden zijn soorten die op grotere houtblokken, planken, takken of mest- en composthopen staan. In de kolom "substraat/organisme/opmerkingen" staat o.a. enige informatie over de groeiplaats.



Afbeelding 1: Draadsporig Stengeltongetje *Acrospermum compressum*. EcoVredeGaard

EcoVredeGaard

		fr substr/org/opm	2017 - 2021	2-12- 2022
<i>Acrospermum compressum</i>	Draadsporig stengeltongetje	5 brandnetel		x
<i>Ascocoryne sarcoides</i> sl	Paarseknoopzwam sl	8 wilgenstammetje	x	
<i>Auricularia auricula-judae</i>	Echt judasoor	8 hout	x	
<i>Bjerkandera adusta</i>	Grijze buisjeszwam	8 hout	x	x
<i>Calycina herbarum</i>	Gewoon poederkelkje	7 brandnetel		x
<i>Ceratosphaeria lampadophora</i>	Loofhoutstekelbolletje	2 brandnetel		x
<i>Chondrostereum purpureum</i>	Paarse korstzwam	8 hout	x	x
<i>Coniophora puteana</i>	Dikke kelderzwam	7 hout	x	
<i>Conocybe subovalis</i>	Dikvoetbreeksteeltje	6 strooisel	x	
<i>Conocybe tenera</i>	Kaneelkleurig breeksteeltje	7 bodem		x
<i>Coprinellus domesticus</i> sl	Grote vilinktzwam sl	8 ozonium op loofhout		x
<i>Coprinopsis atramentaria</i>	Grote kale inktzwam	8 strooisel	x	
<i>Crepidotus caspari</i>	Bleek oorzwammetje	7 stengels/takjes		x
<i>Crepidotus cesatii</i>	Rondsporig oorzwammetje	8 takjes	x	
<i>Crepidotus mollis</i>	Week oorzwammetje	7 grote stronk		x
<i>Cylindrobasidium laeve</i>	Donzige korstzwam	8 dun takje	x	x
<i>Dacrymyces stillatus</i>	Gewone druppelzwam	8 loofhout	x	x
<i>Deconica horizontalis</i>	Leerkaalkopje	6 loofhout		x
<i>Exidia nucleata</i>	Klontjestrilzwam	8 hout	x	
<i>Flammulaster carpophilus</i>	Kruipwilgvloksteeltje	5 strooisel	x	
<i>Flammulina elastica</i>	Langsporig fluweelpootje	4 hout	x	
<i>Flammulina velutipes</i>	Gewoon fluweelpootje	8 hout	x	x
<i>Galerina mniophila</i>	Vaal mosklokje	6 mos	x	
<i>Ganoderma adspersum</i>	Dikrandtonderzwam	7 loofhoutstronk		x
<i>Ganoderma lucidum</i>	Gesteelde lakzwam	6 oud los	x	
<i>Gnomoniella rubicola</i>	Eencellig braamsnavelkogeltje	1 brandnetel		x
<i>Golovinomyces sonchicola</i>	Melkdistelmeeldauw	Akkermelkdistel		x
<i>Gymnopilus junonius</i>	Prachtvlamhoed	8 hout	x	
<i>Gymnosporangium sabinae</i>	Peer-jeneverbesroest	6 Peer	x	
<i>Hebeloma collariatum</i>	Geringde wilgenvaalhoed	4 micorrhiza wilg	x	
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	Radijsvaalhoed	7 bodem bij wilg		x
<i>Hebeloma gigaspermum</i>	Grootsporige vaalhoed	4 bodem bij Wilg	x	
<i>Hebeloma sacchariolum</i>	Oranjebloesemzwam	7 groep bij bank	x	x
<i>Hebeloma velutipes</i>	Opaalvaalhoed	7 micorrhiza wilg	x	
<i>Hemimycena candida</i>	Smeerwortelmycena	6 Smeerwortel	x	
<i>Hymenoscyphus salicellus</i>	Wilgentwijgvlieskelkje	5 loofhout		x
<i>Hyphodontia sambuci</i>	Witte vlierschorszwam	8 hout	x	
<i>Inocybe dulcamara</i>	Gewone viltkop	7 bodem bij Wilg	x	
<i>Inocybe squarrosa</i>	Dwergvezelkop	4 bodem bij Wilg	x	
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	Stobbezwanmetje	8 hout	x	
<i>Laetiporus sulphureus</i>	Zwavelzwam	8 loofhoutstronk		x
<i>Lenzites betulinus</i>	Fopelfenbankje	7 hout	x	
<i>Lepista nuda</i>	Paarse schijnridderzwam	8 voedselrijke bodem	x	
<i>Leptosphaeria acuta</i>	Brandnetelvulkaantje	7 brandnetel		x
<i>Leptosphaeria doliolum</i>	Kruidenvulkaantje	6 brandnetel		x
<i>Melampsora ribesii-viminalis</i>	Ribes-katwilgroest	1 Katwilg	x	
<i>Mensularia radiata</i>	Elzenweerschijnzwam	8 loofhout		x

<i>Monilinia fructigena</i> <i>anamorf</i>	Appelrotkelkje	2 appel		x
<i>Mycena aetites</i>	Grijsbruine grasmycena	7 strooisel	x	
<i>Mycena clavularis</i>	Kleverige schorsmycena	5 hout	x	
<i>Mycena filopes</i>	Draadsteelmycena	8 strooisel		x
<i>Mycena galericulata</i>	Helmmycena	8 hout	x	
<i>Mycena galopus</i>	Melksteelmycena	8 strooisel	x	
<i>Mycena meliigena</i>	Lilabruine schorsmycena	3 wilgenstammetje	x	
<i>Mycena pseudocorticola</i>	Blauwgrijze schorsmycena	6 loofhout	x	x
<i>Mycena sanguinolenta</i>	Kleine bloedsteelmycena	8 takjes	x	
<i>Mycena speirea</i>	Kleine breedplaatmycena	8 loofhout	x	x
<i>Nectria cinnabarina</i>	Gewoon meniezwammetje	8 hout	x	x
<i>Panellus stipticus</i>	Scherpe schelpzwam	8 hout	x	
<i>Peniophora incarnata</i>	Oranjerode schorszwam	8 takje		x
<i>Pholiotina striipes</i>	Bundelbreeksteeltje	4 bodem/strooisel		x
<i>Phyllactinia guttata</i>	Hazelaarmeeldauw	1 hazelaar		x
<i>Pleurotus ostreatus</i>	Gewone oesterzwam	8 hout	x	x
<i>Plicaturopsis crispa</i>	Plooiwieswaaiertje	7 hout	x	
<i>Podosphaera plantaginis</i>	Smalle weegbreemeeldauw	1 Smalle weegbree		x
<i>Postia tephroleuca</i>	Asgrauwe kaaszwam	8 loofhout		x
<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed	7 strooisel	x	x
<i>Psathyrella microrrhiza</i>	Kortwortelfranjehoed	7 strooisel	x	x
<i>Psathyrella panaeoloides</i>	Bermfranjehoed	5 strooisel	x	
<i>Psathyrella pseudogracilis</i>	Dubbelgangerfranjehoed	5 strooisel	x	
<i>Psathyrella spadicea</i>	Dadelfranjehoed	6 hout	x	
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i> <i>f exalbicans</i>	Vroege franjehoed (vorm)	4 strooisel		x
<i>Psathyrella tephrophylla</i>	Conische franjehoed	6 strooisel	x	
<i>Pseudopeziza trifolii</i>	Klaverschijnbekertje	2 Rode klaver	x	
<i>Puccinia calcitrapae</i>	Distelroest	4 Kruldistel	x	
<i>Puccinia coronata</i>	Kroonroest	6 Gestreepte witbol en Glanshaver	x	
<i>Puccinia glechomatis</i>	Hondsdrafroest	6 Hondsdraf	x	
<i>Puccinia graminis</i>	Zwarte roest	4 Kroppaar	x	
<i>Puccinia malvacearum</i>	Kaasjeskruidroest	6 Groot kaasjeskruid	x	x
<i>Puccinia polygoni-</i> <i>amphibii</i>	Ooievaarsbek- veenwortelroest	5 Veenwortel	x	
<i>Puccinia recondita</i>	Bruine roest	5 Kweek en Gekielde dravik	x	
<i>Puccinia striiformis</i>	Streeproest	5 Kroppaar	x	
<i>Puccinia urticata</i>	Brandnetel-zeggeroest	7 Ruige zegge	x	
<i>Pucciniastrum guttatum</i>	Onverdikte walstroeroest	3 walstro		x
<i>Resupinatus applicatus</i> <i>sl</i>	Kaal dwergoortje <i>sl</i>	8 loofhout		x
<i>Resupinatus trichotis</i>	Harig dwergoortje	6 hout	x	
<i>Schizopora radula</i>	Splijtende tandzwam	6 hout	x	
<i>Simocybe sumptuosa</i>	Groot matkopje	5 op de grond!		x
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	8 hout	x	x
<i>Stypella grilletii</i>	Grijze suikertrilzwam	5 hout	x	
<i>Tarzetta catinus</i>	Gekarteld leemkelkje	7 bodem		x
<i>Torula herbarum</i>	Kruidenpluisje	brandnetel		x
<i>Trametes gibbosa</i>	Witte bultzwam	8 hout	x	
<i>Trametes hirsuta</i>	Ruig elfenbankje	7 hout	x	
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	8 hout	x	x
<i>Trichopeziza sulphurea</i>	Zwavelgeel franjekelkje	7 brandnetel		x
<i>Tubaria conspersa</i>	Zemelig donsvoetje	7 strooisel/loofhout		x

<i>Tubaria furfuracea</i> var <i>hiemalis</i>	Winterdonsvoetje	7 strooisel/loofhout	x	x
<i>Ustilago grandis</i>	Rietbrand	riet		x
<i>Volvariella gloiocephala</i>	Gewone beurszwam	8 voedselrijke bodem	x	
<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweizwam	8 hout	x	x



Afbeelding 2: Brandnetelklokje *Calyptella capula*. Cidergaard

Cidergaard			2017	2-12-
			-	2022
			2021	
<i>Arrhenia retiruga</i>	Gerimpeld mosoortje	6 Fijn laddermos	x	
<i>Calyptella capula</i> sl	Brandnetelklokje sl	7 op houtje Veldesdoorn!		x
<i>Coleosporium tussilaginis</i>	Algemene oranje roest	6 Klein hoefblad	x	
<i>Conocybe subovalis</i>	Dikvoetbreeksteeltje	6 strooisel	x	
<i>Crepidotus cesatii</i>	Rondsporig oorzwammetje	8 loofhout		x
<i>Cymadothea trifolii</i>	Klaver- roetstreepzwammetje	4 Witte klaver	x	
<i>Dacrymyces stillatus</i>	Oranje druppelzwam	8 hout	x	x
<i>Galerina graminea</i>	Grasmosklokje	7 mos	x	x
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	Radijsvaalhoed	7 bij eik		x
<i>Hebeloma helodes</i>	Moerasvaalhoed	6 micorrhiza Boswilg	x	
<i>Hebeloma mesophaeum</i>	Tweekleurige vaalhoed	8 micorrhiza	x	
<i>Lachnella alboviolascens</i>	Dofpaars wolschijfje	6 loofhout	x	x
<i>Lachnum virgineum</i>	Gewoon franjekelkje	7 kruidenstengel	x	
<i>Leptosphaeria acuta</i>	Brandnetelvulkaantje	7 op oude brandnetelstengels	x	
<i>Leptosphaeria doliolum</i>	Kruidenvulkaantje	6 brandnetel		x
<i>Miyagia pseudosphaeria</i>	Melkdistelroest	5 Akkermelkdistel	x	
<i>Monilinia fructigena</i>	Appelrotkelkje	2 anamorf, op appel	x	
<i>Mucilago crustacea</i>	Groot kalkschuim	5 op gras	x	
<i>Mycena adscendens</i>	Suikermycena	8 loofhouttakje		x
<i>Mycena filipes</i>	Draadsteelmycena	8 strooisel	x	x
<i>Mycena olivaceomarginata</i>	Bruinsnedemycena	8 strooisel	x	
<i>Mycena stylobates</i>	Schijfsteelmycena	7 strooisel	x	
<i>Nectria cinnabarina</i>	Gewoon meniezwammetje	8 loofhout	x	x
<i>Phragmidium tuberculatum</i>	Fijnwratte papilroosroest	4 Rimpelroos	x	
<i>Porostereum spadiceum</i>	Leerachtige korstzwam	6 op biels		x

<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed	7 strooisel	x	
<i>Psathyrella gossypina</i>	Bruinbultige franjehoed	5 strooisel	x	
<i>Psathyrella lutensis</i>	Satijnsteelfranjehoed	6 strooisel	x	
<i>Psathyrella panaeoloides</i>	Bermfranjehoed	5 strooisel	x	
<i>Psathyrella prona f. cana</i>	Kleine grasfranjehoed (f. cana)	4 strooisel tussen gras	x	
<i>Psathyrella pseudocorrugis</i>	Roodsneefranjehoed	5 strooisel	x	
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	Vroege franjehoed	7 strooisel	x	
<i>Puccinia convolvuli</i>	Winderroest	5 Haagwinde	x	
<i>Puccinia coronata</i>	Kroonroest	6 Glanshaver; Engels raaigras, Gestreepte witbol en Rietgras	x	
<i>Puccinia galii-vernii</i>	Eenvoudige walstroeroest	1 Glad walstro	x	
<i>Puccinia glechomatis</i>	Hondsdrafroest	6 Hondsdraf	x	
<i>Puccinia graminis</i>	Zwarte roest	4 Kroppaar en Timoteegras	x	
<i>Puccinia hieracii</i>	Cichoreiroest	4 Knoopkruid	x	
<i>Puccinia malvacearum</i>	Kaasjeskruidroest	6 Groot kaasjeskruid	x	
<i>Puccinia pulverulenta</i>	Veelvormige basterdwederikroest	5 Harig wilgenroosje	x	
<i>Puccinia recondita</i>	Bruine roest	5 Kweek	x	
<i>Puccinia striiformis</i>	Streeproest	5 Kroppaar	x	
<i>Pucciniastrum epilobii</i>	Wilgenroosjeroest	4 Harig wilgenroosje	x	
<i>Rhizisma acerinum</i>	Esdoornvlekkenzwam	7 Esdoornblad	x	
<i>Scleroderma areolatum</i>	Kleine aardappelbovist	8 micorrhiza	x	
<i>Tarsetta catinus</i>	Gekarteld leemkelkje	7 kale bodem	x	
<i>Tranzschelia discolor</i>	Pruimenroest	3 sleedoorn		x
<i>Trichopeziza sulphurea</i>	Zwavelgeel franjekelkje	7 Grote brandnetel	x	x
<i>Tubaria furfuracea</i>	Gewoon donsvoetje	8 strooisel	x	
<i>Uromyces rumicis</i>	Speenkruid-zuringroest	5 Ridderzuring	x	



Afbeelding 3: Hoewel de dode stengels van Smeerwortel nog zichtbaar zijn lijkt deze paddenstoel o.a. qua sporenbreedte eerder op de Witte kaalkopmycena *Hemimycena crispata* dan op de Smeerwortelmycena *H. candida*. Een van de vele puzzels waar je soms voor komt te staan. De Parkse Gaard.

			2017	22-11-
			-	2022
			2021	
Parkse gaard				
<i>Ascocoryne sarcoides</i> sl	Paarse knoopzwam sl	8 hout	x	
<i>Byssomerulius corium</i>	Papierzwammetje	8 takken	x	x
<i>Calloria neglecta</i>	Brandnetelschijfje	7 op brandnetel		x
<i>Chondrostereum purpureum</i>	Paarse korstzwam	8 loofhout	x	x
<i>Clitocybe rivulosa</i>	Giftige weidetrichterzwam	8 bodem	x	
<i>Coleosporium tussilaginis</i>	Algemene oranje roest	6 Klein hoefblad	x	
<i>Conocybe subovalis</i>	Dikvoetbreeksteeltje	6 bodem, strooisel	x	
<i>Coprinopsis atramentaria</i>	Grote kale inktzwam	8 bodem, strooisel	x	
<i>Crepidotus cesatii</i>	Rondsporig oorzwammetje	8 takken	x	x
<i>Cylindrobasidium laeve</i>	Donzige korstzwam	8 hout	x	
<i>Dacrymyces stillatus</i>	Oranje druppelzwam	8 op hout (o.a. bijenstal)	x	x
<i>Daedalea quercina</i>	Doolhofzwam	7 op zitblokken		x
<i>Galerina graminea</i>	Grasmosklokje	7 mos		x
<i>Galerina pumila</i>	Honinggeel mosklokje	7 mos		x
<i>Gymnosporangium confusum</i>	Afgeronde jeneverbesroest	2 Mispel	x	

<i>Hemimycena candida</i>	Smeerwortelmycena	6	Smeerwortel	x	x
<i>Hemimycena crispata</i> ?	Witte kaalkopmycena	4	dood gras?		x
<i>Hymenoscyphus scutula</i> sl	Wimpersporig vlieskelkje sl	7	stengel		x
<i>Hypholoma fasciculare</i>	Gewone zwavelkop	8	hout	x	
<i>Lachnum virgineum</i>	Gewoon franjekelkje	7	op zitblokken		x
<i>Lenzites betulinus</i>	Fopelfenbankje	7	(oud, op houten zitblokken)	x	
<i>Lepista nuda</i>	Paarse schijnridderzwam	8	composthoop	x	
<i>Leptosphaeria acuta</i>	Brandnetelvulkaantje	7	brandnetelstengel		x
<i>Mollisia cinerea</i>	Gedrongen mollisia	7	loofhout		x
<i>Mucilago crustacea</i>	Groot kalkschuim	5	brandnetelstengels	x	
<i>Mycena acicula</i>	Oranje dwergmycena	8	strooisel		x
<i>Mycena adscendens</i>	Suikermycena	8	hout	x	
<i>Mycena galericulata</i>	Helmmycena	8	hout	x	
<i>Mycena mirata</i>	Gestreepte schorsmycena	4	boomschors	x	
<i>Mycena polygramma</i>	Streepsteelmycena	8	hout	x	
<i>Mycena speirea</i>	Kleine breedplaatmycena	8	strooisel	x	
<i>Mycoacia uda</i>	Gele stekelkorstzwam	7	hout	x	
<i>Nectria cinnabarina</i>	Gewoon meniezwammetje	8	hout	x	
<i>Peniophora cinerea</i>	Asgrauwe schorszwam	7	hout	x	
<i>Pholiotina dentatomarginata</i>	Pelargoniumbreeksteeltje	5	strooisel	x	
<i>Plicaturopsis crispa</i>	Plooiwieswaaiertje	8	hout	x	
<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed	7	strooisel	x	
<i>Psathyrella piluliformis</i>	Witsteelfranjehoed	8	hout	x	
<i>Psathyrella prona</i> f. orbitarum	Kleine grasfranjehoed f. orbitarum	4	bodem tussen gras	x	
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	Vroege franjehoed	7	strooisel	x	
<i>Psathyrella tephrophylla</i>	Conische franjehoed	5	strooisel	x	
<i>Puccinia calcitrapae</i>	Distelroest	4	Kruldistel	x	
<i>Puccinia coronata</i>	Kroonroest	6	Geknikte vossenstaart, Engels raaigras, Gestreepte witbbol, Gewoon struisgras, Rietgras	x	
<i>Puccinia galii-verni</i>		1	Glad walstro; Nieuw voor Nederland!	x	
<i>Puccinia glechomatis</i>	Hondsdrafroest	6	Hondsdrif	x	
<i>Puccinia graminis</i>	Zwarte roest	4	Kropaar	x	
<i>Puccinia hieracii</i>	Cichoreiroest	4	Knoopkruid	x	
<i>Puccinia malvacearum</i>	Kaasjeskruidroest	6	Echte heemst	x	
<i>Puccinia poarum</i>	Klein hoefblad-beemdgrasroest	5	Klein hoefblad	x	
<i>Puccinia punctata</i>	Veelvormige walstroeroest	4	Glad walstro	x	
<i>Puccinia recondita</i>	Bruine roest	5	Kweek	x	
<i>Puccinia striiformis</i>	Streeproest	5	Kropaar	x	
<i>Schizopora paradoxa</i>	Witte tandzwam	8	loofhout		x
<i>Sistotrema brinkmannii</i>	Melige urnkorstzwam	6	loofhout		x
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	8	(oud, op houten zitblokken)	x	x
<i>Stereum subtomentosum</i>	Waaierkorstzwam	8	los stuk tak		x
<i>Stropharia caerulea</i>	Valse kopergroenzwam	8	strooisel	x	
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	8	(oud, op houten zitblokken)	x	x
<i>Tremella aurantia</i>	Gele hersentrilzwam	1	houtblok	x	x
<i>Trichopeziza sulphurea</i>	Zwavelgeel franjekelkje	7	kruidenstengel	x	

<i>Tubaria furfuracea</i> var. <i>furfuracea</i>	Gewoon donsvoetje	7 strooisel		x
<i>Tubaria furfuracea</i> var. <i>hiemalis</i>	Winterdonsvoetje	7 strooisel	x	
<i>Volvariella gloiocephala</i>	Gewone beurszwam	8 strooisel	x	
<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweizwam	8 hout	x	x
				2017 14-11-
Santackergaard				- 2022
				2021
<i>Agrocybe pusiola</i>	Dwergleemhoed	5 bijna kale schrale bodem	x	
<i>Antrodia serialis</i>	Kurkstroomzwam	6 liggende dode wilgentakken		x
<i>Byssomerilius corium</i>	Papierzwammetje	8 liggende dode wilgentakken		x
<i>Clavaria falcata</i>	Spitse knotszwam	6 sloottalud		x
<i>Clitocybe fragrans</i>	Slanke anijstrechtterzwam	7 flinke groep op strooisel	x	
<i>Coprinellus callinus</i> var. <i>limicola</i>	Modderinktzwam	2 op aarde/composthoop	x	
<i>Coprinellus subimpatiens</i>	Donkere donsinktzwam	4 strooisel		x
<i>Coprinopsis lagopus</i>	Hazenpootje	8 strooisel	x	
<i>Coprinopsis phaeospora</i>	Kleinsporige halminktzwam	4 bijna kale schrale bodem	x	
<i>Conocybe echinata</i>	Donker breeksteeltje	6 sloottalud		x
<i>Conocybe rickeniana</i>	Roestbruin breeksteeltje	7 sloottalud		x
<i>Conocybe subovalis</i>	Dikvoetbreeksteeltje	6 strooisel	x	
<i>Coprinus comatus</i>	Geschubde inktzwam	8 strooisel	x	
<i>Crocicreas coronatum</i>	Gekroond geleikelkje	6 kruidenstengel	x	
<i>Cylindrobasidium laeve</i>	Donzige korstzwam	8 takken (dikte ± 1-15 cm) Wilg	x	
<i>Dacrymyces stillatus</i>	Oranje druppelzwam	8 liggende dode wilgentakken		x
<i>Daedalea quercina</i>	Doolhofzwam	7 hout	x	
<i>Diatrype bullata</i>	Wilgenschorschijfje	6 liggende dode wilgentakken		x
<i>Galerina autumnalis</i>	Kraagmosklokje	6 hout	x	
<i>Galerina graminea</i>	Grasmosklokje	7 sloottalud		x
<i>Gloiothele lactescens</i>	Gewone melkkorstzwam	6 Wilg	x	
<i>Hymenoscyphus caudatus</i>	Gewoon vlieskelkje	6 stengel brandnetel	x	
<i>Hypoxylon fuscum</i>	Gladde kogelzwam	7 hout	x	
<i>Inocybe dulcamara</i>	Gewone viltkop	7 micorrhiza	x	
<i>Lenzites betulinus</i>	Fopelfenbankje	7 liggende dode wilgentakken		x
<i>Loreleia postii</i>	Oranjerood trechttertje	5 levermos	x	
<i>Melastiza chateri</i>	Gewoon korthaarschijfje	6 kale bodem	x	
<i>Mycena filopes</i>	Draadsteelmycena	8 sloottalud		x
<i>Mycena galericulata</i>	Helmmycena	8 hout	x	
<i>Mycena galopus</i> var. <i>galopus</i>	Gewone melksteelmycena	8 strooisel	x	
<i>Mycena meliigena</i>	Lilabruine schorsmycena	3 boomschors	x	
<i>Mycena speirea</i>	Kleine breedplaatmycena	8 liggende dode wilgentakken	x	x
<i>Peniophora cinerea</i>	Asgrauwe schorszwam	7 hout	x	
<i>Peziza vesiculosa</i>	Vroege bekerzwam	7 flinke groep composthoop	x	

<i>Phanerochaete sanguinea</i>	Bloedhuidje	4 liggende dode wilgentakken		x
<i>Pholiotina arrhenii</i>	Geringd breeksteeltje	6 strooisel		x
<i>Psathyrella corrugis</i>	Sierlijke franjehoed	7 strooisel	x	
<i>Psathyrella microrrhiza</i>	Kortwortelfranjehoed	7 strooisel		x
<i>Psathyrella prona</i>	Kleine grasfranjehoed	7 sloottalud	x	x
<i>Psathyrella pseudogracilis</i>	Dubbelgangerfranjehoed	5 strooisel		x
<i>Psathyrella spadiceogrisea</i>	Vroege franjehoed	7 strooisel		x
<i>Pseudopeziza trifolii</i>	Klaverschijnbekertje	2 Rode klaver	x	
<i>Puccinia convolvuli</i>	Winderroest	5 Haagwinde	x	
<i>Puccinia coronata</i>	Kroonroest	6 Gestreepte witbol en Rietgras	x	
<i>Puccinia glechomatis</i>	Hondsdrafroest	6 Hondsdraf	x	
<i>Puccinia graminis</i>	Zwarte roest	4 Engels raaigras en Kweek	x	
<i>Puccinia hieracii</i>	Cichoreiroest	4 Knoopkruid en Paardenbloem	x	
<i>Puccinia lagenophorae</i>	Australische composietenroest	7 Klein kruiskruid	x	
<i>Puccinia malvacearum</i>	Kaasjeskruidroest	6 Groot kaasjeskruid (cultivar)	x	
<i>Puccinia striiformis</i>	Streeproest	5 Kroppaar	x	
<i>Radulomyces confluens</i>	Ziekenhuisboomkorst	8 hout	x	
<i>Sistotrema brinkmannii</i>	Melige urnkorstzwam	6 liggende dode wilgentakken		x
<i>Stereum hirsutum</i>	Gele korstzwam	8 hout	x	
<i>Tubaria furfuracea</i>	Gewoon donsvoetje	8 strooisel	x	
<i>Tubaria furfuracea var. hiemalis</i>	Winterdonsvoetje	7 loofhout/strooisel		x
<i>Uromyces fallens</i>	Klaverroest	3 Rode klaver	x	
<i>Volvariella gloiocephala</i>	Gewone beurszwam	8 voedselrijke bodem	x	x
<i>Xylaria hypoxylon</i>	Geweizwam	8 liggende dode wilgentakken	x	x
Appelland				15-11-2022
<i>Agrocybe praecox</i>	Vroege leemhoed	7 bloempot		x
<i>Galerina graminea</i>	Grasmosklokje	7 op mosdakje bijenkorven		x
<i>Mucilago crustacea</i>	Groot kalkschuim	5 brandnetelstengels		x
<i>Omphalina pyxidata</i>	Roodbruin trechttertje	7 op mosdakje bijenkorven		x
<i>Parasola kuehneri</i>	Kleinsporig plooirokje	6 bodem		x
<i>Pholiotina rugosa</i>	Rimpelig breeksteeltje	6 bloempot		x
<i>Psathyrella lutensis</i>	Satijnsteelfranjehoed	6 bodem/strooisel		x
<i>Psathyrella prona</i>	Kleine grasfranjehoed	7 bodem/strooisel		x
<i>Psathyrella pseudogracilis</i>	Dubbelgangerfranjehoed	5 bodem/strooisel		x
<i>Tarzetta catinus</i>	Gekarteld leemkelkje	6 bodem/strooisel		x
<i>Trametes versicolor</i>	Gewoon elfenbankje	8 op houten zitblok		x
<i>Tubaria furfuracea</i>	Gewoon donsvoetje	8 loofhout/strooisel		x



Afbeelding 4: Rimpelig breeksteeltje *Pholiotina rugosa*. Het Appelland.

Aan de roesten is dit jaar veel minder aandacht besteed dan vorig jaar, en bovendien niet in het optimale seizoen. De resultaten zijn dus niet goed vergelijkbaar.

Van de strooiselafbrekers onder de saprophyten zijn ook weer de nodige vondsten gedaan op plaatsen waar ze eerder niet gezien waren. Toch blijkt als je het totaal bekijkt dat zo ongeveer dezelfde soortenreeks bijna overal voorkomt: de lijstjes gaan steeds meer op elkaar lijken wat dat betreft. Dat geeft het waarnemerseffect aan. Door de kleine trefkans in deze onoverzichtelijke terreinen duurt het een paar jaar voor je een redelijk overzicht hebt. Het ontdekken van trends is zo wel moeilijk, temeer daar de weersomstandigheden elk jaar verschillen en daarmee samenhangend dan ook de maand van waarneming.

Je vraagt je weleens af waar die hele dode plantenmassa blijft als die nooit wordt gemaaid. Wordt die helemaal opgegeten door insecten en slakken enz terwijl de rest dan overblijft voor bacteriën en andere micro-organismen? Je ziet immers weinig hogere schimmels die dat voor hun rekening nemen. Natuurlijk is het zo dat de moeilijkere hardere, taaiere en meer houtige delen wel degelijk door schimmels worden afgebroken maar dat zijn vaak hele kleine dingetjes die zonder loep amper te zien zijn. Maar trek eens een oude dode brandnetelstengel uit de grond en kijk met een goede loep en zie: een ware schatkamer aan kleine schijfjes, bultjes en andere groeivormen openbaart zich. Het was de bedoeling daar dit jaar meer aandacht aan te schenken, maar alleen bij de laatste excursie is dat gelukt. We hopen volgend jaar ook eerder in het seizoen dit alsnog te kunnen doen. Zodat we ook dit leger van kleine afbrekers wat beter op de kaart krijgen.

Saprofyten (soorten die leven van dood organisch materiaal) die meer opvallen zijn de houtbewoners. Het gebruik van grote stronken, zitblokken en planken maken het vinden van deze soorten relatief makkelijker, want ze steken tenminste uit boven de vegetatie. Ook hierbij zitten soms bijzondere soorten, zoals de Gele hersentrilzwam (*Tremella aurantia*) die we nu voor het tweede opeenvolgende jaar weer aantreffen in de Parkse gaard. Het meeste hout is weliswaar niet erg karakteristiek voor het terrein omdat het afkomstig is van buiten maar het toepassen van veel houten elementen is uiteraard wel een enorm verschil met het grootschalige agrarische gebruik van het meeste boerenland en daarom wellicht toch wel eigen aan de kleinschalige en educatieve aanpak van de gaarden. Snoeihout in de vorm van losliggende takken of opgestapeld in rillen biedt zeker extra mogelijkheden evenals het toepassen van houtsnippers.

Ook mest- of composthopen zijn vaak vruchtbare vindplaatsen met soms ook bijzondere soorten. Ook in aangevoerde bloempotten met plantmateriaal afkomstig van een kweker blijken soms aparte dingen te zitten, of op het mosdakje boven een bijenstal.

Het meest interessant zijn misschien wel de groepen die iets zeggen over de bodem. Enerzijds zijn er de micorrhizavormers zoals Vaalhoeden (*Hebeloma*) en Vezelkoppen (*Inocybe*), anderzijds de strooiselafbrekers als Franjehoeden (*Psathyrella*), Inktzwammen (*Coprinus*, *Coprinellus*, *Coprinopsis*), Breeksteeltjes (*Conocybe*, *Pholiotina*), *Stropharia* enz.

Micorrhizasoorten

De micorrhizasoorten zijn gebonden aan boomsoorten zoals Wilg. In de gaarden vooral aanwezig bij de vijver van de EcoVredeGaard. In principe is ook micorrhiza mogelijk bij Els (dus in de windsingels) en bij Hazelaar. Tot nu toe vonden we alleen iets bij de genoemde wilgen en in de Cidergaard.

micorrhizasoorten	2018	2020	2021	2022
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>				Cider en Ecovrede
<i>Hebeloma helodes</i>	Cider	Cider		
<i>Hebeloma mesophaeum</i>		Cider		
<i>Hebeloma collariatum</i>		Ecovrede		
<i>Hebeloma velutipes</i>		Ecovrede		
<i>Hebeloma gigaspermum</i>			Ecovrede	
<i>Hebeloma sacchariolens</i>			Ecovrede	Ecovrede
<i>Inocybe dulcamara</i>		Ecovrede	Ecovrede	
<i>Inocybe squarrosa</i>			Ecovrede	
<i>Scleroderma areolatum</i>		Cider		

Een trend is moeilijk te zien mede omdat er dit afgelopen jaar pas zo laat gekeken is.

Conclusie

Als semi-agrarisch gebied blijven deze voedselbossen buitenbeentjes voor de mycoloog. Grote aantallen paddenstoelen in veel soorten zullen er wel nooit komen. Het blijft geduldig zoeken tussen al "dat onkruid" en meestal lijkt er in het begin niets te staan. Toch is het niet saai. Geleidelijk groeien de soortenlijsten, en er zitten toch wel vaak minder algemene dingen tussen. Dit ontdekken we dan dankzij de onontbeerlijke hulp van vele speurders. Dank iedereen daarvoor!



Afbeelding 5: Spitse knotszwam *Clavaria falcata* op sloottalud Santackergaard.

Vaatplanten



Grote vossenstaart.

Auteur: Margreet Jellema

Inleiding

De zomer van 2022 was weer een droge, net als de drie van 2018, 2019, 2020. Alleen 2021 was tamelijk nat. Het betekent weer een rem op de groei van de aanplant.

Methode

In elk van de vijf voedselbossen in De Park is drie keer gelopen om de vegetatie op te nemen. Er is een vaste route gevolgd als basis waarbij wordt uitgeweken naar afwijkende biotopen, plekje waar door omstandigheden specifieke soorten kunnen voorkomen. Zoals langs waterkanten, bij stenige plaatsen.

De waarneming van iedere soort is ingeschaald op de mate van voorkomen, zowel in talrijkheid en bedekking. Deze schaal is gebaseerd op die van Tansley. Het is onvermijdelijk een vrij subjectieve manier maar de continuïteit van eenzelfde waarnemer zorgt voor eenzelfde manier van registreren en daarmee een indicatie van de ontwikkeling van soorten.

Gebruikte categorieën:

U = uniek (eenmalig aangetroffen)

E = enkele

R = regelmatig

F = frequent

O = overvloedig

D = dominant (vormt meer dan 50% van de kruidlaag)

L = soort alleen aangetroffen op een bepaalde plek (gecombineerd met een code voor frequentie)



Afbeelding 1: Bermooievaarsbek

Spontane vegetatie in 2022

De spontane vegetatie in de vijf terreinen gaat langzaamaan zich wat onderscheiden. pionierssoorten die open terrein prefereren nemen langzamerhand af zoals look zonder look, de zomer en canadese fijnstraal.

Het beheer van de terreinen bestaat in principe uit niet ingrijpen, niet door bewerken, niet door toevoegen van meststoffen etc. Dit geeft de spontane vegetatie de kans geeft zich te ontwikkelen volgens natuurlijke successie.

Maar er zijn ook werkzaamheden voor vernieuwingen in de inrichting van het terrein. Zo werd in EcoVredeGaard in 2022 flink aangepakt. In De Parkse Gaard werd weer aan de poel gegraven evenals bij de Santackergaard waar het grondwater bereikt werd. Hier wordt bovendien een deel van het terrein jaarlijks geploegd om er graan te zaaien.

Overall worden paden en soms zitplekken gemaaid, hetzij met de seis, bosmaaier of een tractortje. Verder maai beleid is er nauwelijks.

In alle gebieden neemt de zuring af, Krulzuring, ridderzuring, ze worden duidelijk minder talrijk. Ook distels verdwijnen geleidelijk. Niet zo zeer op EcoVredeGaard wat te maken kan hebben met het grootschalige graafwerk dat daar uitgevoerd wordt. Brandnetels staan daar ook nog volop. Elders, bij CiderGaard, Santackergaard en Het Appelland zijn ze aan het afnemen. Ook op De Parkse Gaard nemen ze flink wat ruimte in.

Bijzondere soorten hebben nog niet de weg gevonden naar de voedselbossen.

Dat in EcoVredeGaard en De Parkse Gaard de ruigte het ruigst is heeft ermee te maken dat hier de klei zwaar verstoord is geweest bij aanleg, of van buiten in dikke laag opgebracht zoals in De Parkse Gaard. Het bodemherstel is nog steeds bezig. In Cidergaard oogt het al rustiger, net als in Het Appelland. Santackergaard is zandiger, zeker in het lagere middendeel, wat een duidelijk lagere en dunnere begroeiing oplevert.

Er wordt met name bij de Santackergaard en EcoVredeGaard ook gezaaid, voor verfraaiing of om bepaalde soorten insecten te lokken. Doordat sommige gezaaide of ook geplante kruidlaag soorten zich handhaven ontstaat meer verscheidenheid. Ze kunnen zich uitzaaien naar omliggende gebieden.

De allereerste beïnvloeding van spontane vegetatie, het veldbloemenmengsel waarmee de voedselbossen in 2016, voor de oplevering, werden ingezaaid, is bijna niet meer te onderscheiden van de spontane groei; de beemdooievaarsbek is de duidelijkste handhaver. Deze soort komt in dit gebied weliswaar regelmatig voor maar waarschijnlijk niet vaak van nature. Wat bij ons ook niet het geval is.

Beschrijving vegetatiewaarnemingen per voedselbos

De Appellanden

De Appellanden bieden een kleurrijk, maar grassig beeld. De ruigtesoorten van elders zoals distels, brandnetels en berenklaau spelen hier een kleine rol. Hun toch al beperkte aanwezigheid in andere jaren neemt nog verder af. Maar knoopkruid doet het goed. Dit kan trouwens wel de kenmerkende soort van de voedselbossen genoemd worden. Een fleurige bloeier, goed voor insecten, die ieder jaar weer, tot nu toe, overal thuis is. Sommige gezaaide soorten handhaven zich zoals het hazenpootje, dat op een pad groeide. Omdat de pad route dit jaar anders gemaaid werd, is het nu niet gezien. Oranje havikskruid breidt zich langzaam uit, de echte aardbei en schijnaardbei zijn ook blijvertjes. Nieuw verschenen dit jaar: een pol melisse en wilde majoraan, zonder samenhang welke een kruidentuin-aanleg suggereert. Ook een primula had ergens een plekje gekregen. Kamgras verdween, reukgras verscheen. Allebei, in bescheiden aantallen, rond de tafel bij de ingang van Appelland-noord. In de bijlage 1 staan de resultaten van De Appellanden.



Afbeelding 2: Het Appelland

De CiderGaard

De bodem van de CiderGaard is niet opgehoogd voorafgaand aan de aanleg van het voedselbos, maar ook in de oorspronkelijke grond steken ruigtesoorten flink de kop op, maar niet zo dominant als in EcoVredeGaard of De Parkse Gaard.

Vooraf in het deel ten noorden van de hoofdingang met de banken is het aantal soorten vrij beperkt en de soorten nemen massaal de ruimte in beslag, vullen velden vol met een hoofdsoort. Soorten als brandnetels, harig wilgenroosje, gewone berenklaauw, basterdwederikken en haagwinde zijn overal, op de voor hen bestemde tijd.

Het zuidelijke deel is opener, veel grassen en andere soorten als geel nagelkruid en akkerwinde. CiderGaard ligt net als EcoVredeGaard iets hoger dan Santackergaard en De Parkse Gaard en is daardoor soorten als pastinaak, smeewortel komen hier dan ook minder voor dan elders. Op gemaaide paden bloeit weinig meer in vergelijking met vorig jaar. Het is vooral raaigras. In bijlage 2 staan de resultaten van de CiderGaard.



Afbeelding 3: CiderGaard

De Parkse Gaard

De Parkse Gaard oogt als een ruigte met weinig bloemen en vooral in het eerste deel, tot aan de poel, veel hoog opschietende brandnetels en distels. Toch is het aantal waargenomen soorten gelijk aan dat van vorig jaar. Soorten als rietgras en de velden met scherpe zegge nemen toe. Duidelijk een natter terrein dat de CiderGaard en EcovVredeGaard. Evenals elders groeit de dauwbraam, profiterend van de stikstofuitstoot als kool.

Rond de poel en de open zitplek daarnaast komen andere soorten voor. De eironde leeuwenbek (*Kickxia spuria*) dook hier op, met dank aan de opmerkingsgave van Martien van Bergen, waar de grond vergraven is. Afwachten of deze, zeldzame eenjarige die groeit op voedselrijke, bewerkte klei, komend jaar weer een geschikt plekje vindt. In bijlage 3 staan de resultaten van De Parkse Gaard.



Afbeelding 4: De Poel op De Parkse Gaard

EcoVredeGaard

Op de verstoorde opgeworpen grond die vrijkwam bij het graven van de diepe vijver in het centrum van het terrein, woedt de begroeiing met brandnetel, distels, zuringen en gew

one berenklauw volop. Zonder gemaaide paden was het terrein ondoordringbaar geweest. Bij de laaggelegen vijver is het bloemrijker en gevarieerder. Er staan gezaaide soorten als graslatyrus, korenbloem, aardaker en ijzerhard. En de zeegroene zegge die hier wel spontaan opdook. Het aantal soorten neemt licht toe, maar is minder dan in de bloemrijkere projecten als de Santackergaard en de Appellanden.

De begroeiing in de poel is beperkt door de dikke laag brede waterpest op de bodem. Aan de oever vormt zich een rand grote lisdodde en schieten diverse soorten wilgen rijkelijk op. Het is het enige voedselbos met levende have. Enkele kippen, hanen en tamme eenden scharrelen hun kostje bij elkaar.

Dauwbraam rukt op, net als overal elders dankzij het vele stikstof dat neerdaalt. In bijlage 4 staan de resultaten van de EcoVredeGaard.



Afbeelding 5: EcoVredeGaard

De Santackergaard

Het voedselbos met de grootste variatie aan soorten, al dan niet spontaan daar terecht gekomen. Er wordt ieder jaar geplant en gezaaid. Sommige soorten zullen zich vestigen, andere verdwijnen weer. Zo is de kogeldistel een blijvertje gebleken en zaaien de dubbelkelken zich uit.

De deels zandiger bodem geeft ruimte aan veel bloemen, in de lagere del groeien ruigtesoorten niet of blijven ze laag, zoals de mini-kattenstaarten. Heelblaadjes doet het hier goed.

Er kwamen een paar grote berenklaauwen op, zoals te verwachten is omdat deze soort ook aan de aanpalende watergang ieder jaar weer opkomt. Deze zijn snel verwijderd uit het bos; met de Parkorganisatie is afgesproken deze invasieve soort niet te laten staan in Park Lingezegen. In bijlage 5 staan de resultaten van de Santackergaard.



Afbeelding 6: Santackergaard

Bijlage 1: Het Appelland		nrdl 2022	zdl 2022	Nrdl 2021	zdl 2021	ndl 2020	zdl 2020	nrdl 2019	zdl 2019	nrdl 2018
aardbei	<i>Fragaria sp</i>	e		e	z					
akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	e	e	r	e	r	r	r	e	e
andoorn, bos	<i>Stachys silvestris</i>	e		u						
andoorn, moeras	<i>Stachys palustris</i>		le		le					
anjer, bruinrood	<i>Dianthus sp.</i>									e
barbarakruid, gewoon	<i>Barbarea vulgaris</i>			e	e	e	e	r		r
basterdwederik, beklierde	<i>Epilobium ciliatum</i>	r	r	r	r	r	r	r	e	r
basterdwederik, kantige	<i>Epilobium tetragonum</i>	r	r	r	r	z				
basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	f	e	r	r	r	r		r	r
beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>	f	f	r		r		r		
bertram, wilde	<i>Achillea ptarmica</i>			u						
berenklauw, gewone	<i>Heracleum sphondylium</i>		e	z	e					
bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	e	e	z	z	e	e		e	r
bitterkruid, echt	<i>Picris hieracioides</i>	le								
boekweit	<i>Fagopyrum esculentum</i>								f	r
boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	r	r	r	e	e	e			
bolderik	<i>Agrostemma githago</i>					e	z	z	lf	z
boterbloem, kruipende	<i>Ranunculus repens</i>	e	e		e	r	f	r	r	e
boterbloem, scherpe	<i>Ranunculus actis</i>	r	e	e	e	z		e	r	
braam, dauw	<i>Rubus caesius</i>	lr	r	lr	lr	lr		e		
brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>	e	e	e	e	e	e	r	z	z
brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>				e					
citroenmelisse	<i>Melissa officinalis</i>		u			u				
distel, akker	<i>Cirsium arvense</i>	r	e	e	r	f	f	f	r	f
distel, krul	<i>Carduus crispus</i>	z	z	e	r	r	e	e	e	e
distel, speer	<i>Cirsium vulgare</i>	e	e	e	f	r	e	e	e	e
dovenetel, paarse	<i>Lamium purpureum</i>	z	e	e	e	r	r	r	r	e
dovenetel, wit	<i>Lamium alba</i>	e	e					r		
dravik, ijle	<i>Anisantha sterilis</i>	e	e	e	e	r				
dravik, Japanse	<i>Bromus japonicus</i>								e	
dravik, zachte	<i>Bromus hordeaceus</i>	e	e			r	r			
duifkruid	<i>Scabiosa columbaria</i>						u			
duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	e	e	r		r				
duizendknoop beklierde	<i>Persicaria lapathifolia</i>	e	e							
eikje	<i>Quercus sp</i>		z							
ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>	e	e	f	f	r	f	e	r	e
ereprijs, kleine	<i>Veronica verna</i>			z		r			z	
ereprijs, veld	<i>Veronica arvensis</i>							e		e
fijnstraal Canadese	<i>Erigeron canadensis</i>			r	r	f	f			
fijnstraal, zomer	<i>Erigeron annuus</i>		z	e	e	z	e	e	ld	
fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	r		z					r	e

ganzenbloem, gele	<i>Glebionis segetum</i>										z
glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	f	f	r	r	r	r	r	r		
goudsbloem	<i>Calendula officinalis</i>							z			
guichelheil, rood	<i>Anagallis arvensis</i>					z		z	e	e	
guldenroede, late	<i>Solidago gigantea</i>	e		e	r						
hanenpoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>										z
haver, Japanse	<i>Avena trigosa</i>				z		z		e	r	
havikskruid, oranje	<i>Pilosella aurantiaca</i>	le		e	z	e		z	z		
hazepootje	<i>Trifolium arvense</i>				e			e	z		
heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	e	e	e		e		e		e	
heksenmelk	<i>Euphorbia esula</i>				u						
hennep	<i>Canabis spec</i>										r
herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>						e	e	e	e	
herik	<i>Sinapis arvensis</i>						z	r		r	
hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>	r	r		r	r	lf		z		
hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	f	f	r	r	f	r				
honingklaver, gele	<i>Melilotus officinalis</i>			e				z			
honingklaver, witte	<i>Melilotus albus</i>							z			
hoornbloem, gewone	<i>Cerastium fontanum</i>	z		r	r						
hoornbloem, kluwen	<i>Cerastium glomeratum</i>		e	r	r	f	e				
kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>	f		f	e	r	e	e		e	
kamgras	<i>Cynosurus cristatus</i>							z			
kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>					z		r	r	f	
kamille. reukloze	<i>Tripleurospermum maritimum</i>				e	e	z	e	e	r	
kattenstaart, grote	<i>Lythrum alicaria</i>	e		z	e						
klaproos	<i>Papaver sp.</i>			e	e	e				e	
klaproos, grote	<i>Papaver rhoeas</i>							z	e		
klaver, hop	<i>Medicago lupulina</i>						e	r	r		
klaver, kleine	<i>Trifolium dubium</i>		e					r			
klaver, luzerne	<i>Medicago sativa</i>	e		z				z			
klaver, rode	<i>Trifolium pratense</i>	r	e	r	r	r	e	f	r	r	
klaver, witte	<i>Trifolium repens</i>		e		e	r	e	f	r		
kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	e	e	e				e			
klokje (prachtklokje?)	<i>Campanula sp</i>			u							
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	f	f	f	f	f	f	r			
knoopkruid, zwart	<i>Centaurea jacea, nigra</i>	f	e				lz				
knopherik	<i>Raphanus raphanistrum</i>				u			e	e	r	
koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia</i>	e		f		e	r	r	e		
koekoeksbloem, dag	<i>Silene dioica</i>	lr		e	e	z	e		e		
koekoeksbloem, echte	<i>Lychnis flos-cuculi</i>			z		z					
komkommerkruid	<i>Borago officinalis</i>						z	z	z	z	
kompassla	<i>Lactuca serriola</i>			e	e	r	f	e	z	z	
koningskaars	<i>Verbascum thapsus</i>	e		e	e	e	e	e		z	
koolzaad	<i>Brassica nappus</i>				z	z					
korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>					z		z	e	e	
kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>					e	z		e		

kroppaar	<i>Dactylis glomerata</i>	f	f	f	f	r				
kruiskruid, bezem	<i>Senecio inaequidens</i>	r	r	r	f	r	r	e		
kruiskruid, jacobs	<i>Senecio jacobea</i>	e	r	e	d	r	r	z		
kruiskruid, klein	<i>Senecio vulgaris</i>	e	z	e	r	r	r	r		z
kweekgras	<i>Elytrigia repens</i>	r	r	f	f	f	r	r	r	r
langbaardgras	<i>Vulpia myuros</i>							e		
look zonder look	<i>Alliaria petiolata</i>	le		u		f	e	z		
lupine, blauwe	<i>Lupinus angustifolius</i>									e
madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	e		e		z	e	z	z	e
majoraan, wilde	<i>Oregano vulgare</i>		u							
malva	<i>malva sp.</i>	e	e	u	z	e	z	r	r	
margriet, gewone	<i>Leucanthemum vulgare</i>	f	e	f	f	f	f		f	
melganzevoet	<i>Chenopodium album</i>					z	z	e	e	e
melkdistel, gekroesde	<i>Sonchus asper</i>	e		e	e	e	e		e	r
melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleracius</i>		e		e	r	r		e	f
morgenster, gele	<i>Tragopogon pratensis</i>		e	e	z	z	e	r		
mosterd, zwarte	<i>Brassica nigra</i>				z		e	e	e	e
muskuskaasjeskruid	<i>Malva moschata</i>		le							
nachtschade, zwarte	<i>Solanum nigra</i>								e	
geel nagelkruid	<i>Geum urbanum</i>	e								
ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>	e	e	e	e	f	f		r	r
ooievaarsbek, slipbladige	<i>Geranium dissectum</i>	z	e	r	r	r	r	f	f	r
ooievaarsbek, zachte	<i>Geranium molle</i>	e	e	r	r	r	r	f	r	
paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	r	r	r		r	r	e	e	e
papaegaaienkruid	<i>Amaranthus retroflexus</i>								e	
pastinaak	<i>Pastinaca sativa</i>	r	e	e	e	f		r	e	
peen	<i>Daucus carota</i>	r	e	f	f		e	ld		z
perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>					e	e		r	e
phaselia	<i>Phaselia tanacetifolia</i>				z	e	e	r	r	r
populier, zaailing	<i>Populus spec</i>	z	z	e	e	e	e			
primula	<i>Primula veris</i>	z								
raaigras	<i>Lolium perenne</i>	f	f	f	f	r	r	r	r	e
raket, gewone	<i>Sysymbrium vulgare</i>					z				
ratelaar, grote	<i>Rhinanthus angustifolius</i>		z	z			e	z	z	
reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	lr				u				
reseda, wilde	<i>Reseda lutea</i>							z		
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	e	f		f	e	r	e	r	e
robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>	le		e		u				
rolklaver, gewone	<i>Cornus corniculatus</i>	e	e	e	e	e	z	e		
schijnaardbei	<i>Potentilla indica</i>	e	le	le	le		le		z	
sint Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	e	e	lr	z	e	le			
smeerwortel	<i>Symphytum officinale</i>	z								
straatgras	<i>Poa annua</i>	r	r	r	r	r	r	r	r	r
streepzaad, groot	<i>Crepis biennis</i>	e	e		e	e	le	e	r	
streepzaad, klein	<i>Crepis capillaris</i>	e	e	e		e	le	e	e	e
struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	r	r	r	r					

teunisbloem, middelste	<i>Oenothera biennis</i>	z	e	e	e	e	le	e	z	
timoteegras	<i>Phleum pratense</i>				le		le			
valeriaan, echte	<i>Valeriana officinalis</i>	le				e			e	
varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	z								
veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>	z	e	r	r	f	f	f	f	
venkel	<i>Foeniculum vulgare</i>		e		lr		z			z
vergeetmenietje, akker	<i>Myosotis arvensis</i>			r		e	le	r	e	r
vijfvingerkruid	<i>Potentilla reptans</i>	lz		u						
vingerhoedskruid	<i>Digitalis purpurea</i>					u				
viooltje, akker	<i>Viola arvensis</i>							e	e	e
viooltje driekleurig	<i>Viola tricolor</i>				u					
vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>		e		z		z			
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>			r	r	r	r	e	f	e
vossenstaart, grote	<i>Alopecurus pratensis</i>	e	e		e					
walstro, wit	<i>Galium mollugo</i>	r	e	r	r		z			
wede	<i>Isatis tinctoria</i>					u				
weegbree, grote	<i>Plantago major</i>							r	f	f
weegbree, smalle	<i>Plantago lanceolata</i>	f	r	r	r	f	f	r		
wikke, ringel	<i>Vicia hirsuta</i>	e	e	r	r	e		r		
wikke, smalbladige	<i>Vicia sativa subsp nigra</i>				e	r	e	r	r	
wikke, vogel	<i>Vicia cracca</i>	e	z	r	e	e	e	e	e	z
wilg, schiet zaailing	<i>Salix alba</i>				z					
wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>		e	e	z					
winde, akker	<i>Convolvulus arvensis</i>			e	r			e		e
winde, haag	<i>Convolvulus sepium</i>	r	r	e	r	z	e	r	r	
witbol, gestreepte	<i>Holcus lanatus</i>	r	f			r	r	r	r	
zegge, scherpe	<i>Carex acuta</i>			u						
zuring, kluwen	<i>Rumex conglomeratus</i>	e	z	r	e					
zuring krul	<i>Rumex crispus</i>		e							
zuring, veld	<i>Rumex acetosa</i>	e		le		e				
zuring, ridder	<i>Rumex obtusifolius</i>	e	e	r	r	r	r	e	r	
		n=88	n=80	n=90	n=92	n=93	n=82	n=85	n=74	n=62

Bijlage 2: CiderGaard		2022	2021	2020	2019 zuid	2019 nrd	2018 zuid	2018 nrd
akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	e	e	r	r	r	e	e
andoorn. moeras	<i>Stachys palustris L.</i>	e	e		e		e	e
barbarakruid	<i>Barbarea vulgaris</i>	e	e	f	e	e		
basterdwederik, kantige	<i>Epilobium tetragonum</i>	r	r	f	e	e	e	
basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	f	f	f	e	r	e	e
beemdgras, gewoon	<i>Poa trivialis</i>	r	r	r	r	r		
beemdgras, ruw	<i>Poa pratensis</i>	r	r	r	r	r		
berenklauw, gewone	<i>Heracleum sphondylium</i>	f	r	r	e	f	e	
bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>			e		e		r
boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	e	e					
boterbloem, kruipende	<i>Ranunculus repens</i>	e	r	e	e	e	r	r
boterbloem, scherpe	<i>Ranunculus acris</i>	e	e	e	e		e	
brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>	o	o	lf	r	d	r	d
braam, bos of gewone	<i>Rubus fruticosus</i>	lf	lf					
braam, dauw	<i>Rubus caesius</i>	lf	lf	ld	ld			
brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>	e	e	e	r	r	e	
cichorei	<i>Cichorium intybus</i>	z	z				e	
damastbloem	<i>Hesperis matronalis</i>				z			
distel, akker	<i>Cirsium arvense</i>	r	r	f	r	r	e	d
distel, krul	<i>Carduus crispus</i>		r	r	r	e	e	
distel, speer	<i>Cirsium vulgare</i>	e	r	r	r	r	e	r
dovenetel, paars	<i>Lamium purpureum</i>		e	e	f	r	r	
dovenetel, wit	<i>Lamium album</i>	e	f	e	f	r	r	
dravik, ijle	<i>Bromus sterilis</i>	r	r	lf	r			
dravik, zachte	<i>Bromus hordeaceus</i>	r	lo	r				
duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	z	e	r	r	e	z	
engelwortel, gewone	<i>Angelica sylvestris</i>						z	
ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>		e	f	e	r		
fluitekruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>		e	e				e
ganzenvoet, mel	<i>Chenopodium album</i>		r	e	e		e	
glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	o	f	r	f	f	r	
gras, Engels raai	<i>Lolium perenne</i>	f	o	f	f	f	r	r
gras, kweek	<i>Poa annua</i>	e	e	f	f	f	r	r
gras, timotee	<i>Phleum pratense</i>	e	e	e	r	r		r
heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	e	e	z	z	e	z	e
herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		e	z	r			
herfstleeuwentand	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>			e	r	e		
herik	<i>Sinapis arvensis</i>	e	e	e	r	r	f	r
hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>	e						
hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	r	f	e	f	r	e	
honigklaver, goudgele	<i>Melilotus altissimus</i>		e	z	e		e	e
hoornbloem, gewone	<i>Cerastium fontanum</i>			e		e		e
kaardenbol, grote	<i>Dipsacus fullonum</i>		r	e				

kaasjeskruid	<i>Malva sp.</i>	e	e	r		r	r	r
klaproos	<i>Papaver sp.</i>		z	z	z			
klaver, luzerne	<i>Medicago sativa</i>		z	e	r		e	
klaver, rode	<i>Trifolium pratense</i>	z	e	r	r	r	r	r
klaver, witte	<i>Trifolium repens</i>	r	r	r	r	f	r	r
kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	r	r	e	e	z	r	
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	r	e	r	r	r	r	
knopherik	<i>Raphanus raphanistrum</i>				e	e	e	
koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia</i>				e	e		z
koekoeksbloem, dag	<i>Geranium pusillum</i>		le	z				
koekoeksbloem, echte	<i>Lychnis flos-cuculi</i>				z			
kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	z	z	z	e	e		e
koolzaad	<i>Brassica napus</i>		le	e	z	e		
kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	f	f	r	r	e	r	
kruiskruid, jacobs	<i>Jacobaea vulgaris</i>		e	r	r	r	r	r
kweekgras	<i>Elytrigia repens</i>	e	r	f	f	f	r	
lis, gele	<i>Iris pseudacorus</i>	e	le					
look zonder look	<i>Alliaria petiolata</i>		e	e				ld
madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	z						
margriet, gewone	<i>Leucanthemum vulgare</i>	e	e	f	e		e	
melde, uitslaande	<i>Atriplex patula</i>			e	e	e		
melkdistel, gekroeste	<i>Sonchus asper</i>	z	r	f		e		
melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleraceus</i>	z	e	f	e	e		
morgenster, gele	<i>Tragopogon pratensis</i>		e					
mosterd, zwarte	<i>Brassica nigra</i>	f	r		r	e	f	r
nachtschade, zwarte	<i>Solanum nigrum</i>	z						
nagelkruid, geel	<i>Geum urbanum</i>	le	le					
ooievaarsbek, beemd	<i>Geranium pratense</i>	le	e	r	e	r	e	
ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>		r	r				
ooievaarsbek, ronde of zachte	<i>Geranium rotundifolia</i>	e						
ooievaarsbek, slipbladige	<i>Geranium dissectum</i>	r	r	e	f	r		
paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	r	e	r	e		e	
pastinaak	<i>Pastinaca sativa</i>	e	e					z
peen	<i>Daucus carota</i>	z	z					
perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>				e	z		d
phaselia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>			e	r	r	e	
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	e	e	e		e		e
smeerwortel	<i>Symphytum officinale</i>		e	f			e	
straatgras	<i>Poa annua</i>	r	r	r	r	e		
struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	r	r	e	e	e		
varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>			z	e		r	
veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>	e	r	f	r		r	
vergeetmenietje, akker	<i>Myosotis arvensis</i>		e					z
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>		e					e
vossenstaart, grote	<i>Alopecurus pratensis</i>	r	r	f	r	r	r	
walstro, glad	<i>Galium mollugo</i>	f	f	f	r		e	

weegbree, groot	<i>Plantago major</i>						z	
weegbree, smal	<i>Plantago lanceolata</i>	f	f	f	r	f	r	r
wikke, vogel	<i>Vicia cracca</i>		e		z			
wilgenroosje	<i>Chamerion angustifolium</i>			e				
wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>	f	f	e	r	r	e	e
winde, akker	<i>Convolvulus arvensis</i>	f	f	f	r		e	
winde, haag	<i>Convolvulus sepium</i>	f	f	f	f	f	r	e
witbol, gestreepte	<i>Holcus lanatus</i>	f	f	f	r		r	r
zegge, valse vos	<i>Carex otrubae</i>	u						
zuring, kluwe	<i>Rumex sp.</i>	f			r		e	r
zuring, krul	<i>Rumex crispus</i>		e					
zuring, ridder	<i>Rumex obtusifolius</i>	e	r	r	r	r	r	d

		n=66	n=81	n=74	n=74	n=58	n=55	n=36

Bijlage 3: De Parkse Gaard		2022	2021	2020	2019	2018
aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>	le		u		
akelei, wilde	<i>Aquilegia vulgaris</i>			z		
akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	e			e	
andoorn, bos	<i>Stachys sylvatica</i>	f	r	r	r	
barbarakruid, gewoon	<i>Barbarea vulgaris</i>	e	r	f	f	f
basterdwederik kantige	<i>Epilobium tetragonum</i>	e				
basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	r	r	r	r	r
beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>	f	r	r	r	
beemdgras, veld	<i>Poa pratensis</i>	r	r	r	r	
berenklauw, gewone	<i>Heracleum sphondylium</i>	r	r	r	e	r
bijvoet	<i>Artemisia vulgaris</i>	z		e	e	e
bitterzoet	<i>Solanum dulcamara</i>		z		z	e
boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	e	r	r	r	e
boterbloem, blaartrekkende	<i>Ranunculus sceleratus</i>					r
boterbloem, kruipende	<i>Ranunculus repens</i>	e	r	r	e	r
boterbloem. scherpe	<i>Ranunculus acris</i>	e	z		e	
braam, dauw	<i>Rubus caesius</i>	r	r	lf	lf	e
brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>	f	o	f	f	f
brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>	r	r	r	r	e
cichorei, wilde	<i>Cichorium intybus</i>	e	z		e	e
distel, akker	<i>Cirsium arvense</i>	f	o	f	ld	f
distel, krul	<i>Carduus crispus</i>	e	r	f	r	
distel, speer	<i>Cirsium vulgare</i>	e	r	f	r	r
dovenetel, paarse	<i>Lamium purpureum</i>	e	e	r	r	e
dovenetel, witte	<i>Lamium album</i>	e	e	r	r	e
dravik, ijle	<i>Bromus sterilis</i>			e	z	
dravik, zachte	<i>Bromus hordeaceus</i>	le	lf	lf	e	
duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	r	r	f	r	r
egelskop, grote	<i>Sparganium erectum</i>	le				
eikje	<i>Quercus sp</i>	u				
elsje	<i>Alnus sp.</i>	e				
ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>	e	r	r	e	e
ereprijs, blauwe water	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>		lr			
fijnstraal, Canadese	<i>Erigeron canadensis</i>			r		
fijnstraal, zomer	<i>Erigeron annuus</i>	e	z	e	e	e
fioringras	<i>Agrostis stolonifera</i>	e	r	r	f	e
flab (geul en poel)	(Floating Algae Beds)	lr	le	f	lf	e
fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	r	r	r	r	e
fonteinkruid, schede (kam)	<i>Potamogeton pectinatus</i>					e
fonteinkruid, tener	<i>Potamogeton pussilus</i>					e
ganzevoet, korrel	<i>Chenopodium polyspermum</i>				e	
ganzevoet, stippel	<i>Chenopodium ficifolium</i>					e

glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	f	fl	f	f	r
guldenroede, Canadese	<i>Solidago canadensis</i>	e			u	
gulden roede, late	<i>Solidago gigantea</i>	le				
hanenpoot, europese (W-deel, hek)	<i>Echinochloa crus-galli</i>	z			z	e
heemst	<i>Althaea officinalis</i>	e				
heermoes	<i>Equisetum arvense.</i>	e	lf	lf	lf	e
hennepnetel, gewone	<i>Galeopsis tetrahit</i>	e				e
herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		e	e	r	z
herfstaster	<i>Aster laevis-novi belgii</i>		le	l z	z	z
herik	<i>Sinapis arvensis</i>	z	e	r	f	f
hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>	e	e	e	e	e
hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	o	fl	r	f	f
honingklaver, goudgele	<i>Melilotus altissimus</i>				e	e
honingklaver, witte	<i>Melilotus albus</i>			z		
hoornbloem, gewone	<i>Cerastium fontanum</i>		e	z	e	e
hoornbloem, kluwe	<i>Cerastium glomeratum</i>		z			
kaardenbol, grote	<i>Dipsacus fullonum</i>	e	r	r	e	e
kaasjeskruid, groot	<i>Malva sylvestris</i>	e		e	e	e
kaasjeskruid, vijfdeleig	<i>Malva alcea</i>	le				
kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>	r		e	r	
kamille, reukloze	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	e	e	e	r	r
kantig hertshooi (geul)	<i>Hypericum maculatum</i>	z				z
kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	lf	e		e	e
klaver, rode	<i>Trifolium pratense</i>	r	r	e	f	f
klaver, witte	<i>Trifolium repens</i>	r	r	r	f	f
klaver, kleine	<i>Trifolium dubium</i>		z			
kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	r	fl	e	e	r
klit, grote	<i>Arctium lappa</i>	e	el	e	z	
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	f	o	f	f	r
koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia</i>	e	e	e	e	r
koekoeksbloem, dag	<i>Silene dioica</i>	e	e	e	z	
koekoeksbloem, nacht	<i>Silene noctiflora</i>					r
kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	e	e	e	e	
koolzaad	<i>Brassica napus</i>					e
kranswier	<i>Characeae sp</i>		lf			
kroontjeskruid	<i>Euphorbia helioscopia</i>				z	
kroos, klein	<i>Lemna minor</i>	le				
kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	f	r	r	r	
kruiskruid, bezem	<i>Senecio inaequidens</i>					
kruiskruid, jacobs	<i>Senecio vulgaris</i>	e	e	r	e	e
kruiskruid, klein	<i>Senecio vulgaris</i>			e	e	r
kruiskruid, viltig	<i>Jacobaea erucifolia</i>	lr				
kweekgras	<i>Elytrigia repens</i>	e	r	r	f	r
langbaardgras, gewoon	<i>Vulpia myuros</i>				z	
leeuwenbek, eironde	<i>Kickxia spuria</i>		u			
liesgras	<i>Glyceria maxima</i>	lr				

lis, gele	<i>Iris pseudacorus</i>	e	e	e	z	e
lisdodde, groot	<i>Typha latifolia</i>	lr	le	lr	ld	e
look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>			e		z
lucerneklaver	<i>Medicago sativa</i>	u		z		
madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	e				z
mannagrass (poel)	<i>Glyceria fluitans</i>	lf		e	lf	e
margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	e	r	r	r	f
melde, spies	<i>Atriplex longipes</i>	le			e	
melde, uitslaande	<i>Atriplex patula</i>	le			e	
melganzevoet	<i>Chenopodium album</i>			e	e	e
melkdistel, gekroesde	<i>Sonchus asper</i>	e	e	e	e	r
melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleracius</i>	e	e	r		e
morgenster, gele	<i>Tragopogon pratensis</i>	e	e	e	e	r
mosterd, zwarte	<i>Brassica nigra</i>	r	r	r	r	f
munt, aar	<i>Mentha spicata</i>	le				z
munt, water	<i>Mentha aquatica</i>	lr	le	lr	e	e
nachtschade, zwarte	<i>Solanum nigra</i>			u	e	e
narcisje	<i>Narcissus sp</i>		u	u		
ooievaarsbek, beemd	<i>Geranium pratense</i>	r	e	e	e	e
ooievaarsbek, berm	<i>Geranium pyrenaicum</i>	e				
ooievaarsbek, donkere	<i>Geranium phaeum</i>				u	
ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>		r	e	e	r
ooievaarsbek, slipbladige	<i>Geranium dissectum</i>	f	fl	r	r	e
paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	e	e	e	r	e
pastinaak	<i>Pastinaca sativa</i>	r	fl	r	r	r
peen	<i>Daucus carota</i>	e	e	r	r	r
perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>		e	r	r	f
perzikkruid, knopig	<i>Persicaria lapathifolia</i>	r		rl	r	r
pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>	z	e	e	e	e
pitrus	<i>Juncus effusus</i>	e	e	z	lr	lr
raaigras, engels	<i>Lolium perenne</i>	r	fl	f	f	f
raket, gewone	<i>Sisymbrium officinale</i>	z				
ratelaar, grote	<i>Rhinanthus angustifolius</i>	lf	z	z	z	
riet	<i>Phragmites australis</i>	e	e	e	e	z
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	f	f	f	r	f
robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>	e	e	z		e
rolklaver, gewone	<i>Corniculatus</i>	e	z			
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>	u				
rus, greppel (bij poel)	<i>Juncus bufonius</i>					z
rus, platte	<i>Juncus compressus</i>				z	
rus, zomp	<i>Juncus articulatus</i>				z	
sint-janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	e		e	z	z
smeewortel	<i>Symphytum officinale</i>	r	r	r	r	r
speenkruid	<i>Ficaria verna</i>	e	e	z	z	z
sterrekroos (poel, geul)	<i>Callitriche sp.</i>				e	r
straatgras	<i>Poa annua</i>	e	f	f	f	f

struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	e	r	lr	r	
struisgras, hoog	<i>Agrostis gigantea</i>		r	r	e	
tandzaad, veerdelig (bij poel)	<i>Bidens tripartita</i>	z		lr	lr	
teunisbloem, middelste	<i>Oenothera biennis</i>	le	e	z	z	
timoteegras	<i>Phleum pratense</i>		e	r	r	f
streepzaad, groot	<i>Crepis biennis</i>	e	e			
streepzaad, klein	<i>Crepis capillaris</i>		e			
torkruid, water	<i>Oenanthe aquatica</i>	le	le	e	e	z
varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	z		e	r	r
veenwortel	<i>Persicaria amphibia</i>	le	le			e
veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>	e	f	f	f	f
vergeetmeniet, akker	<i>Myosotis arvensis</i>				e	z
vijfvingerkruid	<i>Potentilla reptans</i>	r	r	lr	e	
vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>	u			z	z
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>		e	r	r	e
vossenstaart, geknikte	<i>Alopecurus geniculatus</i>		e	e	e	
vossenstaart, grote	<i>Alopecurus pratensis</i>	f	r	f	r	r
vossenstaart, rosse	<i>Alopecurus aequalis</i>	e	le			
walstro, glad	<i>Galium mollugo</i>	f	o	f	r	r
waterkers, witte of slanke (poel)	<i>Nasturtium officinale</i>		e	le	e	e
waterranonkel, gewone	<i>Ranunculus peltatus</i>	lr	lr			
weegbree, groot	<i>Plantago major</i>	lz	zl	z	e	e
weegbree, smal	<i>Plantago lanceolata</i>	f	f	r	f	r
weegbree, water	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	lr	lr	e	r	f
wikke, ringel	<i>Vicia hirsuta</i>	r				
vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	e	e	e	e	e
wilg, schiet	<i>Salix alba</i>	e	e	e	e	e
wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>	e	e		e	
winde, akker	<i>Convolvulus arvensis</i>		e			f
winde, haag	<i>Calystegia sepium</i>	r	f	z	f	r
witbol, gestreepte	<i>Holcus lanatus</i>	f	f	f	f	e
witte krodde	<i>Thlaspi arvense</i>					z
zegge (geul, vegetatief)	<i>Carex sp.</i>				e	e
zegge, ijle	<i>Carex remota</i>	e				
zegge, ruige,	<i>Carex hirta</i>	r				
zegge, valse vosse	<i>carex cuprina</i>	e	z	z	z	
zegge, scherpe	<i>carex acuta</i>	f	lf	lf		
zilverschoon	<i>Potentilla anserina</i>	r	e	e	r	r
zuring, kluwen	<i>Rumex conglomeratus</i>	e	e	e	e	e
zuring, ridder	<i>Rumex obtusifolius</i>	e	e	f	f	f
zuring, veld	<i>Rumex acetosa</i>	e	le			
zwenkgras	<i>Festuca sp.</i>	e	e	e	e	
		n=130	n=114	n=114	n=124	n=109

Bijlage 4: EcoVredeGaard		2022	2021	2020	2019	2018
aardaker	<i>Lactuca tuberosus</i>		lz			
akkerkool	<i>Lapsana communis</i>	e	z			
akkervergeet-me-nietje	<i>Myosotis arvensis</i>			e	e	e
andoorn, bos	<i>Stachys sylvatica</i>	r	f	r	e	e
andoorn, moeras	<i>Stachys palustris</i>	e				
barbarakruid	<i>Barbarea vulgaris</i>	e	r	f	r	r
basterdwederik, kantige	<i>Epilobium tetragonum</i>				r	r
basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	e	r		e	e
beemdgras, veld	<i>Poa pratensis</i>		r	r	r	
beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>	r				
berenklauw, gewone	<i>Heracleum sphondylium</i>	f	r	r	z	e
bieslook	<i>Allium schoenoprasum</i>	z		zl		
boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	e	e	e	e	e
boterbloem, kruipende	<i>Ranunculus repens</i>	e	r	e	r	e
boterbloem, scherpe	<i>Ranunculus acris</i>	r	e		e	e
brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>	f	o	f	f	r
brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>	e	e	e	r	e
cichorei, wilde	<i>Cichorium intybus</i>	e	z	e	e	e
damastbloem	<i>Hesperis matronalis</i>	e				
dauwbraam	<i>Rubus caesius</i>	f	f	r	e	
distel, akker	<i>Cirsium arvense</i>	r	f	f	ld	ld
distel, krul	<i>Carduus crispus</i>	z	o	f	r	r
distel, speer	<i>Cirsium vulgare</i>	e	r	f	r	f
dovenetel, paarse	<i>Lamium purpureum</i>	e	e	r	r	r
dovenetel, witte	<i>Lamium album</i>	e	r	r	r	r
dravik, ijle	<i>Anisantha sterilis</i>	r	r			
dravik, zachte	<i>Anisantha hordeaceus</i>	r	r			
duivenkervel, gewone	<i>Fumaria officinalis</i>	u				
duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	r	f	r	r	r
duizendknoop, knopige/beklierde	<i>Polygonum lapathifolium</i>	e	e			
egelskop	<i>Sparganium emersum</i>					e
eik, winter, jong	<i>Quercus petraea</i>			lz		
engels raaigras	<i>Lolium perenne</i>	f	o	f	f	f
ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>	e	r		e	e
fijnstraal, Canadese	<i>Erigeron canadensis</i>			e		
fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	f	r	r	r	r
ganzenbloem	<i>Glebionis segetum</i>	e				
ganzevoet, korrel	<i>Chenopodium polyspermum</i>		e			
glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>	f	r	r	r	r
goudsbloem	<i>Calendula officinalis</i>	le		e		
guldenroede, late	<i>Solidago gigantea</i>	e	le	e		e

hanenpoot, Europese	<i>Echinochloa crus-galli</i>	z				
heermoes	<i>Equisetum sp.</i>	e	lr	e	e	e
hennepnetel, gewone	<i>Galeopsis tetrahit</i>	e	z			
herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	z	e	e	e	e
herik	<i>Sinapis arvensis</i>	e			f	f
hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>	e	e	z		
hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	r	r	e	r	r
honingklaver, gele	<i>Mellilotus altissimus</i>	z	z	le	e	e
honingklaver, witte	<i>Mellilotus</i>				e	e
ijzerhard	<i>Verbena officinalis</i>		u			
kaardenbol, grote	<i>Dipsacus fullonum</i>		z		e	e
kaasjeskruid	<i>Malva sp.</i>		e	e	e	
kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>	e	le	z	e	e
kamille, reukloze	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	e	e		e	r
karmozijsbes, oosterse	<i>Phytolacca esculenta</i>	u				
kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>		e		e	e
klaproos	<i>Papaver spec.</i>	e		e	z	z
klaver, kleine	<i>Trifolium dubium</i>		z			
klaver, luzerne	<i>Medicago sativa</i>	e	z	e	r	r
klaver, rood	<i>Trifolium pratense</i>	e	r	r	r	r
klaver, wit	<i>Trifolium repens</i>	e	e	lr	r	e
kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	r	r	e	e	e
klis	<i>Arctium lappa</i>					e
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	r	r	f	e	f
knopherik	<i>Raphanus raphanistrum</i>			z	e	e
koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia</i>	e		e	e	e
koekoeksbloem, dag	<i>Silene dioica</i>	e	r	r		e
koekoeksbloem, nacht	<i>Silene noctiflora</i>				r	e
kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	e	e	z		e
korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	e	le			
kranswier spec.	<i>Characeae spec</i>		lf			
kroos, klein	<i>Lemna minor</i>		z		r	r
kroos, punt	<i>Lemna trisulca</i>			e	e	e
kropaar	<i>Dactylis glomerata</i>	r	r	r	r	r
kruipertje	<i>Hordeum murinum</i>		e	r	e	e
kruiskruid, klein	<i>Senecio vulgaris</i>					e
kruiskruid, jacobs	<i>Senecio jacea</i>	e	z	z		
kweekgras	<i>Elytrigia repens</i>		e	f	f	f
lavendel	<i>Lavandula sp</i>	u				
lievevrouwebedstro	<i>Galium odoratum</i>		ld		z	
lisdodde, grote	<i>Typha latifolia</i>	lf	lf	ld	ld	ld
look zonder look	<i>Alliaria petiolata</i>		le	e		
margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	e	f	f		e
melganzevoet	<i>Chenopodium alba</i>	e		e	e	e
melkdistel, gekroeste	<i>Sonchus asper</i>	e	e		e	e

melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleracius</i>	e	z	e	r	e
morgenster, gele	<i>Tragopogon pratensis</i>	e			e	e
mosterd, zwarte	<i>Brassica nigra</i>	r	e	r	r	e
munt	<i>Mentha spec.</i>		e	e		
munt, water	<i>Mentha aquatica</i>	lr	u			e
nagelkruid	<i>Geunm urbanum</i>					z
ooievaarsbek, beemd	<i>Geranium pratense</i>	e	e	r		z
ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>	z	e	e	e	e
ooievaarsbek, slipbladig	<i>Geranium dissectum</i>	r	e	r	e	r
ooievaarsbek, zachte	<i>Geranium mollis</i>	e	r			
paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	r	r	r	r	r
pastinaak	<i>Pastinaca sativa</i>	r	r	r	r	r
peen	<i>Daucus carota</i>	r	r	r	f	z
pijlkruid	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	lr				
perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>		e	r	r	r
phaselia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	e			e	r
pitrus	<i>Juncus effusus</i>	lf	fl	le	r	r
raket, gewone	<i>Sisymbrium officinale</i>		z			
ratelaar, grote	<i>Rhinanthus angustifolius</i>			z	r	e
riet	<i>Phragmites australis</i>	lf	lf	lf	f	r
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>	e	e	r	e	e
robertskruid	<i>Geranium robertiana</i>			le		
rucola	<i>Eruca vesicaria</i>	u	u			
sint Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	e	e	le		
smeerwortel	<i>Symphytum officinale</i>	r	r	r	r	e
stinkende gouwe	<i>Chelidonium majus</i>	e				z
stokroos	<i>Alcea rosea</i>		u	u		
straatgras	<i>Poa annua</i>	r	r	f	f	f
streepzaad, tweejarig	<i>Crepis biennis</i>		z	e	z	
struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	e	e	e	e	
teunisbloem, middelste	<i>Oenothera biennis</i>			u		
timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	e	e	e	e	e
varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	z	z	e	e	e
veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>	f	e	r	r	r
veldlathyrus	<i>Lathyrus pratensis</i>		z			
vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>			lz		
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	z	r	e	r	e
vogelwikke	<i>Vicia cracca</i>	e	e	z	r	e
vossenstaart, grote	<i>Alopecurus pratensis</i>	r	r	r	e	f
walstro, glad	<i>Galium mollugo</i>	r	f	r	r	r
watergentiaan	<i>Nymphoides peltata</i>					e
waterpest, brede	<i>Elodea canadensis</i>		ld	ld	d	d
weegbree, grote	<i>Plantago major</i>	u				
weegbree, smalle	<i>Plantago lanceolata</i>	r	r	r	r	r
wikke, ringel	<i>Vicia hirsuta</i>	e				

wilg, bos	<i>Salix caprea</i>	e	e	lr	r	e
wilg, grauwe	<i>Salix cinerea</i>	r		lr		
wilg, kat	<i>Salix viminalis</i>	e	e	lr		
wilg, schiet	<i>Salix alba</i>	r	e	lf	r	r
wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>	e				e
winde, akker	<i>Convolvulus arvensis</i>					e
winde, haag	<i>Convolvulus sepium</i>	f	r	e	f	f
witbol, gestreepte	<i>Holcus ianatus</i>	r	r	f	r	r
zegge, scherpe	<i>Carex acuta</i>	lf	lf	lr	z	z
valse vossezegge	<i>Carex cuprina</i>		z			e
zegekruid	<i>Nicandra physalodes</i>	u				
zegge, zeegroene. Poel	<i>Carex flacca</i>	u	u			
zomprus	<i>Juncus articulatus</i>	e	e	e	z	
zuring, kluwen	<i>Rumex conglomeratus</i>			r	r	f
zuring, ridder	<i>Rumex obtusifolius</i>	e	e	f	f	f

		n=106	n=105	n=92	n=91	n=98
--	--	-------	-------	------	------	------

Bijlage 5 : Resultaten Santackergaard		2022	2021	2020	2019	2018
akkerkool	<i>Lapsana communis</i>		z	e	e	
alant, Griekse	<i>Inula helenium</i>	e		z		
alant, tros	<i>Inula racemosa</i>		z			
andoorn, bos	<i>Stachys palustris</i>	e	z	e		
aster	<i>aster,sp</i>	lf	le	e		
barbarakruid, gewoon	<i>Barbarea vulgaris</i>		le	r	e	r
bastwederik,beklierde	<i>Epilobium ciliatum</i>			e	e	
basterdwererik, bleke	<i>Epilobium</i>	lf				
basterdwederik, kantige	<i>Epilobium tetragonum</i>			e	z	r
basterdwederik, viltige	<i>Epilobium parviflorum</i>	r	r	e	r	
beemdgras, ruw	<i>Poa trivialis</i>	r	r	r	r	r
beemdgras, veld	<i>Poa pratensis</i>	r	r	r	r	r
beemdkroon	<i>Knautia arvensis</i>	z	z			
berenklauw, kleine	<i>Heracleum sphondylium</i>	f	r	e	r	e
berenklauw, reuze	<i>Heracleum mantegazzianum</i>		e			
bijvoet, oostkant	<i>Artemisia vulgaris</i>	f	lf	z	z	
biggenkruid, gewoon	<i>Hypochaeris radicata</i>	e	e			
boerenwormkruid	<i>Tanacetum vulgare</i>	e	e	r	r	e
bolderik	<i>Agrostemma githago</i>			z		
boshyacinth (blw en roze)	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	le				
boterbloem, kruipende	<i>Ranunculus repens</i>	e	e	f	r	r
boterbloem, scherpe	<i>Ranunculus acris</i>	e	r	z	z	e
brandnetel, grote	<i>Urtica dioica</i>	r	o	f	r	e
brunel, gewone	<i>Prunella vulgaris</i>	e	e	e	e	
cichorei, oostkant	<i>Cichorium intybus</i>	e	e	e	ld	ld
cosmea	<i>Cosmos bipinnatus</i>		le			
dauwbraam	<i>Rubus caesius</i>	r	lr	ld	r	r
distel, akker	<i>Cirsium arvense</i>	f	f	r	e	e
distel, krul	<i>Carduus crispus</i>		z	e		
distel, veder (geplant)	<i>Cirsium rivulare 'Atropurpureum'</i>		u			
distel, speer	<i>Cirsium vulgare</i>	f	f	f	r	r
dovenetel rood	<i>Lamium purpureum</i>	e	r	r	e	r
dovenetel wit	<i>Lamium album</i>	e	r	r	r	e
dravik, ijle	<i>Bromus sterilis</i>		le	e		
dravik, zachte	<i>Bromus hordeaceus</i>	e				
dubbelkelk	<i>Picris echioides</i>		r	lf	r	e
duizendblad	<i>Achillea millefolium</i>	e	e	f	f	
eik, zaailing	<i>Quercus sp.</i>	z				
ereprijs, grote	<i>Veronica persica</i>		e		e	e
esdoortjes, oostkant	<i>Acer pseudoplatanus</i>	lf	lr			
fijnstraal, Canadese	<i>Erigon canadensis</i>	e	r			

fijnstraal, zomer	<i>Erigeron annuus</i>	e	f	lf	f	e
fioringras	<i>Agrotis stolonifera</i>		e	e	e	e
fluitenkruid	<i>Anthriscus sylvestris</i>	z	z	z		
ganzenbloem, gele	<i>Glebionis segetum</i>			u		
melganzevoet	<i>Chenopodium album</i>	e		le		
geoorde wilg	<i>Salix aurita</i>				e	
gewone hennepnetel	<i>Galeopsis tetrahit</i>		r		z	
gladiool	<i>Gladiolus sp</i>	u	le			
glanshaver	<i>Arrhenatherum elatius</i>		r	r	r	
goudsbloem	<i>Calendula officinalis</i>		e	lf	e	
grote klit	<i>Arctium lappa</i>	e	e	e	e	r
grote vossenstaart	<i>Alopecurus pratensis</i>	r	r	f	r	r
haagwinde	<i>Convolvulus sepium</i>	e	f	e	r	r
hanenpoot	<i>Echinochloa crus-galli</i>		le		e	r
harig knopkruid	<i>Salingoga quadriradiata</i>					e
heelblaadjes	<i>Pulicaria dysenterica</i>	le	le			
heermoes	<i>Equisetum arvense</i>	e	lr	lr	r	r
hemelsleutel, pol cetr hel	<i>Hylotelephium telephium</i>	le	lr			
hennep	<i>Canabis sp.</i>					e
herderstasje	<i>Capsella bursa-pastoris</i>			z	e	e
herik	<i>Sinapis arvensis</i>			z	e	r
hoefblad, klein	<i>Tussilago farfara</i>	e	e	e		
hondsdrif	<i>Glechoma hederacea</i>	r	f	f	r	r
hondstong, himalaya	<i>Cynoglossum Nervosum</i>		z		e	e
honingklaver geel	<i>Melilotus altissima</i>	e	f	lr	r	ld
honingklaver wit	<i>Melilotus officinalis</i>	e	f	ld	r	ld
hoornbloem, gewone	<i>Cerastium fontanum</i>	e	e	e	e	
Japanse haver	<i>Avena trigosa</i>				r	ld
kaardebol, grote	<i>Dipsacus fulonum</i>	e	e	r		e
kaasjeskruid, groot	<i>malva sylvestris</i>	e	e		e	e
kaasjeskruid, vijfdelig	<i>Malva alcea</i>					z
kamille, echte	<i>Matricaria chamomilla</i>			z	e	
kamille, reukloze	<i>Tripleurospermum maritimum</i>	r	e	r	e	f
kamille, schijf	<i>Matricaria discoidea</i>					e
karmozijnbes	<i>Phytolacca americana</i>	u				z
kattenstaart	<i>Lythrum salicaria</i>	z	z	le		
kervel	<i>Anthriscus cerefolium</i>		z		ld	
klaproos	<i>Papaver spec.</i>	e	e	e	e	
klaver rood	<i>Trifoliumpratense</i>	r	r	r	r	r
klaver wit	<i>Trifolium repens</i>	e	r	r	r	r
klaver, basterd	<i>Trifolium hybridum</i>			z		z
klaver, incarnaat	<i>Trifolium incarnatum</i>		z			
klaver, hop	<i>Medicago lupulina</i>			e		
klaver, kleine	<i>Trifolium dubium</i>		e	e		
kleefkruid	<i>Galium aparine</i>	lf	z	e	r	ld
kleine veldkers	<i>Cardamine hirsuta</i>			f	f	r

keizerskaars	<i>Verbascum phlomoides</i>	u				
klit, gewone	<i>Arctium minor</i>	e	e			
klokje	<i>Campanula sp</i>		le			
klokje,ruig	<i>Campanula trachelium</i>	u				
knoopkruid	<i>Centaurea jacea</i>	r	e	r	e	r
knopige duizendknoop	<i>polygonum lapathifolium</i>		le			
knopherik	<i>Raphanus raphanistrum</i>			u	z	z
koekoeksbloem, avond	<i>Silene latifolia</i>	e		e	z	
koekoeksbloem, dag	<i>Selene dioica</i>	e	r	r	ld	ld
koekoeksbloem, echte	<i>Silene flos-cuculi</i>		z			
kogeldistel, beklierde	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	lr	u	le	e	z
komkommerkruid	<i>Borago officinalis</i>	z	z		ld	
kompassla	<i>Lactuca serriola</i>	e	e	e	e	e
koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>	e	le			
kaars, konings	<i>Verbascum thapsus</i>		e	z		
koolzaad	<i>Brassica napus</i>		e		e	e
korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>		u	z	e	
kroonkruid, bont	<i>Securigera varia</i>		z	e		e
kroontjeskruid	<i>Euforbia helioscopia</i>		z		z	
kropaar	<i>Dactylus glomerata</i>	f	r			
kruiptertje	<i>Hordeum murinum</i>				ld	
kruisbladwolfsmelk	<i>Euforbia lathyris</i>					z
kruiskruid, bezem	<i>Senecio inaequidens</i>	e		r	z	
jacobskruiskruid	<i>Senecio vulgaris</i>	r	e	e	e	r
kruiskruid, viltig	<i>Senecio erucifolius</i>		z			
kruiskruid, klein	<i>Senecio vulgaris</i>			e	r	r
kweekgras	<i>Elytrigia repens</i>	e	e	f	f	f
lathyrus	<i>Lathyrus sp.</i>			e		z
leeuwentand, vertakte	<i>Leontodon autumnalis</i>	e	e	e	e	e
lelietjes van dalen	<i>Convallaria majalis</i>		le			
lis, gele	<i>Iris pseudacorus</i>	e	z	z		
lisdodde, grote	<i>Typha angustifolia</i>	lr	lf	lf	ld	
look-zonder-look	<i>Alliaria petiolata</i>		e	e	z	
luzerneklaver	<i>Medicago sativa</i>					e
madeliefje	<i>Bellis perennis</i>	e	z	e	e	e
margriet	<i>Leucanthemum vulgare</i>	e	r	lf		
melganzevoet	<i>Chenopodium album</i>	e		e		f
melkdistel, gekroeste	<i>Sonchus asper</i>	e	z	e		r
melkdistel, gewone	<i>Sonchus oleracius</i>	e	e	r		r
morgenster, paarse	<i>Tragopogon porrifolius</i>		u			
zwarte mosterd	<i>Brassica nigra</i>	ld	r	e	r	e
munt, aar-	<i>Menta suaveolens</i>					z
naalbaar, geelrode	<i>Setaria pumila</i>					ld
ooievaarsbek, beemd	<i>Geranium pratense</i>			le		
ooievaarsbek, kleine	<i>Geranium pusillum</i>			e	r	r
ooievaarsbek, slipbladige	<i>Geranium dissectum</i>	e	e	r	z	

paardenbloem	<i>Taraxacum officinale</i>	e	r	r	r	e
peen	<i>Daucus carota</i>	e	r	e		
perzikkruid	<i>Persicaria maculosa</i>		z		e	r
phaselia	<i>Phaselia tanacetifolia</i>		u		e	r
pinksterbloem	<i>Cardamine pratensis</i>			z		e
pitrus	<i>Juncus effusus</i>		u	u		
raaigras, engels	<i>Lolium perenne</i>	r	o	r	r	r
raaigras, Italiaans	<i>Lolium multiflorum</i>	e				
rietgras	<i>Phalaris arundinacea</i>		r	r	ld	r
robertskruid	<i>Geranium robertianum</i>	e	z			e
rolklaver, gewone	<i>Lotus corniculatis</i>	r	e	e	e	
populier zaailing	<i>Populus sp</i>	r	z			
salie	<i>Salvia officinalis</i>		le			
schietwilgjes	<i>Salix alba</i>	e	le		r	e
slangenkruid	<i>Echium vulgare</i>	z	z	z	e	
smeewortel	<i>Symphytum officinale</i>	e	r	r	r	r
speenkruid	<i>Ficaria verna</i>	r	e	e		
st Janskruid	<i>Hypericum perforatum</i>	e	z	z	e	z
stinkende gouwe	<i>Chelidonium majus</i>			e	e	
straatgras	<i>Poa annua</i>	e	r	r	r	r
streepzaad eenjarig	<i>Crepis capillaris</i>	e	e	e		e
streepzaad, groot	<i>Crepis biennis</i>	z	e	e		
struisgras, gewoon	<i>Agrostis capillaris</i>	r	f	f	e	
teunisbloem, middelste	<i>Oenothera biennis</i>	e	r	e	e	e
timoteegras	<i>Phleum pratense</i>	e	e	r	r	e
toorts, zwarte	<i>Verbascum nigrum</i>	z		z	z	e
valeriaan	<i>Valeriana officinalis</i>				ld	ld
varkensgras	<i>Polygonum aviculare</i>	e	f		e	e
veldkers, kleine	<i>Cardamine hirsuta</i>		r	r		
venkel	<i>Foeniculum vulgare</i>	u			e	e
vergeetmenietje, akker	<i>Myosotis arvensis</i>	e	e	le		
vingerhelmbloem	<i>Corydalis solida</i>					z
viooltje, akker	<i>Viola arvensis</i>				e	e
viooltje , driekleurig	<i>Viola tricolor</i>		z	le		
vlas	<i>Linum usitatissimum</i>				e	e
vlasbekje	<i>Linaria vulgaris</i>		z			
vogelmuur	<i>Stellaria media</i>	e	r	r	r	r
waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	lr	le			
watermunt	<i>Mentha aquatica</i>		le		lf	
weegbree groot	<i>Plantago major</i>	e	e	e	r	r
weegbree smal	<i>Plantago lanceolata</i>	f	f	f	e	e
wederik, grote	<i>Lysimachia vulgaris</i>	e		z		
wilgenroosje, harig	<i>Epilobium hirsutum</i>	e	e			
wikke, ringel	<i>Vicia hirsuta</i>		e	e		
wikke, vogel winde, akker	<i>Vicia cracca</i> <i>Convolvulus arvensis</i>	e e	r	r e		z

winde haag	<i>Convolvulus sepium</i>	r	r	r		
winde, blauw	<i>Ipomoea purpurea</i>				e	
witbol, gestreept	<i>Holcus lanatus</i>	r	f	f	r	r
zuring, schapen	<i>Rumex acetosella</i>	z	z			
zuring, kluwen	<i>Rumex conglomeratus</i>		e	r		
zuring, ridder	<i>Rumex obtusifolius</i>	z	r	r	r	r
zuring, veld		z				
zwenkgras rood		e				
		n=113	n=130	n=118	n=104	n=93

Zoogdieren

Waarnemingen van zoogdieren zijn op toevallige basis gedaan door diverse beheerders. De wildcamera op De Parkse Gaard geeft nadere informatie.

De wildcamera laat zien dat er wezels, steenmarters en bunzing in De Parkse Gaard verblijven. Ze worden gespot in de hoge composthopen van maaisel..

Een (wilde) kat zwerft rond in de De Parkse Gaard

Een vossenstel maakte een hol in de oever van de droge watergang naast de Santackergaard en kreeg daar drie jongen.

Beverssporen zijn gezien aan wilgenhout langs de watergang die langs alle voedselbossen loopt, ter hoogte van De Parkse Gaard. Het is waarschijnlijk een dier zich langs de Linge gevestigd heeft.

En natuurlijk leven er vele muizen, anders zouden de twee torenvalken niet ieder jaar terugkomen naar de nestkast om weer een nest jongen groot te brengen.

Hazen springen regelmatig weg wanneer iemand naderbij komt. Ook konijnen leven hier. Vorige jaren is twee keer een losgelaten tam konijn gesignaleerd in De Parkse Gaard, dat rustig om zich heen zat te kijken, maar dit jaar niet. Het is de vraag hoelang een tam konijn hier overleeft. Roofdieren volop.

Egels, in winterslaap, worden een enkele keer aangetroffen.

Mollen laten van zich weten dankzij de molshopen. Vooral in de Cidergaard vonden ze het de moeite waard om veel gangen te graven. Ze zijn een aanwijzing voor een goed bodemleven, waarvan de wormen en kevers hen als voedsel dienen.

In het veld naast De Parkse Gaard is een ree gezien. Die komt vast aan de blaadjes in het voedselbos knabbelen

Dat er in het broedseizoen regelmatig kapotte eieren en verstoorde nesten van grondbroeders worden gevonden is dus niet verwonderlijk met zoveel aanwezige roofdieren. De vossen laten wel eens een half opgegeten duif achter, die vervolgens helemaal verdwijnt.

Dat al deze zoogdieren in de voedselbossen een leefplek of een deel van hun leefgebied hebben, geeft de groeiende natuurlijkontwikkeling aan en draagt hier ook aan bij.



Afbeelding 1: Jonge Vosjes.

Conclusie en nawoord

De balans is opgemaakt! Het monitoringseizoen van 2022 gaat de boeken in als extreem warm en ontzettend droog. Deze ontwikkeling heeft invloed op het proces waar de voedselbossen zich in bevinden. Na vijf jaar aan monitoren is er nog geen duidelijke trend zichtbaar in de ontwikkeling. Hoe de voedselbossen zich gaan ontwikkelen met de klimaatverandering die gaande is en of de voedselbossen klimaatbestendig worden, is iets waar we nu nog geen antwoord op kunnen geven. Blijven monitoren is van belang om de ontwikkeling goed te meten. Daarom ook de oproep aan de tellers om aankomend seizoen weer op pad te gaan! Jullie bijdrage is van groot belang.

Net zoals vorig jaar zien we in de voedselbossen dat de handhaving soms te wensen overlaat. Loslopende honden die de natuurontwikkeling verstoren zijn hier een goed voorbeeld van. Hopelijk gaat dit aankomend jaar beter en wordt er minder verstoord.

Aankomend seizoen wordt nummer zes in de reeks van gestructureerde monitoring.

Het zou leuk zijn om vanaf aankomend seizoen meer soortgroepen te gaan onderzoeken. Dit kunnen bijvoorbeeld libellen, juffers of andere insecten zijn. Deze klasse is onderbezet en kan wel wat meer aandacht gebruiken. Ken je mensen of vind je het zelf heel erg leuk om mee helpen met dit waardevolle onderzoek? Meld je dan aan via onderstaand E-mail adres.

Iedereen een heel mooi nieuw veldseizoen gewenst en graag tot ziens in de voedselbossen.

Werkgroep monitoringsverslag 2022

Info@deparksegaard.nl



Afbeelding 1: Eksters in een wilg.

