

Verslag 05 mei 2015

Tijd: van 10.00 tot 12.30.

Weer: Harde wind, periode met zon, bewolkt, aan het eind begin onweersbuien en gemiddeld 15 °C.

Definiëren doel adoptieterrein:

Vandaag hebben we geïnventariseerd waar we ons adoptieterrein kiezen en wat we ermee willen doen.

Waar is ons adoptieterrein:

We hebben gekozen voor twee gebieden die we genummerd hebben met 1 en 2. De gebieden zijn twee stroken die lopen vanaf een watergebied (sloot gebied 1 en vaart gebied 2) naar een bomen gebied. Beide gebieden hebben een verschillende oriëntatie. Het eerste gebied maakt deel uit van het Prielebos. In dit bos kan de natuur zijn gang gaan. Het tweede gebied is het voormalige productiebos en maakt onderdeel uit van Noordelijke Plassengebied, zoals de gemeente Zoetermeer dit benoemt. Zie onderstaand overzicht.



Figuur 1: Overzicht gebieden

Wat willen we met ons adoptieterrein:

- We willen de biodiversiteit van planten en dieren zo veel mogelijk vastleggen.
- We willen de seizoenen van de verschillende dieren en planten volgen.

- We willen proberen te ontdekken wat de verschillen en wat de overeenkomsten zijn van beide gebieden.
- Indien het teveel wordt gaan we ons concentreren op één gebied.

Eerste oriëntatie gebied 1:

Vlinders: in het gebiedsdeel wat we later A en B hebben benoemd hebben we twee vlindersoorten gespot, namelijk landkaartje in de voorjaarsvorm (die als pop de winter heeft doorgebracht) en bont zandoogje.



Figuur 1: Landkaartje



Figuur 2: Bont zandoogje



Figuur 3: Overzicht diversiteit deel A

In het **gebiedsdeel 1A** hebben we gezien:

- Zuring. Soorten nog uit te zoeken. ongeveer tweehonderd soorten komen van nature voornamelijk voor in de gematigde streken van het noordelijk halfrond, maar zijn wereldwijd geïntroduceerd. Zuring groeit meestal op zure grond. De soorten worden vaak beschouwd als onkruid. Sommige soorten, zoals de veldzuring, hebben echter eetbare bladeren die in salades gebruikt worden.
- Pinksterbloem. De soort is inheems en algemeen in Nederland. De plant bloeit ondanks haar naam vooral in de periode vóór Pinksteren. Eind april is meestal het hoogtepunt. De bloemen zijn tweeslachtig, er zijn 6 meeldraden en 1 stamper met een korte stijl.
- Paardenbloem. De paardenbloem komt van oorsprong voor in Afrika, Azië en Europa en is door toedoen van de mens over veel andere plaatsen verspreid. Het bloemhoofdje van de paardenbloem lijkt op een bloem, maar is feitelijk samengesteld uit een groot aantal kleine bloemetjes. Het bestaat uit alleen gele lintbloemen. De stengel is altijd hol en heeft nooit bladeren. De bladeren staan in een bladrozet bij elkaar. Bloeiperiode: maart - mei, en nog eens september – november
- Boterbloem. Het zijn meestal overblijvende, kruidachtig planten met helder gele of soms witte bloemen. Als de kroonbladen wit zijn, is het centrum wel geel. Er zijn een aantal eenjarige of tweejarige soorten, en enkele hebben oranje of rode bloemen.
- Bies. De bies is een dun tot drie meter hoog opgroeiend gewas dat zich in het bijzonder leent voor allerlei soorten vlechtwerk. Bloeiperiode mei – juli.
- Brandnetel.
- Grassoorten. Soorten nog uit te zoeken.



Figuur 4: Pinksterbloem



Figuur 5: Bloemhoofd in bloei en uitgebleid



Figuur 6: Boterbloem



Figuur 7: Bies



Figuur 8: Fluitenkruid



Figuur 9: Knop varen

In het **gebiedsdeel 1B** hebben we gezien:

- Zuring.
- Pinksterbloem.
- Paardenbloem.
- Boterbloem.
- Fluitenkruid. De soort komt in Nederland algemeen voor, in het bijzonder op plaatsen die met gras begroeid zijn. De plant komt veelal talrijk voor in wegbermen die hierdoor wit gekleurd worden. De schermen zijn samengesteld uit witte bloempjes die tamelijk vroeg bloeien. De stengels zijn hol en gegroefd en vaak roodbewaasd. De plant is behaard en kan 1,5 m hoog worden. De bloem is wit en heeft een doorsnede van 3-4 mm. De bloemen vormen samengestelde schermen met acht tot vijftien schermstralen. De bloeiperiode loopt van april tot juni.
- Brandnetel.
- Grassoorten.

In het **gebiedsdeel 1C** hebben we gezien:

- Kleefkruid. De plant dankt zijn naam aan het feit dat het vast blijft zitten aan alles wat er langs strijkt. Dat komt door de vele haakjes die aan de stengel en de vruchten van kleefkruid zitten. De bladeren zijn in kransen van zeven verdeeld. De bloeiperiode van kleefkruid is van mei tot oktober. Kleefkruid heeft dan kleine onopvallende witte bloempjes. Deze bloempjes zijn 2 mm in doorsnede.
- Hondsdraf. is een kruipende, geurende plant. De plant bloeit van maart tot juni met paarsblauwe bloemen, die in een schijnkrans staan. Het hoogtepunt van de bloei valt in Nederland rond april. Hondsdraf komt in West-Europa heel algemeen voor. In het voorjaar is de kleur van de plant min of meer paars en de planten kunnen hun groeiplaats dan van een duidelijk paarse gloed voorzien. De kleur hangt samen met de temperatuur. In de zomer is de plant groen. Ook in de winter draagt de plant bladeren.
- Braam.
- Brandnetel.
- Mos.



Figuur 10: Kleefkruid



Figuur 11: Hondsdraf



Figuur 12: Soldaatje

Eerste oriëntatie gebied 2:

Insecten: In het bomengedeelte gebiedsdeel F hebben we gespot:

- Soldaatje. Een kleine rode weegschildkever, ook wel soldaatje of rode weegschild is een kever. De kleine rode weegschildkever heeft net als alle weegschildkevers zachte dekschilden en een langwerpig lichaam, sprietelige poten en lange, duidelijk gesegmenteerde antennes. De lichaamslengte is 7 tot 11 millimeter, de kleur is geheel oranje-rood, de achterste punten van de dekschilden zijn donkerder tot zwart gekleurd.
- Gewone strekspinn. Het is een geslacht van spinnen uit de familie strekspinnen. Er zijn honderden soorten die een wereldwijde verspreiding hebben. In Nederland komen verschillende soorten voor. De spinnen kunnen over water lopen. Eén van de grootste en meest algemene soorten is de gewone strekspinn, die op het Noordelijk halfmond voorkomt. De strekspinnen kunnen dichtbij meren, rivierbanken of moerassen worden gevonden. Alle soorten zijn bruin en hebben een langwerpige lichaamsvorm. In rust verankeren de spinnen zich met de vier achterste poten en camoufleren zich door de voorste 4 poten te strekken zodat ze minder opvallen. Deze spin is van mei tot en met augustus te vinden.
- Gele eitjes op een zuringblad van mogelijk het groot koolwitje.

- Een schimmel van rode vlekken met witte korstjes. Dit wordt de zuring-rietroest genoemd. Het is een algemeen voorkomende roestschimmel die felle rode vlekken veroorzaakt op verschillende soorten zuring.
- Elzen vlieg. De elzenvlieg heeft een donkerbruine kleur, het grootste deel van het lichaam wordt in rust verborgen onder de relatief grote vleugels. De vleugels hebben een duidelijke vleugeladering en worden in rust als een afdakje over het lichaam gevouwen. Aan de voorzijde van de kop zijn twee antennes gelegen die lang en draadvormig zijn. De lichaamslengte is ongeveer 35 millimeter.

In het **gebiedsdeel 2A** hebben we gezien:

- Zuring.
- Pinksterbloem.
- Paardenbloem.
- Boterbloem.
- Fluitenkruid.
- Koolzaad.
- Witte en paarse smeerwortel. De soort is in Nederland een algemeen voorkomende plant in ruigtes, bermen, op dijken en bij slootkanten. De plant wordt 40-100 cm hoog met van mei tot augustus witte, roze of paarse, dicht opeen in een hangende tros gegroepeerde bloemen. De bloemen zijn klokvormig, 2-4 cm groot. De kelkbladen zijn spits, en 1/3 van de buisvormige, vergroeide kroonbladen.



Figuur 13: Gewon strekspinn



Figuur 14: Gele eitjes groot koolwitje



Figuur 16: Zuring roest

In het **gebiedsdeel 2B** hebben we gezien:

- Zuring.
- Pinksterbloem.
- Paardenbloem.
- Boterbloem.
- Fluitenkruid.
- Witte en paarse smeerwortel.
- Koolzaad.
- Witte dovenetel. Hij is in Europa algemeen voorkomend. De vierkante, holle stengel is afstaand behaard, de bladeren zijn paarsgewijs tegenoverstaand. Het meest opvallende kenmerk van de plant zijn de witte (soms geel aanlopende) bloemen. Deze ontspringen in het bovenste deel van de plant kransvormig rondom de plaats waar de

bladeren uit de stengel komen. Zo'n krans bestaat uit acht of meer lipvormige, 2-4 cm grote bloemen. De bloeitijd is van april tot oktober. De plant kan tot 1,5 m hoog worden, maar blijft afhankelijk van seizoen, standplaats en klimaat ook stekken bij 30-40 cm.

- Koolzaad. De plant lijkt veel op raapzaad. Het koolzaad bloeit echter iets later, en is hiervan ook te onderscheiden doordat bij het koolzaad de knoppen van de ongeopende bloemen hoger zitten dan de bloemen, terwijl bij het raapzaad de bloemen de knoppen bedekken. Koolzaad kan zowel zichzelf bestuiven als door bijen of hommels bestoven worden. Koolzaad komt oorspronkelijk uit het oostelijke deel van de Middellandse Zee waar de olie werd gebruikt voor consumptie en als lampolie. Vanaf de zeventiende eeuw wordt er een grotere oppervlakte koolzaad verbouwd en is koolzaad het belangrijkste oliegewas in Nederland. De plant wordt 30 - 150 cm hoog. In het wild bloeit koolzaad van april tot augustus.



Figuur 17: Elzen vlieg



Figuur 18: Paarse smeewortel



Figuur 19: Witte smeewortel

In het **gebiedsdeel 2C** hebben we gezien:

- Boterbloem.
- Fluitenkruid.
- Koolzaad.

In het **gebiedsdeel 2D** hebben we gezien:

- Pinksterbloem.
- Paardenbloem.
- Boterbloem.
- Hondsdraf.
- Witte smeewortel.

Het gebiedsdeel 2E nog niet een eerste analyse gegeven.

Wel vonden we veel gewone tuinslakken. Het huisje is bolvormig, wordt ongeveer 2,5 centimeter in diameter en heeft vijf wentelingen, eigenlijk vijf-en-een-half. Het huisje is gestreept en heeft geen tot vijf donkerbruine strepen die de wentelingen volgen, de witgerande tuinslak heeft er meestal minder en is te herkennen aan de witte rand rond de opening, hoewel er bij de gewone tuinslak soms ook witgerande exemplaren voorkomen. Exemplaren met veel strepen leven in meer begroeide plaatsen, minder gestreepte slakken leven vaak in open plekken als graslanden. Het waterige lichaam is grijs van kleur en iets doorzichtig. De bovenste twee steeltjes hebben ogen, de onderste dienen om

geuren mee te herkennen en zijn waarschijnlijk veel belangrijker bij het vinden van voedsel. Het voedsel bestaat voor een groot deel uit dode bladeren, maar deze soort heeft een voorkeur voor levende planten als brandnetel en boterbloem. Ook dode dieren als regenwormen en andere slakken worden gegeten, de gewone tuinslak is dus voornamelijk een afvaleter van plantaardig en dierlijk materiaal.



Figuur 20: Witte dovenetel



Figuur 21: Koolzaad



Figuur 22: Gewone tuinslak

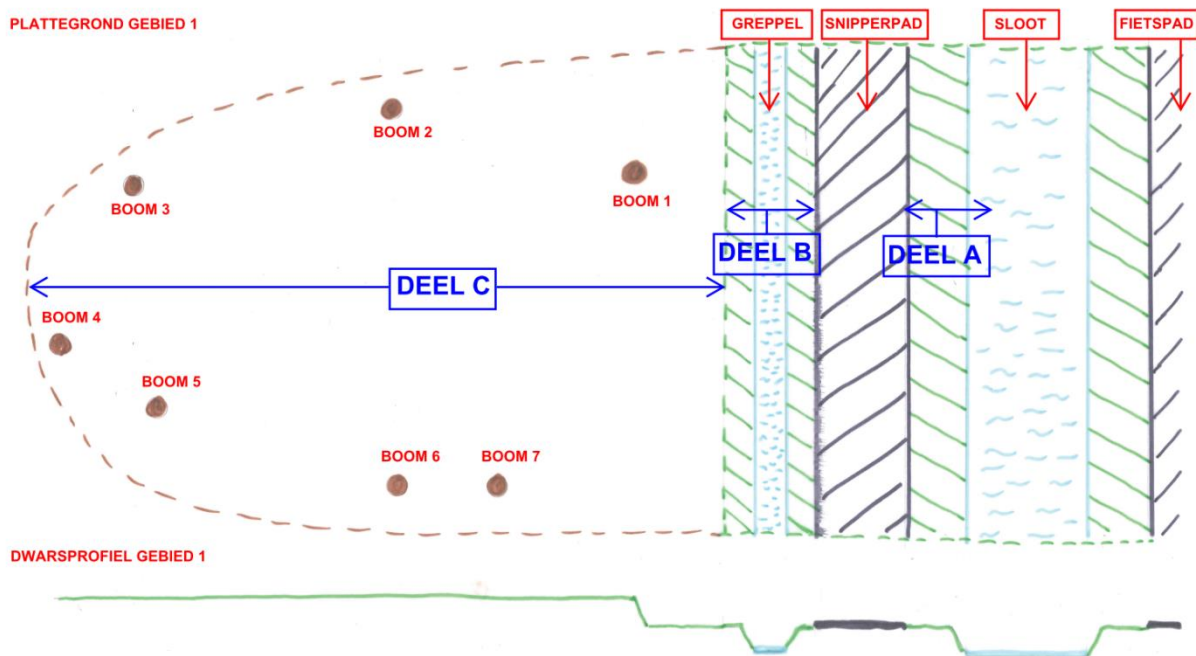
Verslag 09 mei 2015

Tijd: van 10.00 tot 13.00.

Weer: Harde wind, droog, bewolkt en gemiddeld 15 °C.

Vandaag hebben we de twee gebieden van ons adoptieterrein opgenomen qua maatvoering en dwarsprofiel. Dit hebben we vertaald naar twee schematische weergaven van de beide gebieden.

De schematische weergave van **gebied 1** is:



Figuur 1: Schematische weergave gebied 1

Bomen gebied 1:

Voor gebied 1 hebben we vandaag de bomen ingemeten en gedetecteerd. Het fietspad van gebied 1 ligt ca. 1,5 m lager dan het fietspad van gebied 2. Het overzicht van de zeven bomen in onderstaande foto weergegeven.



Figuur 2: Overzicht bomen gebied 1



Figuur 3: Overzicht gebied 1 naar fietspad

Boom 1 is een boswilt. Dit hebben we op basis van het blad en de katjes bepaald. De katjes zijn stevig en groen met een zijdeachtige oppervlakte. Dit houdt in vrouwelijke boswilt. Het is de eerst bloeiende wilgensoort (bloeiperiode maart en april), met dikke gele mannelijke en wat groene langwerpige vrouwelijke katjes. Zie onderstaande foto's.



Figuur 4: Blad en katje van boswilg



Figuur 5: Katjes in de boswilg

Boom 2 is praktisch dood. Boom 2 is gelijk aan boom 3 en 4. Dit hebben we op basis van de paar uitlopers in boom 2 kunnen bepalen. Deze boom was moeilijker te bepalen. Uiteindelijk hebben we het kunnen bepalen als de laurierwilg op basis van blad en katje. De bladeren zijn breed lancetvormig (een blad dat 3 tot 5 keer langer is dan de breedte) tot elliptisch en 4 – 12 cm lang. Ze zijn onbehaard en aan de rand fijn klierachtig getand met kleverige klieren. De bovenzijde van het blad is glanzend donkergroen, de onderzijde mat lichtgroen. De bloemen bloeien mei en juni. De bloemen bloeien pas nadat de bladeren zijn verschenen. De 2 tot 5 cm grote katjes zijn in omtrek rond. Ze hebben geelgroene schutbladen. Zie onderstaande foto's.



Figuur 6: Blad laurier wilg



Figuur 7: Katje laurier wilg



Figuur 8: Katje boswilg

In boom 5 en 6 die hetzelfde zijn hebben we lang moeten zoeken. Maar op basis van een enkel katje wat we hebben gevonden kwamen we erachter dat het een boswilg is als heester. Zie de foto in figuur 8 van het katje.

De laatste boom 7 is duidelijk afwijkend van de rest. Op basis van de bladeren en de katjes in de boom (konden we niet bij) hebben we bepaald dat dit de grauwe wilg is. De langwerpige tot eironde bladeren kunnen 2½-6 of soms tot 10 cm lang zijn. De grootste breedte zit in het

midden. De bladeren hebben een versmalde voet. Aan de bovenkant zijn ze dof blauwgroen en aan de onderkant blauwgrijs. Bloeiperiode maart en april.



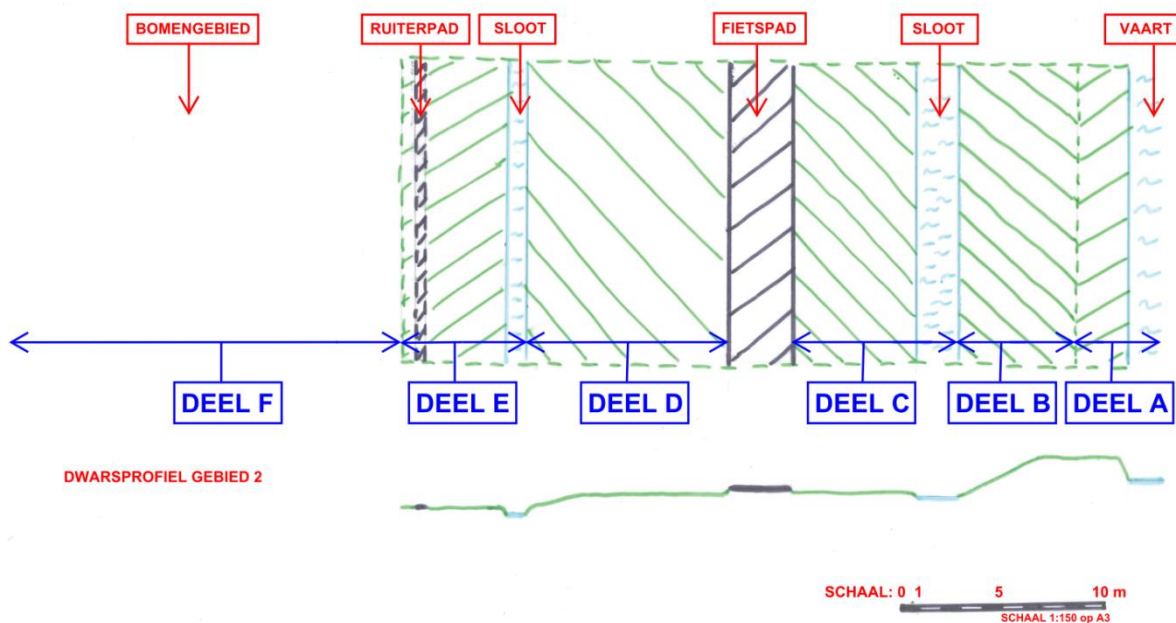
Figuur 9: Blad grauwe wilg



Figuur 10: Katjes grauwe wilg

Vooral de laurierwilg en grauwe wilg komen voor in moerassig gebied. De boswilg heeft droge tot enigszins vochtige voedselrijke bosgebieden en komen voor aan bosranden, Het gebied C is drassig.

Voor **gebied 2** hebben we de schematische weergave ook gereed:



Figuur 11: Schematische weergave gebied .

De vaart heet de Ebbeboogse Wetering. Voor gebied 2 moeten de bomen nog worden ingemeten en worden gedetecteerd.



Figuur 12: Overzicht vanaf dijk gebied 2 (rechts deel A en links deel B)



Figuur 13: Overzicht vanaf sloot (rechts deel B en links deel C)



Figuur 14: Overzicht vanaf deel D



Figuur 15: Overzicht vanaf ruiterpad E

Verslag 11 mei 2015

Tijd: duur ca. 1 uur

Weer: ?

Vandaag hebben Hester, Elvira en Wilco een uur rondgewandeld met de beheerder Guus van Haastert van het gebied.

Hieronder het verslag van Elvira:

Hieronder wat hoofdpunten van ruim een uur rondwandelen in het Prielengebied met Guus, ik heb vast niet alles onthouden, dus aanvullingen welkom! En veel moet verder uit mondelinge terugkoppelingen komen. Met name wat hij heeft verteld en laten zien over het waterbeheer en de niveaus kan alleen ter plekke duidelijk worden....Ik vond het een fijn contact, volgens mij hebben we een goede "man achter de schermen"!

- een keer grondboren geen probleem, uiteraard weer de grond zoveel mogelijk terug stoppen
- potjes ingraven ook goed, en verder alles wat gezond verstand toelaat, wel duidelijk markeren en liefst even melden bij hem per mail
- Orchideeën veld wordt nog eind juli gemaaid en daarna begraasd. Precieze moment bepaalt Guus op basis van het vallen van de zaden. En dus wellicht tegen die tijd proberen van hem te horen wanneer precies want dan kunnen we situatie (vlak) ervoor nog vastleggen. Leuk weetje is dat de samenstelling van wat aan maaisel wordt opgehaald al decennia lang hetzelfde is. En trouwens: ongelooflijk hoe de planten waren gegroeid in de 6 dagen tussen ons bezoek op 5 mei en nu.....alles en met name veel riet stond al tot de knieën en de orchideeën waren uitbundig uitgekomen
- kan zeer de moeite waard zijn contact te leggen met het waterschap Rijnland, tip is om rond 9 uur aan te lopen bij gemaal Palensteyn, daar zijn de mensen dan bijeen om gezamenlijk koffie te drinken. Het waterschap heeft ook de meest uitgebreide protocollen wat flora en fauna beheer betreft
- er zit de komende jaren misschien wel grote veranderingen aan te komen zoals brugverbinding, aanpassingen (schelpen) paden.....
- kap bomen vindt alleen plaats als veiligheid in het geding is
- aanplant destijds alleen aan kant oude Aa en voor productie
- de loopvloners staan op palen en de planken worden beetje bij beetje vervangen, zijn van oorsprong soort halve bielzen

Voor alles geldt dat het goed is even te mailen naar hem wat we gaan doen. Sowieso uitnodiging om lijnen open te houden, volgens mij is dat iets wat we kunnen koesteren dat Guus het leuk en prima vindt dat wij in dit gebied geïnteresseerd zijn en graag van ons hoort.

Aanvullingen van Wilco:

Kleine aanvulling van mij, voornamelijk over het gebied van Ruben en mij.

- Productiebos (tussen de weg en de Elleboogse wetting) is nooit een boom uit gehaald voor verkoop. Grond is ook niet geschikt voor zware boomoogstmachines. Voornamelijk populieren en zo'n beetje elke boom sterft nu af. Er is geen spontane groei van nieuwe bomen. Men is nu aan het nadenken over de toekomst van dit gebiedje.

- Langs alle paden wordt een strook, links en rechts, van één meter breed laag gehouden door herhaaldelijk maaien. Alleen aantreffen van een beschermde plantensoort kan daar een uitzondering op maken, mits het de (verkeers)veiligheid niet in gevaar brengt.
- Het dijkje en de Elleboogse wetering wordt beheerd door het waterschap van Rijnland.
- Naast het fietspad stonden elzenbosjes. Gedeeltelijk afgestorven waardoor nu een stukje met nieuwe wilgen is aangeplant (waar de fazantenman de wacht hield).
- Markeringen (ook al zijn ze plat op de grond onder maaihoogte) worden niet doorgegeven aan de aannemers. Deze hebben hun werkopdrachten al en kunnen geen rekening houden met aparte aanvullingen daarop. Plaatsing en weer terugvinden is dus op eigen risico.

Verslag 17 mei 2015

Tijd: van 10.00 tot 15.00.

Weer: Volop de hele dag zon en gemiddeld 16 °C.

Vandaag zijn we in gebied 2 begonnen. Naar gebied 2 lopend viel het op dat gebied 1 bijna geen zon krijgt. Alleen door de opening tussen de bomen aan de andere zijde van het fietspad viel wat zon op het gebied. In de gebieden met zon staat de fluitenkruid volop in bloei. In ons gebied 1 maar één fluitenkruid plant.

Aan insecten in gebied 2 hebben we vandaag gespot:

- Roodpootsoldaatje in gebied 2A. Een soort binnen de familie van de soldaatjes.
- Roodkopvuurkever in gebied 2A. Een roodkopvuurkever is een soort die algemeen in Nederland voorkomt en is iets zeldzamer dan de zwartkopvuurkever. De kop en het schild van de vuurroodkever is geheel rood en de buik, poten en antennen zijn volledig zwart. De lichaamslengte is 10 tot 14 mm.
- Schorpioen vlieg in gebied 2A. Het is een interessante groep die behoort tot de oudste insectenordes die een volledige gedaanteverwisseling bezitten. Kenmerkend voor sommige schorpioenvliegen is het tangvormig orgaan dat mannetjes aan het achterlijf hebben, dat omhoog gekruld wordt gedragen en dat daarom enigszins doet denken aan de staart van een schorpioen, maar geen angel heeft en verder volkomen ongevaarlijk is. Het insect gebruikt het alleen bij de paring. De vleugels zijn vaak gevlekt. De lichaamslengte varieert van 0,9 tot 2,5 cm. Schorpioenvliegen zijn roofinsecten, die naast dode insecten en ander aas, ook worden aangetrokken door plantaardig voedsel. De soort komt algemeen voor in Nederland en kan meestal worden gevonden op lage vegetatie op wat vochtige, beschaduwde plekken.
- Groen zuringhaantje in gebied 2A. Het is een kever die behoort tot de familie van de bladhaantjes.
- Gele eitjes in gebied 2A op een zuringblad van mogelijk het groen zuringhaantje.
- Oorworm in gebied 2E. In vergelijking met andere insecten vormen de oorwormen een relatief kleine groep. In tegenstelling tot de meeste insecten zijn de oorwormen weinig gespecialiseerd. Alle oorwormen zien er ongeveer hetzelfde uit, alleen de kleuren en afmetingen kunnen enigszins verschillen. Oorwormen zijn typische kruipende insecten. Hoewel ze in aanleg vier vleugels bezitten, vliegen ze zelden tot nooit. Oorwormen houden zich op in plantendelen zoals bloemen, achter loszittende boomschors en onder bladeren. Ze verkiezen een vochtige omgeving omdat ze gevoelig zijn voor uitdroging. De meeste soorten zijn alleseters die leven van plantendelen, dood materiaal en kleine diertjes. Komt in Nederland algemeen voor. Oorwormen hebben een typische insectachtige bouw, met vooraan de kop, daarachter het borststuk en ten slotte het achterlijf. Het achterste deel draagt de voorvleugels en de achtervleugels. Oorwormen hebben een langwerpig, afgeplat lichaam met aan de achterzijde twee duidelijk zichtbare achterlijfsaanshangsels. Bij de volwassen exemplaren zijn ze echter sterk vergroot en verhard, stijf en tangachtig. Dergelijke structuren komen bij andere insecten niet voor waardoor de oorwormen eenvoudig van alle andere groepen zijn te onderscheiden. De meeste oorwormen worden tot enkele centimeters lang, uitschieters kunnen nog langer worden maar dergelijke soorten komen alleen voor in tropische streken. Vrijwel alle oorwormen hebben een roodbruine tot bruine of grijze tot zwarte kleur, slechts enkele soorten hebben meer bonte kleuren.
- En veel tuinslakken in gebied 2E.



Figuur 1: Roodpoot soldaatje



Figuur 2: Schorpioenvlieg



Figuur 3: Groen zuringhaantje



Figuur 4: Roodkopvuurkever en schorpioenvlieg



Figuur 5: Oorworm



Figuur 6: Rode klaver

In het **gebiedsdeel 2A** hebben we gezien:

- Het is allemaal snel aan het groeien, vooral hier op de dijk valt het op.
- Rode klaver. Rode klaver is een vaste plant met een samengesteld, drietallig blad. De plant kan 15-50 cm hoog worden. De stengel is behaard. De onderste bladeren zijn rond en lang gesteeld, de bovenste bladeren bijna zittend, langwerpig en aan onder- en bovenzijde bedekt met haartjes. In het midden van deze bladeren zit een lichte vlek. Naast de bovenste bladeren zitten eivormige blaadjes. De rode klaver bloeit van juni tot in de herfst met roze tot rode bloemen. De bloeiwijzen zijn bol tot eivormig en hebben aan de voet van de bovenste bladeren steunblaadjes. De rode klaver werd vroeger veel gebruikt als voedergewas en komt nu weer meer in de belangstelling voor de ecologische landbouw. Wordt nu nog wel geteeld als stoppelgewas, dat wil zeggen dat de rode klaver wordt in maart en april onder graan gezaaid en groeit na de oogst van het graan verder.
- Smalle weegbree. Weegbree is een geslacht uit de weegbreefamilie. Het geslacht bestaat uit windbestuivers en heeft aarvormige bloeiwijzen. De bladeren zijn bij de

meeste soorten parallelnervig, wat eerder een kenmerk is voor eenzaadlobbigen. Door deze twee kenmerken doen ze wat aan grassen denken. Bij de meeste in West-Europa voorkomende soorten staan de bladeren in een bladrozet bij elkaar. De grootte van de smalle weegbree kan sterk verschillen, maar ze wordt maximaal 0,5 m hoog. Deze soort begint in West-Europa in de voorzomer te bloeien en er zijn tot in de herfst bloeiende exemplaren te vinden. De bladeren staan allemaal in een bladrozet. Ze zijn lancetvormig en in voedselrijke omstandigheden staan ze opgericht. Onder schrale omstandigheden zijn ze kleiner, ronder van vorm en liggen ze plat tegen de grond. De aar staat op een gegroefde steel en is wat groen-bruinig van kleur. De witte helmknoppen die op de helmdraden relatief ver buiten de aar staan steken hiertegen af. De bloempjes hebben doorschijnende kroonslipjes met een bruine streep. De bloempjes produceren drie zaden. De aar is bij planten in voedselarme omstandigheden korter en boller van vorm.

- Distel. Nog uit te zoeken welke soort.
- Madeliefje. Het madeliefje is een kleine vaste plant die tot 15 cm hoog wordt. De bladeren staan allemaal in een wortelrozet en zijn spatelvormig. De rand van het blad is gekarteld. Zolang het niet vriest, is het madeliefje het hele jaar in bloei aan te treffen. Aan het einde van de bloemstengel staat één bloemhoofdje. Dit wordt tot 2,5 cm groot en bestaat uit een hart van gele buisbloemen, met een krans van witte straalbloemen.

In het **gebiedsdeel 2B** hebben we gezien:

- Rode klaver.
- Smalle weegbree.
- Paarse dovenetel. De paarse dovenetel is een kleine, in West-Europa algemeen voorkomende dovenetel. De paarse dovenetel is een 10-30 cm hoge, een- of tweejarige plant die opvalt door de kleine, 1-2 cm grote roze tot paarse bloemetjes. Ook de bovenste delen van de duidelijk vierkantige stengel kan paars kleuren. De plant kan bloeien vanaf februari tot en met november. De lichtgroene bladeren zijn ongeveer driehoekig van vorm en staan in paren kruisgewijs tegenover elkaar. De bladeren zijn behaard. In tegenstelling tot de brandnetel (die tot de brandnetelfamilie behoort) veroorzaakt de dovenetel bij aanraking geen branderig gevoel.
- Madeliefje.
- Echte koekoeksbloem. De echte koekoeksbloem is een vaste plant. De soort is in Nederland een vrij algemene plant met een hoogte tot 90 cm. De Nederlandse naam koekoeksbloem is evenals de botanische naam, het Duitse 'Kuckuckslichtnelke' en het Franse 'Lychnis fleur-de-coucou', afgeleid van het spuug, dat vroeger koekoeksspuug werd genoemd en soms op de stengels van de plant kan worden gevonden. De ruwbehaarde stengel draagt smalle, lancetvormige bladeren. De meestal paarse, een enkele maal witte bloem heeft vijf kroonbladen, die elk onregelmatig vierspletig zijn. De bloeiperiode loopt van mei tot augustus en wordt weinig beïnvloed door klimaatschommelingen. De plant heeft slechts weinig stengelbladen, waardoor de bloemen meer opvallen.

In het **gebiedsdeel 2C** hebben we gezien:

- Rode klaver.
- Smalle weegbree.
- Paarse dovenetel.
- Madeliefje

In het **gebiedsdeel 2D** hebben we gezien:

- Madeliefje.
- Echte koekoeksbloem.

- Dag koekoeksbloem. De dag koekoeksbloem is een tweejarige of vaste plant. De naam dag koekoeksbloem verwijst naar het overdag openstaan van bloemen, dit in tegenstelling van de avondkoekoeksbloem en de nachtkoekoeksbloem. De tot bijna een meter hoge plant heeft van mei tot september roze, tweehuizige bloemen met vijf diep ingesneden kroonbladen. De kelkbladen zijn buisvormig vergroeid tot een kelkbuis. De hoofdbloeiperiode valt in mei tot juni, maar in de herfst kan een tweede bloeiperiode plaatsvinden. De vrucht is een met tanden opspringende doosvrucht. De plant groeit op vochtige plaatsen met een pH waarde tussen 6,1 en 7,8, op voedselrijke laagveen- of zandgrond. Enige schaduw is gewenst, maar volle zon is geen probleem wanneer de bodem voldoende vochtig is en blijft. Hoewel de bloemen overdag open zijn, is de plant voor bestuiving grotendeels afhankelijk van nachtvlinders.
- Het riet is in dit gebied snel aan het groeien. De sloot is bijna niet meer te vinden.
- Tussen het riet heel veel vergeet-mij-nietjes. Het geslacht Vergeet-mij-nietje telt enkele dozijnen soorten. Mythe: In de Middeleeuwen waren eens een ridder en zijn geliefde langs een rivier aan het wandelen. Bij het plukken van een bosje bloemen viel hij door de zwaarte van zijn harnas in het water. Terwijl hij verdronk gooide hij het bosje bloemen naar zijn geliefde en riep "Vergeet mij niet". Deze bloem is verbonden met romantiek en tragiek en werd vaak door vrouwen gedragen als teken van trouw en oneindige liefde.



Figuur 7: Smalle weegbree



Figuur 8: Paarse dovenetel



Figuur 9: Madeliefje

In het **gebiedsdeel 2E** hebben we gezien:

- Dat fluitenkruid het hier heel goed doet. Als een smalle haag groeit het langs de sloot.
- Vogelmuur. Vogelmuur is een lage, eenjarige plant. De bloeitijd loopt van januari tot december. De plant is vaak wijdvertakt, maar heeft slechts één wortelstelsel. De 3-40 cm lange stengels zijn groen of rood. De bladeren zijn groen, eirond met een spitse top, en vaak gesteeld. De bloemknop is sterk behaard. Vogelmuur groeit in akkers, tuinen en ruigten. De vijf kroonbladen zijn wit en zeer diep ingesneden, waardoor het lijkt of er tien kroonbladen zijn. De kelkbladen zijn even lang, de helmknoppen zijn paars en op het bovenstandige vruchtbeginsel staan drie stijlen. De roodbruine zaden zijn 0,9-1,3 mm groot.
- Witte smeewortel.



Figuur 10: Echte koekoeksbloem



Figuur 11: Dag koekoeksbloem



Figuur 12: Vergeet-mij-nietje



Figuur 13: Vogelmuur

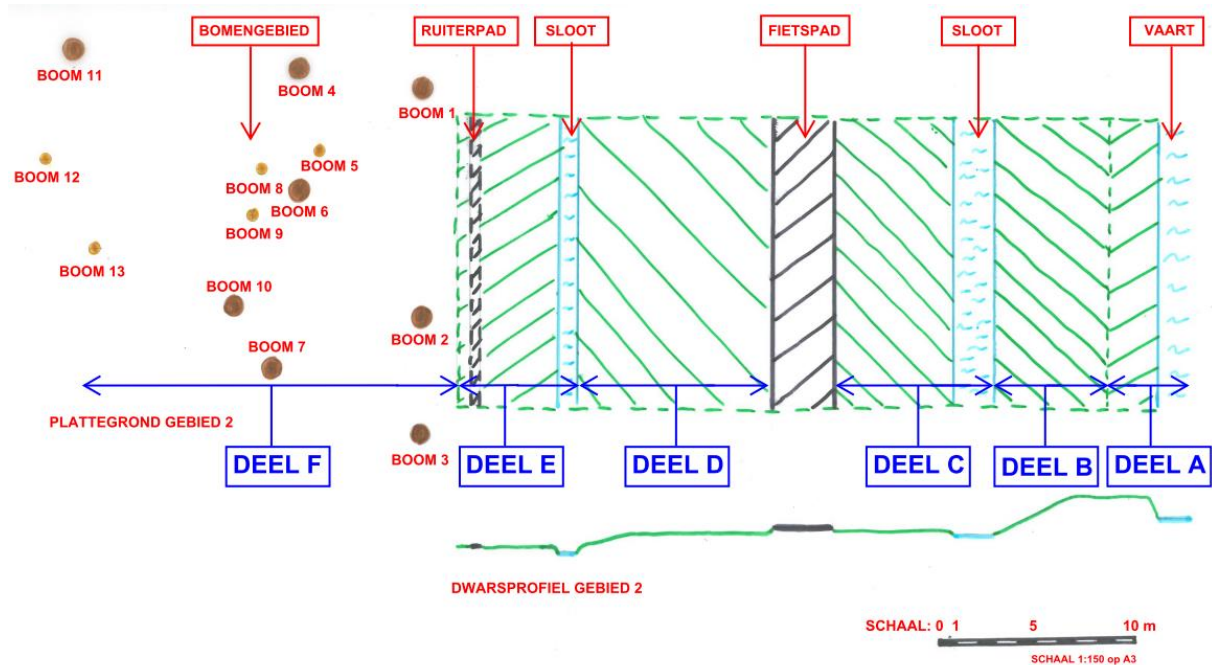


Figuur 14: Blad ratelpopulier



Figuur 15: Bast ratelpopulier

Vandaag zijn we de bomen in gebied 2 gaan determineren. Eerst hebben we alle bomen ingemeten. De schematische weergave van gebied 2 met de bomen is:



Figuur

16: Schematische weergave gebied 2

De bomen in dit gedeelte zijn regelmatig geplant. Zo zijn de bomen 1 t/m 4, 6, 7, 10 en 11 allemaal hetzelfde. Deze bomen zijn hoog. Op basis van o.a. het bewegende blad en een detail opname van een blad hebben we deze bomen vastgesteld als ratelpopulier. Bij oudere ratelpopulieren krijgt de schors langsgroeven en wordt deze donkergrijs. De ratelpopulier wordt gebruikt voor bosaanplant, wat hier dan ook is gebeurd in dit stuk productiebos. De ratelpopulier bloeit in maart.

Boom 8 denken we dat het een rode kornoelje is. De kornoelje hebben we vastgesteld door de vezels in de nerven van het blad. We vermoeden dat op basis van de bast boom 8 ook een rode kornoelje is. De rode kornoelje groeit als struik in heggen en loofbossen. Ze geeft de voorkeur aan een wat vochtige, enigszins voedselrijke plaats. Rode kornoelje kan drie meter hoog worden. De plant heeft groen blad en donkerrode twijgen die de plant haar naam geven. De bladeren zijn eivormig en hebben een lengte van 4-10 cm, ze hebben een gepunte top en opvallende, gebogen nerven. In de herfst kleuren ze bleekgroen tot donkerrood. De kleine witte bloemen verschijnen in juni, soms volgt in de herfst een tweede bloei. Er zijn vier uitstaande kroonblaadjes, vier kelkblaadjes en vier meeldraden. De bloempjes staan in een scherm van vier tot vijf centimeter doorsnede aan de toppen van de takken. De vruchten zijn bolvormig en hebben een doorsnede van 6-8 mm, rijpend verkleuren ze van groen tot glanzend zwart, het zijn besachtige steenvruchten met één pit per bes. De smaak van het vruchtvlees is bitter.

Boom 9 hebben we nog niet kunnen vaststellen welke soort het is.

Bomen 12 en 13 zijn vlierbessen. Dit hebben we vastgesteld op basis van de bast op de bast en schermbloemen.

Tussen de brandnetels bij boom 13 een braam ontdekt.

Bij gebied 1 hebben we nog in **gebiedsdeel 1C** gespot:

- Robertskruid. Vanaf mei zijn deze één-(twee)jarige bloeiende vaak flink vertakte planten te vinden. De hele zomer door trouwens. Het Robertskruid groeit liefst op

beschaduwde plaatsen zoals bosranden en in struweel maar ook wel op en bij oude muren en wallen. Rotsachtige bodems zijn ook geliefd. Het Robertskruid is meestal vrij laag en komt uit een rozet omhoog maar kan wel middelhoog worden. De vijftallige bloem is iets ongelijk gebouwd en rozerood van kleur met witte strepen. Soms wit. De helmknoppen zijn oranje gekleurd.

- Een kever. Soort niet kunnen achterhalen.



Figuur 17: Robertskruid



Figuur 18: Langsnuitkever



Figuur 19: Braam

Verslag 20 mei 2015: Sloopwater uit de (boven gelegen) ringsloot Noord Aa

Ons viel tijdens een bezoek aan het adoptieterrein op 14 mei op dat we in het bos bij het toegangshek vanaf Orchideeveld vorige maand nog een flink stuk uit het pad konden lopen en nu was dat echt onmogelijk. Er is een flinke poel bij de waterinlaat en verderop ook hoog waterpeil. Er staat een eik met wortels in het water en tegelijkertijd zien we ook (al?) water en oever beplanting.



Bij een wandeling op 11 mei met beheerder Guus van Haastert hadden we hier wel stilgestaan bij de water inlaat en vroegen ons nu af of deze recentelijk was aangelegd of aangezet.

Op 18 mei 2015 met Guus van Haastert per mail uitgewisseld:

Deze leiding ligt er vanaf zomer 2014.

Het waterpeil in het Prielengebied bestaat uit een zomer- en winterpeil en het verschil is ca 10 cm. Het zomerpeil is hoger. Zodra er in het voorjaar een droge periode aanbreekt wordt de inlaat opengezet. De vlonders die door het gebied lopen zijn maatstaf. Normaal moet je over de vlonders droog kunnen lopen. In het najaar als er veel regen voorspeld wordt gaat de inlaat weer dicht en wordt het winterpeil weer aangehouden.

Dooie vis kan meegekomen zijn door de open inlaatverbinding, maar over het algemeen gebeurt dit zelden.



Verslag 24 mei 2015

Tijd: van 10.00 tot 13.00.

Weer: Volop de hele dag zon, geen wind en gemiddeld 18 °C.

In ons gebied 2 loopt een fazant die we regelmatig zien.

Via gebied 1 zijn we naar gebied 2 gelopen. In gebied 1 groeit het niet zo snel als in gebied 2. Dit vanwege dat het bijna geen zon krijgt. Wat we nog wel hebben gespot in gebied 1 zijn:

- Bloedcicade in gebiedsdeel 1B. De bloedcicade is een insect uit de familie spuugbeestjes. Deze cicade dankt de naam aan de zwarte basiskleur en enkele (meestal zes) grote, bloedrode vlekken op de dekschilden. Het lichaam is langwerpig en sterk gekield en bij verstoring schiet dit dier weg door met de krachtige achterpoten omhoog te springen. Met de vleugels, die onder de dekschilden zitten zweeft de cicade vervolgens enkele meters om te ontsnappen. Van vliegen is meestal geen sprake, hoewel deze soort wel vliegt als bijvoorbeeld het voedsel op is. Het voedsel bestaat uit plantensappen die met de monddelen worden opgezogen, liefst grassen maar ook wel andere planten. De bloedcicade heeft een voorkeur voor wat zurige gronden, maar is vrij algemeen in graslanden. Ook in bosranden, heidevelden en stadsparken kan deze soort worden aangetroffen.
- Zwavelkopje in gebiedsdeel 1A, herkenbaar door het okerbruine/donkergele plekje in het midden. De gewone zwavelkop is een giftige paddenstoel. De kleur van de gewone zwavelkop is zwavelgeel met oranjebruin centrum en vaak met bleekgele tot donkerbruine vlies stukjes (velumresten) aan de rand. De plaatjes die aan de onderkant van de hoed zitten zijn geelgroenig en bij het ouder worden donkerbruin. De tot 10 cm lange en nauwelijks 1 cm brede steel van de paddenstoel is zwavelgeel met een zwakke ringzone en aan de voet oranjebruin. De hoed heeft een doorsnede van 2-6 cm. De sporen zijn purperbruin van kleur.



Figuur 1: Fazant



Figuur 2: Bloedcicade



Figuur 3: Zwavelkop

In gebied 2 hebben zijn we alleen in **gebiedsdeel 2A** gebleven. Hier hebben we gespot:

- Harige ratelaar. De harige ratelaar is een plant uit de bremraapfamilie. De soort is een halfparasiet op gras. De plant wordt 20-80 cm hoog. De vierkante stengel is vooral

bovenaan behaard. De bladeren zijn lancetvormig tot eirond en de rand ervan is gezaagd en ze staan steeds twee aan twee (tegenover elkaarstaand) aan de stengel. De harige ratelaar bloeit van mei tot juli. De bloemen zijn plat en geel. Ze bestaat uit twee lippen, waarvan de bovenste lip aan weerskanten een blauwe tand heeft. De kelk en schutbladen zijn geelachtig groen en hebben korte driehoekige tanden. De kelk is dichtbezet met lange meercellige en korte haren. De bloemkroon is 1,5-2, 5 cm lang en heeft een gesloten keel. De tanden van de bovenlip zijn ongeveer 2 mm lang. Het zaad is rond en bruin en heeft rondom een vliezige rand. Als de plant beweegt maken de rollende zaden een rammelend geluid. De plant komt tussen het gras voor op hellingen met vrij vochtige, kalkrijke grond.

- De gele eitjes hebben we niet teruggevonden. Alleen op de zuringbladen zaten vraatgaten, die mogelijk een gevolg zijn van de uitgekomen eitjes.
- Schildluizen. Schildluizen vormen een superfamilie van de insecten. Er bestaan naar schatting 7000 soorten schildluizen. Alle schildluizen parasiteren op planten, door het sap op te zuigen. Schildluizen variëren in lengte van 1 à 2 tot 5 millimeter.
- Gewone berenklaauw (blz. 90 plant 2 uit NPG). Het is een 90-150 cm hoge (er zijn exemplaren langer dan 2 meter gevonden maar deze komen bijna nooit voor), vaste plant, die veel langs dijken en wegen voorkomt. De plant is ruw behaard en heeft drievoudig gevind tot vinspletige bladeren. De stengel is kantig en gegroefd. De berenklaauw bloeit van juni tot oktober met witte bloemen in veelstralige schermen.
- Twee grassoorten hebben we kunnen determineren, namelijk veldbeemdgras (blz. 388 plant 1 uit NPG). Veldbeemdgras is een vaste plant uit de grassenfamilie, die een dichte zode vormt. Veldbeemdgras wordt afhankelijk van het ras 10-80 cm hoog en bloeit met een pluim in mei tot juni. De plant is donkergroen. De stengel meestal glad. Het blad is 2-5 mm breed, vlak of samengevouwen. De aartjes hebben drie tot vijf bloempjes, waarvan de kelk- en kroonkafjes even lang zijn, ongeveer 3 mm. Komt algemeen voor in wei- en hooilanden.
- En de glanshaver (Blz. 390 plant 1 uit NPG). Glanshaver is een wilde plant uit de grassenfamilie. De soort komt veel voor langs wegen en dijken en in hooiland, vooral op kleigrond. Het is een forse grassoort met een hoogte van maximaal 1,5 m. De stengels zijn glad en glanzend. Het blad is lichtgroen en de onderste bladeren zijn gewoonlijk lichtbehaard. Elk blad heeft een lengte van maximaal 40 cm. Het tongetje is tot 3 mm lang en aan het einde afgerond. Er is een grote variatie tussen de aartjes in aantal bloemen, genaaldheid en geslachtsverdeling. In het algemeen is het aartje tot 11 mm lang en bevat het meestal twee bloempjes. Ook kunnen tot vier bloempjes voorkomen.



Figuur 4: Harige ratelaar



Figuur 5: Schildluis



Figuur 6: Gewone bereklauw



Figuur 7: Veldbeemdgras en glanshaver



Figuur 8: Aren van veldbeemdgras



Figuur 9: Blad veldbeemdgras



Figuur 10: Aren glanshaver



Figuur 11: Blad glanshaver

Verslag 03 juni 2015

Tijd: van 19.00 tot 21.00.

Weer: Behoudens gebieden 2A t/m 2C overige gebieden in de schaduw vanwege de ondergaande zon, geen wind en gemiddeld 18 °C.

We hebben in Excel een lijst gemaakt met de soorten planten en bomen die we in mei hebben gespot. Vandaag hebben we de lijst ter plaatse gecontroleerd.

Tijdens de controle hebben we in gebied 1A een gele lis gezien.

- De gele lis is een plant uit de lissenfamilie. Het is een 0,8–1 m hoge oeverplant van zoet, stilstaand of langzaam stromend water. De plant groeit in water dat tot zo'n 30 cm diep is. De lange, smalle bladen hebben een iets opstaande middennerf en blijven het gehele jaar groen. De bloemen zijn van mei tot juni te zien en zijn 5–12 cm in doorsnee. De bloem heeft een groot groen schutblad, drie grote afhangende bloemdekklappen, en drie kleinere kroonbladen. Na de bloei zitten de zaden als een rolletje munten opgestapeld in driekantige zaaddozen. Deze bevatten luchtholten waardoor ze blijven drijven.

In gebied 2A op diverse plekken een klimmende winde gezien.

In gebied 2B zijn volop de margrieten opgekomen.

- De gewone margriet is een vaste plant uit de composietenfamilie. De hoofdbloei valt rond juni. De plant heeft een bloemhoofdje met een geel hart bestaande uit buisbloemen, dat wordt omkransd door witte straalbloemen. De stengels zijn meestal niet of weinig vertakt. De wortelstok is meestal gedrongen en vertakt. Het aantal donkergroene bladeren is variabel.
De gewone margriet is karakteristiek voor graslanden die gemaaid worden, zoals bermen en hooilanden. Vaak kiemt de margriet op tijdelijk open plekken in het grasland, zoals molshopen. Waar ze op zandgronden groeit, is de grond vaak vermengd met leem of een ander fijnkorrelige grondsoort. Op klei is het een indicator voor minder grote voedselrijkdom.
De naam margriet komt van het Oudgriekse margarites, dat weer uit het Babylonisch komt en parel betekent. Een andere Nederlandse naam die in vroegere tijden voor de margriet is gebruikt is ganzebloem, die tegenwoordig voor een andere soort wordt gebruikt.

In gebied 2C hebben we de vossenstaart gezien.

- Vossenstaart is een geslacht uit de grassenfamilie. Het geslacht komt voor in de gematigde streken van het noordelijk halfrond. Sommige soorten, zoals duist, worden als onkruid beschouwd. Decoratieve soorten worden gebruikt in boeketten van droogbloemen. In Nederland komen vijf soorten voor: Duist, Geknikte vossenstaart, Grote vossenstaart, Knolvossenstaart en Rosse vossenstaart.

In gebied 2E vonden we resten van een dode vogel (?) met de opruimers erbij zoals de doodgraver.

- Doodgravers zijn een geslacht van bijzondere kevers, onder andere omdat ze een voor insecten uitzonderlijke vorm van broedzorg kennen. Ze zijn vrij groot 10-35 mm lang. Ze zijn glanzend zwart met soms een helder oranje tekening op de rug die na de dood echter snel aan levendigheid inboet. De buik is vrij uitgebreid behaard, de rugkant ook wel eens. Grote kop met ook grote ogen. Halsschild met een aantal bobbels en een platte rand. De dekschilden bedekken het achterlijf niet geheel, er blijven 3

achterlijfssegmenten onbedekt. De kevers kunnen tsjirpen. De antennes zijn kort en hebben een knots die uit vier geledingen bestaat. Mannetjes hebben duidelijk bredere voortarsen dan de vrouwtjes, die aan de onderkant behaard zijn en de leedjes zijn tweelobbig. De kevers zijn eigenlijk rovers en eten als volwassen dier vooral van de vliegenmaden op aas. Voor de voortplanting wordt het aas zelf gebruikt, dat de kevers ook wel kunnen eten. Bij het vinden van een klein kadaver (muis, vogeltje) wordt de bodem beoordeeld en het lijkt zo nodig wat verplaatst, waarna het wordt ingegraven door de aarde eronder weg te duwen. Komt er een tweede kever op de lucht af, wordt er samengewerkt als het er een van het tegengestelde geslacht is; anders wordt er gevochten, en ook als het een andere soort betreft. Als het kadaver onder de grond is wordt er pas gepaard. Hierna wordt een kuiltje in het aas geknaagd waar verteringssappen in worden opgegeven. Eitjes worden in een gang afgezet die van de aasbal wegl loopt. Het vrouwtje blijft bij de eitjes tot ze uitkomen en lokt de jongen door te tsjirpen als dit na een dag of 5 is gebeurd. De larfjes worden door de moeder gevoerd. Ze verpoppen zich na 7 dagen al.

Algemeen geconstateerd dat in gebied 2A er veel riet en grassoorten zijn. In gebied 2B ook volop grassoorten. In gebied 2C zijn naast de grassoorten ook de zuring volop aanwezig. Gebied 2D lijkt weer veel op gebied 2C, waarbij aan de slootkant veel riet voorkomt. Gebied E heeft voornamelijk veel riet. Grassoorten komen hier naar verhouding minder voor.



Figuur 1: Gele lis



Figuur 2: Margriet



Figuur 3: Klimmende winde



Figuur 4: Vossestaart



Figuur 5: Resten dode vogel



Figuur 6: Doodgraver

Verslag 6 juni 2015

Tijd: van 13.30 tot 15.30.

Weer: matig bewolkt, weinig wind en gemiddeld 20 °C.

Wegens persoonlijke omstandigheden van Ruben ging onze afspraak om samen te gaan niet door. Ik, Wilco, ben alleen gaan kijken naar de natuur in gebied 2A t/m C.

Gespot bij het gebied zijn:

- Geelbandlangsprietmot (*Nemophora degeerella*). Dit is een dagactieve nachtvlinder uit de familie Adelidae, de langsprietmotten. De wetenschappelijke naam van de soort is als *Phalaena degeerella* voor het eerst geldig gepubliceerd door Linnaeus in 1758. De spanwijdte van de vlinder bedraagt tussen de 16 en 23 millimeter. De geelbandlangsprietmot mannetjes hebben voelsprietten die bijna viermaal zo lang zijn als de voorvleugels terwijl de vrouwtjes veel kortere sprietten hebben, slechts iets langer dan de voorvleugel. De vlinder komt voor in nat bosrijk gebied en is algemeen in Nederland en België. De vliegtijd is en mei tot en met juli. De rups leeft op bladresten van berken. De volwassen vlinder heeft de adderwortel, gewone margriet en de brandnetel als voedselplant.
- Op een harige ratelaar zaten heel veel vliegjes.
- Het raapzaad is uitgebloeid en heeft peultjes gevormd



Figuur 1: Geelbandlangsprietmot



Figuur 2: Vliegjes



Figuur 3: Raapzaadpeulen

- Veldbeemdgras (*Poa pratensis*) staat in bloei.
- Een weidevlekoog (*Eristalinus sepulchralis*) in een boterbloem.
- Gewone oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*) vrouwtje rustend op smalle weegbree.



Figuur 4: Bloeiend veldbeemdgras



Figuur 5: Weidevlekoog



Figuur 6: Vrouwtje oeverlibel

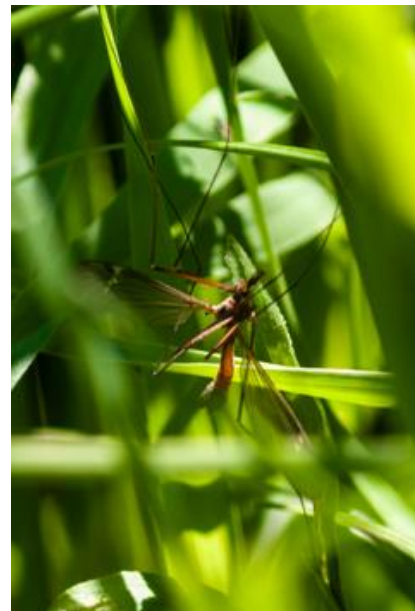
- *Athous bicolor* een kever uit de kniptor familie.
- Gewone pendelvlieg (*Helophilus pendulus*) op boterbloem.
- *Tipula fascipennis*, een langpootmug. liet zich vallen tussen het gras. Opvallend is het erg dikke achtereind van het mannetje en de witte streep op de vleugels



Figuur 7: Altous bicolor



Figuur 8: Pendelvlieg



Figuur 9: *Tipula fascipennis*

- Tuinwolfspin (*Pardosa amentata*) met eicocon.
- Waarschijnlijk een spin uit de familie kogelspinnen (*Theridiidae*) met een rommelig net met diverse prooien. Bovenin is nog net een andere spin zichtbaar die een grote prooi aan het consumeren is.
- Een man variabele waterjuffer.



Figuur 10: Tuinwolfspin



Figuur 11: Kogelspin



Figuur 12: Variabele waterjuffer

- Timoteegras of Timothee of Lammerstaart (*Phleum pratense* subsp. *pratense*) is een plant uit de grassenfamilie (*Poaceae*). De plant heeft 42 chromosomen in een plantencel, dit in tegenstelling tot klein timoteegras (*Phleum pratense* subsp. *serotinum*) dat er 14 heeft. Het is een zeer voedzaam gras, dat langs wegen, dijken en in weilanden groeit. Voor de inzaai in grasland zijn er zogenaamde weidetypen en hooitypen. De weidetypen bloeien later dan de hooitypen. Ingezaaid in grasland verdwijnt het daar meestal weer spoedig of komt sporadisch nog voor. Kan goed tegen maaaien, maar minder goed tegen beweiding. Het is een overblijvende, zodevormende grassoort die 40-150 cm hoog kan worden.
- *Vicia sativa* (synoniem: *Vicia angustifolia*) is een plant uit het geslacht wikke (*vicia*) uit de vlinderbloemenfamilie (*Leguminosae*). De soort komt voor op bouwland, langs wegen en op dijken. De plant klimt met ranken via andere planten omhoog. Op die manier kan deze wikke tot wel een meter hoog worden.
- ??



Figuur 13: Timoteegras



Figuur 14: Wikke



Figuur 15: ??

Verslag 14 juni 2015

Tijd: van 13.30 tot 15.30.

Weer: gesloten bewolkt, matig wind en gemiddeld 20 °C.

Op deze dag ben ik time-lapse foto's gaan maken.

Terwijl ik bezig was in gebied 1 was er in het Prielenbos een koekoek hoorbaar. Een leuk geluid maar na een half uur onophoudelijk gekoekoek hoop je toch dat de vogel even een pauze neemt.

De gemaaide delen langs het houtsnipperpad zijn nog erg kort. De sloot is bijna geheel dichtgegroeid met waterplanten en daarop zitten groene kikkers.

- De meerkikker of grote groene kikker (*Pelophylax ridibundus*) is een kikker uit het geslacht van de groene kikkers (*Pelophylax*) uit de familie echte kikkers of Ranidae. De soort werd voor het eerst wetenschappelijk beschreven door Peter Simon Pallas in 1771. De meerkikker werd lange tijd tot het geslacht *Rana* gerekend en de soortnaam was *ridibunda*, waardoor de literatuur hier nog veel naar verwijst. De meerkikker komt voor in grote delen van Europa, waaronder Nederland en België, het is voornamelijk een bewoner van laaglanden. De meerkikker is de grootste inheemse Europese kikker. De meerkikker bereikt een lengte van ongeveer 10 tot 14 centimeter, de mannetjes blijven kleiner dan de vrouwtjes. Exemplaren langer dan 10 cm zijn meestal vrouwtjes, in uitzonderlijke gevallen kan een vrouwtje een lengte van 18 cm bereiken. De meerkikker kent een grote variatie in kleur en patroon en is meestal donkergroen tot olijfbruin of grijs gekleurd, soms met enkele lichtere groene strepen en meestal is een lichtere streep op de rug aanwezig. De achterpoten zijn duidelijk gebandeerd in dezelfde kleur als de rugvlekken. In het zuidoosten van het Europese verspreidingsgebied komen groene exemplaren voor. De West-Europese populaties als in Nederland en België zijn meestal donkergroen tot -grijs met donkere vlekken op de rug en flanken en drie duidelijke groene strepen op de rug. De achterpoten zijn goed ontwikkeld en dragen zwemvliezen. De metatarsusknobbel aan de achterpoot is klein en driehoekig tot cilindrisch van vorm. Op het midden van de rug is een lichtgroene lengtestreep aanwezig die loopt van de snuitpunt tot tussen de achterpoten. De twee duidelijk zichtbare dorsolaterale lijsten, de klierlijsten aan weerszijden van de rug, zijn soms bruin tot oranje gekleurd. Achter het oog begint een tweede klierlijst die boven het trommelvlies doorloopt tot boven de achterpoten. De kop is breed en afgerond, vooral bij oudere exemplaren, de ogen zijn relatief groot en geeloranje van kleur. De pupil is bijna rond met een druppelachtige hoek aan de onderzijde. Het trommelvlies of tympanum heeft vaak een afwijkende kleur en valt daardoor goed op, de diameter is ongeveer 3/4 van die van het oog. De meerkikker heeft zogenaamde vomerine tanden; tanden in het verhemelte die dienen om de prooi vast te houden. De tong is gedeeltelijk vrij en aan de voorzijde gevorkt. Mannetjes blijven kleiner dan vrouwtjes, maar hebben grotere voorpoten. In de voortplantingstijd kleuren de paarkussentjes aan de eerste teen van iedere voorpoot van de mannetjes donker. Mannetjes hebben daarnaast grijze tot zwarte, gepaarde kwaakblaas net achter de mondhoeken. Een goed veldkenmerk is het lachende gekwaak (*ridibundus* = lachend), dat volkomen afwijkt van het sonore geluid van de poelkikker. Het geluid van de middelste groene kikker is een onregelmatig mengsel van beide soorten gekwaak. De kwaakblazen van de mannetjes zijn donkergrijs tot bijna zwart.
- De Europese groene kikkers uit het geslacht *Peleophylax* zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden. De meerkikker kan zich met de poelkikker (*Pelophylax lessonae*) kruisen, de nakomelingen worden wel bastaardkikker of middelste groene kikker (*Pelophylax kl. esculentus*) genoemd. De hybriden kunnen zich voortplanten met één van de oudersoorten of met een triploïde kikker. Deze exemplaren zijn qua

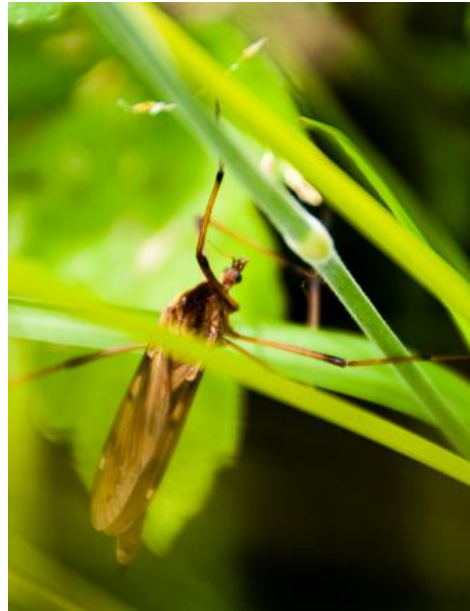
kleurpatroon vaak zeer moeilijk te onderscheiden van de oudersoorten. Over het algemeen onderscheiden de verschillende soorten zich vooral aan de lengte, de meerkikker wordt tot 14 centimeter lang, de poelkikker 7 tot 8 centimeter en de middelste groene kikker wordt tussen 9 tot 11 centimeter lang. Ook aan de relatief lange achterpoten is de meerkikker te onderscheiden van de poelkikker en de middelste groene kikker. De nakomelingen van deze terugkruisingen zijn dan weer bastaardkikkers. Door de aanwezigheid van triploïden is het meestal niet mogelijk om van een individuele kikker op grond van uiterlijke kenmerken de soort vast te stellen. Het harde lachende geluid van een groep meerkikkers samen met de donkere kwaakblazen en het grote formaat zijn onmiskenbaar en datzelfde geldt voor de kleine gele mannetjes poelkikkers tijdens de paartijd.



Figuur 1: Groene kikker



Figuur 2: *Tipula (Vestiplex) scripta*



Figuur 3: *Tipula (Vestiplex) scripta*

Onderweg naar gebied 2 zag ik dat de bermen verder gemaaid zijn. Na alleen de eerste meter naast het fietspad is nu de hele strook tot aan de waterkant gemaaid. Zowel gebied 2C als 2D staat nu niets meer op een klein strookje naast de waterkant na.

In gebied 2A groeit alles redelijk hoog en er vlogen nog steeds grote aantallen vrouwtjes Oeverlibel. Daarnaast trof ik in gebied 2A een langpootmug, waarschijnlijk de

- *Tipula (Vestiplex) scripta*. Dit is een tweevleugelige uit de familie langpootmuggen (Tipulidae)

Even verderop zat een onbekende spin op boven op de harige ratelaar en bij de volgende ratelaar vond ik een nimf van de grote groene sabelsprinkhaan. Nog een stukje verder trof ik een mooi vers vrouwtjes lantaarntje van de ondersoort rufescens.

- De grote groene sabelsprinkhaan (*Tettigonia viridissima*) is een insect uit de sprinkhanenfamilie sabelsprinkhanen (Tettigoniidae), onderfamilie Tettigoniinae. Deze soort wordt ook wel gewoon als groene sabelsprinkhaan benoemd en abusievelijk wordt de wetenschappelijke naam wel eens als *Tettigonia viridis* geschreven. De lichaamskleur is groen, meestal zonder vlekken, soms komen geheel gele exemplaren voor. Op het midden van de rug loopt een bruine streep, van bovenop het halsschild tot de vleugelbasis, en de achterpoten zijn ongeveer twee keer zo lang als de andere twee paar. De twee voelsprietten zijn even lang als het lichaam. De totale lengte ligt ongeveer rond de 8 centimeter, waarvan de vleugels of de legbuis ongeveer de helft bepalen. Het mannetje wordt exclusief vleugels 28 tot 34 millimeter lang, het vrouwtje

27 tot 38 mm. Bij het mannetje zijn de vleugels langer, maar deze heeft geen legbuis. Deze iets gekromde en zijdelings afgeplatte legbuis, vandaar de naam sabelsprinkhaan, wordt onterecht nog wel eens aangezien voor een angel, maar geen enkele sabelsprinkhaan kan ermee steken. Mannetjes hebben relatief lange, naar achteren wijzende cerci. De grote groene sabelsprinkhaan is een goede springer, er ook kan gevlogen worden bij verstoring of gevaar. Eigenlijk is het eerder wegzweven, want de afstand bedraagt nooit verder dan een tiental meters, er wordt alleen gevlogen na een sprong en er is geen sprake van opstijgen. De mannetjes 'zingen' door de voorvleugels langs elkaar te wrijven, en zijn te horen van drie uur in de middag tot drie uur 's nachts. Het geluid is zeer luid en goed te horen tot een afstand van 100 meter. De vrouwtjes zetten rond september de eitjes af die met de legbuis, ovipositor genaamd, in schorsspleten of in de bodem worden gebracht. De nimfen komen in de lente uit het ei, na te hebben overwinterd. De jonge groene sabelsprinkhanen blijven de eerste vervellingen nog in de lagere begroeiing omdat ze nog niet kunnen vliegen. Pas als ze volwassen worden rond eind juni wordt wat meer op bomen en hogere planten gekropen om beter te kunnen jagen en te zonnen. Hoewel veel sprinkhanen als schadelijk worden gezien, is deze soort vrij nuttig. Het voedsel bestaat voornamelijk uit andere insecten die op planten leven, prooien worden met de stekelige voorpoten gegrepen en door de sterke kaken aan stukjes geknipt. Ook wordt soms wel aan planten geknaagd maar insecten, waaronder andere sprinkhanen, vormen het belangrijkste voedsel.

- Het Lantaarntje (*Ischnura elegans*) is een 30 à 34 mm grote juffer die in vrijwel heel Europa algemeen voorkomt, behalve in Spanje en de eilanden in de Middellandse Zee. In Nederland en België komt de soort zeer algemeen voor. Het lantaarntje voelt zich in alle zoetwater thuis en komt vaak bij vijvers, maar ook in brakwater wordt hij soms waargenomen. De larve kan vrij goed tegen watervervuiling wat een groot voordeel is op andere soorten. Het vliegseizoen loopt van mei tot september met toppen eind mei en begin augustus. Het achterlijf is geheel zwart, op één blauw segment (het achtste) na, waarvan de naam Lantaarntje is afgeleid. De kleuring bij de vrouwtjes is variabel, men onderscheidt vijf vormen, waarvan twee tijdelijk zijn en later overgaan in één van de andere drie:
 - typica - borststuk (groen-)blauw, achterlijfsegment 8 blauw, duidelijke schoudernaadstreep.
 - infuscans - borststuk groen of (gelig-)lichtbruin, achterlijfsegment 8 (donker)bruin, duidelijke schoudernaadstreep.
 - infuscans-obsoleta - borststuk bruingeel, grijsgeel tot oranjegeel, achterlijfsegment 8 (donker)bruin, geen of erg smalle schoudernaadstreep. In deze vorm kan het dier makkelijk verward worden met de Tenger grasjuffer.
 - rufescens - borststuk oranje/roze, achterlijfsegment 8 blauw, geen of erg smalle schoudernaadstreep. Deze vorm verkleurt na circa één week tot de vorm infuscans-obsoleta.
 - violacea - borststuk violet, achterlijfsegment 8 blauw, duidelijke schoudernaadstreep. Deze vorm verkleurt na enige tijd tot de vorm infuscans of typica.



Figuur 4: Spin op ratelaar



Figuur 5: Nimf groene sabelsprinkhaan



Figuur 6: Lantaarntje vrouw rufescens

In gebied 2F staat het riet erg hoog net als de grote brandnetel en het kleeftkruid. De Koekoeksbloemen zijn uitgebloeid.



Figuur 7: Hoog riet



Figuur 8: Uitgebloaide Koekoeksbloem

Verslag 20 juni 2015

Tijd: van 14.30 tot 16.30.

Weer: bewolkt, matig wind en gemiddeld 18 °C.

Ruben is met vakantie. Ik ben voornamelijk time-lapse foto's gaan maken.

In gebied 1AB springen er veel kleine kikkers rond. Ze zitten tussen de houdsnippers van het pad.

Op het pad trof ik een Menuetzwefvlieg.

- Menuetzwefvlieg (*Syritta pipiens*). Klein, slank zweefvliegje, dat als een 'stokje' voor bloemen en tussen de vegetatie kan zweven, waarbij ze schokkerig voortbewegen. Achterlijf zwart met wittige vlekken. Achterdij zeer dik. De soort komt eigenlijk overal voor. De larve leeft van afval op allerlei plekken, zoals bij de bodem en in composthopen.

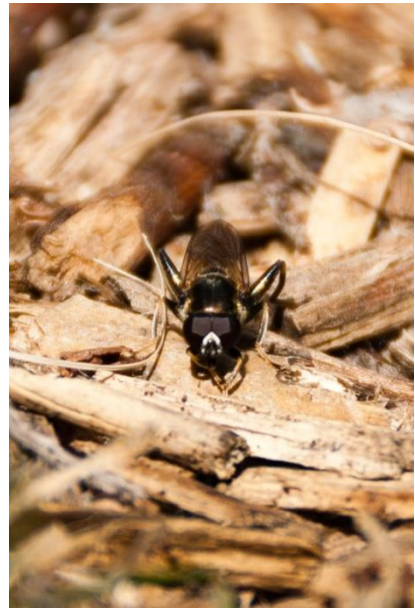
De gemaaide delen langs het houtsnipperpad zijn wat gegroeid. Aan de overkant van de sloot is de slootkant gemaaid.



Figuur 1: Klein kikkertje rust uit



Figuur 2: Menuetzwefvlieg



Figuur 3: Menuetzwefvlieg

In gebied 2A en B vliegen nog steeds grote aantallen libellen. Op het oog lijkt alles egaal groen maar tussen de grasstengels houdt zich van alles schuil. Onder andere een mooie uilvlinder, een groene muntgoudhaan en een grote roodoogjuffer.

- Koperuil (*Diachrysa chrysitis*) is een nachtvlinder uit de familie Noctuidae, de uilen. De wetenschappelijke naam *chrysitis* komt van het Grieks *khrusitis* (lijkend op goud) en verwijst naar de kleur van de tekening op de voorvleugel. De voorvleugellengte bedraagt tussen de 16 en 18 millimeter. De imago is met twee opvallend metaalachtige glanzende banden - vaak versmolten - en een oranje kop met karakteristieke kuif een goed te herkennen nachtvlinder, al is verwarring met de in Nederland en België zeer zeldzame grote koperuil mogelijk. De soort komt voor in heel Europa, de Kaukasus en het Aziatisch deel van Rusland. De soort overwintert als rups.

Op de tweede foto zit deze uil met zijn vleugels te trillen. Dit doen vlinders om op te warmen als ze te veel afkoelen.

- Groene muntgoudhaan (*Chrysolina herbacea*) is een kever die behoort tot de familie bladhaantjes (*Chrysomelidae*). De lengte is ongeveer 7 tot 11 millimeter, de kleur van het hele lichaam, inclusief poten en tasters, is meestal groen met een metaalachtige glans die soms neigt naar bronskleurig tot rood. Ook de onderzijde heeft een metaalachtige glans maar is donkerder van kleur. Over de gehele bovenzijde van het lichaam zijn onregelmatige putjes aanwezig, die lichte rijen vormen op de dekschilden. De vrouwtjes zijn moeilijk te onderscheiden van de mannetjes, bij de paring klimt het mannetje op het vrouwtje. De groene muntgoudhaan leeft zowel als larve als volwassen kever van de bladeren van de munt (geslacht *Mentha*). De kever prefereert vochtige, maar zonnige omgevingen, vaak wordt de soort aangetroffen langs de waterkant, waar ook munt het liefst groeit. De groene muntgoudhaan komt algemeen voor, de kever is te zien van mei tot september.



Figuur 4: Koperuil



Figuur 5: Trilt met vleugels



Figuur 6: Groene muntgoudhaan

- Vrouwtje grote roodoogjuffer (*Erythromma najas*). 30-36 mm. Dikker gebouwd dan de meeste andere juffers. Vrouwtje: ogen oranje tot bruin (niet rood). Rug van borststuk en achterlijf geheel donker, bij jonge dieren met koperglans. Zijkant borststuk en achterlijf geel, groen of blauwig. De schouderstrepen zijn vaak gereduceerd tot korte streepjes, hoewel soms volledig ontwikkeld.

Gebied 2C en D is alles nog steeds erg kort en stoppelig.

In gebied 2E is het riet weer een paar centimeter hoger en vliegt ook een enkele libel.

In gebied 2F is amper nog over het riet heen te kijken.

In gebied 2F staat het riet erg hoog net als de grote brandnetel en het kleeftkruid. De Koekoeksbloemen zijn uitgebloeid en je kunt nu mooi de open zaaddozen zien.



Figuur 7: Grote roodoogjuffer



Figuur 8: Zaaddoos Koekoeksbloem

Verslag 04 juli 2015

Tijd: van 10.00 tot 13.15.

Weer: zonnig, geen wind en de temperatuur van 23,5 oplopend tot 30,0 °C.

In gebied 1 is aan weerszijde van het snipperpad gemaaid. Het riet in gebied 1A is tot manshoogte gegroeid. Ook de brandnetels in gebied 1C zijn zo groot geworden. Langs het snipperpad waren heel veel kleine bruine kikkers. De greppel in ons deel is praktisch droog. Maar buiten ons gebied is de greppel uitgegraven en staat hoger water dan voorheen. Ook de waterstand in de sloot is hoger geworden. In de zomer wordt het waterniveau kunstmatig hoger gehouden.

In gebied 1 hebben we het volgende gespot:

- De zaden van een bies in gebied 1A.
- De brandnetels in gebied 1C zijn aan het bloeien.
- De bladen van het Roberts kruid in gebied 1C. De plant is uitgebloeid.
- De bladen met diepe groeven van een braam in gebied 1C.
- Een klimmende winde in gebied 1B.
- Galigaan in gebied 1A (Blz. 406 plant 3 uit NPG). De galigaan is een vaste plant die behoort tot de cypergrassenfamilie. De plant komt van nature voor over de gehele wereld. De soort staat op de Nederlandse Rode lijst van planten als vrij zeldzaam en matig afgenomen. De grijsgroene plant wordt 0,9-1,8 m hoog en heeft dikke, kruipende, vertakte wortelstokken. De plant kan dichte haarden vormen. De holle stengel is rolrond of stomp driekantig. De lijnvormige, tot 2 m lange en 0,7-1,5 cm brede bladeren zijn naar boven scherp gekield. De versmalde top is driekantig. Het blad is aan de randen en aan de kiel vlijmscherp en ruw door de naar voren gerichte stekeltjes. Galigaan bloeit in juni en juli met een lange, sterk vertakte bloeiwijze bestaande uit vele in hoofdjes staande, bruine, sigaarvormige, 3-5 mm lange aren. Aan de onderkant van de aar zitten drie of meer kafjes zonder bloempje. Daarboven zitten één of twee grotere kafjes met een tweeslachtig bloempje met soms daarboven nog een kafje met een mannelijke bloempje. Een vrouwelijk bloempje heeft drie stempels. De 3-3,5 mm lange vrucht is een rond, glanzend donkerbruin nootje met een lange stekelpunt (snavel) en zit op een wit schijfje. De plant komt voor in moerassen, duinvalleien, langs plassen en vennen. Bloeiperiode juni en juli.



Figuur 1: Riet in gebied 1A



Figuur 2: Brandnetels in gebied 1C



Figuur 3: Zaden van bies

- De oeverdistel in gebied 1A (Blz. 206 plant 2 uit NPG). De stengel van deze 60-120 cm hoge plant is niet of nauwelijks gevleugeld, en niet sterk vertakt. De stengel is in het bovenste deel niet gevleugeld. De plant heeft meestal meer dan vier bloemhoofdjes. De stengel groeit vanuit een wortelstok. De aan de bovenzijde donkergroene bladeren kunnen aan de onderzijde zilverig wit zijn. Aan de bovenzijde zijn ze kaal en glanzend. De lancetvormige bladeren zijn gestekeld, en of veerspletig en gekroesd, of plat en ongedeeld. De bloemhoofdjes zijn langgesteeld in schermvormige pluimen, al is het schermvormige hiervan niet altijd even goed te herkennen. De bloemhoofdjes bloeien in een lichtpaarse, soms bijna witte kleur van juni tot en met september. De plant is vaak tweehuizig, waarbij de mannelijke bloemhoofdjes iets groter zijn dan de vrouwelijke bloemhoofdjes. Het haar van de pappus is evenals bij andere vederdistels geveerd, dat wil zeggen van zijhaartjes voorzien. Hiervoor is wel een sterke loop nodig. De omwindselbladen van het bloemhoofdje zijn afstaand maar niet teruggeslagen.



Figuur 4: Bloeiende brandnetel



Figuur 5: Blad Roberts kruid



Figuur 6: Blad braam



Figuur 7: Klimmende wilde



Figuur 8: Galigaan



Figuur 9: Distel

Ook de gebieden 2C en 2D zijn voor het grootste gedeelte gemaaid. Alleen aan de slootrand van beide gebieden over ca. 0,5 m is niet gemaaid. In 2D is het riet ook manshoog gegroeid.

In gebied 2 hebben we het volgende gespot:

- De witte klaver in gebied 2C (Blz. 82 plant 1 uit NPG). De witte klaver is een vaste plant uit de vlinderbloemenfamilie. Het is een bekende soort die voorkomt in graslanden, op gazons en in wegbermen. De lange stengels liggen op de grond en bewortelen op de knopen. Alleen de toppen staan opgericht. De plant is niet behaard en kan tot 50 cm lang worden. Het blad bestaat uit drie deelblaadjes, die rond tot eirond zijn. Ze kunnen fijngetand of gaaf zijn. Elk deelblaadje is 1-3 cm lang en is voorzien van een bleke vlek. De steunblaadjes zijn vliezig en lopen aan de top uit in een naaldje. De plant bloeit met witte bloemen in een hoofdjesachtige tros met een lange steel van mei of juni tot de herfst. De welriekende bloem is wit of heeft soms een roze waas. Individuele bloemen zijn 0,8-1,3 cm lang. De bloemen verwelken via roze tot bruin. De kelkbladen zijn tiennervig. De vrucht is een peultje dat verborgen zit in de dode bloem.
- De gewone rolklaver gebied 2C (Blz. 148 plant 3 uit NPG). De Gewone rolklaver is een algemeen voorkomende, vaste plant uit de vlinderbloemenfamilie. De naam rolklaver is aan de plant gegeven vanwege de ronde peulen. De 5-25 cm hoge plant heeft een bloeiwijze van tot circa zeven gele tot oranje, 15 mm grote bloemen. De bloeiwijze is een scherm. De bloemknop is meestal rood. Niet alle bloemen groeien uit tot zaad. De bloeiperiode loopt van mei tot september met een hoogtepunt in juni. De vrucht is een ronde, circa 4,5 cm lange, gladde peul. De liggende tot opstijgende stengels zijn niet hol, dit in tegenstelling tot die van de moerasrolklaver. De vaak behaarde, omgekeerd eivormige tot ovale bladeren zijn in vijven gegroepeerd, waarbij de onderste twee kleiner zijn en gescheiden van de bovenste drie. De onderste twee bladeren lijken op steunblaadjes, maar zijn dat niet. De gewone rolklaver groeit graag op matig voedselrijke grond; de plant komt voor in de duinen en in laag grasland.
- De voederwikke (Blz. 236 plant 2 uit NPG) in gebied 2A en 2B is een plant uit het geslacht wikke uit de vlinderbloemenfamilie. De soort komt voor op bouwland, langs wegen en op dijken. De plant klimt met ranken via andere planten omhoog. Op die manier kan deze wikke tot wel een meter hoog worden. De voederwikke dankt zijn naam aan het feit dat de soort als voedergewas werd verbouwd. De plant wordt tot 1 m hoog en heeft een vrij stevige stengel. Het meer dan 5 mm brede, omgekeerd eivormige tot langwerpige blad is geveerd en bestaat uit acht tot zestien deelblaadjes. Aan de top bevindt zich een al dan niet vertakte rank. De steunblaadjes kunnen getand zijn en zijn voorzien van een donkere vlek. De voederwikke bloeit met alleenstaande bloemen of met één of twee paar bloemen in de bladoksels. Ze zijn kortgesteeld. De bloeiperiode loopt van mei tot juli (soms tot september). De vlag van de bloem is blauwpaars en de zwaarden zijn donkerpaars. De bloem is 1,8-3 cm lang. Alle kelktanden zijn even lang of iets langer dan de kelkbuis. De voederwikke draagt een 3-8 cm lange, meestal zacht behaarde, tussen de zaden iets ingesnoerde peul die bij rijpheid bruin tot geelbruin is. De peul bevat vier tot twaalf geel- of kastanjebruine zaden.



Figuur 10: Distel



Figuur 11: Witte klaver



Figuur 12: Gewone rolklaver



Figuur 13: Voederwikke

Verslag 11 juli 2015

Tijd: van 10.30 tot 14.15.

Weer: zonnig, geen wind en de temperatuur van 18 oplopend tot 28 °C.

Vandaag zijn we begonnen in gebied 2F. Dit gebied ingegaan dateert alweer van medio mei. Voordat we het gebied ingegaan zijn hebben we op de grens van 2F en 2E het volgende gespot:

- Uitgebloeide koekoeksbloem.
- Het harig wilgenroosje (Blz. 196 plant 3 uit NPG). Het harig wilgenroosje is een 0,8-1,8 m hoge, algemeen voorkomende, vaste plant uit de teunisbloemfamilie. De zacht behaarde stengel draagt 6-12 cm lange, langwerpige bladeren. De bladeren zijn meestal tegenoverstaand, terwijl het middelste blad vaak stengelomvattend is. Ook de bladeren zijn zacht behaard. De bloemen hebben een diameter van 1,5-2,5 cm, vier uitgerande, licht- tot donker magenta kroonbladen en een vierspletige stempel. De plant bloeit van juni tot september. De plant komt in Nederland algemeen voor op vochtige plaatsen, in ruigtes, langs slootkanten en op niet al te zware grond. Een diepte tot 10 cm in het water gedurende enige tijd is geen bezwaar, maar de plant kan echter geen langdurige natte voeten gebruiken en heeft ook behoefte aan veel licht. Onder deze omstandigheden kan de plant dichte bosschages vormen. Mogelijk onder invloed van de klimaatverandering breidt de plant zich naar het noorden uit. Zo werd in 1980 de plant op het Schotse eiland Skye nog niet waar genomen, terwijl de plant daar anno 2004 veel voorkomt.



Figuur 1: Uitgebloeide koekoeksbloem



Figuur 2: Harig wilgenroosje bloem



Figuur 3: Harig wilgenroosje blad

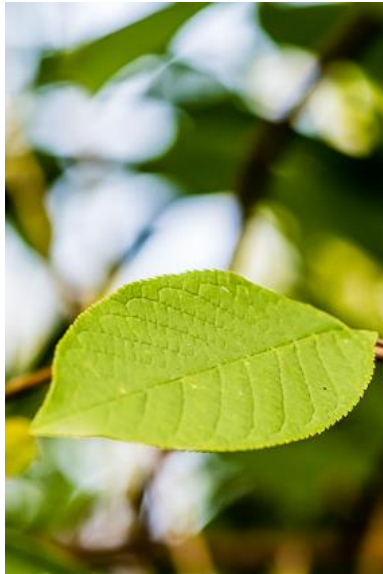
In gebied 2F moesten we boom 9 nog vast stellen. Met het erna toe gaan moesten we een pad maken door de manshoge brandnetels. Ook de braam en kleeftkruid komt veel voor. In gebied 2F hebben we gespot:

- Boom 9 hebben we vastgesteld als een vogelkers (Blz. 438 plant 2 uit NPG) op basis van rode kers en het blad. De steel heeft lenticellen dwars en verspreid liggend. De kers heeft een rode vlies en een groene sappige substantie rondom de pit. De gewone vogelkers is een boom uit de rozenfamilie die van nature voorkomt in de Benelux. De botanische naam *Prunus* is de Latijnse naam voor pruim en *padus* is het oude Latijnse woord voor de Italiaanse rivier Po. De boom heeft zijn wetenschappelijke soortnaam te danken aan het feit dat hij in groten getale aan de rivieroever van de Po voorkwam. De gewone vogelkers komt voor op vochthoudende zand- en

leemgrond op open terrein en langs bosranden. De gewone vogelkers bloeit begin mei met een sterk geurende, witte bloemenpracht. De vogelkers wordt door insecten bestoven. De vruchten zijn rijp in het najaar en worden door vogels en dieren graag gegeten. De plant vermeerderd zich niet alleen door zaad maar ook door wortelopslag.



Figuur 4: Vogelkers



Figuur 5: Vogelkers blad



Figuur 6: Vogelkers steel

- Braam. De gewone braam of bosbraam is een in Nederland algemeen voorkomende, meerjarige, struikachtige plant uit de rozenfamilie. De bladeren overlappen elkaar niet aan de randen. De steeltjes van de basale blaadjes van een vijftalig blad zijn tot 8 mm lang. De bladeren blijven tot laat in de herfst of het begin van de winter aan de plant. De onderzijde van de bladeren is bedekt met stekels. De stengel is niet of nauwelijks berijpt en met sterke stekels bezet. De plant klimt 1,5-3 m hoog. De bloemen zijn wit of roze en groeien in juli en augustus aan de plant. De kelkbladen zijn niet toegespitst. De kroonblaadjes zijn vaak iets elliptisch van vorm. De vruchten zijn donkerblauw of blauwrood en verschijnen in augustus en september. De vrucht bestaat uit een verzameling steenvruchtjes, de deelvruchtjes zijn alle goed ontwikkeld. Ze groeien alleen aan tweejarige stengels. Bramen groeien op voedselarme grond, maar ook op omgewerkte voedselrijke grond. Men treft de soort dan ook aan bij boszomen, langs wegranden en langs muren. De planten hebben wel zon nodig, maar ook langs een noordmuur groeien de planten nog en leveren vruchten, al is dit duidelijk minder dan op een zonnige plaats. De soort prefereert een stikstofrijke grond. Oorspronkelijk kwam de soort hierdoor vooral voor op open plaatsen in beuken- en berkenbossen. Tegenwoordig is de plant in heel Europa algemeen langs wegbermen, spoordijken en kanaalbermen.
- Grote brandnetel (Blz. 350 plant 2 uit NPG). Brandnetel is een plantengeslacht waarvan in Nederland de grote brandnetel en de kleine brandnetel voorkomen. Het geslacht kent tussen de 30 en 45 soorten, waarvan er 4 in Midden-Europa voorkomen. Via import wordt nu regelmatig de Zuidelijke brandnetel gevonden. Aanraking met brandnetels wordt gemeden door de mens, omdat de brandharen van de plant bij aanraking gaan jeuken/prikken. De bloemtrossen van de grote brandnetel hangen in okselstandige aren, van de kleine brandnetel staan ze rechtop. Beide brandnetels hebben brandharen aan de stengel en aan de bovenzijde en rand van het blad.



Figuur 7: Bloeiende braam



Figuur 8: Bloeiende braam

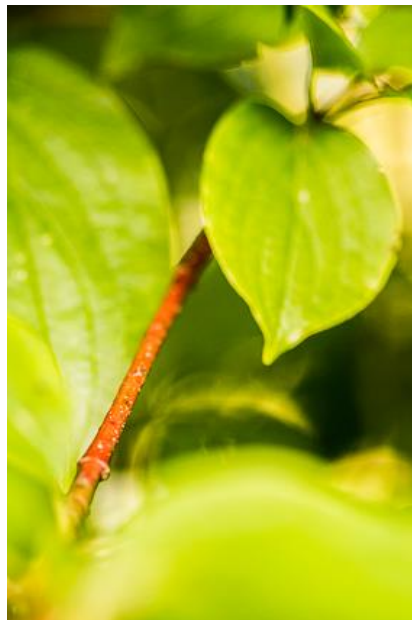


Figuur 9: Bloeiende brandnetel

- Boom 8 de rode kornoelje. De jonge zijtakken zijn rood. De vruchten zijn nu te zien.
- Van de bomen 1 t/m 4, 6, 7, 10 en 11 hebben we het blad nog eens bekeken. Op basis van het blad zou het ook de zwarte populier (Blz. 436 plant 2 uit NPG) kunnen zijn.



Figuur 10: Vrucht rode kornoelje



Figuur 11: Zijtak rode kornoelje



Figuur 12: Blad zwarte populier?

- De gewone en grote berenklauw. Beide hebben platensap waar de meeste mensen ernstige brandblaren van krijgen. Vooral de grote is met zijn ruwe stekelige vorm berucht. Ze bloeien vanaf de zomer tot in de nazomer afhankelijk van de standplaats. Ze hebben een groot herstel vermogen, na een maaibeurt lopen ze zo weeruit en komen het zelfde jaar nog in bloei de plant blijft dan wel kleiner. De grote kan ruim 2 meter worden de kleine tot 1.5 meter beide zijn meerjarige planten met een penwortel. Het opmerkelijkste verschil is wel het blad, van de grote is deze veel meer

gespleten/gedeeld en groter. Het zijn winterstaanders, dit zijn planten die lang de dode bloemschermen met zaad laten staan tot ver in de winter. Het zaad blijft aan deze schermen zitten en komt niet in een keer vrij. De soorten kruisen niet onder elkaar.

- Koninginnekruid of leverkruid (Blz. 262 plant 4 uit NPG). Koninginnekruid of leverkruid is een plant uit de composietenfamilie. De soort wordt 30-170 cm hoog en groeit op vochtige plaatsen, bijvoorbeeld in ruigtes, aan waterkanten, in moerassen, rietlanden en vochtige bossen. Er vormen zich roze bloemhoofdjes van vijf of zes buisbloemen (soms wit). Het omwindsel heeft purperen topjes. De plant bloeit als schermvormige pluim van bloemhoofdjes. De bloeitijd is van juli tot september. De bladeren zijn tegenoverstaand. De onderste bladeren zijn omgekeerd-lancetvormig en gesteeld; de bovenste bladeren zijn driedelig, lancetvormig, ongesteeld en grof gezaagd. Koninginnekruid draagt een zwart nootje dat voorzien is van een pappus. De bloem produceert veel nectar en wordt door vlinders en bijen druk bezocht. Een thee van koninginnekruide werd vroeger gebruikt tegen verkoudheid en als laxeermiddel. In grote hoeveelheden tast hij de lever aan en kan leverkanker veroorzaken. Oorspronkelijk werd deze plant leverkruid genoemd.



Figuur 13: Gewone berenklauw



Figuur 14: Koninginnekruid of leverkruid

Vervolgens zijn we naar gebied 2A gewandeld. In gebied 2A hebben we gespot:

- Soldaatjes op de gewone berenklauw.
- Uitgebloeide distels.
- De helmhokjes van de grote vossenstaart. De helmhokjes met tot 4 mm lange helmknoppen zijn bleeklila, soms crème-geel, gekleurd.

In gebied 2B hebben we gespot:

- Distelvlinder. De distelvlinder is een vlinder uit de onderfamilie Nymphalinae van de familie van de aurelia's (Nymphalidae). In Nederland is de distelvlinder vooral bekend als trekvlinder die in sterk wisselende aantallen passeert. Zowel de Nederlandstalige als de wetenschappelijke naam van deze soort verwijzen naar het geslacht van de distels (Carduus), een van de waardplanten van de distelvlinder. Distelvlinders hebben oranje vleugels met zwarte vlekken, en aan de vleugelpunten van de voorvleugels een zwart gebied met witte vlekken. Aan de onderzijde van de achtervleugels zitten 5 ronde vlekken, die soms een blauw hart hebben en oogvlekken worden. De onderzijde is verder bruin met wit lijntjes in een fijn vakjespatroon. De spanwijdte is 5 tot 6 centimeter. De distelvlinder lijkt door zijn oranje-zwarte tekening enigszins op

parelmoervlinders, maar onderscheidt zich makkelijk door de zwart met witte vleugelpunten.

- Kleine watereppe (Blz. 88 plant 5 uit NPG). De kleine watereppe is een plant uit de schermbloemenfamilie. Het is de enige soort in het geslacht *Berula*. Het is een onbehaarde plant die 30-60 cm hoog wordt. De plant groeit in of aan sloten, vijvers en moerassen. De stengels zijn hol, rond en gestreept. De bloemen zijn wit en hebben een doorsnede van 2 mm. Een bloem bestaat uit vijf kroonblaadjes met omgekrulde punten. De bloemen vormen een samengesteld scherm dat bloeit van juli tot augustus. De bladeren zijn geveerd en hebben zeven tot veertien paar deelblaadjes, die eivormig, getand en blauwgroen zijn. De kleine watereppe heeft korte, brede, eivormige vruchten die tot 3 mm groot zijn.

In het gebied 1A hebben we de gerande spanner vlinder gespot. Spanwijdte vleugels 20-25 mm, april-augustus.

Kenmerken: Vleugels wit met brede, soms uitgelopen, soms onderbroken, zwarte band langs de vleugelranden. De band laat alleen de achterrand van de voorvleugel en de voorrand van de achtervleugel vrij.

Voorkomen: Algemeen langs vochtige bosranden en houtwallen.

Levenswijze: Met de markante vleugeltekening lijkt deze vlinder mimicry te vertonen met uitwerpselen van vogels. Rups lichtgroen met donkere strepen leeft vooral op wilgen en populieren.



Figuur 15: helmhokjes grote vossenstaart



Figuur 16: Uitgebloeide distel



Figuur 17: Soldaatjes op gewone berenklauw



Figuur 18: Kleine watereppe



Figuur 19: Kleine watereppe



Figuur 20: Distelvlinder



Figuur 21: Gerande spanner

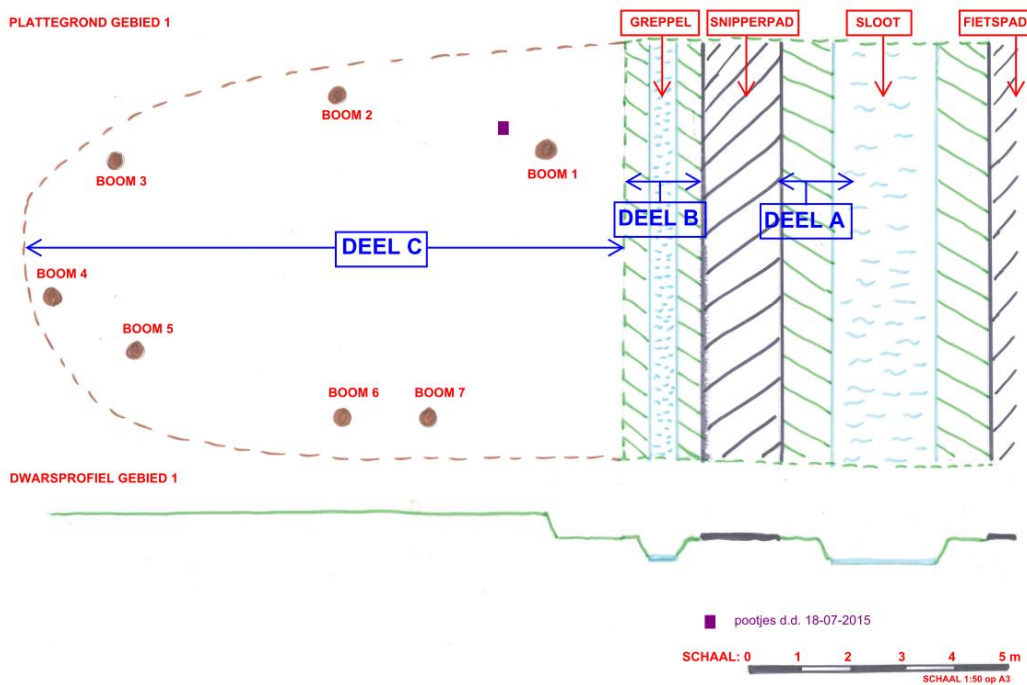
Verslag 17, 19 en 25 juli 2015

Tijd: van 19.00 tot 20.00 op 17 juli, 11.00 tot 12.00 op 19 juli en van 10.00 tot 13.30 op 25 juli.

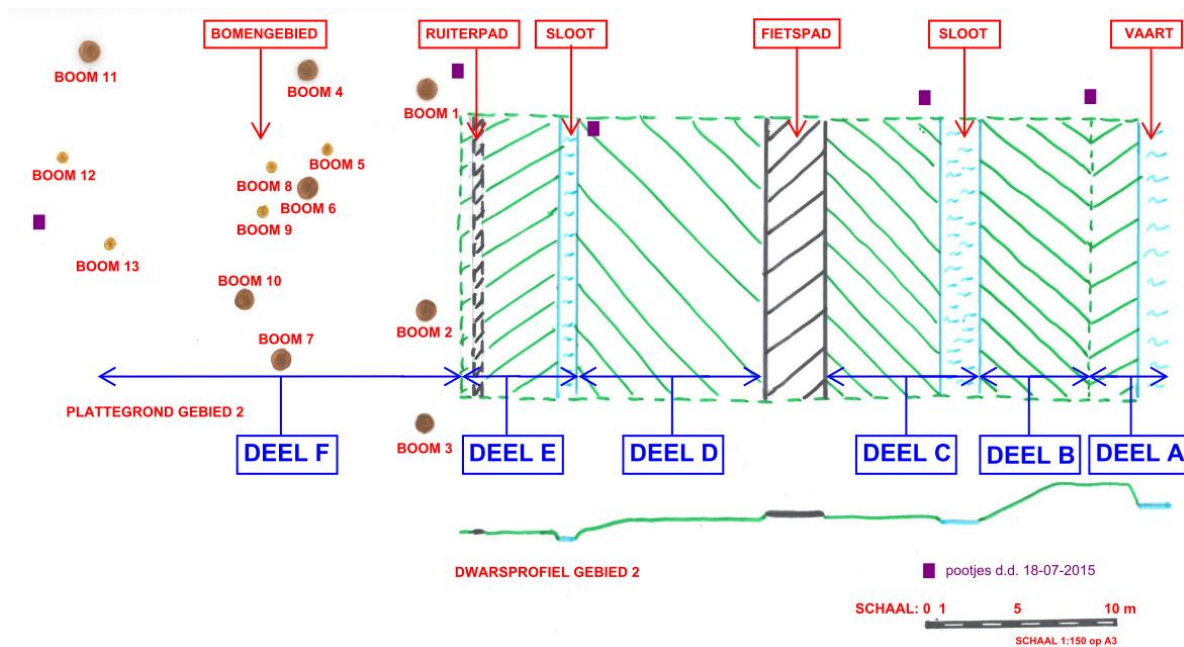
Weer: zonnig, geen wind en de temperatuur van 20 °C op 17 juli; regen, zwakke wind en de temperatuur van 18 °C op 19 juli en regen met storm met 14 °C op 25 juli.

Op vrijdag hebben we potjes ingegraven. De bedoeling was om deze zondag te gaan onderzoeken wat er zoal in gekropen is. Vanwege de regen hebben we het niet gedaan. Wel hebben we gecontroleerd of de potjes nog droog waren. Dit bleek zo te zijn. Op 25 juli hebben we ze uitgegraven en in de schuur van Wilco onderzocht.

In onderstaande figuren is aangegeven waar we de potjes hebben ingegraven:



Figuur 1: Gebied 1



Figuur 2: Gebied 2

In het potje van gebied 1C hebben we gevonden:

- De Tuinbladkruiper (*Cryptops hortensis*) is een duizendpotensoort met 21 paar poten uit de familie van de Cryptopidae. De wetenschappelijke naam van de soort is voor het eerst geldig gepubliceerd in 1810 door Donovan.
- De moorse warenkever (*Tenebroides mauritanicus*) is een keversoort uit de familie platkevers (Trogossitidae). De wetenschappelijke naam van de soort is voor het eerst geldig gepubliceerd in 1758 door Linnaeus.
- De stinkende kortschildkever (*Ocypus olens*) is een insect uit de familie kortschildkevers (Staphylinidae). Een verouderde benaming is *Staphylinus olens*. Deze soort is te herkennen aan een diepzwarte kleur, een langgerekt lichaam, zeer korte dekschilden en een gesegmenteerd achterlijf. De stinkende kortschildkever lijkt uiterlijk meer op een oorworm dan een kever, maar mist de twee tang-achtige delen aan het achterlijf. Wel is bij vrouwtjes de legbuis te zien; het belangrijkste zichtbare verschil tussen de seksen. Vleugels zitten opgevouwen onder de korte dekschilden en de twee tasters zijn ongeveer zo lang als de kop. De kop is groter dan het halsschild en de maximale lengte is ongeveer 30 millimeter. De stinkende kortschildkever komt regelmatig voor in tuinen vanwege de vele schuilplaatsen. Veel mensen kennen dit dier dan ook als het vuilnisbakmonster dat tevoorschijn komt als de vuilnisbak of minicontainer wordt verplaatst, en vervaarlijk met de staart omhoog steekt. Bij verstoring wordt een dreighouding aangenomen; de kaken worden open gesperd, de tasters steken recht vooruit en de staart wordt net als bij een schorpioen naar voren gekromd. Indien de predator niet onder de indruk is, wordt een stinkende, melkwitte vloeistof afgescheiden waaraan de naam te danken is (de wetenschappelijke soortnaam *olens* betekend geur afgevend). Het is echter niet de staart die te vermijden valt maar de stevige bovenkaken (mandibels) waarmee een pijnlijke beet gegeven kan worden. Het voedsel bestaat uit kleine ongewervelden, soms ook wel aas en plantendelen, waarvan de zachtere delen door de stevige kaken worden verknipt en tot papje vermalen; hardere delen worden niet gegeten. Meestal zwerft de kever rond in de strooisel laag op jacht naar prooien, maar ook overdag, als er wordt gerust, worden langs kruipende insecten aangevallen. Het is zowel een nuttig insect omdat slakken en aan planten knagende insecten larven gegeten worden als een minder nuttig insect vanwege de regenwormen op het menu. De eitjes worden één voor één afgezet en de larve leeft verstopt onder de grond of onder bladeren en jaagt op kleine ongewervelden. De stinkende kortschildkever is vanwege de eigenschappen in sommige streken waar ze voorkomen onderdeel geworden van diverse mythen. Zo wordt de kever in verband gebracht met de duivel; de Engelstalige naam is de Devil's coach horse beetle, ook werd er gedacht dat Magere Hein een kever van deze soort in zijn zeis had verwerkt om zo de krachten over te nemen en efficiënter in het doden te worden.
- Een strekspin Strekspinnen hebben een langer achterlijf dan wielwebspinnen. Ook zeer typerend voor deze spinnen is dat hun poten zeer lang en fijn zijn. Ze kunnen zich zeer goed camoufleren op de stengel van een plant.



Figuur 3: 1C Tuinbladkruiper



Figuur 4: 1C Moorse warenkever



Figuur 5: 1C Stinkende kortschildkever



Figuur 6: 1C Strekspin



Figuur 7: 1C Mospissebed



Figuur 8: 1C Kogelspin

- De mospissebed (*Philoscia muscorum*) is een pissebed uit de familie *Philosciidae*. De wetenschappelijke naam van de soort is voor het eerst geldig gepubliceerd in 1763 door Scopoli. Deze komt algemeen in tuinen voor.
- Kogelspinnen (*Theridiidae*) zijn een familie van spinnen waarvan er in Nederland en België ongeveer 80 soorten in 12 genera voorkomen; wereldwijd 2297 soorten in 112 genera. De beruchte zwarte weduwe (*Latrodectus mactans*) behoort ook tot deze familie. Ze dragen een kam van getande borstelharen aan de achterpoten. De lichaamslengte varieert van 0,2 tot 1,5 cm. De vrouwtjes van sommige soorten hebben een giftige beet. Enkele soorten, zoals de bovengenoemde zwarte weduwe, kunnen met hun beet door het neurotoxine een ernstig ziektebeeld veroorzaken (*latrodectisme*), dat in zeer uitzonderlijke gevallen fataal kan verlopen (enkele gevallen in vier decennia bekend). In Nederland komen dergelijke soorten niet voor. De spinnen zijn schuw en bijten alleen als ze in het nauw komen.
- De boktorren (*Cerambycidae*) zijn een familie uit de orde kevers. Kenmerken: Boktorren hebben als volwassen kever (imago) een langwerpig lichaam en sprieterige poten. Ze zijn vaak mooi gekleurd. Wat ze vrijwel altijd onderscheidt van andere langwerpige kevers als kniptorren en soldaatjes zijn de extreem lange tasters, die vaak minstens zo lang zijn als het lichaam maar meestal langer, hoewel er uitzonderingen zijn. Ze hebben sterk getande monddelen. De lichaamslengte varieert van 0,3 tot 15 cm. Leefwijze: Er zijn meer dan 33.000 soorten boktorren, die een grote variatie

kennen aan kleuren en patronen, de basisvorm is meestal wel hetzelfde. Sommige soorten imiteren wespen en mieren (mimicry), zoals de kleine wespenbok. De meeste boktorren eten als kever alleen boomsappen, nectar en stuifmeel, geen enkele soort jaagt actief op andere prooien. Sommige soorten eten zelfs helemaal niets meer en richten zich volledig op de voortplanting. De eieren worden één voor één onder boomschors afgezet. Schadelijkheid: De larven van vrijwel alle soorten leven van planten en met name in al dan niet dood hout, en richten soms grote schade aan. Soms worden door aan levend hout te knagen plantenziektes verspreid, maar ook kan de vraatzucht, grote aantallen en met name een combinatie daarvan grote schade aanrichten aan houten objecten als meubelen, dakconstructies, kunstvoorwerpen maar ook bomen, zoals in 2012 in Winterswijk waardoor 300 andere bomen binnen een straal van honderd meter geroid moesten worden



Figuur 9: 1C Boktor



Figuur 10: 1C Boktor



Figuur 11: 2A Kogelspin



Figuur 12: 2A Loopkever



Figuur 13: 2B Wegmier



Figuur 14: 2B Boktor

In het potje van gebied 2A hebben we gevonden:

- Kogelspin
- Loopkever. De loopkevers (Carabidae) zijn een familie van kevers. Vertegenwoordigers van de familie komen over de hele wereld, met uitzondering van Antarctica, voor. De familie is, met ongeveer 40.000 soorten, zeer talrijk. De zandloopkevers (Cicindelinae) werden voorheen als een aparte familie opgevat maar worden nu als onderfamilie tot de loopkevers gerekend Kenmerken: Loopkevers

hebben een lengte die varieert van 0,8 tot 8 cm. De kleur is variabel. Veel soorten zijn bruin tot zwart, soms met metaalglans, maar ook rood, geel en groen, blauw en paars komen voor. Hoewel ze in grootte sterk verschillen, zijn ze opmerkelijk uniform van uiterlijk, met lange poten, krachtige kaken en een ovaal tot langwerpig ovaal rugschild. Loopkevers zijn dan ook meestal op het eerste gezicht als zodanig te herkennen. Het borststuk en achterlijf zijn duidelijk gescheiden. De poten zijn gebouwd op hardlopen. Veel soorten hebben goed ontwikkelde vleugels en vliegspieren, en kunnen uitstekend vliegen. Sommige soorten hebben het vermogen tot vliegen verloren, en soms zijn de rugschilden zelfs met elkaar vergroeid. Het komt ook voor dat er nog wel functioneel uitzijnde vleugels zijn, maar dat de vliegspieren dermate zwak ontwikkeld zijn dat vliegen toch niet meer mogelijk is. Er zijn soorten waarvan sommige individuen wel ontwikkelde vleugels hebben waarmee ze kunnen vliegen, terwijl andere exemplaren deze missen en niet kunnen vliegen. Dit wordt wel "dimorf" (tweevormig) genoemd. Leefwijze: Enkele soorten voeden zich met graszaden, maar de meeste zijn carnivoor en voeden zich met larven, slakjes, wormen, spinnen en andere insecten, voor een belangrijk deel aan de wortels knagende plaaginsecten. Sommige soorten zijn in staat om een bijtende vloeistof uit hun achterlijf te spuiten om belagers af te schrikken. Ze zijn meestal nachtactief. Zelf vormen ze een prooi voor grotere spinnen en loopkevers, spitsmuizen, egels, hagedissen en insectenetende vogels. In Nederland komen bijna 400 verschillende soorten voor. Voortplanting: De eieren worden meestal afgezet op de grond tussen planten, maar ook op rottend hout en schimmels. Diversiteit: De bombardeerkevers, die een zeer opmerkelijke verdediging hebben, behoren ook tot de loopkevers. Een andere bekende groep zijn de schallebijters die behoren tot het geslacht *Carabus*. De zandloopkevers hebben een vergelijkbaar uiterlijk en levenswijze. Ze werden in het verleden vaak in een andere familie (*Cicindelidae*) geplaatst maar moderne opvattingen zeggen dat de familie *Carabidae* in dat geval parafyletisch zou zijn. De zandloopkevers worden daarom nu als onderfamilie *Cicindelinae* van de familie *Carabidae* beschouwd.

In het potje van gebied 2B hebben we gevonden:

- De wegmier (*Lasius niger*), ook wel zwarte wegmier of zwartbruine wegmier, is een mierensoort uit de onderfamilie van de schubmieren (*Formicinae*). De wegmier is zwartbruin tot zwart met een fijne beharing. De werksters zijn zo'n 3-5 mm lang. De koningin wordt zo'n 9 millimeter lang. De geslachtsmieren zijn donkerbruin en de vleugels zijn doorzichtig. In het mierennest is er één functionele koningin. Tijdens de stichtingsfase van een nieuwe kolonie kan het voorkomen dat enkele pas bevruchte wijfjes samen de eerste eitjes leggen - men spreekt dan van pleometrose. Wanneer echter de eerste werksters verschijnen, worden alle koninginnen gedood behalve één - dit noemt men dan secundaire monogynie. In de maanden juli en augustus zijn de bruidsvluchten; de mannetjes en de koninginnen stijgen dan op. Alleen de sterkste mannetjes kunnen de koninginnen bijhouden en haar boven in de lucht bevruchten. De werksters worden 2 tot 3 jaar oud. De nesten bevinden zich vaak onder tegels of onder boomschors. Soms worden ook zandhopen gemaakt. De mieren leven van de uitscheiding van bladluizen die ze melken. De wegmier komt voor in een groot deel van het Palearctisch gebied. De soort leeft in vele biotopen, mits niet te droog. Ze is ook in tuinen te vinden, en 's zomers soms binnenshuis. In Nederland en België is de soort zeer algemeen.
- De boktor.
- De stinkende kortschildkever (2x).
- De Nederlandstalige naam 'vlo' wordt al lang gebruikt en is waarschijnlijk afgeleid van het oudhoogduitse *Flöh*. De oorsprong is niet geheel zeker, mogelijk is het woord vlo afgeleid van vlieden (vlien), dat 'vluchten' betekent. De naam van een vlo is vaak

gebonden aan de gastheer, zoals de hondenvlo, de kattenvlo en de mensenvlo. De hondenvlo kan echter ook katten bijten en vice versa, beide soorten kunnen ook de mens bijten. De wetenschappelijke naam Siphonaptera zou gelezen moeten worden als ongeveleugelde zuigers; siphon a-ptera, siphon betekent vrij vertaald 'zuigsnuit' en a-ptera betekent vleugelloos. Deze naam verwijst naar het ontbreken van vleugels en het vermogen van vlooiën om bloed te zuigen. Een andere gebruikte wetenschappelijke naam is Aphaniptera, deze naam is ouder en in principe niet onjuist. De naam Siphonaptera is echter bekender en wordt daardoor vaker gebruikt. Veel geslachten van vlooiën eindigen met het achtervoegsel 'psyllus' of 'psylla'. Psyllus betekent 'luis' (psylla is de meervoudsvorm) en slaat op de zuigende, luisachtige levenswijze van de vlo. De wetenschappelijke naam van het geslacht Nycterido-psylla bijvoorbeeld betekent letterlijk vleermuisen-luis. Sommige dieren die niet tot de 'echte' vlooiën behoren worden desondanks 'vlo' genoemd. Dit komt meestal omdat het dier klein blijft en kan springen. Voorbeelden zijn bladvlooiën en aardvlooiën, beide zijn groepen van kleine, springende kevers. Een ander voorbeeld zijn de watervlooiën, dit is een groep van kleine kreeftachtigen die in het water leven. Ook de sneeuwvlo behoort niet tot de vlooiën, maar is er wel nauw aan verwant. De sneeuwvlo zuigt echter geen bloed maar leeft van mossen. Veel groepen van insecten hebben een breed scala aan verschillende vormen ontwikkeld maar de vlooiën zien er daarentegen allemaal ongeveer hetzelfde uit en zijn niet met andere dieren te verwarren. Alle soorten worden gekenmerkt door een sterk zijdelings afgeplat lichaam met een duidelijk gesegmenteerd en bladachtig achterlijf en een kleine, naar onderen gebogen kop. Alle vlooiën hebben een roodbruine tot zwarte kleur en er zijn geen soorten bekend die vlekken of kleurpatronen hebben zoals bij andere insecten gebruikelijk is. Vlooiën blijven allemaal klein en bereiken een lichaamslengte van ongeveer 1,5 tot 4 millimeter. Grotere soorten zoals de mollenvlo (*Hystrihopsylla talpae*) kunnen tot 6 mm lang worden, dit is tevens de grootste Europese soort. De allergrootste vlo is voor zover bekend de Noord-Amerikaanse soort *Hystrihopsylla schefferi*, die tot 8 mm lang kan worden en leeft bij een soort bever. Het lichaam van een vlo bestaat net als andere insecten uit drie delen, van voor naar achter zijn dit de kop of caput, het borststuk of thorax en het achterlijf of abdomen. Vlooiën hebben geen vleugels aan de bovenzijde van het borststuk maar het borststuk draagt aan de onderzijde wel de voor insecten karakteristieke drie paar poten waarvan het achterste paar omgevormd is tot springpoten. Vrijwel alle soorten vlooiën zien er ongeveer hetzelfde uit en zijn met het blote oog moeilijk te onderscheiden. Onder een microscoop kunnen vlooiën meestal wel worden gedetermineerd op basis van bepaalde kenmerken. Door de vorm en het voorkomen van de kammen op de kop en de vorm van het achterlijf bijvoorbeeld kan een vlo vaak al aan een geslacht worden toegewezen.



Figuur 15: 2B Stinkende kortschildkever



Figuur 16: 2B Vlo



Figuur 17: 2B Kortschildkever

In het potje van gebied 2C hebben we gevonden:

- De kortschildkever.
- Een onbekende soort minidiertje (2x).



Figuur 18: 2C Kortschildkever



Figuur 19: 2C



Figuur 20: 2C

In het potje van gebied 2D hebben we gevonden:

- De gewone duizendpoot (*Lithobius forficatus*) is een in Nederland en België zeer algemene duizendpotensoort uit de familie der gewone duizendpoten (*Lithobiidae*). De wetenschappelijke naam van de soort is voor het eerst geldig gepubliceerd in 1758 door Linnaeus. De duizendpoot kent vele alternatieve namen als steenloper of rode duizendpoot, en is een algemene verschijning in de tuin. De soort is een van de grootste van de in westelijk Europa levende duizendpoten, en is vrij eenvoudig te herkennen aan zijn lengte van 20 tot 35 millimeter, roodbruine tot oranje kleur en glanzende segmenten. Er zijn nog wel langere soorten, maar deze blijven aanzienlijk dunner en zijn gemakkelijk te onderscheiden, zoals de compostduizendpoot. Net als veel andere duizendpoten worden de jonge dieren geboren met 7 paar poten, veel minder dan de 15 paar die ze uiteindelijk zullen krijgen. Per vervelling komt er steeds één segment met twee poten bij, al zijn er ook vervellingen waarbij geen extra poten en segmenten ontstaan. Een belangrijk kenmerk van alle duizendpoten zijn de twee tangachtige voorpoten. Deze zijn omgevormd tot twee krachtige gifkaken waarmee

prooien worden gedood en vervolgens in stukjes worden geknipt met de andere monddelen. De gewone duizendpoot is een snelle jager die onder stenen en tussen bladeren jaagt op slakken, regenwormen en insecten, en mag beschouwd worden als nuttig dier omdat veel van zijn prooien aan planten knagen. Omdat de duizendpoot vanwege de dunne huid gevoelig is voor uitdroging wordt alleen 's avonds en 's nachts gejaagd, en overdag is de soort te vinden onder boomschors, stenen en houtblokken. Alleen bij het omdraaien daarvan is de kans aanwezig er een tegen te komen. Veel mensen zijn bang voor duizendpotten en bij aanraking zal de duizendpoot inderdaad bijten, maar de beet voelt hooguit aan als een wespensteek en is niet gevaarlijk voor mensen. De soort komt vooral voor in meer open terreinen, andere duizendpotten leven liefst in bossen. De duizendpoot heeft weliswaar ogen, maar kan hier zeer slecht mee zien en vertrouwt volledig op de lange antennes, die een tastfunctie hebben.

- Een pissebed
- De boktor.
- De stinkende kortschildkever (3x).
- Een spin soort.
- Een onbekende soort minidiertje (3x)



Figuur 21 : 2D Gewone duizendpoot



Figuur 22 : 2D Gewone duizendpoot met pissenbed



Figuur 23: 2D



Figuur 24: 2D Boktor



Figuur 25: 2D Stinkende kortschildkever



Figuur 26: 2D Kort schildkever



Figuur 27: 2D Stinkende kortschildkever



Figuur 28: 2D



Figuur 29 2D



Figuur 30: 2D Spin



Figuur 31: 2F Doodgravers met mijten

In het potje van gebied 2F hebben we gevonden:

- In dit potje zaten heel veel doodgravers met mijten op hun rug. Doodgravers (Nicrophorus) zijn een geslacht van bijzondere kevers, onder andere omdat ze een voor insecten uitzonderlijke vorm van broedzorg kennen. Kenmerken: Vrij grote, 10-35 mm lange kevers. Ze zijn glanzend zwart met soms een helder oranje tekening op de rug die na de dood echter snel aan levendigheid inboet. De buik is vrij uitgebreid behaard, de rugkant ook wel eens. Grote kop met ook grote ogen. Halsschild met een aantal bobbels en een platte rand. De dekschilden bedekken het achterlijf niet geheel, er blijven 3 achterlijfssegmenten onbedekt. De kevers kunnen tsjirpen door kammen op de dekschild-achterrandsrand en een dubbele rij getande ribbels op de 5e tergiet tegen elkaar te wrijven. De antennes zijn kort en hebben een knots die uit vier geledingen bestaat. Mannetjes hebben duidelijk bredere voortarsen dan de vrouwtjes, die aan de onderkant behaard zijn en de leedjes zijn tweelobbig. Gedrag: De kevers zijn eigenlijk rovers en eten als volwassen dier vooral van de vliegenmaden op aas. Voor de voortplanting wordt het aas zelf gebruikt, dat de kevers ook wel kunnen eten. Bij het vinden van een klein kadaver (muis, vogeltje) wordt de bodem beoordeeld en het lijkje zo nodig wat verplaatst, waarna het wordt ingegraven door de aarde eronder weg te duwen. Komt er een tweede kever op de lucht af, wordt er samengewerkt als het er een van het tegengestelde geslacht is; anders wordt er gevochten, en ook als het een

andere soort betreft. Als het kadaver onder de grond is wordt er pas gepaard. Hierna wordt een kuiltje in het aas geknaagd waar verteringssappen in worden opgegeven. Eitjes worden in een gang afgezet die van de aasbal wegl loopt. Het vrouwtje blijft bij de eitjes tot ze uitkomen en lokt de jongen door te sjirpen als dit na een dag of 5 is gebeurd. De larfjes worden door de moeder gevoerd. Ze verpoppen zich na 7 dagen al. Naamgeving: Kenners van het Grieks zullen roepen dat de naam natuurlijk *Necrophorus* had moeten zijn, lijkendrager. Dit is juist. De oorspronkelijke beschrijver (Fabricius) heeft zich echter in het oorspronkelijke beschrijvende artikel in 1775 vergist en daarin herhaaldelijk *Nicrophorus* geschreven (zodat het ook niet als een zetfout kon worden afgedaan). Hoewel hij later zijn eigen genus wel eens als *Necrophorus* aanhaalde, is de naamgeving bij de eerste beschrijving volgens de nomenclatuurregels maatgevend, en daarom is het bij *Nicrophorus* gebleven. In de literatuur komt *Necrophorus* voor hetzelfde geslacht echter ook vaak voor.

- Een onbekende soort minidiertje.



Figuur 32: 2F



Figuur 33: 2F Doodgravers met mijten

Verslag 30 juli 2015

Tijd: van 19.00 tot 20.30.

Weer: broeierig warm veel last van bijtende muggen.

Voornamelijk de Excel lijst ingevuld.

In gebied 1A de akkerwinde gespot.

In de gebieden 2C en 2D komt van alles weer op na het maaien. Het pad van boven op de dijk overwoekert door de storm platgeslagen planten.

In gebied 2C een plant met paarse bloem gespot. Nog niet kunnen bepalen welke plant het is.



Figuur 1: Paarse bloem



Figuur 2: Stengel plant paarse bloem



Figuur 3: Blad plant paarse bloem

In gebied 2C ook volop de gewone Brunel gespot:

- Gewone Brunel (Blz. 312 plant 6 uit NPG). Gewone Brunel is een plant uit de lipbloemenfamilie. Het is een laagblijvende, enigszins behaarde plant die voorkomt op grazige plaatsen. Oorspronkelijk komt de plant uit Midden-Europa. Vaak is de gewone Brunel voorzien van een purperen waas. De stengel is vierkantig en onderaan kruipend. De dichte bloeiwijze is de aanleiding tot de alternatieve naam 'bijkorfje'. De bladeren zijn langwerpig tot eivormig. Ze kunnen zowel gekarteld als gaaf zijn. Er is sprake van eindstandige, dichte, ronde bloeiwijze. De plant bloeit van mei tot in de herfst. De bloem is blauwpaars, roodachtig, violet of zelden wit, tweeslippig en heeft een lengte van 1-1,5 cm. De bovenlip is gewelfd en de onderlip heeft lange slippen. De kelk is vijftandig en er bevindt zich een cirkelrond schutblad onder elke bloem. De vrucht van de gewone Brunel bestaat uit vier nootjes.

Op de grens van gebied 2E en 2F bloeit de leverkruid volop.



Figuur 4: Bloeiende leverkruid



Figuur 5: Gewone Brunel



Figuur 6: Gewone Brunel

Verslag 16 augustus 2015

Tijd: van 12.00 tot 13.00.

Weer: droog, bewolkt en een temperatuur van 18 °C.

Tot onze grote teleurstelling is de dijk (gebied 2A en 2B) en het ruiterspad (gebied 2E) volledig plat gemaaid. Voornamelijk de Time Lapse foto's gemaakt.



Figuur 1: De dijk gemaaid (gebied 2A en 2B)



Figuur 2: Ruiterspad gemaaid (gebied 2E)

In gebied 2F uitgebloede gewone smeewortel gespot.



Figuur 3: Gewone smeewortel

Verslag 23 augustus 2015

Tijd: van 11.00 tot 13.30.

Weer: warm, zonnig en de temperatuur van 22 oplopend tot 26 °C.

Vandaag zijn we begonnen in gebied 1. In gebied 1A en 1B het volgende gespot:

- *Mycena Tenax*. *Mycena* is een geslacht dat behoort tot de plaatjeszwammen. Het geslacht omvat soorten met middelgrote tot kleine paddenstoelen. Ze hebben een kegel- tot klokvormige hoed met vaak gevoorde, rechte rand, die bij het rijper worden niet naar binnen omkrult. De steel is dun en heeft geen manchet. Sommige soorten hebben melksapbuizen in de steel waardoor bij doorbreken een wit of rood sap naar buiten komt.
- Een paddenstoel nog uit te zoeken.



Figuur 1: *Mycena Tenax*



Figuur 2: Paddenstoel nog uit te zoeken



Figuur 3: Paddenstoel nog uit te zoeken

- Het riet (Blz. 392 plant 1 uit NPG). Riet of echt riet is een plant die tot de grassenfamilie behoort. De plant is prominent aanwezig aan waterkanten. Rietgras lijkt in het vegetatieve stadium veel op riet, maar heeft een vliezig tongetje in plaats van haartjes. Riet breidt zich op drie manieren uit: door zaad, door wortelstokken en door uitlopers, dat wil zeggen horizontale stengels waarbij op de knopen een nieuwe plant ontstaat. Riet kan 1-3 m hoog worden. De stengel staat stijf rechtop en het 1-3 cm brede blad met spits toelopende top is grijsgroen. Op de grens van de bladschede en de bladschijf zit een tongetje in een krans van haartjes. De plant bloeit van juli tot oktober met een 15-40 cm lange, sterk vertakte, purperkleurige of bruinachtige pluim, die rechtop staat of later aan de top kan gaan overhangen. De aartjes zijn tot 1,5 cm lang, bevatten twee tot zes bloempjes en zijn erg harig. De vrucht is een graanvrucht. De plant groeit in het water of aan de waterkant op natte, zoete tot brakke grond, maar komt ook voor langs spoorwegen en in akkerranden of als te bestrijden onkruid in bouwland. Na de drooglegging van de IJsselmeerpolders werd eerst riet ingezaaid, dat na enkele jaren de grond geschikt maakte voor de landbouw.
- Diverse soorten bladen zoals van de paardenbloem en hondsdrif.
- Een groene blad wants.



Figuur 4: Paddenstoel nog uit te zoeken



Figuur 5: Riet gebied 1A



Figuur 6: Riet gebied 1A



Figuur 7: Blad paardenbloem



Figuur 8: Blad hondsdrif



Figuur 9: Groene blad wants

In gebied 1C het volgende gespot:

- Een nachtvlinder.
- Leverkruid.
- Beperkt riet.

In gebied 2C het volgende gespot:

- Riet.
- Leverkruid.
- Smalle weegbree.
- Een bloeiende boterbloem.
- Distel.
- Rode klaver in bloei.

In gebied 2A en 2B het volgende gespot:

- De distel en berenklauw komen weer op.

- Geknikte vossenstaart (Blz. 400 plant 4 uit NPG). Geknikte vossenstaart is een eenjarige plant, die behoort tot de grassenfamilie. De plant lijkt veel op de rosse vossenstaart maar verschilt daarvan door de lange kafnaalden, het meestal ontbreken van een waslaagje op de bladeren en de bleekgele kleur van de helmhokjes. De grijsgroene of groene plant wordt 15-45 cm hoog. De stengel is aan de voet liggend en kan op de knopen gaan wortelen. De bladeren hebben meestal geen waslaagje. De sterk uitspringende bladribben staan op de bovenkant dicht bij elkaar en zijn scherp driehoekig van vorm. De bovenste bladschede is opgeblazen. Het tongetje is 2-5 mm lang en in het midden veel langer dan aan de randen. Geknikte vossenstaart bloeit van mei tot de herfst met aarpluimen. De aartjes zijn 2,5-3,5 mm lang. Het onderste kroonkafje is 2,3 mm lang en heeft een lange kafnaald, die ver buiten de kelkkafjes uitsteekt. Het bovenste kroonkafje is 2,9 mm. De 1,5-2 mm lange helmknoppen zijn bleekgeel en na de bloei verkleuren ze bruin. De vrucht is een graanvrucht. De plant komt voor op voedselrijke grond op vochtige tot natte plaatsen in grasland, uiterwaarden, in ondiep water en in brak water. Soms is de plant ook te vinden op droge grond.



Figuur 10: Nachtvlinder



Fig.11: Boterbloem/geknikte vossenstaart



Figuur 12: Blad smalle weegbree

In gebied 2D het volgende gespot:

- Gewone berenklauw in bloei.
- Een bloeiende boterbloem.
- Madeliefje in bloei
- Rode klaver in bloei.
- Een witten schermbloem nog uit te zoeken welke plant het is.



Figuur 15: Witte schermbloem



Figuur 16: Witte schermbloem



Figuur 17: Witte schermbloem



Figuur 18: Witte schermbloem

Bezoek aan het gemaal Palenstein op 2 september 2015

Omdat wij (Elvira, Jennifer, Wilco, Ruben en ikzelf) het Prielenbos als adoptieterrein hebben, en we nieuwsgierig zijn naar de waterhuishouding daar hebben Wilco, Elvira en ik een bezoek gebracht aan het gemaal Palenstein op advies van Guus van Haastert. We hebben gesproken met twee van de werknemers daar. (Namen vergeten).

- Waarom wordt het bos kunstmatig nat gehouden?
De heren hebben geen idee. Juist het Prielenbos valt niet onder hun werkgebied. Vragen aan Guus!

- Wie bepaalt wanneer de sluisjes open of dicht gedaan worden zodat het water in het bos wordt ingelaten?
De gemeente bedient de sluisjes en bepaalt dus.

De Noord AA en de Benthuizer plas hebben beiden hun eigen waterpeil. Momenteel is er veel blauwalg in de Noord AA. Dat verdwijnt als de algen geen zonlicht meer krijgen. In de Vlietlanden hebben ze hier een duur circulatiesysteem voor. Bij het kinderstrandje wordt bij warm weer gepompt zodat er circulatie ontstaat waardoor de blauwalgen naar de bodem en dus het donker zakken en zo verdwijnen.

De Noord AA fungeert als buffer. Het meer is op het diepste punt 20-22 meter diep. De gemeente wil de kwaliteit van het zwemwater graag verbeteren, de mannen van het gemaal zien niet zo goed waarom. De kwaliteit van het water daar is prima. De gemeente wil dat het gemaal de Leyens langzamer gaat draaien zodat er minder stedelijk water, en dus fosfaten, naar de Noord AA stromen.

Het water in de stad moet uiteraard goed weg kunnen en daar let het Hoogheemraadschap van Rijnland op. De doorstroom van het water is erg belangrijk. De hoofdwateren door het hele gebied, inclusief een groot deel van de stad is voor het HHR, de zijtakken zijn voor de gemeente, of voor de boeren zelf. Zij moeten deze onderhouden.



Het HHR doet niets met het Prielenbos. Wel weten ze dat er een nieuwe inlaat komt ten noorden van het Prielenbos. De kade daar



wordt opgehoogd.



Verslag 27 september 2015

Tijd: van 11.00 tot 13.00.

Weer: Helder, zonnig, droog, geen wind en de temperatuur van 11 oplopend tot 18 °C.

Vandaag zijn we begonnen in gebied 1. Na het maaien is het beter de diverse planten te onderscheiden. In gebied 1A en 1B het volgende gespot:

- Gewone brunel in 1A. Deze doet als enige pogingen om te bloeien.
- Groot hoeblad (Blz. 260 plant 4) in 1A. Groot hoeblad is een plant uit de composietenfamilie. Het is een in Nederland voorkomende plant met zeer grote bladeren die langs oevers van water groeit. De lange steel (tot 1 m hoog) met roze-achtige bloemen in een aar verschijnt voor de bladeren, die eind april, begin mei, uit de grond komen. Groot hoeblad is tweehuizig. Langs het water is groot hoeblad een mooie plant, maar de soort wordt beschouwd als een zeer lastig onkruid door de wortelstokken die moeilijk te verwijderen zijn. Daarom wordt de plant ook wel allemansverdriet genoemd.
- Wikke (in 1B) is een plantengeslacht uit de onderfamilie Papilionoideae van de vlinderbloemenfamilie. Het geslacht komt met ongeveer 140 soorten voor in gematigde streken van het noordelijk halfrond en in Zuid-Amerika. Wikkes zijn kruidachtige planten, meestal met ranken waarmee ze naburige planten beklimmen.
- Een wants met vlek in 1B. Wantsen vormen een onder orde van insecten behorende tot de orde Hemiptera, waartoe ook de cicaden en de plantenluizen behoren. Deze indeling is niet geheel onomstreden omdat de cicaden waarschijnlijk van de wantsen afstammen en dus niet als groep naast de wantsen kan worden gezien. Wantsen blijven vaak klein, de meeste soorten zijn kleiner dan een centimeter. Wantsen hebben in beginsel vier vleugels, bij sommige soorten zijn deze gereduceerd. Wantsen kennen een onvolledige gedaanteverwisseling. Ze verschillen van andere groepen insecten doordat ze buisvormige monddelen hebben waarmee voedsel wordt opgezogen. Sommige soorten als de bedwants staan bekend als plaaginsecten die ook binnenshuis voorkomen. Een aantal soorten veroorzaakt ook schade aan gewassen in de landbouw, maar hebben meestal niet zo'n verwoestende uitwerking als andere insecten zoals plantenluizen en sprinkhanen. Net zoals sprinkhanen kunnen veel wantsen geluiden produceren met diverse aanpassingen op het lichaam die per groep verschillen. Soms kunnen ook de wijfjes en de larven geluiden maken, die lijken op een zoem-geluid. Wantsen kunnen ook geluiden waarnemen, met name door gehoor haren die trillingen waarnemen.
- Fluitenkruid in 1A.
- Boterbloem in 1A
- Brandnetels weer tot ca. 0,5 m hoogte in 1B.

In gebied 1C het volgende gezien:

- De brandnetel hier is aan het uitdunnen.
- Kleefkruid.
- Kleine witte paddenstoelen in de laurierwilgen.

In gebied 2 zijn de delen C en D volledig plat gemaaid.

Na het maaien is het ook beter in de gebieden 2A en 2B de diverse planten te onderscheiden.



Figuur 1: Gewone brunel



Figuur 2: Groot hoefblad



Figuur 3: Wikke



Figuur 4: Wants met vlek



Figuur 5: Blad fluitenkruid



Figuur 6: Blad boterbloem



Figuur 7: Gebied 2C



Figuur 8: Gebied 2D



Figuur 9: Blad kleeftkruud



Figuur 10: Witte paddenstoelen



Figuur 11: Geschubde inktzwam



Figuur 12: Geschubde inktzwam



Figuur 13: Mycena

In gebied 2E de geschubde inktzwam gezien. De geschubde inktzwam is een van de meest voorkomende van de honderd soorten inktzwammen die in Nederland voorkomen. In de jeugd is de 5-15 cm hoge hoed van de geschubde inktzwam ei- tot klokvormig, wit met een lichtbruin, glad centrum en bedekt met grote, omgekrulde schubben. De hoed scheurt later vanaf de rand in en vervloeit tot zwart. De holle steel is 10-20 cm hoog met een lage, beweegbare, vrij snel afvallende ring. De lamellen zijn wit in de jeugd, later vanaf de rand verkleurend via roze naar zwart. Vanaf mei tot in november is de geschubde inktzwam vaak in groepen te vinden op grond die pas is omgewerkt op akkers, weilanden, parken en wegbermen. Ook in de stad is deze paddenstoel veel gezien op bemest gras. Ook in gebied 2E mycena gezien.

In gebied 2F veel uitgebloeide koninginnenkruid.



Figuur 14: Uitgebloeide koninginnenkruid

Verslag 03 oktober 2015

Tijd: van 10.00 tot 13.00.

Weer: Helder, zonnig, droog, geen wind en de temperatuur van 12 oplopend tot 16 °C.

Vandaag zijn we begonnen in gebied 2F.

Volgens Arjen zijn de bomen de Amerikaanse populieren. De Amerikaanse populier of Amerikaanse zwarte populier is een populierensoort uit de sectie Aegiros (zwarte populieren). De Amerikaanse populier komt van nature voor in Noord-Amerika en is rond 1750 voor het eerst ingevoerd in Frankrijk. De boom wordt gemiddeld 70 tot 100 jaar oud, maar ze kunnen onder goede groeiomstandigheden 200 tot 400 jaar oud worden. De oudste Amerikaanse populierenboom in de Verenigde Staten is de in 1699 geplante Balmville Tree.

De boom kan 20-40 m groot worden met een stamdiameter tot 180 cm. De bast is zilverwit en glad of met kleine spleetjes, die op oudere leeftijd donkergrijs en diep gegroefd wordt. De ronde bast of iets hoekige twijgen zijn grijsachtig geel, hebben lijnvormige lenticellen en grote driehoekige bladlittekens. De winterknoppen zijn slank, puntig, 1-2 cm lang, geelbruin en harsachtig.

De 4-10 cm lange en 4-11 cm brede, driehoekige, vrij lang toegespitste bladeren hebben een 3-12 cm lange bladsteel. De bladsteel heeft aan de top twee klietjes. De bladvoet is vlak of zwak hartvormig. De bladrand is blijvend, dicht gewimperd dit in tegenstelling tot de Canadese populier. De donkergroene, glimmende bladeren verkleuren in de herfst geel. De Amerikaanse populier is tweehuizig (er zijn aparte mannelijke en vrouwelijke bomen). De bloeiwijze is een hangend katje dat meestal voor het uitlopen van het blad verschijnt. De 8-10 cm lange, mannelijke bloemkatten hebben (30)40-80 roodpaarse meeldraden. Ze vallen spoedig af na het loslaten van het stuifmeel, dat vervolgens door de wind wordt verspreid. (windbestuiving).

De vrouwelijke, groene, op moment van bestuiving 7-13 cm, later 15-20 cm lange katjes blijven na de bestuiving tot in mei en juni hangen. Dan springt de 6-15 mm lange, 3-4 kleppige doosvrucht open en komt het 3 x 1 mm grote zaad vrij. Het is omgeven door donzig pluiz en voert ver op de wind mee. Sommige bomen produceren zoveel pluiz dat het lijkt of het sneeuwt. Mensen kunnen voor dit pluiz allergisch zijn. Lang niet alle pluiz bevat een zaadje. Het zaad kiemt alleen op kale grond en voor verdere groei heeft de boom volle zon nodig. Een boom wordt vruchtdragend na 5-10 jaar.

Verder begint in gebied 2F de brandnetel uit te dunnen. Het riet is aan het af te sterven. Verschillende grote slakken gezien. Hier uitgebloeide kleeftkruid gezien.

In gebied 2E veel geschubde inktzwammen gezien.

In gebied 1A en 1B veel nestzwammetjes gezien. Het bleek nestzwammetje is een paddenstoel uit de familie Agaricaceae. Het is een van de soorten nestzwammetjes waarbij de sporen gevormd worden in eivormige lichaampjes, die zelf weer in een nestvormige beker zitten. De buitenkant van de beker is bedekt met tegen de wand liggende, fijne grijsbruine haartjes. Aanvankelijk is de beker bedekt met een vliezig dekseltje. Eerst zitten de eitjes met een wit draadje aan de binnenkant van de beker of aan elkaar vast. Later raken ze los en worden door de regen uitgespoeld. De eitjes bestaan uit een stevige wand, waarbinnen de sporen zitten, die later zoals ook bij stuifzwammen weggestoven worden.

Het bleek nestzwammetje onderscheidt zich van het gestreept nestzwammetje door het ontbreken van strepen op de beker en van *Cyathus stercorius* omdat deze zwarte eitjes heeft.

De soort komt voor in groepen, vaak in een groot aantal op de grond in bossen en tuinen. Soms zitten ze ook in bloempotten. Het is een vrij algemene verschijning, levend in of op plantenresten.

Het vruchtlichaam is 0,9-1,5 cm hoog en 0,7-1,3 cm breed. Het is bekervormig tot klokvormig met een omgebogen rand. Eerst is het vlokkig, later kaal. De kleur varieert van bruinachtig tot geelachtig grijsbruin. De binnenkant is glad en donkergrijs met zes tot acht 'eitjes', die grijsachtig van kleur zijn. Deze eitjes zijn schijfjes van ongeveer 2,5 mm.



Figuur 1: Uitgebloeide kleefkruid



Figuur 2: Geschubde inktzwam



Figuur 3: Geschubde inktzwam



Figuur 4: Nestzwammetjes



Figuur 5: Nestzwammetjes

Verder in gebied 1A het Bleek breeksteeltje gezien. Deze paddenstoel wordt gerekend tot de familie Bolbitiaceae. De soort is een saprofiet. Het bleek breeksteeltje bereikt een hoogte van minder dan vijf centimeter en komt tevoorschijn gedurende de herfst. De hoed heeft een diameter liggend tussen de 7 en 25 millimeter. Het oppervlak van de hoed kan zowel vochtig glanzend zijn als droog en mat. De kleur varieert van okerbruin tot een licht geelbruin. De hoed heeft een conisch vorm of de vorm varieert van half bolvormig tot klokvormig. De randen van de hoed zijn gekerfd. Onder de hoed zitten de lamellen welke

een smal aanhechtpunt hebben. Deze lamellen hebben een beige tot okerbruine kleur. Ze hebben een witgevlakte of gladde lamelsnede.

De steel is tussen de drie en acht centimeter lang bij anderhalf tot en met twee millimeter breed. De steel heeft een wat wittige kleur welk over kan gaan in een wat bruinige tint aan de basis. De steel is elastisch en het oppervlak is bedekt met een wittige harige substantie maar kan ook een zijdeachtige glans hebben. Het vruchtvlees heeft een grauwbeige kleur. De sporen zijn lichtbruin tot donkerbruin van kleur. Ze zijn tussen de tien en twintig micrometer lang bij zes tot twaalf micrometer breed. Hun vorm varieert van elliptische tot ovaal.

De soort is aangetroffen in Europa, het Pacifisch gebied, Australië en de Verenigde Staten. In Nederland komt de soort vrij algemeen voor.

Het bleek breeksteeltje geeft de voorkeur aan voedselrijke bodems. Deze bodems zijn vaak verrijkt met compost, gegierd, bemest of bevatten een voedselrijke humuslaag. De paddenstoel kan aangetroffen worden in bermen, loofbossen, tuinen en parken.



Figuur 6: Bleek breeksteeltje



Figuur 7: Bleek breeksteeltje



Figuur 8: Bleek breeksteeltje

Verslag 17 oktober 2015

Tijd: van 10.00 tot 11.00.

Weer: motregen en bewolkt met een temperatuur van 10 °C.

Vandaag zijn we begonnen in gebied 1. Hier geconstateerd dat een laurierwilg is omgevallen.



Figuur 1: Omgevallen laurierwilg



Figuur 2: Omgevallen laurierwilg

In gebied 1C ook een zwavelkopje gezien.

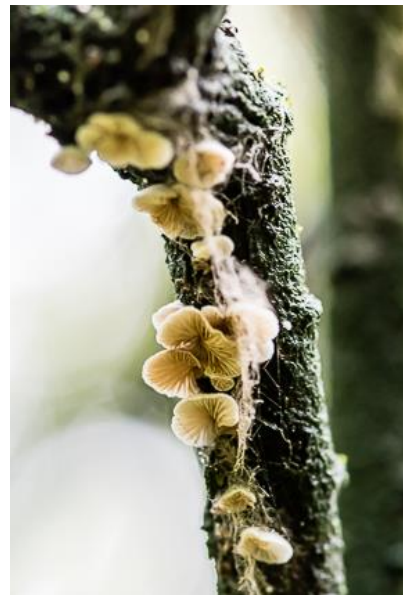
Aan de laurierwilgen groeien kleine witte zwammetjes.



Figuur 3: Zwavelkopje



Figuur 4: Zwavelkopje



Figuur 5: Witte zwammetjes

In gebied 2F het volgende gezien:

- Het blad van de rode kornoelje.
- Een grote boomstronk vol met paddenstoelen.
- Veren resten.
- De valse kopergroenzwam. Beschrijving: Hoed halfbolvormig tot vlak uitgespreid, Ø 3-6 cm, zwak slijmerig-kleverig, blauwgroen of geelgroen tot bleekgeel of -oker, vaak met gelige vlekken, met vluchtige, wittige vlokjes aan de rand. Lamellen licht roodachtig-bruin tot donkerbruin. Steel 4-7 cm x 4-10 mm, de steeltop fijnviltig, wittig tot bleekblauw, onder de gebrekkige ring met afstaande, wittige vlokken op een blauwe of blauwgroene, gelig verkleurende ondergrond en met een witviltige basis. Vlees wit tot

blauwgroen. Smaak mild. Geur zwak, zurig.

Voorkomen: Op grof strooisel en houtsnippers, tussen blad en grasresten in bossen, parken, tuinen en plantsoenen. Zomer-herfst. Status: Algemeen.



Figuur 6: Blad rode komoelje



Figuur 7: Veren resten



Figuur 8: Paddenstoelen op boomstronk



Figuur 9: Valse kopergroenzwam



Figuur 10: Valse kopergroenzwam



Figuur 11: Valse kopergroenzwam

Verslag 31 oktober 2015

Tijd: van 09.00 tot 10.00.

Weer: zonnig en een temperatuur van 12 °C.

Een uur voor onze proefexcursie zijn we nog door onze twee gebieden gewandeld. Op de stronk van de omgevallen laurierwilg zijn heel veel paddenstoelen.



Figuur 1: Paddenstoelen op omgevallen laurierwilg



Figuur 2: Paddenstoelen op omgevallen laurierwilg

In gebied 2F een zwarte paddenstoel gezien.



Figuur 3: Zwarte paddenstoel



Figuur 4: Zwarte paddenstoel

De proefexcursie ging te gehaast en daarom ook wat chaotisch. We hadden ons voorbereid op een half uur (bijna alle groepen hebben namelijk drie personen) en we kregen toch maar 20 min.

Verslag 07 november 2015

Tijd: van 10.00 tot 13.00.

Weer: motregen en bewolkt met een temperatuur van 15 °C.

Vandaag in gebied 1C begonnen. Hier bekeken hoe de diverse bomen en struiken erbij staan:

- De bos wilg heeft nog bladeren.
- De laurierwilgen zijn kaal.
- De bos wilg heester en de grauwe wilg hebben ook nog bladeren maar minder dan de bos wilg boom.
- De brandnetels zijn flink uitgedund.
- Eén koekoeksbloem blijft bloeien.
- Op de laurierwilgen groeien kleine zwammen.
- Verder in dit gebied gewei zwammen gezien. De geweizwam is een voorbeeld van de zakjeszwammen, dat grillige vormen aan kan nemen. Het uiterlijk: De geweizwam is een kleine, knotsvormige of plat cilindrische zwam tot 6 cm hoog. Aan de bovenkant komen vaak vertakkingen voor, waardoor de gelijkenis met een gewei ontstaat. In hun jeugd zijn ze bedekt met een wit poeder. Dit zijn de sporen die in de ongeslachtelijke fase worden voortgebracht. Later in het najaar gaan ze over tot de geslachtelijke fase. De kleur verandert dan naar zwart en de sporen zitten niet meer aan de buitenkant. Het voorkomen: De Geweizwam komt zeer algemeen voor gedurende het hele jaar. De zwam is te vinden op dode takken en stronken, vrijwel uitsluitend van loofbomen.



Figuur 1: Zwammen op de laurierwilg



Figuur 2: Zwammen op de laurierwilg



Figuur 3: Gewei zwam

In gebied 2C en 2D hebben we een nieuwe plant ontdekt met een wit bloempje.

Uiteindelijk hebben we kunnen bepalen dat het vogelmuur is op basis van de witte haartjes aan één zijde van de stengel. Vogelmuur is een lage, eenjarige plant uit de anjerfamilie. De bloeitijd loopt van januari tot december. De plant is vaak wijdvertakt, maar heeft slechts één wortelstelsel. De 3-40 cm lange stengels zijn groen of rood. De bladeren zijn groen, eirond met een spitse top, en vaak gesteeld. De bloemknop is sterk behaard. Vogelmuur groeit in akkers, tuinen en ruigten. De bloemen: De vijf kroonbladen zijn wit en zeer diep ingesneden, waardoor het lijkt of er tien kroonbladen zijn. De kelkbladen zijn even lang, de helmknoppen zijn paars en op het bovenstandige vruchtbeginsel staan drie stijlen. De roodbruine zaden zijn 0,9-1,3 mm groot. De ecologische betekenis: De plant geldt als een typisch onkruid. Grondbewerking is nodig om het biotoop van deze plant in stand te

houden. Ze vormt snel zaden en is vaak één van de eersten die kiemt na een schoffelbeurt. Doordat ze ook in de winter groeit, beschermt ze met haar bladen de aanvankelijk open grond waardoor die niet geheel dichtslaat. De toepassingen: Vogelmuur is in trek bij vogels. Volièrehouders gebruiken deze plant wel om hun vogels van groenvoer te voorzien.



Figuur 4: Vogelmuur



Figuur 5: Vogelmuur



Figuur 6: Vogelmuur

Verslag 22 november 2015

Tijd: van 10.30 tot 13.00.

Weer: af en toe zon met een temperatuur van 5 tot 7 °C.

Vandaag het verschil duidelijk bepaald tussen het blad van fluitenkruid en Robertskruid.



Figuur 1: links blad fluitenkruid en rechts blad Robertskruid

- Fluitenkruid: De fijn verdeelde bladeren hebben op de aanhechting van de gegroefde steel een flinke schede. De bladeren zijn twee- tot drievoudig geveerd.
- De fijne verdeelde bladeren hebben een omtrek die driehoekig is. Vaak zie je wat roodkleuring aan de stengels en bladstelen; dat gebeurt vooral als de plant op wat armere zandige bodem staat.

In gebied 2D komt nieuw riet op.



Figuur 2: Nieuw riet in gebied 2E



Figuur 3: Riet in gebied 2F



Figuur 4: Knoppen vlierbessen

In het gebeid 2F groeien judasoren op de vlierbessen. Ook hebben de vlierbessen al weer nieuwe knoppen. Het judas oor of echt judas oor is een zwam uit de familie Auriculariaceae. De soort neemt bij droog weer in omvang af en regenereert in vochtiger omstandigheden.

De verklaring van de naam: De naam wordt wel verklaard uit een overlevering over de Bijbelse figuur Judas Iskariot die zich aan een vlier had opgehangen nadat hij Jezus verraden had. De vlier is de favoriete gastheer van het judas oor. Ook lijkt het zwammetje op een oor. In het verhaal over de arrestatie van Jezus wordt verteld dat Petrus een Romeinse soldaat het oor afhakt om de arrestatie te voorkomen. Judas was degene die Jezus verraadde. Het uiterlijk: Onder gunstige (vochtige) omstandigheden is het 2-6 cm grote judas oor een satijnige donkerroze zwam, die zacht aanvoelt. Vaak treft men hem aan in de vorm van een geaderd, enigszins doorzichtig oor. Bij droogte krimpt hij in, wordt harder en donkerder (tot zwart) van kleur. De verspreiding: Judas oor komt gedurende het hele jaar voor in Nederland en België, zowel op het hout van levende als dode bomen. De zwam heeft een voorkeur voor de vlier. Vooral op oude of afgestorven stammen van de vlier komt de soort vaak voor. Het is een algemene en zich uitbreidende soort. De zwam gedijt het beste op schaduwrijke plaatsen met een hoge luchtvochtigheid. Judas oor veroorzaakt witrot wanneer hij als parasiet op een levende gastheer leeft. Als de gastheer sterft wordt het judas oor een saprofyt. Dit soort schadelijke zwammen noemt men necrotrofe parasieten.



Figuur 5: Judas oor

Verslag 24 december 2015

Tijd: van 14.30 tot 16.00.

Weer: zonnig met een temperatuur van 12 °C.

Voornamelijk per gebied de soorten ingevuld in de Excel lijsten. In gebied 1C eiken bladen gezien en weer de geweizwammen.



Figuur 1: Blad eik



Figuur 2: Gewei zwam

Als voorbereiding op de cursus avond van 11 januari, die voor een deel gaat over de klimaatop van Parijs hebben we gezocht naar nog bloeiende planten. Dit in kader van de opwarming. We hebben gevonden een witte dovennetel, Roberts kruid en een gewone berenklaauw.

Verslag 27 december 2015

Tijd: van 10.00 tot 12.00.

Weer: bewolkt af en toe motregen, geen wind en de temperatuur van 12,0 °C.

In gebied 2 is aan weerszijde van de dijk gemaaid. Dus zowel 2A als 2B. Waarschijnlijk is dit gedaan vanwege het kade onderhoud. Zie onderstaande tweet:

[Reinier Gillissen](#) @ZoetermBEHEER · 7 u

Op 4 januari 2016 start Den Breejen uit Hoofddorp met kadeonderhoud nabij de Aziëweg #Zoetermeer voor @HHRijnland



Figuur 1: De dijk (gebied 2A en 2B) weer volledig gemaaid

Wat er af en toe nog bloeit blijft ons verbazen. Zo hebben we in gebied 2D nog een bloeiende paarse dovennetel gezien.

In gebied 2F het volgende gezien:

- Mooi gekleurde bladen van de braam.
- Meerdere gewone oesterzwammen. De gewone oesterzwam is een paddenstoel uit de familie Pleurotaceae. De habitat: De soort komt algemeen voor op stammen van loofbomen waar ze in groepen zijn gerangschikt. Vooral op de beuk zitten ze vaak. De vorm lijkt op de schelp van een oester. Sinds 1980 wordt deze paddenstoel in Nederland op geprepareerd stro gekweekt waaraan het broed is toegevoegd. In het wild groeien ze op boomstammen en oude stronken. Er zijn lichtgrijze, lichtpaarse en gele oesterzwammen verkrijgbaar. De eigenschappen: Oesterzwammen hebben een laag vochtgehalte en zijn beperkt houdbaar. Tijdens het bakken verliezen ze weinig vocht. De hoed: De hoed is 5-12 cm breed en schelpvormig met een ingerolde rand. De oesterzwam is erg variabel wat de kleur van de hoed betreft: deze varieert van blauwgrijs tot grijsgeel. Oude exemplaren zijn vaak donkerbruin. De hoed is zeer smakelijk en heeft een licht pittige smaak, de steel is ook eetbaar maar wel een beetje taai. De steel: De steel is 2-3 cm lang en 1,5-2 cm dik. Soms is deze erg kort. De steel is witachtig en aan de voet viltig behaard. De lamellen en sporen: De lamellen zijn aflopend, wit of geelachtig. De sporen zijn lila.



Figuur 2: Paarse dovennetel



Figuur 3: Blad braam



Figuur 4: Oesterzwam

Verslag 24 januari 2016

Tijd: van 10.00 tot 12.30.

Weer: miezerig weer met een temperatuur van 10,0 °C.

In gebied 2A en 2B is de dijk opgehoogd met een laag klei.



Figuur 1: De dijk (gebied 2A en 2B) opgehoogd

In gebied 2F zijn de oesterzwammen nog steeds aanwezig. Veder hebben we hier gezien:

- Voor het eerst een varen.
- Judas oren in de vlierbessen.
- Brede weegbree.



Figuur 2: Gewone oesterzwam



Figuur 3: Gewone oesterzwam

Buiten het gebied 1 liggen boomstronken vol elfenbankjes. Het gewoon elfenbankje is een paddenstoel. Het elfenbankje groeit het hele jaar en is een zeer algemene eenjarige saprofyt op stronken en takken van loofbomen. Het komt soms ook op de spar voor. De vruchtlichamen groeien aan één zijde van de stronk of tak. Het gewoon elfenbankje groeit dakpansgewijs in groepjes en heeft een witte rand met daarbinnen verschillend gekleurde zones: wit, beige, okergeel, (rood)bruin, grijs, blauw of zwartachtig. De stevige, waaivormige hoeden zijn 3-8 cm groot en meestal niet dikker dan 2 mm. De poriën bestaan uit zeer kleine buisjes (drie tot vijf per mm), die witachtig tot crème-achtig of gelig van kleur zijn. De sporen hebben de vorm van een knakworstje en zijn wit tot bleekgeel en

4-6 x 1,5-2,5 μm groot. Het gewoon elfenbankje helpt mee met het afbreken van de afgevallen bladeren in het bos.

Ook wordt deze schimmel in de biotechnologie veel gebruikt voor de productie van laccase, een lignine-afbrekend product dat vaak in de papierindustrie gebruikt wordt als bleekmiddel.



Figuur 3: Gewone elfenbankje



Figuur 4: Gewone elfenbakje

Verslag 20 februari 2016

Tijd: van 10.00 tot 12.00.

Weer: droog weer met wel bewolking een temperatuur van 10,0 °C.

Arjen was mee met ons. Een aantal punten die zijn besproken:

- De diversiteit van ca. 16 planten, 6 paddenstoelen en 15 insecten/minidiertjes is normaal gemiddeld voor Nederland.
- De peilbuis in gebied 2 is voor grondonderzoek geweest. Dit is vast te stellen op basis van de diameter. De buis is maar ca. 3 m diep geslagen.
- De grond in gebied 2F is humusachtig zand.
- De ophoging van de dijk is gedaan met klei/leem met een zandresidu.

In gebied 1C blijkt boom 7 de grauwe wilg flink te zijn afgetopt. Waarom is niet duidelijk omdat als je naar de kern kijkt het gewoon een gezonde boom betrof.



Figuur 1: Boom 7 getopt



Figuur 2: Kern boom 7



Figuur 3: Detail van getopte boom 7

In gebied 2D kwamen we sneeuwkllokjes tegen in bloei.

Het gewoon sneeuwkllokje (*Galanthus nivalis*) is een maximaal 25 cm hoog bolgewas uit de narcisfamilie. De bloemen hebben elk een eigen bloemstengel en hangen van de top van deze stengel naar beneden. Een bloem heeft zes bloemdekbladeren, waarvan de buitenste drie langwerpig zijn en de binnenste drie omgekeerd hartvormig zijn. De lange, smalle bladeren zijn blauwachtig groen. Er worden door de Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden twee variëteiten onderscheiden:

- *Galanthus nivalis* var. *nivalis* waarvan alleen de binnenste drie bloemdekbladen een groene of gele vlek aan het uiteinde hebben.
- *Galanthus nivalis* var. *scharlockii* waarvan alle bladen een groene of gele vlek hebben.

Sneeuwkllokjes zijn bloeiend te vinden van januari tot in april.

De bloem lijkt wit doch is feitelijk kleurloos. Een fijngeknepen bloemblad blijkt glashelder te zijn, doordat de luchtbelletjes tussen de bladcellen dan weggeperst zijn. Het is deze lucht die het invallende licht in alle richtingen weerkaatst, waardoor de mens het als wit waarneemt.

In gebied 2F een opkomende plant. Dit is een opkomende harig wilgenroosje. Te herkennen door de volgende kenmerken van de bladen:

- De bladen zijn tegenoverstaand, kort gesteeld, grof gezaagd,
- terwijl het middelste blad vaak stengelomvattend is.
- Ook zijnde bladeren zijn zachtbehaard.

Van Arjen begrepen wij dat de tweede naam voor het koninginnekruid het leverkruid is. Dit is het gevolg van de 2^e wereld oorlog. Van de Duitsers mocht deze plant geen koninginnekruid genoemd worden.



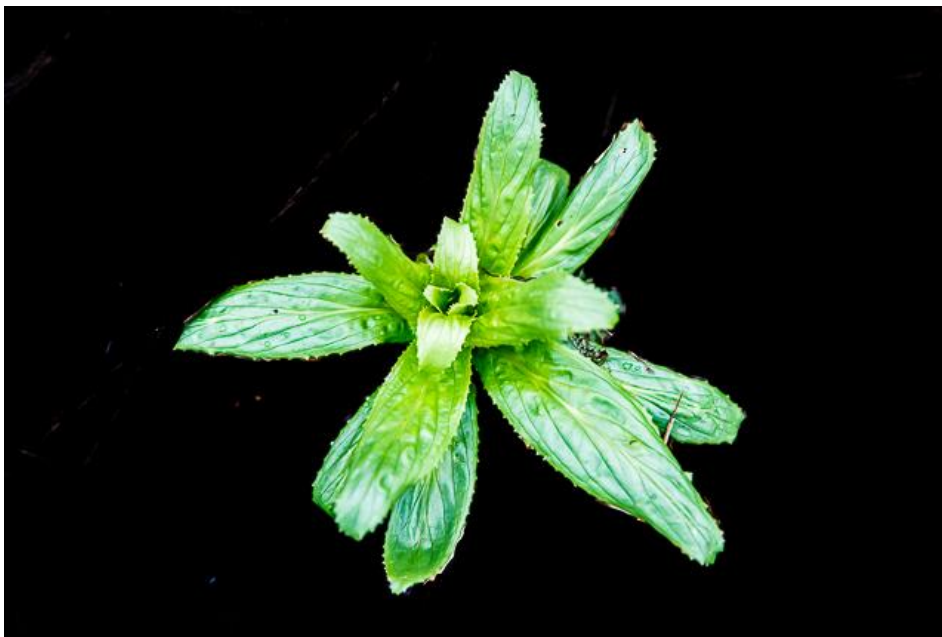
Figuur 4: Sneeuwklokje



Figuur 5: Sneeuwklokje



Figuur 6: Jaarringen op de vlierbes



Figuur 7: Harig wilgenroosje

Verslag 28 februari 2016

Tijd: van 10.00 tot 11.30.

Weer: zonnig, windstil en een temperatuur van 5,0 °C.

Johan was mee met ons. We hebben het vandaag voornamelijk over de bomen gehad.

M.b.t. gebied 1 hebben we besproken:

- Boom 1 blijkt een boswilg te zijn. Door Johan bepaald op basis van een wat breder blad met een krul aan het einde.
- Bomen 2 t/m 4 zijn dood en moeilijk nu nog wat over te zeggen.
- Of bomen 5 en 6 de boswilg heester is in dit stadium niet te zeggen.
- Van boom 7 is te bepalen dat deze afwijkend is van de boswilg.
- Dit allemaal gehoord te houden we ons aan onze eerste determinatie

De wilgen zijn van oorsprong uit ontstaan in het Prielenbos. De laurierwilgen zijn aangeplant.

In het gebied 2C zijn de rood/bruin gekleurde bladen van het harig wilgenroosje.



Figuur 1: Bladen harig wilgenroosje



Figuur: Paarse dovenetel

In gebied 2D naast het sneeuwkllokje wat praktisch uitgebloeid was enkele paarse dovenetels in bloei gezien.

M.b.t. gebied 2 hebben we besproken:

- De opkomende planten van verleden week waren ook harige wilgenroosjes.
- De populier is de Canadese populier. Bij alle populieren is het steeltje van het blad ovaal vormig. Alleen bij de ratel populier wat meer.
- Boom 8 is de rode kornoelje.
- Boom 9 is een vogelkers.
- Bomen 12 en 13 de vlierbessen. Deze hebben een soort antivries waardoor deze eerder beginnen met uitlopen dan andere bomen/struiken.