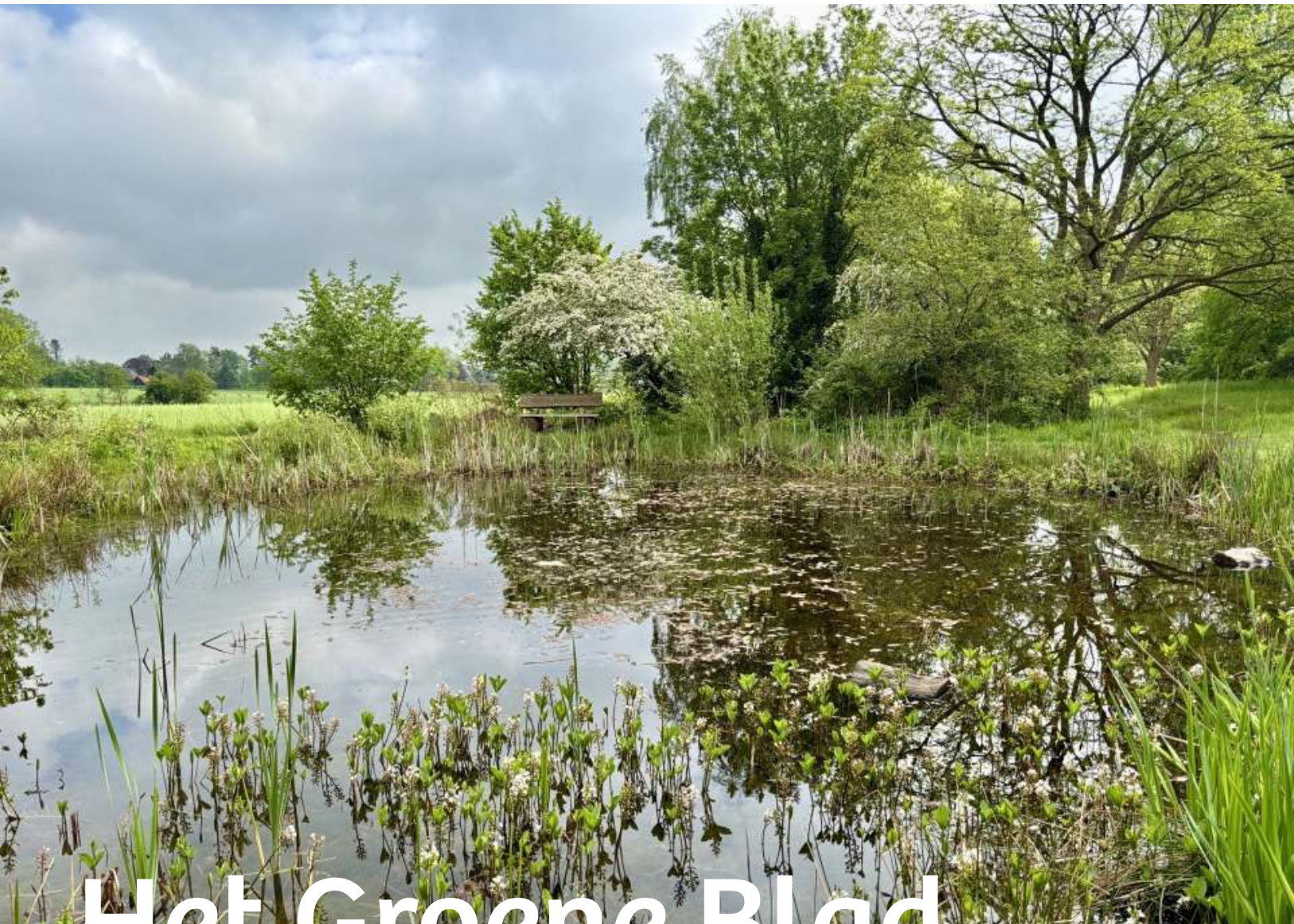




Het Groene Blad

IVN Eerbeek en omstreken Jaargang 38 nr. 3 - 2026

Ouwe Kost(baarheden)

Lieveheersbeestjes

Gekraagde roodstaart



ivn natuur
educatie

Colofon

IVN Eerbeek en omstreken

IVN, Instituut voor natuureducatie en duurzaamheid afdeling Eerbeek en omstreken, is een vereniging van vrijwilligers die mensen betreft bij hun (groene) leefomgeving, natuur, milieu en landschap in de gemeente Brummen.

IVN-Eerbeek organiseert activiteiten zoals wandelingen, cursussen en werkzaamheden in het groen voor iedereen.

Lid of vriend worden? Meld je via e-mail aan bij secretaris@ivn-eerbeek.nl of via de website.

Contributie (per jaar): Leden: € 25,- Donateurs: € 12,- Huisgenootleden € 12,-

Vriend van IVN Eerbeek € 48,-

Te betalen op IBAN. NL17 RABO 0309 230 705 t.n.v. IVN vereniging afd. Eerbeek e.o.

Opzegging, wijzigingen in adresgegevens, e-mailadres graag melden bij de secretaris secretaris@ivn-eerbeek.nl.

Bestuur

Voorzitter	Jan d'Anjou	voorzitter@ivn-eerbeek.nl
Secretaris	Renée van Doorn	secretaris@ivn-eerbeek.nl
Penningmeester	Wim den Hartog	penningmeester@ivn-eerbeek.nl
Lid	Bert van der Saag	bertengustien@hotmail.com
Lid	Ingrid van Eijk	iggyb@chello.nl

Werkgroepen

Excursies	Chris Holtslag	excursies@ivn-eerbeek.nl
Natuurtuin	Gerard Nijhof	natuurtuin@ivn-eerbeek.nl
Publiciteit	Sandra Christiaans	publiciteit@ivn-eerbeek.nl
Scholing	Vacature	
Venel	Jos Rouland	venel@ivn-eerbeek.nl

Het Groene blad

Het Groene Blad is het contact - en informatieblad van IVN-Eerbeek en verschijnt viermaal per jaar. Het blad is van en voor leden en donateurs. Bijdragen zijn van harte welkom.

Overname van artikelen is toegestaan na schriftelijke toestemming van de auteur en de redactie.

Kopij voor Het Groene Blad kan worden verstuurd naar: redactie@ivn-eerbeek.nl

Het Groene Blad is eveneens te lezen op de website van IVN-Eerbeek en omstreken

www.ivn-eerbeek.nl onder publicaties.

Redactie: Lambert Kouwenberg en Jan Coenraads

Opmaak en vormgeving: Herman Heskamp en Ronald Geerlof.

De uiterste inzenddatum kopij voor het volgende nummer is 1 oktober 2026.

ISSN 2543-117X

Het Groene Blad

IVN afdeling Eerbeek - Augustus 2026

Redactioneel

Warm!!

Het is begin juli, de zomer is nog maar net begonnen. Toch denk ik dat u het met me eens bent als ik zeg het gevoel te hebben dat we al een groot gedeelte van de zomer hebben gehad. Want wat was het warm! Zeg maar gerust heet, met temperaturen die de veertig graden Celsius benaderden. Er zullen ongetwijfeld mensen zijn die dit geweldig vinden. Er zijn immers hordes mensen die in de zomer Nederland verlaten om de zon op te zoeken.

Ik behoor daar niet toe! Ik kan relatief goed tegen koude maar temperaturen boven de dertig graden doen een aanslag op mijn functioneren. Wat jaargetijde betreft hou ik dan ook meer van de winter dan van de (hete) zomer. De lente en als tweede de herfst, zijn bij mij favoriet. En dan is de zomer, zoals gezegd, nog maar net begonnen! U zult begrijpen dat in deze tijd de schaduwplanten mijn voorkeur hebben zoals ook wandelingen in de avond bijvoorbeeld. Als vogelaar kom ik dan met een nachtzwaluw-excursie goed aan mijn trekken.

In Nederland wordt zo langzamerhand die zomerhitte wel een probleem voor de natuur, nog afgezien van de bosbranden die vaak een gevolg zijn van menselijk handelen. In landen ten zuiden van ons, met name Spanje en Zuid-Frankrijk, zijn de problemen nog ernstiger. Daar heeft de natuur nog meer te lijden onder de droogte. Het is leuk, voor ons, dat steeds meer vogelsoorten vanuit het Zuiden oprukken naar onze streken, zoals de hop, de bijeneter en de kleine zilverreiger. Maar we moeten beseffen dat het wel een gevolg is van klimaatverschuiving. Dan zijn er toch nog mensen die klimaatverandering ontkennen....

Maar laat ik het ook eens van de zonnige kant bekijken. Klimaatverandering is, ontegenzeggelijk, een bedreiging voor de natuur maar heeft het twijfelachtige neveneffect dat we hier onverwachte nieuwe flora en fauna kunnen ontdekken. IVN-gidsen vinden dit fijn; dan kunnen ze nog meer aan hun publiek vertellen. En ook voor de auteurs van Het Groene Blad vallen er steeds weer nieuwe onderwerpen te behandelen. Stof tot nadenken in verschillende richtingen!

Ik ben blij dat ook nu weer vaste en nieuwe schrijvers, ondanks de hitte, de 'pen' opgepakt hebben en interessante onderwerpen nader uit de doeken hebben gedaan. Onze historisch medewerker heeft weer een zeer interessant en lezenswaardig verhaal geschreven over een bijzondere locatie. Er is natuurlijk weer een favoriet bankje en bekende en minder bekende planten blijken verrassende kenmerken te bezitten. Karin weet ons weer een paar 'weetjes' voor te schotelen en leest u ook vooral het artikel over kasteel Ter Horst waar in augustus iets leuks staat te gebeuren.

Ik wens u allen een fijne zomer, een ontspannende vakantie (dat kan ook in Nederland) en bovenal: houd het hoofd koel!

Lambert Kouwenberg

Inhoud

- 4 Ouwe kost(baaraheden)
- 7 Hall's bankje
- 8 Grote kaardenbol
- 12 Lieve heersbeestje
- 15 Bomen en water
- 16 Havikskruid
- 19 Weetjes
- 20 Kikkers in de Harmanahof
- 22 Fietstocht Cortenoever
- 23 Gekraagde roodstaart
- 25 Water Kasteel Ter Horst
- 26 Wo(u)w
- 27 Nieuwe schuur Harmanahof
- 29 Vijfvingerkruid
- 30 De stadsduif (vliegende rat)

Colofon

Editoo B.V.
www.editoo.nl



Foto: Poel Harmanahof.

Foto: Vrouwtje gekraagde roodstaart.

Ouwe Kost(baarheden)



De Breukelaar – Eerbeek

Auteur: Bert van der Saag

Je zult het altijd zien. Ben ik druk bezig met de geschiedenis van “De Breukelaar”, staat er een stuk in de Stentor van zaterdag 4 april j.l.! Het stuk voegt niet veel toe aan wat ik reeds had uitgezocht, maar toch.

Iedereen die van Eerbeek naar Loenen gaat of omgekeerd, ergert zich rot als hij langs de bouwval halverwege komt. Een schande dat zoiets in deze tijd nog voorkomt!

Maar we beginnen bij het begin.



De Noteboom

Heinrich Christian Hirleman werd in 1836 in Duitsland geboren. Hij trouwde met Elizabeth Boevé, die in 1864 in Velp was geboren. Zij kwamen in 1886 in Eerbeek wonen. In 1883 was hun zoon Christian Heinrich Adolf geboren. Zij kregen daarna nog drie dochters en twee zonen. Vader was een gepensioneerde militair. Hij overleed in 1910. In 1908 trouwde Elizabeth voor de 2e keer met Gerrit Jan Vlaswinkel uit Apeldoorn. Gerrit, tuinman, overleed al in 1918 te Apeldoorn. Elizabeth overleed in 1953 ook in Apeldoorn.



Toen ze in Eerbeek woonden, bestierden ze een pension “De Noteboom”. Genoemd naar de voor het huis staande walnotenboom. Er kwamen van heinde en verre gasten. Zo waren er in en om Eerbeek meerdere pension gelegenheden.

Tegenover het pension woonde veldwachter Berend Breukelaar met vrouw en kinderen. Om wat bij te verdienen hadden ze 's zomers gasten. Moeder en de dochters verzorgden deze gasten in en om hun huis met een grote tuin. Allerlei families kwamen uit het westen om hier tot rust te komen. Begin 1900 stopt de familie Hirleman met hun pension aan de overkant en Berend neemt de zaak over. Eerst in het oude pand, maar in de jaren '30 wordt er een nieuw pand neergezet. Dit wordt pension "De Breukelaar".



Berend Johan Breukelaar werd geboren op 21-03-1842 in Westendorp (Wisch) bij Doetinchem en hij overleed op 18-02-1924 in Eerbeek. Hij trouwde in 1873 met Hendrika Lammers te Wisch (Achterhoek). Zij kregen samen zes kinderen, vijf meisjes en een jongen: Grada Theodora (1874-1959), Anna Hendrika (1875-1957), Hendrika (1876-1958), Berendina Johanna (1879-1958), Geertruida Harmina (1882-1959) en Gerrit Jan (1886-1888).

In 1883 vestigden zij zich in Eerbeek. Berend werd gemeente-veldwachter, landbouwer en wever. Zijn vrouw had officieel geen beroep, maar deed dus de gasten erbij. Op 10 Oktober 1905 kocht Berend pension "de Noteboom" te Eerbeek via de Arnhemse Hypotheekbank voor Nederland.

Het was een heel sjiek pension. Er kwamen dan ook allerlei gasten waaronder de hofdames van koningin Wilhelmina. Deze dames moesten tenslotte ook met vakantie en de keuze viel dus op "De Breukelaar".



Afbeelding: familie Breukelaar.

De Breukelaar

De oudste drie dochters gaan na hun trouwen het huis uit. De zoon overlijdt op heel jonge leeftijd. De vierde dochter, Berendina Johanna (tante Hans), is nooit getrouwd. De vijfde dochter, Geertruida Hermina, trouwde op 9 mei 1925 met Gerrit Duitshof. Gerrit was landbouwer van beroep. Hij was op 4 mei 1881 in Wisch geboren en overleed op 17 januari 1962 in Apeldoorn. Geertruida overleed op 23 september 1959 ook in Apeldoorn.



Afbeelding: Gerrit en Geertruida met tante Hans.

Tante Hans heeft later, met Geertruida, het pension doorgezet. De camping bij het pension was een rommeltje en maar klein. Er werd af en toe wat bijgebouwd, maar dat gebeurde meestal clandestien.

Geertruida en Gerrit kregen op 18 maart 1926 een dochter, Johanna Henrica Louise (Hanny) Duitshof. Zij trouwde met Willem Schotpoort (10-08-1928). Zij overleed op 27-08-2000. Wim was al op 05-12-1993 overleden.



Afbeelding: Gerry voor de Breukelaar.

Zij kregen vier kinderen waaronder Gerry Sarcanoz--Schotpoort. De kinderen werden op De Breukelaar geboren. Hannie en Wim hebben het pension niet voortgezet. Het gebouw stond eigenlijk leeg en de kinderen hadden er een waar paradijs. Zij speelden overal, en fietsten zelfs op zolder! Rond 1968 werd het pand verkocht en is het gezin naar de Karel van Gelreweg verhuisd. Toen de familie Schotpoort het pension van de hand deed, namen Jo en Truus Revenberg het over. Ze zijn enkele jaren beheerders geweest.

Truus Revenberg-Cuppers (Geertruida Johanna Reiniera) werd op 27 februari 1928 in Doetinchem geboren. Zij trouwde met Jo Revenberg (Johannes Martinus), die op 29-08-1915) in Loenen was geboren, Jo en Truus woon- den eerst aan de Burggraaf. Jo had een vrachtwagen waarmee hij vee vervoerde. Op een gegeven moment kochten ze een café in Dieren. Daar hebben ze ook een tijdlang gewoond. Maar uiteindelijk kwamen ze op "De Breukelaar" terecht.



Afbeelding: Pension Breukelaar.

Truus

Het was in die tijd een beetje een opvang voor mensen 'met een rugzak'. Truus was enorm goed in het begeleiden van deze mensen. Ik had het geluk Truus te leren kennen toen zij "De Breukelaar" runde. Ik heb er enkele van haar gasten mogen behandelen. Er hing altijd een prettige sfeer. Ook als één van de gasten een mindere periode doormaakte. Geen probleem, Truus ving ze op en het leven ging gewoon door. Jo overleed op 3 mei 1983. Truus ging nog een paar jaar door en rond 1988 vertrok ze naar de Bruisbeek in Loenen. Jaren heeft zij daar, in de 55PlusSoos, voor de bejaarden gezorgd.



Afbeelding: Truus Revenberg.

Zorgen was een tweede natuur voor Truus. Ze schonk er koffie en luisterde naar de verhalen. Wij hadden in die tijd praktijk in hetzelfde gebouw. Als de koffie klaar was, ging ik er meestal heen. Mijn kopje stond dan al klaar en als ik te druk was, kwam Truus langs met een blaadje met daarop koffie en een schaalje koekjes. En een half uurtje later, kwam Truus met de koffiekkan voor nog een kopje.

Wat een lieve vrouw was zij, ik denk er nog regelmatig aan. Op 4 mei 2018 overleed zij in Beekbergen. Beiden liggen zij in Loenen begraven.

Bijzonderheidjes: Op 5 februari 1938 stond er al een advertentie van "De Breukelaar" in De kampioen.

In 1945 - Een ansichtkaart van mevr. G.H. Duitshof - Breukelaar om haar pension aan te bevelen met een prijs van 3 gulden per dag. Het telefoonnummer was toen 32.

Later was G. Duitshof eigenaar en hij had telefoonnummer K232

In januari 1956 was het een bondspension met bungalows en een camping.

In 1973, 1976 en 1980 stonden er in verschillende landelijke kranten, o.a. de Nieuwe Leidsche Courant, advertenties van "De Breukelaar".

Pension "Breukelaar" Loenenseweg 140, dichtbij de bossen en bushalte. Eigen park. plaats. Alle kamers str. w. en c.v. voll.pension 18,50, Tel.08338 - 1846. Tevens een gemeubileerd zomerhuisje. Er was toen geen camping meer.

In de jaren '80 was de Breukelaar ook een onderdeel van de kroegentocht van de Dwarsliggers.

In 1990 kocht dhr Hasamettin Yildiz Koçer het pand met de grond. Voor die tijd had het al een aantal verschillende bestemmingen gehad. (1970 Eigenaar A.L. Jansen, 1988-1990 - Hotel-café-restaurant de Breukelaar, 1989 - D'Ouverture) Koçer verbouwde het zelf tot een restaurant.

1992 - 1993 Café bedrijf de Breukelaar en van 1993 - 2000 Eetcafé de Breukelaar

Sexclub?

Dit ging dus door tot de eeuwwisseling. In het huisje erachter was een prostituee actief. Koçer wilde er, nadat de prostituee was gestopt, een seksinrichting bouwen. Hier was de buurt het niet mee eens. De gemeente had in eerste instantie een vergunning afgegeven, maar kwam, na heftige protesten van de buurt, hierop terug. In 2007 wilde Koçer er een supermarkt met benzinestation en wasstraat bouwen, maar dat mocht niet van de gemeente. Daarna kwam Koçer met het voorstel: een bordeel met elf kamers.

De buurt was in rep en roer, (800 handtekeningen) en ook de gemeente was tegen. De Raad van State keurde het echter goed. Maar de eigenaar zag er toch maar vanaf en hij wilde er nu woningen bouwen, 12 stuks. De gemeente ging akkoord met 8 woningen. Maar er gebeurt nu niets. Het is stil en beide partijen hebben een ander antwoord op de vraag: wat nu??

In 2013 kwam er op Facebook: Geen Bordeel Eerbeek!. Er waren 48 volgers. Men ging hierop behoorlijk tekeer tegen het plan om van Eerbeek en met name het terrein van De Breukelaar, een sexdorp te maken. Het zou de gemeente veel geld gaan kosten, zeker 2 miljoen euro. De gemeente had dan ook al snel spijt van het besluit om een seksclub toe te staan. Een gemeente is verplicht om 1 seksinrichting toe te staan en er was hier ook 1 prostituee werkzaam geweest. Het ging niet door, maar de problemen waren nog niet opgelost. Er waren meer dan 700

handtekeningen door verontruste buurtbewoners opgehaald en aan toenmalig burgemeester Niels Joosten, overhandigd.

Joosten sprak van een “besmette” plek, waar van alles plaatsvond wat God verboden heeft, zoals drugs en wapens. Eigenaar Koçer wilde geen commentaar geven. In 2011 is, op mysterieuze wijze, het huisje, waar de prostitutie heeft gewerkt, ’s nachts afgebrand. Hier zou het bordel komen!?

‘Alles wat God verboden heeft is hier gebeurd’

De mogelijke komst van een seksinrichting in Eerbeek zorgt voor veel onrust.

door Jarno Blemmink

BRUNNEN/EERBEK - Omwonenden, inwoners van Eerbeek en de gemeente Brunnen maken zich zorgen over de toekomstplannen voor de Loenensweg 140 in Eerbeek. De seksinrichting op die plek wordt mogelijk nieuw leven ingeblazen. Omwonenden zitten niet te wachten op een bordel naast de deur, terwijl de gemeente met angustien kijkt naar wat er nu weer op die plek komt.

De eigenaar van het perceel aan de Loenensweg 140, waar meerdere gebouwen staan, heeft bij de gemeente Brunnen een vergoedingsaanvraag ingediend om een seksinrichting te mogen bouwen. Dit moet naast het hoofdpad komen. Tot een paar jaar geleden was op de Loenensweg, de weg tussen Eerbeek en Loenen, in een bijgebouw één parkeerplaats actief. Het is evenwel niet duidelijk wat de exacte plannen nu zijn. De perceel-eigenaar is tot dusver onbereikbaar voor een toelichting. Op de bouwaanvraag die is ingediend, staan in ieder geval vijf kamers ingetekend. Dat voert bij omwonenden en de gemeente het vermoeden dat daar een bordel komt.

Bewoners van de Loenensweg en de Polweg in Eerbeek zijn bezorgd. Het buurtcomité Geen Bordel Eerbeek heeft achthonderd steunbetuigingen - bestaande uit handtekeningen en e-mails - ingezameld tegen de komst van een bordel. Het comité overhandigde dat pakket gisteren aan burgemeester Niels Joosten van de gemeente Brunnen. Het comité vreesde onder meer dat een seksinrichting voor parkeeroverlast zorgt, criminaliteit aantrekt en dat daardoor huren in de buurt minder waard worden.

Joosten stelde donsdagavond, toen het onderwerp ter sprake kwam tijdens het forum van de gemeenteraad, hardop de vraag of een seksinrichting per definitie overlast geeft of een bron van criminaliteit is. De burgemeester voerde de zorg overigens wel op basis van wat er in het verleden aan de Loenensweg 140 is gebeurd, gaf hij aan. Dat is een “besmette” plek. “Alles wat God verboden heeft, is in het verleden op die plek gebeurd”, zei Joosten. Zo zijn er een paar jaar geleden onder meer drugs en wapens aangetroffen. Daar is toen tegen opgetreden. Nu is er sprake van illegale bewoning, looster liet donsdagavond doorschemeren dat actief daarheen op stapel staan.

Dat laat onverlet dat de komst van een seksinrichting aan de Loenensweg kans van slagen heeft. De gemeenteraad heeft namelijk in 2004 besloten dat er één zaai voorziening mag zijn in de gemeente Brunnen. Het bestemmingsplan voor de Loenensweg biedt de mogelijkheid voor een seksinrichting. Wethouder Hen-

ric Beelen (SPV) zei donsdagavond dat de bouwvergunning op basis van het bestemmingsplan niet kan worden geweigerd. Ook de zogenaamde wet Bibob speelt een rol bij de bouwvergunning. Met die wet in de hand wordt gekeken of betrokkenen van nabetrouten gedrag zijn. Zo moet worden voorkomen dat criminele worden geschilderd. Een extern bureau doet daar onderzoek naar. Joosten erkende de buurtbewoners meerdere keren op het hart dat daar kritisch naar gekeken wordt. De bouwvergunning is nog niet verleend. Voor de exploitatie van het grond, dus wat er binnen gaat gebeuren, is overigens weer een aparte vergoeding nodig. Pas op basis van de aanvraag van die vergoeding kan worden afgewogen wat de exacte plannen zijn. Die vergoeding is nog niet aangevraagd. Macht de aanvraag komt, dan worden de aanvragers nogmaals doorgesiekt. De gemeente kan niet anders dan de vergoeding verstrekken als alles aan de regels voldoet.



Hall's Bankje

AUTEUR: CHRIS HOLTSLAG



In de serie: Bankje met uitzicht

Een van mijn favoriete bankjes staat aan het Hallsepad, niet zo ver van de Hallse kerk en ligt aan het Hallse klompenpad.

Dit bankje hebben we van SLG (Stichting Landschap Gelderland) gekregen toen we van onze al eerder bestaande route een klompenpad gemaakt hebben. Hier staat ‘John’s bank’, hij is de coördinator van het Hallse Kerkepad.

Maar iedereen is natuurlijk vrij om hier even te gaan zitten en te genieten van het prachtige uitzicht. In het voorjaar vliegen hier de kieviten en de jongen zijn, met de verreijkker, vaak te zien. Ook ooievaars, ganzen enz. zijn hier waar te nemen.

Het stuk landschap waar je op uitkijkt is een paar jaar geleden afgegraven en verschaald door Natuurmonumenten en wordt elk jaar steeds mooier om te zien.

Grote kaardenbol

AUTEUR: JAN COENRAADTS

Een jaar of drie geleden besloot de werkgroep Harmanahof om onze 'akker' voor de tweede keer in te zaaien met een geschikt zaadmengsel. Aldus geschiedde. Na verwoede pogingen tenminste tijdelijk een belangrijk deel van het kweekgras (*Elymus repens*) te verwijderen is een door de gemeente Apeldoorn geschonken zaadmengsel ingezaaid. Het resultaat was wat mij betreft minder florissant dan gehoopt, terwijl de kweek het verloren terrein goeddeels terugveroverde.

Een van de leuke resultaten was wel dat voor het eerst langs het noordelijke aanlooppad langs de akker indrukwekkende planten verschenen met een heel typische bloeiwijze tussen grote veelal opstaande stekels. Het was de grote kaardenbol, de *Dipsacus fullonum*. Tot dan kende ik de plant van tuinen en wat verspreide planten naast het Jaagpad langs het Apeldoornsch Kanaal, maar ik had hem sinds mijn toetreden tot de werkgroep (2014) nog niet gezien in Harmanahof.

Namen

Vanuit mijn interesse in geschiedenis en archeologie wist ik dat de plant te maken had met het kaarden van wol, maar het werd al snel duidelijk dat het daarbij vooral ging om de speciaal daarvoor gekweekte weverskaarde (*Dipsacus sativus*), ook wel vollerskaarde genaamd. Op de web-

site Flora van Nederland wordt een artikel aangehaald van de Limburgse auteur Els van Dieren die erop wijst dat de kaardenbol werd gebruikt om kruiken en melkkannen schoon te poetsen en dat verklaart de volksnaam 'kannebeursjtel'. Andere namen die ik tegenkwam zijn kannenboender en venusbekken. Het Latijnse 'fullonum' verwijst naar het vollen. Nu we toch bij de wetenschappelijke naam zijn beland: de geslachtsnaam 'dipsacus' komt van het Griekse 'dipsan akeomai' (= ik les de dorst) en dat past wel bij een venusbekken. Wel is uit de Griekse mythologie een 'dipsaslang' bekend en wie erdoor werd gebeten kreeg een niet te lessen, zelfs dodelijke dorst. Heel even dacht ik aan 'dipsaus' dat sowieso al verdacht veel lijkt op dipsacus.

Naar men aanneemt komt het woord 'kaarde' van het Latijnse 'carduus' en dat zijn distels. Kaardenbollen zijn geen distels, maar lijken daar wel op. In de volksmond zijn verbanden snel gelegd en namen volgen dan vanzelf.

Kaarden en vollen

Het kaarden van wol was een voorbereiding van het vollen van wollen stof. Kort gezegd: de vezelharen werden schoongemaakt en door kammen met behulp van de gedroogde en van stekels voorziene grote bloemhoofdjes van een kaardenbol in dezelfde richting gelegd. Pas dan kon je er echt iets mee doen, zoals spinnen, weven en vollen/viltten. Na het weven zorgde het vollen ervoor dat de wolvezels van de stof beter in elkaar haakten, waardoor die dichter en meer waterbestendig werd.



Van oudsher werd bij het vollen ook urine gebruikt, omdat ammoniak de vezels ontvette en daardoor zachter en compacter maakte. De urine werd ingezameld in de naaste omgeving en inwoners van wolstad Tilburg ontleen daar hun historische bijnaam 'kruikenzeiker' aan. Arbeiders spaarden hun urine op en verkochten die aan de toen alom aanwezige wolindustrie in Tilburg. Tijdens carnaval heet Tilburg daarom 'Kruikenstad' en zijn de inwoners 'Kruiken' en 'Kruikinnen'. Bij het Radioplein staat het standbeeld 'De kruikenzeiker' en in het centrum zijn verkeerslichten die groene mannetjes met een kruik laten zien en rode plassende mannetjes. Bij alle gemakkelijke informatie hierover miste ik een beetje de aanvoer van vrouwelijke urine, maar wees er maar zeker van dat ook die, samen met die van de kinderen, in de kruiken belandde.



Het vollen bracht een flinke ammoniakstank met zich mee en volmolens verdienden hun bijnaam 'stinkmolen' dan ook ten volle. De volmolens stonden, net als leermolens, bij voorkeur een eindje van de bebouwing en dan liefst ook nog beneden de overheersende windrichting. Later achterhaalde de bebouwing vaak de molen en het ondervonden ongemak leidde soms tot – veelal vergeefse – aanklachten tegen de stankveroorzaker. Bijna 2000 jaar geleden wond Vespasianus (Romeins keizer van 69–79 na C) er al geen doekjes om toen zijn zoon en opvolger Titus forse kritiek had op het instellen van een urinebelasting: "Pecunia non olet" (= Geld stinkt niet). Een van mijn tanten noemde geld vaak 'het slijk der negotie', maar waardeerde het ontvangen van dit 'aardse slijk' evengoed.

Kaardenbollen

Terug naar de kaardenbol. Alleen bij het ontbreken van weverskaarde gebruikte men voor het kaarden de grote kaardenbol, bij gebrek aan beter dus. Ik sluit niet uit en vind het zelfs wel aannemelijk dat lang geleden juist de grote kaardenbol werd gebruikt bij het bewerken van wol en men op een gegeven moment ontdekte dat een ondersoort, al dan niet verkregen door toevallige of opzettelijke kruising, beter geschikt was.

Vroeger, en soms hoor je het nog wel, noemde men de grote kaardenbol vaak wilde kaardenbol, dit ter onder-

scheiding van de gekweekte weverskaarde. Soms verwart men beide planten met elkaar, want in een ruim zestig jaar oude flora heet juist de weverskaarde *Dipsacus fullonum* en wordt de wilde kaardenbol *Dipsacus sylvestris* genoemd. Sommige wandelaars die langs de akker komen, denken dat het een grote distel is en daar heeft de plant natuurlijk veel van. Hoe dan ook: elke plant heeft zijn bijzonderheden, maar de grote kaardenbol mogen we wel zien als extra bijzonder. De grote kaardenbol is dan ook populair als droogbloem, bijvoorbeeld in boeketten.

Nog niet zo lang geleden beschouwde men de kaardenbollen als een aparte familie, maar tegenwoordig is die familie als subfamilie ondergebracht in de kamperfoeliefamilie. In de veldgids van Eggelte staan de kaardenbollen als aparte familie gerangschikt onder nummer 42, waar ook duifkruid, blauwe knoop, beemdkroon en bergknautia aanwezig zijn. Deze planten behoren nu deels als subfamilie knautia eveneens tot de kamperfoeliefamilie.

De in de laatste decennia veelal op dna-onderzoek gebaseerde herindelingen van plantenfamilies zijn soms verrassend en verwarrend, omdat de redenen van indeling op het letterlijke eerste gezicht niet altijd duidelijk zijn.

Verreweg de meeste IVN'ers – ook ik – zullen het waarschijnlijk ervaren als iets van 'okee, het zal wel'. Veel belangrijker is immers dat je in Heukels, Eggelte, Heimans of welke andere bron dan ook datgene dat je zoekt – in dit geval de kaardenbollen en knautia's – snel kunt vinden en dat lukt vrijwel altijd. Overigens nam ik bij het schrijven van dit artikel voor het eerst het dit jaar verschenen 'Handboek Nederlandse flora' (auteur Kok van Herk) mee als een van de bronnen. Dit boek vermeldt niet alleen de belangrijkste kenmerken van vrijwel alle planten in ons land, maar toont daarbij ook een of meer foto's en een verspreidingskaartje.

Ik waardeer de vele zwartwit tekeningen in de door mij gebruikte flora's hogelijk. Ze geven net die kleine details aan die een juiste determinatie vaak mogelijk maken. Dat gezegd hebbend, het is wel fijn daar nog een paar adequate kleurenfotootjes naast te kunnen leggen. Als 'bibliofiel' vind ik het extra leuk wanneer zo'n toevoeging dan juist van een boek komt.



Kaardenbollen en composieten

In ons land kom je vooral de grote kaardenbol (vrij algemeen) en in veel mindere mate de kleine kaardenbol (vrij zeldzaam) tegen, maar Heukels' Flora vermeldt ook nog de slipbladkaardenbol en de slanke kaardenbol. Laten we eerst eens wat algemene kenmerken van de kaardenbollen onder de loep nemen:

Alle kaardenbollen zijn kruiden en de bladstand is tegenoverstaand, kruisgewijs of in een krans. De bloeiwijze is een compact bloemhoofdje met daar omheen vaak lange en stekelige schutbladeren. Gelet op de vorm klopt de omschrijving 'compact bloemhoofdje' wel, maar door de grootte van het bloemhoofdje van vooral de grote kaardenbol (3-8 cm lang) doet die toch wat vreemd aan. Kaardenbollen worden wel 'schijncomposieten' genoemd, omdat de bloemhoofdjes veel weg hebben van distels en dat zijn composieten. Maar de bloemen van de kaardenbollen staan niet direct op de bloembodem, maar op steeltjes. Bovendien heeft elk bloempje zijn eigen kelk en een omwindsel dat buitenkelk wordt genoemd. De van veel composieten bekende buisbloemen, lintbloemen of straalbloemen hebben kaardenbollen ook niet, maar dat is niet echt onderscheidend, omdat bijvoorbeeld knautia's die wel hebben maar evenmin tot de composieten behoren.

De bloemen zijn tweezijdig symmetrisch en blauw, lila, wit of gelig van kleur. Ze hebben vier of vijf lobben en vaak stroschubben. Zoals al gezegd heeft elke bloem een eigen kelk en een buitenkelk.

Het vruchtbeginsel is onderstandig en éénlobbig en de bloemen hebben één stijl met één stempel. De vier meeldraden steken uit buiten de bloem en zijn niet vergroeid zoals bij de composieten. De vrucht is een nootje, een bes of een steenvrucht.

Grote kaardenbol

Kijken we specifiek naar de grote kaardenbol dan zien we een overal stekelige plant die behoorlijk groot wordt, vaak rond de anderhalve tot wel twee meter hoog. De plant is meestal twee-, maar soms ook meerjarig en de groei begint met een bladrozet in het eerste jaar met bladen die wel 30 cm lang kunnen zijn. Daaruit groeit later een stekelige stengel met tegenoverstaande bladeren die bij de aanhechting direct aan de stengel zitten en een kommetje vormen, waarover later meer. De bladeren zijn langwerpig, hebben een dikke middennerf met stekels en zijn getand met stekeltjes. Het blad eindigt in een scherpe punt.

Boven aan de stengel bevindt zich het bloemhoofdje dat bij de grote kaardenbol dus wel 'bloemhoofd' mag heten. Vanaf de onderkant van dat bloemhoofd steken omwindselbladen (ze worden ook vaak stroschubben genoemd) opzij en sommige krommen zich naar boven en steken soms ruim boven het bloemhoofd uit. De bloeitijd van de grote kaardenbol is gemiddeld van juli tot september, maar kan in deze klimatologisch veranderlijke tijden ook wat eerder beginnen of langer doorlopen. Opvallend is dat de bloei ongeveer op het midden van het bloemhoofd be-

gint in een soort ring om het hoofd. Boven en onder die ring vindt dan nog geen bloei plaats. Later verplaatst de bloei zich min of meer ringvormig uit elkaar. De bloemen worden druk bezocht door insecten en na de bevruchting wordt het vruchtbeginsel een vierkant nootje met één zaad. De afgestorven plant blijft de hele winter staan.

Waar vinden we de grote kaardenbol?

In het wild komt de plant voor in heel Europa, maar ook in het naastgelegen deel van Azië en in Noord-Afrika. In ons land ook vaak als verwilderde tuinplant, elders waarschijnlijk ook wel. Je kunt de plant tegenkomen in uiterwaarden, op dijken, langs kanalen, langs het spoor, langs de weg, op bedrijventerreinen en braakliggende landjes. Wel altijd op wat vochtige, in elk geval niet al te droge, voedselrijke en vaak kalkhoudende grond. In het Deltagebied is de plant soms vrij talrijk, zo ook in het rivierengebied van Midden-Nederland en in Zuid-Limburg. Ook langs de Veluwemeren en in het noorden van Friesland laat de plant zich zien. In de rest van Nederland veel minder en dan vaak verwilderd uit tuinen. Bij onze zuiderburen is de grote kaardenbol algemeen in het kustgebied, het gebied rond de Maas en de zuidelijke Ardennen, maar minder in Belgisch Brabant.

De grote kaardenbol kun je vinden op kleigrond, maar ook op zand of mergel. Wanneer je in de tuin zorgt voor een zonnig, mineraal- en humusrijk plekje en er in de grond wat kalk aanwezig is, zal het wel lukken met de grote kaardenbol. Op verse, wat leemachtige grond doet de plant het extra goed.



Zoals beloofd gaan we even terug naar de aanhechting van de stengelbladen. De door de stengelbladen gevormde kommetjes verzamelen regenwater, waarin heel wat insecten terechtkomen die er vaak niet meer uitkomen. Zo'n waterbekkentje wordt dichtertlijk wel 'waterbekken van Venus' genoemd, maar zelfs met een flinke tuin vol grote kaardenbol moet die arme godin er een forse dagtaak aan hebben gehad om al die fraaie vormen te bevochtigen uit deze bekkentjes.

De grote kaardenbol lijkt een wat slijmerige stof toe te voegen aan het opvangen regenwater en dus ook aan de insecten die daarin zijn gevangen. Die stof gaat het verdampen tegen en men vermoedt dat de verdrongen insecten

ten erdoor worden opgelost en de plantenhuid de voedzame oplossing opneemt. Wanneer dit allemaal klopt, is de grote kaardenbol een vleesetende plant.

Medicinaal gebruik

In droge tijden drinken vogels wel van het water en mensen gebruikten het tegen oogziekten. Ook nu nog worden van de wortel en het blad zalfjes gemaakt om pijn te bestrijden bij reuma en jicht en ergens las ik zelfs dat men van het water in de kommetjes een in te nemen medicijn tegen tuberculose maakt... Midden 18e eeuw maakte Hycke Botes, een vrouw in het Friese Ferwerd, een middelje tegen hondsdelheid en tegen beten van dieren in het algemeen. Een van de bestanddelen was kaardenbol.

Van de plant werd vooral de wortel gebruikt, maar dan wel die van de late zomer die in schijfjes werd gedroogd. De schijfjes bevatten glycosiden en anorganische zouten en die waren bloedzuiverend, eetlust-opwekkend, urinedrijvend en zweetdrijvend. Zowel voor mens als dier inwendig te gebruiken.

Andere kaardenbollen

Tot slot wat informatie over de andere in ons land gesig-naleerde kaardenbollen:

- de k l e i n e k a a r d e n b o l (*Dipsacus pilosus*) heeft kleinere en bolvormige bloemhoofdjes (tot 2,5 cm lang) en geelwitte bloempjes met paarse helmhokjes. De scherpe stroschubben zijn duidelijk korter dan die van de grote kaardenbol, meestal niet groter dan het bloemhoofdje. Het blad is wat meer elliptisch dan dat van de grote soortgenoot en maakt geen kommetje om de stengel. De plant mag dan klein heten vanwege de bloemhoofdjes, maar kan minstens even groot worden als de grote kaardenbol, wel tot 3 meter. De bloeitijd is juni-september en je vindt kleine kaardenbol vooral in Zuid-Limburg op vochtige, kalkhoudende grond op kapvlakten, aan bosranden en langs waterlopen. Elders is de plant heel zeldzaam.

- de s l i p b l a d k a a r d e n b o l (*Dipsacus laciniatus*) heeft bolvormige hoofdjes met witte, soms lichtroze bloempjes en meer veerspletig blad. De plant wordt tot 3 meter hoog, bloeit in juni-september en is te vinden op ruige plaatsen in Zuid-Limburg en in stedelijke omgevingen. Slipbladkaardenbol is veelal een ontsnapte tuinplant die bezig is te verwilderen en al is ingeburgerd.

- de s l a n k e k a a r d e n b o l (*Dipsacus strigosus*) lijkt veel op de kleine kaardenbol, maar heeft iets grotere bloemhoofdjes, een vaak geoord blad en lichtgele bloemen met lichtgele of groenige helmhokjes. De plant wordt 80-250 cm hoog, bloeit in juni-oktober en is te vinden op vochtige, voedselrijke grond in ruigten. Slanke kaardenbol is zeldzaam in Zuid-Limburg, bij de grote rivieren en in de Kempen en komt verder nauwelijks voor in Nederland. Oorspronkelijk afkomstig uit Oekraïne en Zuid-Rusland.

- de w e v e r s k a a r d e (*Dipsacus sativus*) is niet wild genoeg om in de Heukels' Flora te staan, maar werd nog tot in de 20e eeuw gekweekt om de vruchthoofdjes die wat langgerekter zijn dan die van de grote kaardenbol en met nog beduidend hardere stroschubben/stekels die meer

naar achteren zijn gekromd : een prima wolfram dus. Ook dit is een meestal tweejarige plant met een stekelige stengel en paarsachtige bloemen. Weverskaarde wordt gemiddeld zo'n anderhalve meter hoog en lokt veel insecten en vogels, waardoor de plant vrij veel in tuinen voorkomt en daar dezelfde eisen stelt als de grote kaardenbol. Ook de weverskaarde kun je regelmatig vinden in boeketten.



Bronnen

- Duistermaat, Leni (2020) Heukels' Flora van Nederland // Noordhoff
- Eggelte, Henk (2015) Veldgids Nederlandse flora // KNNV
- Heimans, E., H.W. Heinsius, Jac.P. Thijssse & J. Mennema (1994) Geïllustreerde flora van Nederland, België en Luxemburg // Versluys
- Herk, Kok van (2026) Handboek Nederlandse flora // KNNV
- Internet: Flora van Nederland
- Kruidentuincommissie NOM (2005) Geneeskrachtige planten in de Kruidentuin van het Nederlands Openluchtmuseum // NOM
- Vermeulen, Nico (2007) Geïllustreerde Kruiden Encyclopedie // REBO

Ledenadministratie

Nieuwe leden

S. Egmond
S. Wassink-Gelder

Opzegging lidmaatschap

J. Loonstra

Lieveheersbeestje

AUTEUR: TINEKE DIEMEL

Graag geziene gast!

In de serie: Bij mij in de tuin....

In het vroege voorjaar zie ik her en der lieveheersbeestjes tevoorschijn komen in mijn tuin. Soms tussen gevallen blad, maar ook op blad van planten die al lekker groen zijn. Later in het jaar zijn ze niet meer schaars, maar het zien van een lieveheersbeestje brengt stevast een gevoel van vertedering in mij naar boven. Ook kinderen reageren altijd blij en enthousiast op het lieveheersbeestje. Veel kinderen is verteld dat het tellen van het aantal stippen op de rug van een lieveheersbeestje aangeeft hoe oud het beestje is. In werkelijkheid is dit een fabel. Sterker nog, het is juist zo dat hoe ouder het lieveheersbeestje is, hoe minder vlekken deze op zijn rug heeft. Lieveheersbeestjes zijn erg geliefd bij de meeste mensen. Ze zien er niet alleen erg schattig uit, maar sommigen geloven ook dat ze geluk brengen als ze op je hand landen.

De naam verwijst naar de Maagd Maria.

Volgens de meeste lezingen danken we de bekende naam lieveheersbeestje eigenlijk aan de Germanen. Die noemden het kevertje namelijk freyafugle, wat zoiets betekent als 'vogel van de godin Freya'. Tijdens de zogeheten ker-

stening, waarbij heidense volkeren tot het christelijke geloof werden bekeerd, werd deze naam verchristelijkt en moest Freya plaats maken voor Maria, de moeder van Jezus. Voortaan sprak men in onze contreien van: onze-lievrouwbeestje of lieveheersbeestje, een verwijzing dus naar de Maagd Maria of Onze-Lieve-Heer.

In het Engels wordt een lieveheersbeestje ook wel 'lady bug' genoemd. Dit betekent uiteraard niet dat alle bugs vrouwelijk zijn, maar het verwijst ook naar de Maagd Maria. Tijdens de middeleeuwen vernietigden in Europa zwermen bladluizen namelijk veel gewassen van boeren. Uit wanhoop baden de boeren tot de Maagd Maria om hulp. En toen gebeurde er een wonder. Er kwam namelijk een zwerm lieveheersbeestjes die deze bladluizen verslonden. Zo waren de gewassen gered en gaven de boeren deze beestjes de naam: 'Onze-Lieve-Vrouwe-Kevers' als uiting van hun dankbaarheid. Oftewel: lady bugs!

Algemene info lieveheersbeestje

De meeste mensen zijn bekend met het lieveheersbeestje, het rode kevertje met zwarte stippen. Wat veel mensen niet weten is dat Lieveheersbeestjes behoren tot de orde Coleoptera (kevers) en de familie Coccinellidae.

De naam Coleoptera komt uit het Grieks en kan vertaald worden als 'schildvleugeligen'. Zij hebben gemeen dat hun achtervleugels in principe beschermd worden door verharde voorvleugels, die dienen als pantser, een soort schild.

De familie Coccinellidae bevat ongeveer 5000 soorten, waarvan er ongeveer 750 in Europa voorkomen en in Nederland ongeveer 60! Slechts een klein deel van deze familie eet planten of schimmels, het overgrote deel eet insecten en mijten. De meeste soorten lieveheersbeestjes eten bladluizen.



Zijn lichaam bestaat uit 3 delen: kop, borststuk en achterlijf. De zes poten en de vleugels zitten aan het borststuk. Dit zijn de typische kenmerken van alle insecten. Op zijn kopje zien we grote en kleine witte vlekjes. Tussen die 2 vlekjes zitten de zwarte ogen. Op zijn rug zitten 2 stevige schilden. Dit zijn echter niet zijn vleugels waarmee hij kan vliegen. Het zijn de verharde vleugels (dekschild) waaronder zijn twee dunne vleugels zitten. Lieveheersbeestje zijn goede vliegers, ze kunnen tot 50 km ver vliegen, zonder te stoppen.



Soorten lieveheersbeestjes

Er zijn diverse soorten lieveheersbeestjes. Rode kevers met zwarte stippen, zwart met rode stippen of gele lieveheersbeestjes zijn de meest algemene soorten.

Wereldwijd bestaan er ongeveer 5000 soorten lieveheersbeestjes. Daarvan zijn de meest voorkomende soorten rood met zwart of geel met zwart, maar ze komen eigenlijk in alle kleuren van de regenboog voor: roze, geel, wit, oranje, donkerblauw en zelfs zwart. Daarbij hebben sommige lieveheersbeestjes duidelijke stippen op hun lijf, maar bij andere lijken het meer strepen.

Inheems lieveheersbeestje

Het tweestippelige lieveheersbeestje, de *Adalia Bipunctata* genoemd, komt van nature in Europa voor en is dus inheems. Dit is voor de natuur in onze tuin van groot belang.

Het tweestippelig lieveheersbeestje heeft de volgende kenmerken: volwassen kevers zijn 3,5 tot 5,5 mm groot. Ze kunnen in verschillende kleuren voorkomen. De meest bekende soort is rood met twee zwarte stippen. Maar het tweestippelige lieveheersbeestje kan ook zwart zijn met vier rode stippen. De larven zijn grijs met gele vlekken en lange poten. De eieren zijn langwerpig en geel/oranje. Volwassen tweestippelige lieveheersbeestjes eten meer dan 50 soorten bladluizen, waaronder alle belangrijke bladluizen in groente- en gewassen, laanbomen en struiken, maar (helaas) ook vlindereieren.

Aziatisch lieveheersbeestje

In 2004 is het Aziatische lieveheersbeestje, *Harmonia axyridis* genoemd, in Europa geïntroduceerd als natuurlijke vijand van de bladluis. Deze roofkever was inderdaad zeer geschikt als bestrijder van bladluizen, echter later bleek dat dit Aziatische lieveheersbeestje het ook voorzien

had op onze inheemse soorten en ook regelmatig van de bladeren van onze gewassen at! Slecht nieuws dus, want deze rover bleek prima in staat om in Europa te overleven en onze tuinen zullen dus ook door deze soort bezocht worden. Het Aziatische lieveheersbeestje is lastig te herkennen, maar beschikt in ieder geval over de volgende kenmerken:

Volwassen zijn zij 5 tot 7mm lang en ongeveer 5mm breed, echter de grootte kan variëren.

De kleur kan variëren van lichtgeel of oranje tot zwart en het aantal stippen ligt tussen de 0 en 21. De meest voorkomende kleuren zijn zwart met roodachtige stippen en oranje met zwarte stippen die vaak kunnen zijn of zelfs geheel verdwijnen.

Zoekgedrag en voeding

Een volwassen lieveheersbeestje eet gemiddeld 80 bladluizen per dag en zijn larve maar liefst 120! Lieveheersbeestjes grijpen een bladluis met hun kaken vast en zuigen deze leeg. De oudere larven en de volwassen lieveheersbeestjes eten een niet al te grote bladluis zelfs volledig op. Volwassen lieveheersbeestjes en larven kunnen bladluizen waarnemen door geur en op korte afstand door zicht. Soms zien we een volwassen lieveheersbeestje gewoon over een groep bladluizen heen lopen. Dit komt dan waarschijnlijk doordat zij op dat moment niet bezig zijn met voedsel, maar met het vinden van een partner of een plaats om eieren te leggen.

Lieveheersbeestjes zijn je redder in nood als je last hebt van een plantenplaag in je tuin. Ze zijn namelijk gek op allerlei schaalinsecten, witte vliegen, mijten en bladluizen. Zelfs als larven verslinden ze al heel wat ongedierte. Wetenschappers schatten dat ze in hun leven maar liefst 5000 bladluizen verslinden en aangezien een lieveheersbeestje maar ongeveer een jaar leeft is dat behoorlijk wat.



De levenscyclus van een lieveheersbeestje

Bij het lieveheersbeestje ziet men bijna geen verschil tussen het mannetje en het vrouwtje. Meestal is het mannetje iets kleiner. Pas bij de paring wordt duidelijk wie het mannetje is, want deze klimt dan op de rug van het vrouwtje. Voordat het vrouwtje haar eitjes gaat afleggen gaat ze eerst flink eten. Wanneer er voldoende te eten is legt zij gemiddeld 20 tot 40 eitjes per dag, tussen de bladluishaarden in.

De gele eitjes, zo groot als een speldenkop plakken aan de onderkant van bladeren, in kleine groepjes bij elkaar. Na ongeveer 6 dagen worden de eieren groenachtig en springen ze open. De larven kruipen er langzaam uit. Ze zijn dan heel licht gekleurd. Maar al na ongeveer 30 minuten zijn ze helemaal zwart. Na een paar uur gaan ze de omgeving verkennen op zoek naar voedsel. Ze vinden de bladluizen met name op reuk en gevoel. Elke larve eet er maar liefst 120 per dag. De bladluizen worden dus razend snel opgegeten door de nog kleinere larven.

De kleine veelvraat groeit snel en springt dan uit haar vel. Zo zal zij tot 3 keer vervellen. Na vier weken is de larve groot genoeg en zal zij zich met haar achterpoten vasthechten aan een blad. De larve is stijf en onbeweeglijk, zij is aan het verpoppen. Men denkt vaak dat de larve dood is, maar dat is niet zo! Laat de pop met rust en raak hem niet aan. Na 8 dagen scheurt de pop open en dan kruipt het volwassen kevertje te voorschijn.

Op dat ogenblik is hij nog helemaal geel en zonder stippen.

De kleur wordt langzaam donkerder en de vleugeltjes verschijnen. Terwijl deze drogen worden zijn stippen zichtbaar. Na een paar uur is hij helemaal rood met zwarte stippen. Het kan nog een paar weken of maanden duren voordat hij de diep oranje-rode kleur heeft.

Het lieveheersbeestje is een dagdiertje dat een winterslaap doet, samen met anderen in een groep. Ze zoeken beschutting in een gebouw, kruipen onder boomschors, stenen of bladeren. Soms overwinteren ze in door de mens gemaakte schutplaatsen.

De kevertjes leven meestal niet langer dan 1 jaar.

Hun uiterlijk waarschuwt potentiële roofdieren

Het maakt de lieveheersbeestjes erg herkenbaar, maar hun opvallende vlekken en felle kleuren zijn niet alleen daarvoor bedoeld. Ze dienen ook om potentiële roofdieren te waarschuwen dat ze het niet waard zijn om te eten. Zo leren insectenetende vogels en andere dieren 'maaltijden' te vermijden die in rood en zwart gehuld zijn. Lieveheersbeestjes kunnen namelijk vocht vanuit hun gewrichten in hun benen afscheiden, waardoor ze een vieze smaak krijgen. Daarom wordt er soms ook wel gezegd dat lieveheersbeestjes stinkende voeten kunnen hebben.

De beestjes kunnen bovendien 'dood spelen'. Op deze manier misleiden ze de roofdieren en hebben ze zodoende een erg sterk verdedigingssysteem opgebouwd. Om deze reden worden lieveheersbeestjes dan ook niet zo vaak belaagd.

Lieveheersbeestjes zijn kannibalen

Ze hebben dan wel het woord 'lief' in hun naam, maar lieveheersbeestjes kunnen ook échte killers zijn. Als voedsel schaars is zullen ze namelijk doen wat ze moeten doen om te overleven en dat is in veel gevallen vaak elkaar opeten. Hongerige lieveheersbeestjes hebben dan geen genade voor hun soortgenoten. De net volwassen beestjes of verweerde larven zijn voor het gemiddelde lieveheersbeestje zacht genoeg om op te eten. Daarbij bevatten de

eieren of poppen van de lieveheersbeestjes veel eiwitten die ze nodig hebben. Wetenschappers geloven zelfs dat lieveheersbeestjes opzettelijk onvruchtbare eieren zullen leggen als een gemakkelijke bron van voedsel voor hun jongen. Die schattige beestjes zijn dus eigenlijk weergaloze kannibalen...

Meer lieveheersbeestjes aantrekken

Hoe krijg je veel lieveheersbeestjes in je tuin? Er zijn een aantal stappen die je kunt zetten, om je tuin voor lieveheersbeestjes extra interessant te maken.

Zorg voor lokplanten of lokbomen Zet bomen en struiken in je tuin waar je in het voorjaar lieveheersbeestjes mee trekt. Bijvoorbeeld de vlierstruik, de lindeboom en de brandnetel hebben vaak al vroeg in het jaar veel luizen. Deze planten kunnen een luizeninvasie goed aan en het mooie is dat ze een enorme uitnodiging zijn voor lieveheersbeestjes om je tuin te bezoeken als ze uit de winterslaap komen. Op het moment dat luizen op je meer kwetsbare bomen, struiken of planten komen, kunnen de lieveheersbeestjes hun werk daar voortzetten. Andere planten die snel last kunnen krijgen van bladluis zijn: appelbomen, rozen, distels, munt en oost-Indische kers.

Zorg voor een (wilde) tuin met veel bloeiende kruiden. Laat ruimte voor planten om te kunnen bloeien en laat ruimte vrij voor onkruid. Lieveheersbeestjes hebben namelijk ook pollen nodig om te leven en ze vliegen het liefst naar de bloemen van de wat wildere planten. Zo zijn ze zijn gek op de pollen van de bloemen van bieslook, dille, duizendblad, goudsbloem, kamille, karwij, klaproos, knoflook, koriander, munt, mosterd, paardenbloem en venkel.

Gebruik geen bestrijdingsmiddelen in je tuin. Niet alleen de luizen gaan hiervan dood, maar ook allerlei nuttige beestjes.

Laat in de herfst bladeren liggen. Lieveheersbeestjes hebben namelijk een beschutte plek nodig om te overwinteren. Stapels met oude bladeren vinden ze een fijne plek. In het voorjaar kun je dan heel veel lieveheersbeestjes in je tuin begroeten.

Belangrijkste bronnen:

- Insectenrijk / Aglaia Bouma, 2020
- Roodmetzwartestippen.nl
- 'Lieve'heersbeestjes: 6 verrassende feiten over dit tuinroofdier/ Laura Vrooland (RTL.nl)
- harmonycenter.nl
- historiek.net

Kosten bomen water of zorgen ze er juist voor?

AUTEUR: KARIN DE RAADT

Volwassen bomen gebruiken veel water per dag, per boom gemiddeld 200–300 liter. In tijden van droogte kan dat een probleem zijn. Helpt het dan niet om wat bomen weg te halen?

Nee, over het algemeen niet.

Bomen hebben invloed op de vochtigheid van de bodem. Op de eerste plaats omdat ze veel water gebruiken dat ze via de huidmondjes in de bladeren verdampen. Maar ook omdat de regen, die op de bladeren blijft liggen bij warm weer, alweer verdampt voordat het de grond bereikt. Tegelijkertijd zorgen bomen voor een goede doorworteling van de bodem en voor organische stoffen in die bodem. Hierdoor houdt de grond het water langer vast. In bossen treedt bovendien een bosklimaat op, waardoor het er koeler is en er minder water uit de grond wordt verdampt. Per saldo verbruikt een boom wel meer water dan hij oplevert voor de bodem op die plek.

Maar, we hebben in Nederland nog altijd een regenoverschot. Dat betekent dat er jaarlijks meer regen valt dan de natuur verbruikt. En op veel plekken gaan vochtige omstandigheden en bomen prima samen. Het verschil is alleen dat de neerslag niet evenredig over het jaar is verspreid en dit door klimaatverandering nog wordt versterkt: kortere perioden met veel regen en langere perioden zonder regen. Een betere regeling van het vasthouden en afvoeren van water is zeker nodig.

Naaldbomen versus loofbomen.

Lang is er gedacht dat naaldbomen meer water verbruiken dan loofbomen. Dat is een van de redenen waarom er naaldbomen zijn verwijderd en/of hebben plaats gemaakt voor loofbomen.

Naaldbomen als fijnspar en douglas verbruiken wel meer water, maar het verschil met andere boomsoorten is beperkt, zo'n 10–20%. Naald- en loofbossen met een vergelijkbare biomassa verbruiken op jaarbasis vaak vergelijkbare hoeveelheden water.

Het grootste verschil zit in het seizoen verloop. Naaldbomen beginnen eerder in het voorjaar met waterverbruik en gaan langer door in het najaar. Ze hebben een lagere piek per dag. Loofbomen kennen een korter seizoen verbruik maar met een hogere dagpiek. Loofbomen kunnen op warme dagen meer verdampen dan naaldbomen.

Ook de wortelstrategie is doorslaggevend. Veel loofbomen met diepere wortels blijven verdampen tijdens droogte. De fijnspar heeft een ondiep wortelstelsel en valt juist stil

tijdens droogte. Het gevolg is dat loofbos tijdens droogte soms meer water blijft gebruiken dan naaldbos.

De opname van water wordt vooral bepaald door de dichtheid van bomen. Hoe meer bomen, hoe groter het waterverbruik. Op lokale schaal kunnen minder bomen dus voor meer water in de grond zorgen, maar op grote schaal zeker niet. Vooral als je niet ver genoeg uitzoomt.

Bossen trekken door de oceanen afgekoelde lucht aan, waardoor wolken boven bossen ontstaan, juist door die verdamping van bomen, die elders weer voor regen zorgen. Het water dat bomen opnemen en verdampen is niet verloren, maar draagt juist bij aan de verspreiding ervan.

Bron: Staatsbosbeheer



Havikskruid

AUTEUR: TINEKE DIEMEL

In de serie: In de Harmanahof



Afbeelding: Stijf havikskruid.

Een kleine bloem, die doet denken aan de paardenbloem, draagt de naam van een imposante roofvogel. Wat is het verband tussen de bloem en de havik?

Naam

De naamgeving van havikskruid (*Hieracium*) vindt zijn oorsprong in een eeuwenoud volksgeloof over de gezichtsscherpte van haviken. De wetenschappelijke geslachtsnaam *Hieracium* is afgeleid van het Griekse woord *hierax*, wat havik betekent. De Nederlandse naam: 'Havikskruid' is een letterlijke vertaling van de wetenschappelijke naam en het klassieke Griekse *hierakion*.

De naam is gebaseerd op een legende die al in de Oudheid werd beschreven door natuuronderzoekers zoals Plinius de Oudere. Plinius de Oudere is vooral bekend geworden vanwege zijn veelgeprezen encyclopedische werk *Naturalis Historia* (Geschiedenis van de natuur).

Men geloofde dat haviken, bekend vanwege hun scherpe zicht, het sap van deze plant dronken of de bloemen gebruikten om hun gezichtsvermogen te versterken of te herstellen. Vanwege deze associatie werd havikskruid in de traditionele geneeskunde (onder andere beschreven door Dodoens, 16e eeuwse plantkundige en arts) vaak gebruikt in middelen voor de ogen.

Composietenfamilie

De composietenfamilie is, wereldwijd gezien, een van de families met de meeste soorten, meer dan 20.000. Het belangrijkste kenmerk van deze groep zijn de bloemen die bestaan uit allemaal kleine, dicht tegen elkaar liggende bloempjes. Het ziet er dan uit als één bloem. Composieten worden daarom ook wel samengesteldbloemigen genoemd. Om de samengestelde bloemen heen liggen de groene omwindselblaadjes.

Binnen de composieten bestaan verschillende bloemtypen:

'Buisbloemen': voorbeelden van buisbloemen zijn het madeliefje en de gewone margriet. Deze hebben een bloemhoofdje in het midden (het gele hart). Dit gele hart bestaat uit allemaal buisbloemen, waarbij de kroon vergroeid is tot een buis. Ongeveer een derde van alle composieten bestaat uit planten waarbij het bloemhoofdje alleen buisbloemen bevat. Andere voorbeelden van bloemen met buisbloemen zijn boerenwormkruid en jacobskruiskruid. De zonnebloem heeft ook in het midden buisbloemen en aan de rand straalbloemen.

'Straalbloemen': het hierboven genoemde madeliefje heeft buisbloemen in het ronde hart van de bloem. De witte krans die om het gele hart heen zit, bestaat uit straalbloemen. Dit zijn gereduceerde lintbloemen. Bij lintbloemen heeft de bovenkant van de bloemkroon 5 tanden en bij straalbloemen zijn dat er 3. Bij sommige bloemen zijn de straalbloemen niet wit maar bijvoorbeeld geel, zoals bij het klein hoefblad.

'Lintbloemen': lintbloemen zijn gereduceerde bloemen. Hierbij is de bloemkroon vergroeid tot een enkel bloemblad. De 5 tandjes die bij lintbloemen te zien zijn, zijn de overblijfselen van de oorspronkelijke 5 blaadjes. Voorbeelden van lintbloemen zijn de paardenbloem, het gewoon biggenkruid en havikskruid.

Havikskruid (*Hieracium*) is een geslacht uit de composietenfamilie (*Asteraceae*). Er zijn bijzonder veel soorten die moeilijk van elkaar te onderscheiden zijn. De planten groeien voornamelijk op beschutte plekken, zoals in bossen. Het bloemhoofdje valt op door klieren en/of haren op het omwindsel. Het hoofdje heeft alleen lintbloemen.



Afbeelding: Oranje havikskruid.

In Nederland zijn de volgende soorten te vinden: boshavikskruid (*Hieracium sabaudum*), dicht havikskruid (*Hieracium vulgatum*), grijs havikskruid (*Hieracium praealtum*), muizenoor (*Hieracium pilosella*), muurhavikskruid (*Hieracium murorum*), oranje havikskruid (*Hieracium aurantiacum*), schermhavikskruid (*Hieracium umbellatum*), spits havikskruid (*Hieracium lactucella*), stengelomvattend havikskruid (*Hieraci-*

um amplexicaule), stijf havikskruid (*Hieracium laevigatum*), vals muizenoor (*Hieracium peleterianum*), weidehavikskruid (*Hieracium caespitosum*).

In de Harmanahof zijn verschillende soorten havikskruid geïntroduceerd, waarvan er twee op de Rode Lijst staan. Ik beschrijf hier drie soorten die in de Harmanahof te bewonderen zijn.

Stijf Havikskruid - *Hieracium laevigatum*

In halfbeschaduwde wegbermen en langs bospaden kun je een aantal havikskruiden aantreffen, waaronder stijf havikskruid. De meerjarige planten van stijf havikskruid bloeien pas vanaf de zomer tot in de herfst. De behaarde, maar niet kleverige planten hebben een bovenin vertakte stengel. De omwindselblaadjes liggen tegen de bloemhoofdjesbodem aan. De verspreid staande bladeren zijn langwerpig en hebben een gawe rand tot enigszins bochtig getande rand.

Stijf havikskruid is een sectie (*Hieracium* sectie *Tridentata*) met meer dan 25 soorten. *Hieracium laevigatum* Willd is er een van. Stijf havikskruid is het meest algemene havikskruid, maar ook het meest veelvormig in uiterlijk van de soorten uit de sectie. Het lijkt enerzijds op dicht havikskruid, maar ook op schermhavikskruid en boshavikskruid.

De meerjarige, overblijvende planten zijn behaard en hebben melksap. Ze vormen geen bovengrondse uitlopers. De plant ontwikkelt eerst een rozet van wortelstandige bladeren. Na tenminste een jaar ontwikkelt de plant een rechtopstaande stengel, die niet kleverig is en ook niet al

te sterk vertakt. Dan is er van de wortelstandige bladeren bijna niets meer te zien. Deze bladeren zijn dan verwelkt of afgestorven, hooguit is nog een enkel blad van de rozet over. Aan de rechtopstaande stengel zijn meer dan zes verspreid staande bladeren te vinden. Ze zijn naar de voet toe versmald tot zittend, maar zeker niet halfstengelomvattend. Deze bladeren staan in het midden van de stengel niet opvallend dicht bij elkaar, zoals we dat bij het boshavikskruid zien. De grootste breedte van de langwerpige, elliptische bladeren vind je in het midden of net iets onder het midden van het blad. Zeker niet bij de voet van het blad. De rand van de bladeren is gaaf tot grof getand.

Tijdens de bloei liggen de omwindselblaadjes aan tegen de bloemhoofdjesbodem. Je ziet nauwelijks teruggebogen toppen aan de omwindselblaadjes. Wel heeft een deel van de omwindselblaadjes een duidelijke spits. Als er al klierharen op te vinden zijn, zijn deze kort. De gele bloemen zijn allemaal lintbloemen en hebben gele tot bruine, maar zeker geen zwarte stijlen, zoals we bij boshavikskruid vinden.

Na de bloei groeien de onderstandige vruchtbeginsels uit tot nootjes. Deze nootjes zijn langer dan 2,5 mm en hebben geen tandjes aan de top van de ribben; daardoor is de top een onduidelijke ring. Pappus (vruchtpluis) bestaat uit twee rijen; de pappusharen zijn glad of hooguit fijn getand. Als de nootjes de bloemhoofdjesbodem verlaten hebben, zijn de putjes op de bloemhoofdjesbodem zichtbaar waar de nootjes aangehecht hebben gezeten. Rond de putjes zijn tanden zichtbaar. Deze zijn niet verlengd in lange haren.



Van soort naar sectie

Stijf havikskruid is een zogenoemde apogame plant. Dit houdt in dat de vrucht zich ontwikkelt en het zaad rijpt door een inwendige oorzaak in de plant, zonder dat er bestuiving of bevruchting nodig is. We zien dat ook bij de paardenbloem. Het gevolg hiervan is dat er geen uitwisseling van eigenschappen plaatsvindt zoals dat bij normale kruisbestuiving gebeurt. Alle nakomelingen zijn daardoor volkomen gelijk aan elkaar en aan de moederplant. Het zijn dus klonen van elkaar. Dit verschijnsel heet ook apomixie.

Stijf havikskruid wordt door deze nieuwere inzichten thans als een 'sectie' gezien en wel de sectie *Tridentata*. Daarbinnen is stijf havikskruid (*Hieracium laevigatum*) een van de veel voorkomende soorten binnen deze sectie.



Afbeelding: Weidehavikskruid.

Weidehavikskruid - *Hieracium caespitosum*

De soort staat op de Nederlandse Rode lijst van planten als een soort die in Nederland zeldzaam en stabiel of toegenomen is. De plant wordt 30 - 90 cm hoog en vormt lange uitlopers. De stengels, bladeren en schutbladeren hebben een dichte, zwarte beharing. De tot 15 cm lange, lancet- tot spatelvormige bladeren zijn aan beide kanten behaard. Aan de onderkant zitten vaak sterharen. Weidehavikskruid bloeit in juni met lichtgele bloemen. De 1 cm grote bloemhoofdjes zitten in dichte clusters aan de top van de stengels. In een cluster zitten 5 - 40 hoofdjes. De hoofdjes bevatten alleen lintbloemen. De vrucht is een

glimmend zwart, geribd nootje met vruchtpluis. Aan de top van het nootje zitten in het verlengde van de ribben kleine afstaande tandjes. Weidehavikskruid komt voor in vochtige, matig voedselrijke graslanden en bermen en langs slootkanten.

Spits Havikskruid - *Hieracium lactucella*

In Nederland is de soort zeldzaam in Zuid-Limburg en zeer zeldzaam in de rest van Limburg en in het oosten en midden van het land. De soort is sinds 1 januari 2017 in Nederland beschermd op grond van de 'Wet natuurbescherming'.

Het is een lage, bodembedekkende vaste plant met uitlopers. De plant wordt 5-20 cm hoog. De stengels zijn 1-2 mm in doorsnede. De bladeren zijn 5-8 cm lang. De plant bloeit van mei tot juni, maar mogelijk tot in de herfst, met hoofdjes die 2-5 cm lang zijn.

De lintbloemen zijn citroengeel, er zitten meerdere bloemen aan een steel. Bij de voet van de bloemsteel zit vaak slechts één blad, of in het geheel geen bladeren, waardoor de plant moeilijk te determineren is. Op andere plaatsen vormen de bladeren een blauwachtig groen rozet. De bladeren zijn smal, spatelvormig en spits. Spits havikskruid is een lichtminnende soort van korte grazige standplaatsen op zandige tot lemige, arme bodems.

Ooit werd de plant *Hieracium auricula* of *Pilosella auricula* genoemd, beide beschreven door Linnaeus. De plant is in 1998 anders ingedeeld door A. E. Roland en M. Zinck. De plant kan een hybride vormen met muizenoor (*Hieracium x schultesii*).

Spits havikskruid is een strikt Europese soort die niet voortkomt op de Britse Eilanden. In Nederland en Vlaanderen bereikt de soort zowat haar westgrens. Het areaal is grotendeels beperkt tot West- en Centraal-Europa.

Belangrijkste bronnen:

- floravannederland.nl
- verspreidingsatlas.nl,
- wikipedia.nl,
- wilde-planten.nl,
- De bonte berm / P. Zonderwijk,
- veluwezoominbeeld.nl,

Weetjes

AUTEUR: KARIN DE RAADT

Waarom trappen wormen in de 'stamptruc' van meeuwen?

Het is een veel voorkomend tafereel in weiland en plantsoen: een meeuw die met zijn pootjes stampend in het gras naar regenwormen zoekt. Gelokt door de bodemtrilling graven wormen zich een weg naar boven, waar de meeuw ze moeiteloos kan vangen en oppeuzelen. Je zou zeggen: door de evolutie heen leren wormen hiervan. Nee dus. Waarom komen die wormen dan omhoog?

Het is een wijdverbreid misverstand dat het getrappel van meeuwenpootjes voor wormen klinkt als het getik van regendruppels. Het idee zou zijn dat wormen, aangetrokken door de regen, naar boven komen om te genieten van het natte weer. Dat klopt dus niet.

De bodemtrilling van een stampende meeuw lijkt voor een regenworm op het geluid van een gravende mol. En mollen eten heel veel wormen! Zolang mollen een grotere bedreiging zijn dan meeuwen, is het voor een regenworm gunstiger om bovengronds te komen bij trillingen. In de loop van duizenden jaren evolutie hadden wormen die naar boven kwamen dus een betere overlevingskans dan wormen die zich ondergronds verstopten.

Hoe gaat dat op plaatsen waar geen mollen zijn, zoals op de Wadden? Het blijkt dat mariene wormen deze vluchtreactie naar boven niet hebben.

Voor de goede orde: wormen hebben geen oren. Ze voelen het geluid van trappende meeuwen en gravende mollen door de trilling van de grond. Dat ze niet gewoon horen, is vastgesteld door Darwin, die fagot en piano speelde voor een dienblad vol wormen. De regenwormen reageerden pas toen het dienblad op de vleugelpiano stond, waar ze de trilling konden voelen.

Nectar

Nectar blijkt insecten meer dan alleen energie te leveren. Experimenteel onderzoek heeft uitgewezen dat heidenectar een werkzame stof voor hommels bevat tegen de hardnekkige darmparasiet *Crithida bombi*. Deze parasieten zijn ten minste verantwoordelijk voor afname van de populaties wilde hommels. Ze zorgen ervoor dat de hommels het onderscheid verliezen tussen bloemen met nectar en bloemen zonder nectar. De hommels bezoeken nectararme bloemen en sterven zo langzaam van de honger.

Commercieel gekweekte hommels in kassen dragen de parasiet doorgaans met zich mee en als deze ontsnappen dragen ze de parasiet over op de wilde populaties.

Het lieveheersbeestje

Zie je tegenwoordig een lieveheersbeestje in de tuin, dan is de kans steeds groter dat het om een exoot gaat: het veelstippelig Aziatisch lieveheersbeestje. Die is iets groter

dan de inheemse soorten, heeft een zwarte 'M' op het kopstuk en een zwarte 'kattenpoot' op het schild: dit is een centrale stip met daaromheen nog 4 stippen.



Afbeelding: Verschillende kleurvarianten van het veelstippig Aziatisch lieveheersbeestje (© entomart).

Duizendpoot

Hoeveel poten heeft een duizendpoot echt? Net uit het ei zijn het er meestal maar 8. Na elke vervelling komen er meer poten bij, tot de duizendpoot volwassen is. Hoeveel dat er zijn, verschilt per soort. Bij de meer dan 3000 beschreven soorten duizendpooten varieert het aantal poten van 24 tot 382. Bij lange na geen duizend dus!



Afbeelding: Duizendpoot.

Plataan

Mensen maken zich weleens zorgen als ze in de zomer onder platanen stukken schors, soms ook grote delen, zien liggen, maar dit is een natuurlijk proces waarmee de boom zich tegen uitdroging beschermt. Onder de oude schors wacht alweer een nieuwe laag schors. Als mediterrane boom kan de plataan uitstekend tegen warmte, een eigenschap die goed van pas komt met de steeds warmere zomers.

Kikkers in de Harmanahof (vervolg)



Afbeelding: Bruine kikker Harmanahof.

AUTEUR EN FOTO'S : RONALD GEERLOF

Hieronder het het vervolg van het artikel in het roen blad van mei over het leven van de kikkers in de Harmanahof. Het is ons opgevallen dat er dit jaar veel minder groene kikkers in de poel zitten dan eerdere jaren. De oorzaak daarvan weten we niet. Maar er is daardoor wel veel minder gekwaak in de poel.

Hoe kikkers kwaken

De mannetjes kunnen het geluid van hun paarroep versterken door middel van kwaakblazen. Ze worden langs de mondholte gevuld met lucht en dienen als klankborden. Wanneer de dieren stil zijn lopen de kwaakblazen leeg. Aan de huidplooien die dan ontstaan, kan men de mannetjes herkennen, want vrouwtjes beschikken nooit over kwaakblazen. Bij de groene kikker zijn de kwaakblazen uitwendig, aan de zijkanen geplaatst.

Als onze kikker met behulp van de longen ademhaalt, zuigt hij via de neusgaten eerst lucht in de mondholte, waarbij de mond gesloten blijft en de onderkaak zakt. Daarna worden de neusgaten gesloten en wordt de onderkaak omhoog gebracht, waardoor de lucht in de longen wordt geperst. De lucht wordt weer uitgestoten door het spannen van de lichaamswanden, waardoor de elastische longen samengeperst worden.

Tijdens het kwaken blijven de mond en de neusgaten gesloten, zodat geluiden in een gesloten systeem ontstaan. Wanneer de lucht uitgeperst wordt, stroomt die langs de stembanden. Deze worden aan het trillen gebracht, waarna de lucht naar de mondholte of de kwaakblazen wordt geleid. Hiervandaan wordt de lucht weer in de longen geperst door samentrekking van spieren in het gehemelte en kan het proces weer van voren af aan beginnen. Het gekwaak wordt alleen door mannetjes van de groene kikker gemaakt. Ze gebruiken het om vrouwtjes aan te trekken. Het geluid rijkt kilometers ver.

Paring en kikkerdril

In het voorjaar als het warmer wordt komen de groene kikkers uit hun winterslaap. De paartijd is van eind april tot juli in tegenstelling tot de bruine kikker die al in maart/april zijn eieren afzet.

de mannetjes van de groene kikker lokken vrouwtjes door hun gekwaak. Dat gekwaak kan kilometers ver te horen zijn. In het voorjaar trekken kikkers naar het water om zich voort te planten. Als het mannetje een vrouwtje gevonden heeft kan er gepaard worden. Mannetjes zwemen in deze tijd achter alles aan wat qua grootte en bewegingssnelheid op een vrouwtje lijkt. Als er gepaard



wordt klemt het mannetje zich op de rug van het vrouwtje vast met zijn voorpoten in de okselstreek van het vrouwtje. Aan de tenen van de voorpoten zitten de zogenoemde paarkussentjes.

De bevruchting vindt uitwendig plaats. Als het mannetje goed op de rug van het vrouwtje zit grijpt het vrouwtje zich vast aan een voorwerp of waterplant. Ze trekt haar buik en flankspieren samen (een soort weeen) en strekt haar achterpoten en holt haar rug. Het mannetje reageert hierop door beide lichamen te laten vibreren. En met zijn achterpoten een soort mandje te vormen waarin de eieren opgevangen worden. Het mannetje wordt door deze houding ook gestimuleerd om sperma te produceren. Zo worden de eieren bij het verlaten van het lichaam bevrucht.

De eieren worden onder water in klompen (die enige honderden eieren bevatten) vastgehecht aan waterplanten. De hoeveelheid eieren die afgezet worden is afhankelijk van de soort. De eieren zijn bruin van boven en geel van onderen. Anders dan de bruine kikker zetten groene kikkers (meerkikker, poelkikker en bastaardkikker) hun eieren niet in één keer af, maar met tussenpozen van vijf tot vijftien minuten. Daarnaast zijn de eitjes verdeeld over tien tot twintig kleinere klompjes, die elk uit ongeveer honderd eitjes bestaan. De eitjes zijn tweekleurig: één pool is bruin en de andere roomkleurig.

Tijdens de afzet zitten de lichte en donkere polen nog willekeurig gerangschikt, maar al na vijf minuten beginnen de eerste eitjes zodanig te draaien dat de donkere polen naar boven komen te liggen en de lichte naar beneden. Na ongeveer een uur is het overgrote deel binnen een klompje gekeerd en na circa anderhalf uur liggen alle eieren gelijk gericht met de donkere pool naar boven.

Van ei tot kikker

Uit de eitjes komen kleine larven: dikkopjes. Ze ontwikkelen zich eerst van bolletjes naar streepjes en dan tot kleine visjes eerst met een staart en kieuwen, daarna groeien de achterpoten, vervolgens verschijnen de voorpoten, de longen ontwikkelen zich en als laatste komen de pootjes en uiteindelijk verdwijnt de staart en is de metamorfose tot kikkertje voltooid. Dat hele proces duurt ongeveer 12



Afbeelding: Van eitje tot kikker. Gemaakt met chat gpt

weken waarbij na een week of zes de pootjes ontstaan. De kikkervisjes van de groene kikker zijn groter dan van de bruine en zijn, omdat de eieren eerder gelegd worden, ook eerder in het jaar tot kikker getransformeerd.



Foto: chat gpt



Winterslaap

Wanneer het in de herfst kouder wordt, zoeken kikkers een plek om te overwinteren. Veel inheemse kikkersoorten, zoals de bruine kikker of de groene kikker, brengen de winter door op de bodem van vijvers, meren of trage beekjes. Ze graven zich in de zachte modder of verschuilen zich tussen plantenresten en stenen. De temperatuur onder water is vaak stabielere dan aan de oppervlakte en zal zelden bevriezen tot in de diepte.

Andere soorten, vooral die in drogere gebieden leven, zoeken een schuilplaats op het land. Ze graven zich diep in de grond of kruipen weg onder stenen of bladeren, waar ze beschut zijn tegen vrieskou. Het is een wonderbaarlijk staaltje van natuurlijke overleving, waarbij de kikker zijn omgeving op slimme wijze benut.

Ademhaling tijdens de winterslaap

Een van de meest fascinerende aspecten van de winteroverleving van kikkers is hun ademhaling. Tijdens de winterslaap, vooral wanneer ze onder water zijn, kunnen kikkers niet naar de oppervlakte komen om lucht te happen. In plaats daarvan vertrouwen ze volledig op cutane ademhaling, wat betekent dat ze zuurstof opnemen via hun huid. De huid van een kikker is zeer permeabel en rijk aan bloedvaatjes, waardoor zuurstof direct uit het water kan worden opgenomen. Hun stofwisseling en hartslag zijn dan zo laag dat de beperkte zuurstofopname via de huid voldoende is om te overleven. Dit fenomeen is essentieel voor hun overleving onder water, waar de zuurstofconcentratie vaak lager is.

De terugkeer van het leven

Zodra de dagen weer langer worden en de eerste tekenen van de lente verschijnen, stijgen de temperaturen langzaam. Dit is het signaal voor de kikkers om uit hun winterslaap te ontwaken. Ze komen tevoorschijn uit hun schuilplaatsen, hongerig en klaar om te beginnen aan de voortplanting.

Het ontwaken uit brumatie is een energievretend proces, maar al snel zoeken ze voedsel en partners. De lente en de zomer zijn de periodes waarin de kikkers weer volop actief zijn, voordat ze zich opnieuw voorbereiden op de cyclus van de winter. De veerkracht en het aanpassingsvermogen van deze kleine amfibieën zijn een prachtig voorbeeld van de wonderen van de natuur.

Vijanden van kikkers

Kikkers eten zelf veel andere soorten maar hebben zelf ook natuurlijke vijanden:

Reigers, ooievaars, vissen, slangen, egels en onze katten zijn gek op kikkers

Ook dikkopjes worden vaak gegeten door vissen en waterinsecten. Bij mij in de vijver heb ik ook de kat van de burens van het dril zien eten.

Bronnen

Websites: ravn.nl, natuurpunt.be, natuurnieuws.be
diverse natuurboeken.

Fietstocht Cortenoever

AUTEUR: HERMAN HESKAMP

Op zondag 17 mei stonden Thijs en ondergetekende klaar op station Brummen voor een fietstocht richting Cortenoever. Achttien personen durfden het aan om met ons mee te fietsen en verhalen aan te horen over geschiedenis van de omgeving en planten, vooral stroomdalflora.

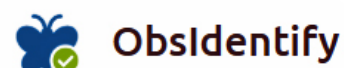
Stroomdalflora is de verzamelnaam van een groep van ongeveer 250 inheemse plantensoorten. Ze zijn karakteristiek bevonden voor het stroomgebied van de grote rivieren in Nederland, het zogenoemde fluviaal district. De soorten worden met name aangetroffen op de hoger gelegen oeverwallen in de uiterwaarden en op de bandijken. Deze stroomdalflora is afkomstig uit de bovenloop van vooral Rijn en Maas en bevat vele soorten die o.a. voorkomen in de bloemrijke graslanden in de Alpen.

De eerste stop was bij de oprit van de Brummense Bandijk voor een overzicht van de Brummense uiterwaarden met op de voorgrond de Leuvenheimse beek dachten wij. De Leuvenheimse beek ontspringt oostelijk van het Apeldoorns kanaal en loopt dan in oostelijke richting naar de zuidkant van Brummen. Hier takt de Brummense beek aan en samen gaan ze dan verder naar de N348 naar het gemaal Baron G.J.W. van Sytzama. Daarna gaat de beek onder de weg door en buigt dan in noordelijke richting af (richting Cortenoever). De naam verandert daar in 'Uitvliet Leuvenheim'. Deze stroomt dan verder door de uiterwaarden naar de IJssel.

De bandijk zag al geel van de bloemen, we konden niet bij elk plantje apart stoppen zodat er een grote stop kwam achter de waterzuivering. Maar eerst nog een verhaal over de boerderij annex café Halfvasten die jarenlang aan de IJssel stond en in 2014 is gesloopt voor het project 'Ruimte voor de rivier'. Het ontstaan en de ouderdom van de IJssel kwam ook nog aan bod.

Ja en dan de flora. De mensen konden er niet genoeg van krijgen en hingen aan de lippen van Thijs die het verhaal ondersteunde met afbeeldingen op een tablet. Veldsalie, beemdkroon, vogelmelk en gulden sleutelbloem werden uitgebreid bekeken en gefotografeerd.

Menigeen zocht ook op 'ObsIdentify' de naam van een plant. Dit is wel een van de nuttigste apps op een mobiel voor het herkennen van flora en allerlei natuur gerelateerde dingen.



De gekraagde roodstaart

AUTEUR: LAMBERT KOUWENBERG
FOTO'S: MARIJKE KEMPS

Insectenetende zomergast

Voor mij is de maand april dé vogelmaand. Behalve dat je dan de vogels vaak nog goed kunt zien omdat er geen blad aan de bomen zit, is het ook zo dat dan veel vogels die de winter elders doorbrengen, terugkeren naar hun broedgebieden in Nederland. Dat geldt ook voor de gekraagde roodstaart die doorgaans vanaf half april hier komt en juist in onze omgeving in de bosranden om een open gebied heen zijn liedje begint te zingen. De echte lentevogels tjiftjaf en fitis zijn nog iets eerder maar ook de gekraagde roodstaart versterkt mijn lentegevoel. Vervolgens kun je daarna de hele zomer tot in september van deze vogel genieten. De oplettende vogelaar hoort hem in eerste instantie uitbundig zingen (tot dat moment is de vogel tamelijk onopvallend) en al zoekend kun je hem dan vaak ook vol in het (kijker)beeld krijgen.

De naam

De naam van deze ultieme zomervogel is, u had dat vast al begrepen, volledig gebaseerd op zijn uiterlijk. Heel kenmerkend is zijn rode staart (eigenlijk meer oranje dan rood) maar omdat er nog een andere vogel is met een rode staart (de zwarte roodstaart) moest er nog iets bij om ze van elkaar te kunnen onderscheiden. Terwijl de zwarte roodstaart overwegend zwart en grijs is heeft de gekraagde roodstaart de prachtige oranjerode kleur van borst en buik.

Het diepzwarte gezichtsmasker van de gekraagde roodstaart loopt strak door tot op de keel en de borst, waar het abrupt overgaat in het felle oranjerood. Dit ziet er uit of de vogel een chique zwarte kraag of sjaal draagt. Dit geldt trouwens alleen voor het mannetje; het vrouwtje heeft wel de rode staart maar niet het gitzwarte van de kop en de 'kraag'. Net als bij de zwarte roodstaart is het vrouwtje overwegend bruin/beige.

De heldere oranjerode staart (met uitzondering van de middelste twee donkere veren) wordt door het mannetje gebruikt als onderdeel van zijn charmeoffensief in de paringstijd. Voortdurend spreidt hij zijn staart wijduit om een vrouwtje naar de door hem uitverkoren nestplaats te lokken. Kenmerkend daarbij is ook het constant wat zenuwachtig trillen of wippen met de staart.

Waar

Gekraagde roodstaarten zijn het meest algemeen op de zandgronden van Oost- en Zuid-Nederland. Ze vertoeven het liefst in oude grove dennenbossen zolang deze een open structuur hebben of veel overgangen naar heide, stuifzand of boerenland kennen. Ook lichte, open loofbossen en gemengde bossen met monumentale oude eiken hebben de voorkeur. Oude bomen zijn belangrijk omdat deze natuurlijke holtes bevatten waarin ze kunnen nestelen. Hoogstamboomgaarden zijn ook favoriet maar helaas komen die in ons land steeds minder voor. De hoogste dichtheden aan gekraagde roodstaarten, zie je in delen van Drenthe, de Veluwe, de Utrechtse Heuvelrug, Noord-Brabant en Noord-Limburg. Meer regionaal is het ook een bekende erfvogel en bewoner van houtwallen in boerenland zoals in Twente en de Achterhoek.



De gekraagde roodstaart is een holenbroeder. Het vrouwtje bouwt een komvormig nest van mos, gras, plantenwortels diep in grote natuurlijke boomholtes, oude spechtenholen en diepe spleten maar ook in nissen en nestkasten. Meestal zit het nest slechts op enkele meters boven de grond en soms zelfs ook in de grond. Het nest is van binnen zacht gevoerd met haren en veertjes. Helaas zijn de nesten van de gekraagde roodstaart geliefd bij het koekeksvrouwtje die haar ei graag in zo'n nest dropt net als bij haar favoriete waardvogel: de karekiet.



Afbeelding: Vrouwtje gekraagde roodstaart.

Na een broedduur van ongeveer twee weken komen de jongen uit die vervolgens, eveneens na twee weken, vliegvlug zijn. De legsels bestaan doorgaans uit vijf tot zeven egaal diepblauw tot turquoise gekleurde eieren. Vaak volgt er, als de jongen zijn uitgevlogen, nog een tweede legsel dat ook weer alleen door het vrouwtje wordt uitgebroed. Het mannetje bewaakt het nest en helpt ook met het voedsel aanslepen voor de jongen.

Voedsel

De gekraagde roodstaart is een echte insecteneter maar nuttigt in het najaar ook wel eens bessen. Ze leven van dierlijk eiwit hoofdzakelijk bestaande uit rupsen, mieren, spinnen, kevers, wantsen en vliegende insecten als vliegen en muggen.

Omdat veel voedsel op of net boven de grond leeft zoeken ze hun kostje vooral op de grond vanaf een iets hoger gelegen zitplaats. Maar de gekraagde roodstaart kent ook de 'vliegenvanger-methode' waarbij het voedsel hoger in de bomen wordt gezocht en waarbij vliegende insecten tijdens de vlucht uit de lucht worden gepikt. Ze nemen dan plaats op een boomtak en zodra er een vliegend insect passeert schieten ze met een snelle wendbare vlucht omhoog om de vlieg of mug te verschalken. De gekraagde roodstaart is ten slotte niet voor niets familie van de vliegenvangers.

Net als vliegenvangers en door hun vergelijkbare jaagmethode zijn gekraagde roodstaarten herkenbaar aan hun actieve, uiterst fit aandoende gedrag. Ze zijn overdag constant in beweging en net als bijvoorbeeld een roodborst

zitten ze vaak parmantig rechtop. In die houding zingen de mannetjes 's morgens als een van de vroegste vogels, al ruim voor zonsopkomst, het hoogste lied. In de nog stille ochtend klinkt zijn lied mooi en luid, misschien net iets minder dan dat van de roodborst.

Het lijkt wel of ze in de betrekkelijk korte tijd dat ze hier zijn zoveel mogelijk mensen van hun zang willen laten genieten. Ver voor de winter begint zijn ze al weer vertrokken naar hun overwinteringsgebieden in tropisch Afrika. De vogel is een nachttrekker.

De gekraagde roodstaart is, net als onder andere de oe-verzwaluw, de grasmus en ook de nachtzwaluw, die ook hun winterverblijf in de Sahel hebben, een goede indicator voor wat er in die regio (Afrika) gebeurt. Droogte in het winterhalfjaar leidt tot enorme verliezen, die in het daarop volgende voorjaar in heel Europa lagere broedvogel aantallen laat zien. Op langere termijn vormt ontbossing in die streken eveneens een groot probleem.

Momenteel is de trend redelijk stabiel en zijn er in Nederland zo'n 20.000- 25.000 broedparen (2018-2020). Dat de gekraagde roodstaarten een eeuw geleden talrijker waren dan nu staat buiten kijf. Ooit was de vogel bijna net zo algemeen als de koolmees. In de jaren '70 van de vorige eeuw waren de aantallen al flink gedaald maar vanaf 1990 vindt er nog maar weinig verandering plaats. Er is zelfs sprake van een kleine opleving vanaf 2010. Zoals gezegd geldt dit voor een aantal gebieden in Nederland maar bijvoorbeeld niet voor het Westen van het land en buiten de kerngebieden Noord-Oost Nederland, Achterhoek, Twente en de Veluwe.

Het is onjuist om alle veranderingen toe te schrijven aan de ontwikkelingen in de Sahel. Net als in West-Europa leden gekraagde roodstaarten bij ons onder de intensivering van het agrarisch grondgebruik. Het opruimen van singels, houtwallen en hoogstamboomgaarden beroofde de vogels van nestplaatsen, terwijl grootschalig gebruik van pesticiden en herbiciden resulteerde in een enorme vershraling van het voedselaanbod.

We moeten echter niet wanhopen. Zeker in onze steken valt deze mooie zangvogel nog volop waar te nemen. We kunnen de soort vanwege hun nestvoorkeur zelfs wel wat helpen door nestkasten op te hangen op de juiste plekken en van het juiste formaat. (Vogelbescherming geeft advies.)

Bronnen:

- Vogelatlas van Nederland
- SOVON en Vogelbescherming
- Diverse vogelboeken
- Eigen waarneming

Kasteel Ter Horst en het water

AUTEUR: BERT VAN DER SAAG

Zo'n 15 jaar ben ik nu gids bij Kasteel ter Horst en ik blijf het een prachtplek vinden. Wanneer je er meer over leest, kom je steeds weer nieuwe feiten te weten. Ik vind het interessant om de nauwe betrekkingen tussen Ter Horst en het water te bestuderen.

Sommige kastelen zijn gebouwd om vijanden buiten te houden. Ter Horst had een andere uitdaging: voorkomen dat het water naar binnen kwam. Wie nu vanuit de droge auto over een keurige weg naar het kasteel rijdt, beseft nauwelijks dat de omgeving van Ter Horst eeuwenlang bestond uit een combinatie van natte heide, broekgrond, modder en plassen waar een eend nog een zwemdiploma voor nodig had. Volgens oude begrippen lag Ter Horst dan ook (letterlijk) op een toplocatie: een stukje hoger dan de rest. Niet veel hoger, maar in die tijd kon een halve meter het verschil betekenen tussen een (droge) woonkamer en een vijver.

De naam 'Horst' verwijst naar een hoger gelegen stuk grond, vaak begroeid met kreupelhout of hakhout. Dat klinkt tegenwoordig niet bijzonder, maar in die tijd was zo'n horst ongeveer wat een penthouse nu is: droog, overzichtelijk en aanzienlijk duurder dan de omgeving. Natuurlijk, een horst is ook een roofvogelnest en een Duitse jongensnaam. Er heeft op het kasteel nooit een ter Horst of zoiets gewoond.

Dat er overal dijken lagen, zegt genoeg. We kennen hier de Horsterdijk, de Eerbeeksedijk, de Koedijk en de Slatdijk. Zodra mensen ergens het woord 'dijk' aan toevoegen, kun je er rustig van uitgaan dat er eerder iets misging met water. Niemand noemt een straat de 'Volkomen Droge Weg'. Een naam als Broeksweg geeft aan dat er natte gronden waren.

Zelfs de pastoor moest er rekening mee houden. Wanneer hij van Ter Horst naar Huis te Eerbeek trok, deed hij dat via de dijk.

Toch had al dat water ook voordelen. Het hield ongewenste bezoekers op afstand, voedde de molens en gaf de bewoners altijd iets om over te praten. Want Nederlanders kunnen tegen veel zaken, maar zodra er ergens drie centimeter water blijft staan, ontstaat spontaan een vergadering. En zo leeft Ter Horst al eeuwen samen met het water. Soms als vriend, soms als vijand, maar altijd als buurman. Een buurman die nooit aanbelt, maar gewoon via de achterdeur binnenkomt.

Rond 1555 kocht Wijnand Hacfort (1520-1563), burgemeester van Arnhem, de wederom verwoeste havezate van Henrick van Stepraedt, heer van Ewijk en Doddendael. De Hacforts hadden al 4 hoeven jachtgrond tussen Loenen en Eerbeek. Wijnand kende dus het gebied. Hij wilde een buitenhuis om Arnhem te ontvluchten. Op de fundamente van de havezate werd het huis opgebouwd.



Afbeelding: Kasteel ter Horst.

Wijnand was getrouwd met Aleyd Boshoff (1525-1582), familie van de naamgevers van de Boshoffweg in Eerbeek. Wijnand kocht in 1561 voor duizend daalder het holtrigter- of markerigterschap van Loenen. Ook kocht hij vlak voor zijn dood de korenmolen de Hunekamp. In 1595 werd in een acte het aandeel in Loenerbosch en de marke van Jacob Dircksz. Ossencamp en zijn vrouw Marritgen overgedragen aan zoon Gerrit Hackfort. Een andere zoon, Allard, werd geen burgemeester omdat hij streng katholiek was, hij werd ook uitgeschreven uit de Gelderse Ridder-schap. Allard verhuisde definitief naar Loenen. Hij trouwde in 1587 met Elisabeth van Voorst (1570-1626) en zij kregen 3 kinderen. Hier ging hij zich met het water bemoeien. Hij bouwde een paar molens zoals de Grote en de Kleine Slats.

Zo kan ik nog wel even doorgaan met de geschiedenis. Het blijft een prachtige historie en dat in onze omgeving! De vrijwilligers van het kasteel besloten hierover een boek te maken voor het hele gezin.

Het boek is bijna klaar en het is een mooi, informatief, vrolijk en afwisselend boek geworden. Met daarbij een bijlage voor de jeugd waarin ze kunnen laten zien hoeveel ze ervan hebben opgestoken.

Het boek komt eind augustus uit!

WO(U)W!

AUTEUR: KARIN DE RAADT

Verslag van de publiekswandeling "Zomer in de IJsselvallei" op 14 juni 2026



Afbeelding: Rode wouw.

Het is fris, de gevoelstemperatuur is ongeveer 13 graden. Aanvankelijk lijkt het te gaan regenen, maar dat valt uiteindelijk reuze mee, slechts een klein spettertje wanneer 21 deelnemers op pad gaan in twee groepen onder leiding van Lambert, Aad en Karin. Er lopen ook twee aspirant-gidsen en een aantal 'oude' bekenden mee.

Al snel stuiten we op kleefkruid, een 'onkruid', maar wat je goed kunt gebruiken in de keuken en als thee. Ook de relatie tussen het vingerhoedskruid, digitalis, en Van Gogh en James Bond komt aan bod. Even verderop staat heermoes, ook een tuinplaaggeest, een plant die bestaat uit delen die je makkelijk uit elkaar kunt plukken. En nee dames, er bestaat geen vrouwmoes, wel appelmoes. Na de gezaaide kruidenrijke akkerranden met o.a. papavers, kaasjeskruid, wilde pastinaak, knopkruid en phacelia bereiken we het Juffersgat alias de Mulderskolk waarover prachtige volksverhalen rondgaan over het spook dat bij nacht en ontij uit de kolk komt en rond gaat dansen. Of waarbij je bij onweer de verdronken paarden van de Juffer kunt horen hinniken.

Nadat we de nu kalm meanderende Voorster Beek zijn overgestoken, arriveren we bij twee levende fossielen op Landgoed Beekzicht, namelijk watercypressen, ook wel Chinese mammoetbomen genoemd. Deze bladverliezende naaldbomen bestonden al in het Tertiair, zo'n 2,6 tot 66 miljoen jaar geleden, en zijn terug gevonden op het Chinese platteland. Ze zijn familie van de (meta)sequoia's uit West-Amerika en van de moerascypres uit Florida. Ze hebben echter geen tegenoverstaand blad en ook geen kniewortels zoals de moerascypres.

Langs de Halmen staan de restanten van een korenmolen met daartegenover de Zwarte Kolk. Op het terrein van boerderij De Adelaar heeft vroeger een watermolen gestaan, daar is niets meer van terug te vinden. Langs de bomendijk met robinia's (oneerbiedig ambtenarenbomen genoemd), bereiken we de dijk met het fietspad. Gelukkig is de rechterberm (nog) niet gemaaid en kunnen we genieten van o.a. jacobskruiskruid met de "Vitesserups", ringelwikke, knoopkruid en diverse distels. De insecten zijn er druk mee! Regelmatig duikt Aad de berm in op zoek naar een leuk beestje.

De route gaat omlaag naar het 'Essenlaantje' waar de bomen een kwijnend bestaan leiden vanwege de essentaksterfte. Het pad ligt dan ook bezaaid met dode takken. In de meidoornhaag staat heggerank, familie van de komkommer. Ook de forse kruldistels staan er te pronken. Bij de ruïne Nijenbeek, vroeger Nieuwenbeek, staat de prachtige, beeldbepalende rode beuk er nog florissant bij, maar aan de stamvoet heeft de parasitaire dikrandtonderzwam zich genesteld: een slecht teken.

Via de weg lopen we terug en wordt het verschil tussen riet en rietgras uitgelegd, alweer zo'n leuk verhaal. Ook zien we het herderstasje, een klein plantje waarvan het hauwtje op een boeren- of herderstasje lijkt. We duiken het bos in met o.a. douglasbomen en 'grensbomen', gewone stinkzwammen en, jawel: twee rode wouwen met hun gevorkte staart: wo(u)w! We moeten Aad weer uit het struikgewas trekken, want die zoekt weer naar andere dingen. Ook buizerds en ooievaars zijn er volop. Zo zijn we even na half vijf weer droog terug bij Bakker Bril. Beste mensen, dank voor jullie deelname en gidsen bedankt voor jullie bijdragen!



Afbeelding: Ruïne Nijenbeek.

Voortgang bouw Nieuwe schuur Harmanahof

AUTEUR: RONALD GEERLOF



Het is precies twee jaar geleden dat ik voor het laatst in Het Groene Blad iets schreef over de nieuwe schuur in de Harmanahof. We hadden toen de bouwvergunning binnen en gingen ervan uit dat we, na wat onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet, in het voorjaar van 2025 zouden kunnen starten met de bouw.

Dat liep toch weer anders. Het verslag van het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen in de oude schuur, dat Herman Heskamp voor ons had uitgevoerd en waarvoor hij ook meerdere nachten in de tuin doorbracht, werd door de provincie niet geaccepteerd! Het onderzoek moest worden uitgevoerd door een gerenommeerd bureau. In overleg met Natuurmonumenten hebben we dit vervolgens uitbesteed aan Loo Plan. Zij kwamen tot dezelfde conclusie als Herman. Omdat zij echter opnieuw in alle jaargetijden moesten onderzoeken of er vleermuizen in en rond de oude schuur leefden, leverde dit opnieuw een jaar vertraging op.

Afgelopen winter kregen we uiteindelijk groen licht en konden we de bouw gaan plannen. Om kosten te besparen hadden we al besloten om de bouw zoveel mogelijk met vrijwilligers te realiseren. Gelukkig vonden we vrijwilligers die ons konden ondersteunen bij de planning, bouw-

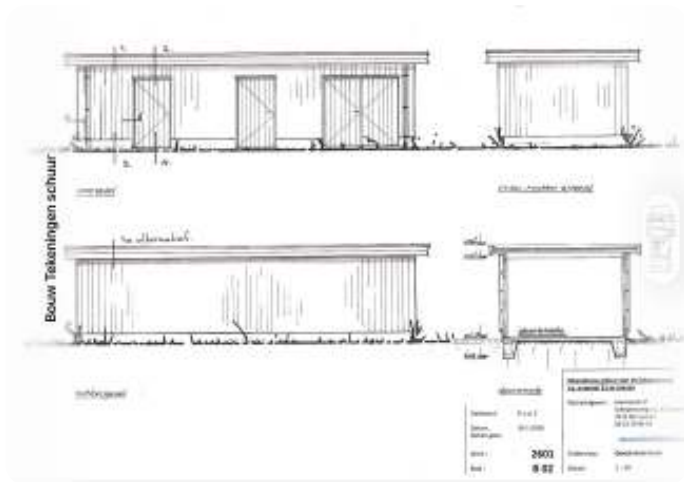
technische zaken en de uitvoering van de werkzaamheden. We besloten alle bouwmaterialen te laten leveren en de werkzaamheden die we niet zelf konden uitvoeren, zoals het storten van de betonvloer en het aanbrengen van het dak, uit te besteden aan lokale ondernemers.

Daarnaast was de financiering van het project nog niet volledig rond. Daarom hebben we veel tijd besteed aan het verkrijgen van voldoende financiële middelen. Ook dat is uiteindelijk gelukt, waardoor we geen aanpassingen aan de bouwplannen hoefden te doen.

Voordat de bouw kon beginnen, moesten nog twee bomen naast de oude schuur worden verwijderd door Natuurmonumenten. Dat moest gebeuren voordat het broedseizoen begon. Daarom zijn we begin februari gestart met de sloop van de oude schuur.

Op 17 april begonnen we met het uitgraven van de fundering. Begin mei zijn vervolgens de fundering en de vloer gestort. Daarna is er de afgelopen maanden hard gewerkt door de vrijwilligers, waarvoor wij zeer dankbaar zijn.

Op het moment van schrijven van dit stuk (juni 2026) is de schuur grotendeels gereed. Hij moet nog zwart worden



geschilderd, zodat hij beter opgaat in de omgeving. Daarnaast moeten we ons nog bezighouden met de aanleg van elektriciteit, de inrichting van het gebouw (zo moeten er bijvoorbeeld stellingen worden geplaatst in het deel van de schuur dat dienst gaat doen als IVN-opslag), het opnieuw aanleggen van de bestrating en het terugplaatsen van het toegangshek en het informatiebord. Kortom, er is nog genoeg werk te doen.



We verwachten de schuur in juli of augustus feestelijk te kunnen openen, in aanwezigheid van alle vrijwilligers en sponsors. Bij dit artikel staan enkele foto's van de schuur. Wie een volledig beeld wil krijgen van het verloop van de bouw, kan terecht op de website van de natuurtuin via onderstaande QR-code.



Vijfvingerkruid (*Potentilla reptans*)



AUTEUR: LAMBERT KOUWENBERG

Elk jaar weer is de maand juni de tijd dat je in Eerbeek, Hall en omgeving, mensen met gele of oranje hesjes de bermen af ziet struinen. Het is immers een van de momenten waarop de wilde planten geïnventariseerd worden! Dit initiatief met de allitererende titel 'Mijn Berm Bloeit' is aangezwengeld door Floron in samenwerking met IVN. Binnen onze afdeling zetten zich elk jaar diverse personen in om alle (bloeiende) planten te registreren om met de gegevens van verschillende bermen buiten de bebouwde kom de nectarindex vast te stellen. In goed overleg met de gemeente kan op grond van de gegevens het maaibeeld vorm worden gegeven ten voordele van de planten en daarmee voor het zo belangrijke insectenbestand.

In voorgaande jaren heb ik hieraan meegedaan samen met Gustien van der Saag, die ons helaas vorig jaar is overleden. Ik heb daar blijvend heel goede herinneringen

aan! Afgelopen junimaand hebben Jan Coenraads en ik voor het tweede jaar deze 'traditie' voortgezet.

Naast heel veel soorten grassen kwamen we ook diverse mooie planten tegen, al dan niet bloeiend, die door veel mensen als onkruid bestempeld zullen worden maar die desondanks als nectarplant of waardplant, zeer waardevol zijn. Zo zijn er vlindersoorten die niet zonder brandnetels kunnen! Veel gele composieten als biggenkruid en klein streepzaad, haagwindes ofwel 'pispotjes', kleine plantjes met namen als muizenootje, ereprijs, hopklaver, hondsdrif, en grote planten als gewone bereklauw, akkerdistel en raket, passeerden de revue. Bij een plant als zilver-schoon ontkom je zelfs niet aan het vermoeden van kostbaarheid.

Een van die vele planten die we soms via de app op naam moesten brengen of waarbij we ter bevestiging de app gebruikten, is de plant met de naam vijfvingerkruid. Het zal niemand verbazen dat deze plant zijn naam kreeg vanwege

ge de bladeren die op de vijf vingers van een hand lijken. Het getal vijf blijkt bij deze plant op verschillende onderdelen van toepassing. Omdat ik aanvankelijk deze plant met andere erop lijkende geelbloeiende planten verwarde, ben ik iets dieper op onderzoek gegaan.

De feiten

Vijfvingerkruid behoort tot de rozenfamilie. Het handnervig, samengestelde blad heeft vrijwel altijd vijf deelblaadjes. Een enkele keer kunnen het er zeven zijn. De deelblaadjes hebben een gezaagde bladrand.



De regelmatige bloemen staan in de oksels van een blad op zogenaamde knopen. De bloemen zijn geel van kleur en hebben een duidelijke verbrede bloembodem, waarop de vijf kroonbladen, de vele meeldraden en vele vruchtbe-ginsels zijn ingeplant.

Aan de rand van de bloembodem vind je de vijf kelkbladen en vijf bijkelkslippen ingeplant. De brede bloembodem onderscheidt de gele soorten uit de rozenfamilie gemakkelijk van de gele soorten uit de ranonkel- of boterbloem-familie. Deze laatste hebben namelijk geen bloembodem (of een bloembodem die slechts zo breed is als de stengel-dikte).

De lange uit een rozet komende stengels kruipen over de grond en op de plek waar knopen zijn te vinden ontwikkelen zich niet alleen de verspreid staande bladeren met in hun oksel een bloemknop die tot een bloem kan uit-groeien, maar ook nieuwe worteltjes.

Deze boren zich in de zanderige bodem en zo kan zich daar op deze kruipende stengels, die we ook stolonen noemen, een aantal plantjes ontwikkelen die in feite klo-nen van elkaar zijn. Op deze manier kan vijfvingerkruid een open terrein gemakkelijk koloniseren.

Vijfvingerkruid staat in open graslanden, bermen, op ruigten en ruderaire plekken, bij voorkeur in de volle zon en op zandige bodems. Het is een zeer algemene soort, net als zilverschoon.

Het is een echte cultuurvolger en daardoor inmiddels over de hele aarde verspreid. De standplaats komt in veel op-

zichten overeen met die van zilverschoon, maar vijfvin-gerkruid is wat kieskeuriger en kan niet zo goed tegen een langdurig vochtige bodem, waar zilverschoon geen moeite mee heeft.

Zo kan een op zich al aangename bezigheid als het inven-tariseren van bermenplanten, je er ook toe brengen eens wat nader op zaken in te gaan en zo blijft ook een 'IVN-er op leeftijd' nog altijd leren. En vaak levert dat dan weer stof op om op anderen over te brengen. Dat is immers het ul-tieme doel van een IVN gids: Natuureducatie!

De stadsduij alias de 'vliegende rat'

Auteur: Karin de Raadt



Afbeelding: Stadsduij (vliegende rat).

Uit onderzoek uit 2009 blijkt dat, in tegenstelling tot, bij zoogdieren, bij vogels niet de mannetjes maar de vrouwtjes twee verschillende geslachtshormonen hebben.

Vrouwtjes produceren eicellen met een Z- of een W-chromo-soom en mannetjes zaadcellen met een Z-chromo-soom. Dit geeft de vogelmoeder de mogelijkheid het ge-slacht van het embryo al voor de eigenlijke bevruchting van de eicel te bepalen.

Duiven leggen bij elk broedsel twee eieren. Het eerste voorjaarslegsel bevat altijd twee mannelijke embryo's. Gaan de vrouwtjes in conditie achteruit, dan bevatten die eerste eieren meer vrouwelijke embryo's.

Vermoedelijk vergen mannetjes meer energie, want ze zijn wat groter en moeten een goede conditie hebben om een nestplek te kunnen verdedigen én een vrouwtje aan te

trekken. Dit is een eigenschap van alle duiven, waaronder de stadsduif. Deze soort heeft een negatief imago: zo zouden stadsduiven gemakkelijk ziekten verspreiden, ‘vies’ zijn en planten ze zich ook nog eens snel voort.

Hoe komt die stadsduif in onze streken?

Ze kwamen met de Romeinen mee. Als afstammeling van de rotsduif, die rond de Middellandse Zee leeft op klifgebergten, vormden duiventillen vol gedomesticeerde vogels een levende voedselvoorraad voor Romeinse legerkampen. Natuurlijk ontsnapten er weleens duiven en die wisten zich in het wild prima te handhaven.

En hoe zit het dan met dat negatieve imago van de stadsduif?

Dat imago blijkt op misverstanden te berusten. Stadsduiven zijn geen uitgesproken ziekteverspreiders en ze zijn ook niet ‘viezer’ dan andere vogels.

Productief zijn de vogels wel. Bij voldoende voedselaanbod kunnen duiven bijna het hele jaar door broeden. Acht nesten per jaar is heel goed mogelijk. Duiven beginnen vaak al aan een nieuw nest terwijl in het oude nog jongen liggen. Bij minder voedselaanbod blijven ze gewoon door broeden, maar dan verhongeren hun jongen.

De stadsduif heeft een zogeheten tropische broedcyclus. Waar veel vogels aangewezen zijn op het voorjaar om hun jongen met insecten te voeren, produceert de zaadetende stadsduif het hele jaar door eiwitrijke kropmelk, waarmee de jongen grootgebracht kunnen worden.

Opmerkelijk genoeg volgt de stadsduif met de cyclus van zijn rui wél de seizoenen. Die eigenschappen maken haar een sterke overlever.

de stadsduif blijkt zich ook nog eens bewust te zijn van het eigen uiterlijk. Ze blijken vaak een partner te kiezen die op henzelf lijkt. Een duif met witte vleugelpunten bijvoorbeeld, paart eerder met een soortgenoot die ook zulke witte punten heeft. Daarbij zijn ze monogaam.



Kortom, het wordt tijd om met andere ogen naar de ‘vliegende rat’ te kijken!

Agenda

Zaterdag 15 augustus 2026 09.00 uur

Voorwandelen: Paarse pracht
Gidsen: Lambert, Karin, Joop en Bert

Zondag 16 augustus 2016 14.00 uur

Publieksexcursie: Paarse pracht
Start: Parkeerplaats Schaapskooi
Droefakkers (ca. 3 km volgen) in Loenen (Gld)
Eerste gids: Lambert
Overige gidsen: Karin, Joop en Bert

Vrijdag 21 augustus 2026 20.00 uur

Nachtvinders en Heemtuin
Start: Kaardebol Harenbergweg 1
7204 KZ Zutphen
Info: annelindeveenstra@hotmail.com

Zondag 6 september 2026 14.00 uur

Excursie Kleine Gorsselse Heide (natuurherstel)
Start: Zessprong, Dortherdijk 6 7215 LC Joppe
Info: raats@markegorsselseheide.nl

Zaterdag 19 september 2026 09.00 uur

Voorwandelen: Rondje Leuvenheim
Gidsen: Herman, Jan en Johan

Zondag 20 september 2026 14.00 uur

Publieksexcursie: Rondje Leuvenheim
Start: Buurthuis Leuvenheim
Arnhemse straat 117, 6974 AH Leuvenheim
Eerste gids: Herman
Overige gidsen: Jan en Johan

Zaterdag 14 november 2026 09.00 uur

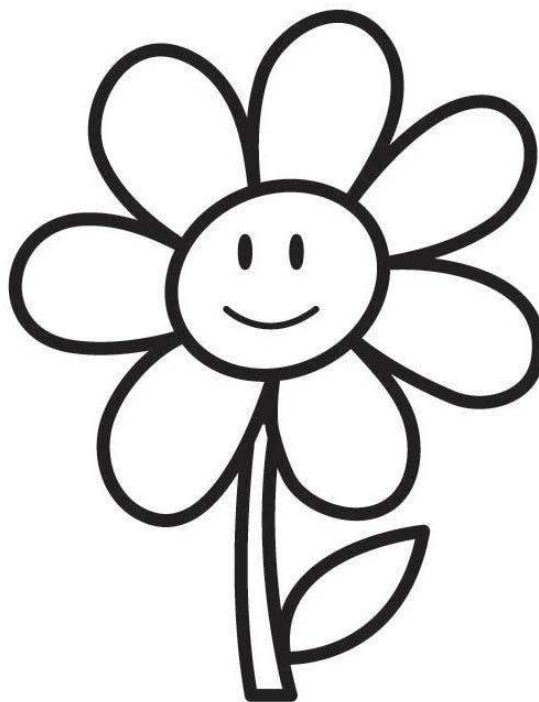
Voorwandelen: Paddenstoelen
Gidsen: Karin, Thijs en Johan (Zutphen Emilia en Pieter)

Zondag 15 november 2026 14.00 uur

Publieksexcursie: Paddenstoelen samen met afd. Zutphen
Start: Poort Kasteel Engelenburg
Eerbeekseweg 6, 6971 LB Brummen
Eerste gids: Karin
Overige gidsen: Thijs, Johan, Emilia en Pieter

Natuurgidsenopleiding (NGO)

Zutphen. Een unieke opleiding voor iedereen die de natuur een warm hart toedraagt en er graag meer over wil leren. Zeker ook als je je wilt inzetten voor IVN-natuuractiviteiten.
Info: www.ivn.nl/afdeling/zutphen/cursussen-over-de-natuur



Voor informatie over plaats en tijd

Eerbeek: excursies@ivn-erbeek.nl Telefoon
06-47368561

Zutphen: www.ivn.nl/afdeling/zutphen Telefoon
0575-471995

Cursief gedrukte activiteiten worden niet georganiseerd door IVN Eerbeek e.o.

Elke excursie duurt ca. twee uur.