

DE OUDE LEY

Jaargang 47 | 2025 nr. 3

Colofon

De Oude Ley is het blad van de KNNV-afdeling Tilburg en wordt toegezonden aan alle leden. Bovendien ontvangen de leden het landelijke KNNV-blad 'Natura'.

Redactie

Redactie : Theo Peeters, Frans Verkleij, Berry Staps en Marie-Cécile van de Wiel.

Opmaak : Berry Staps.

Omslag : Foto Bart Horvers, Vormgeving Rick Ruskus

Redactieadres: Veldhovenring 27, 5041 BA Tilburg, secretaris@tilburg.knnv.nl

Tekst in een word-bestand; foto's, illustraties en kaartjes graag als losse bijlage meesturen.

Kopijdata voor de Oude Ley 2024: 21 februari, 21 mei, 21 augustus, 21 november.

ISSN: 1 381 – 852X | Oplage: 250 exemplaren (papier) en 200 digitaal.

Bestuur KNNV-afdeling Tilburg:

Voorzitter: vacature

Secretaris: Marie-Cécile van de Wiel
secretaris@tilburg.knnv.nl | 013 – 5436541

Penningmeester: Huub Claessen
penningmeester@tilburg.knnv.nl

Excursies: Stella Wesel
excursies@tilburg.knnv.nl

Bestuurslid: Joost Tunnissen
bestuurslid@tilburg.knnv.nl

Eindredactie

Oude Ley: vacature

Coördinatoren van commissies en website

Excursiecommissie Stella Wesel

Cursuscommissie KNNV/IVN Marie-Cécile van de Wiel

Digitale media Berry Staps

Website www.knnv.nl/tilburg

Facebook <https://www.facebook.com/KNNVTilburg/>

Redactioneel	1
KNNV-Nieuws	2
Agenda	5
Le Boulonnais, Reisverslag van de KNNV-geologie-excursie.	9
Planten inventariseren FLORON, Een boeiende en zinvolle bezigheid	14
Inventarisatie flora	17
Korstmossen: een wonderlijke symbiose van planten en schimmels	21
Hij gaat een grens over	24
Museumnieuws	26

Redactioneel

Beste KNNV-leden,

Het zomernummer van de Oude Ley is dit keer dikker dan anders. Veel leden hebben kopij ingestuurd. Daar zijn we blij mee, want zo maakt ons ledenblad zijn functie waar: elkaar informeren en vertellen over ervaringen in de natuur. Naast de vaste rubrieken KNNV-nieuws, Agenda en Museumnieuws vindt u onder andere een verhaal over korstmossen, een verhaal over het inventariseren van planten in een kilometerhok. En uiteraard vindt u weer een mooi verhaal van onze vaste correspondent Rob Vereijken. Wij wensen u een mooie, groene en natuurrijke zomer toe.

Frans en Marie-Cécile

80 jaar lid van KNNV-Tilburg

Op 25 mei werd ik verrast met de viering dat ik tachtig jaar lid ben van de KNNV. Een feestelijke bijeenkomst die mij een onvergetelijke middag bezorgde. Heel hartelijk dank aan het bestuur, de mensen die het organiseerden, voorbereidden en uitvoerden. Ook dank aan

de sprekers en alle aanwezigen, die deze middag tot een waar feest maakten.

Tachtig jaar! Veel is veranderd, in de KNNV en in de natuur. Ik werd lid in 1945, direct na de oorlog. De eerste excursies gingen te voet, want fietsen waren nog schaars. Maar de natuur was nog op loopafstand: langs het kanaal bloeiden Welriekende nachtorchis, Zwartblauwe en Witte rapunzel en Parnassia. Op de Ringbaan Oost, waar ik opgroeide, was een kolonie Huiszwaluwen en liepen de Kuifleeuweriken over de straat. Net over het kanaal, bij de leemputten leerde ik Kievit, Tureluur, Grutto en Zwarte stern kennen. Op de Heuvel, bij het station en in het Wilhelminapark waren roekenkolonies. Dat is nu onvoorstelbaar. Na enkele jaren kwamen de fietsexcursies, in de zestiger jaren de tochten per auto. De excursies werden tijdens de maandelijkse vergadering vastgesteld. Later kwamen de diverse werkgroepen. Door gespecialiseerde literatuur en nog later het internet werd het kennisgehalte sterk verhoogd. Ik heb met veel plezier deze ontwikkeling actief mee mogen maken, in de laatste 30 jaren vooral in de paddenstoelenwerkgroep. Maar in de gehele 80-jarige periode van mijn lidmaatschap van de KNNV was voor mij het verenigingsleven een voorname stempel in mijn leven. Ik kijk daar met heel veel genoegen op terug. Dit feest was er een uitroepteken op!

Ger Bogaers



Ger Bogaers (Foto J. Smout)

Natuur langs de Donge

Het riviertje de Donge kent ten westen van Tilburg een bewogen geschiedenis. De rechtgetrokken waterloop van 25 jaar geleden mocht zich ontwikkelen tot een plaatselijk brede, kronkelige beek met brede, soms moerassige oevers waar de natuur volop kansen

kreeg. In het boek *Natuur langs de Donge* beschrijft Guido Stooker deze natuurontwikkeling in de Dongevallei, maar ook de recentere natuurontwikkelingsprojecten in de naastgelegen gebieden Reeshofweide, Koeweiden, de Lange Rekken en bosgebied De Rekken. *Natuur langs de Donge* verschijnt najaar 2025. Het bevat ruim 350 pagina's met verhalen over soorten en landschappen in de vijf natuurontwikkelingsgebieden. Het gaat over de geschiedenis van de Donge, over natuurcompensatie, over biodiversiteit en over keuzes voor het natuurbeheer en het waterbeheer. Natuurlijk bevat het vele, mooie foto's en ook ondersteunende tabellen en figuren.

Ben je benieuwd? *Natuur langs de Donge* wordt uitgegeven door de KNNV-afdeling Tilburg. Bij voorintekening krijgt u € 5,- korting op de verkoopprijs. Ga hiervoor naar de website van de KNNV: 🌐 <https://tilburg.knnv.nl/>



Jaarverslag Kaaistoep 2024

Dinsdagavond 27 mei was de jaarlijkse Kaaistoepavond. Een terugblik op de ontwikkelingen/onderzoeken in 2024 en vooruitkijken naar de toekomst.

Ook dit jaar is het weer gelukt het jaarverslag te kunnen presenteren.

Alle betrokkenen krijgen het digitaal toegestuurd.

De soortenlijst wordt ook jaarlijks aangevuld. De teller staat op 31 december 2024 op 9769 soorten. Jaarverslag en aangevulde soortenlijst vind je binnenkort terug op de website van de KNNV-afdeling Tilburg: 🌐 <https://tilburg.knnv.nl/de-kaaistoep/>

Lezingenseizoen 2025-2026

Inmiddels is weer gestart met de voorbereidingen voor het lezingenseizoen 2025 – 2026. Op de tweede dinsdag van de maanden oktober t/m maart vindt er een lezing plaats in de theaterzaal van Natuurmuseum Brabant.

De organisatie wordt verzorgd door Wega (Sterrenkundigen), AWN (Archeologen) en KNNV Tilburg, waardoor er een gevarieerd aanbod is. De flyer wordt gemaakt door Natuurmuseum Brabant en wordt eind september digitaal meegestuurd met Oude Ley nummer 4.

Aangeboden

Gerrit Draisma heeft de serie Wilde Planten, Flora en vegetatie in onze natuurgebieden, van auteur Victor Westhof in de aanbieding: gratis bij hem af te halen. Daarnaast heeft de secretaris zo'n 30 jaargangen van De Levende Natuur klaar liggen voor een belangstellende.

Informatie: ✉ secretaris@tilburg.knnv.nl , ☎ 013-5436541.



Extra stickertjes

De papieren Oude Ley wordt altijd zonder envelop verstuurd. Maar door nieuwe richtlijnen van Postnl. moet het blad aan alle kanten dicht zitten. Vandaar de extra groene stickertjes aan de onder- en bovenzijde. Helaas, het is niet anders maar kost wel weer extra tijd.

Datum	Onderwerp	
4 juli	Wandeling door het dal van de Tongelreep	
18 juli	Wandeling door de Dommelbeemden bij Liempde	
2 augustus	Fietstocht door de Kempen	
16 augustus	Wandeling over de Regte Heide met als insteek het beheer	
5 september	Bezoek aan de nieuwe grond van Land van Ons en aan boshoeve Sprankenhof en wandelen langs de Zandleij	
27 september	Excursie naar de Gilzewouwerbeek	

Afspraken KNNV-excursies

Actuele informatie vind je op de website van de KNNV-afdeling Tilburg onder 'Agenda'.

We hanteren de volgende afspraken:

- Vooraf aanmelden bij de excursieleider -binnen de aangegeven periode- is noodzakelijk: geef je naam en telefoonnummer door, liefst per e-mail.
- Deelnemen aan een activiteit is geheel op eigen risico.

Toelichting op de agenda

KNNV-excursies zijn in principe bestemd voor KNNV-leden. Wil je deelnemen maar ben je geen lid, neem dan contact op met het secretariaat (☎ 013 - 5436541).

Het is verder gewenst mee te nemen: verrekijker, loop en bij langere excursies eten en drinken. Bij extreem slecht weer kan de excursieleider besluiten de excursie niet door te laten gaan. Bij twijfel neem contact op met de excursieleider. Ook voor nadere informatie kun je bij hem/haar terecht. De vermelde starttijd is het tijdstip van vertrek op de aangegeven verzamellocatie. De vermelde eindtijd is het globale tijdstip waarop de activiteit beëindigd wordt, de terugreis is hierin niet inbegrepen. Het is de bedoeling dat het startpunt van meerdere excursies bereikbaar is met de fiets of met het openbaar vervoer. Maar soms is de auto het aangewezen vervoermiddel. Wij adviseren voor de meerrijders een vergoeding van € 0,30 per kilometer per auto.

Heb je wensen om eens naar een bepaald gebied te gaan, of een bepaald thema, of andere ideeën, laat het ons weten, zodat wij deze wensen in ons programma kunnen opnemen. Hopelijk tot ziens op één van onze excursies.

4 juli Vrijdag

Onderwerp	Wandeling door het dal van de Tongelreep
Tijd	9.00 – 14.00 uur.
Locatie/Vertrek	AaBe terrein. Wethouder van Ierlandstraat (achter de Praxis).
Contact	Aanmelden van 26 juni t/m 2 juli bij Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl).
Omschrijving	Geef ook aan of je met een auto komt en of je eventueel wilt rijden. De Tongelreep ontspringt in België. In de vorige eeuw draaide alles rond deze beek om het kweken van vis. Begin 20 ^e eeuw werd een stelsel van visvijvers aangelegd langs de Tongelreep. Ze werden gevoed met behulp van een stuw en twee sloten. De aanwezige hoogteverschillen in het landschap werden daarbij goed benut. De vijvers kwamen in een natuurgebied te liggen. De vis werd een prooi voor de vogels en het was gedaan met een rendabele viskweek. In 2005 - 2006 volgde een grondige herinrichting: de Tongelreep moest weer meanderen en de geschiedenis van de viskwekerij moest zichtbaar blijven. Rondom het gebied van de Drie Bruggen zijn de gegraven meanders in de beek goed zichtbaar. Dankzij vistrappen kunnen beekvissen weer stroomopwaarts trekken. Om wateroverlast bij Valkenswaard, Waalre en Eindhoven te voorkomen zijn sommige vijvers drooggelegd en aangewezen als overstromingsvlakte om het overschot aan water zonder problemen te bergen.

18 juli Vrijdag

Onderwerp	Wandeling door de Dommelbeemden bij Liempde
Tijd	09.00 – 13.00 uur.
Locatie/Vertrek	AaBe terrein. Wethouder van Ierlandstraat (achter de Praxis).
Contact	Aanmelden van 7 t/m 16 juli bij Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl).
Omschrijving	Geef ook aan of je met een auto komt en of je eventueel wilt rijden. Dit is een wandeling vanuit Liempde in een mooi gaaf deel van het Dommeldal met weidse uitzichten. De Dommel is een traag stromende laaglandbeek. Tussen de buurtschappen Kasteren en Olland bestaat het beekdal uit beemden, dichtbij het water gelegen. Wat verder van de beek op de hoger gelegen delen liggen de bolle akkers waar Brabants Landschap ecologisch graan op verbouwt en waar Patrijs, Geelgors en Kwartel broeden. We zien onderweg populieren en knotwilgen, oude afgesneden rivierarmen en verruigde beemden met grote grazers en fraaie langgevelboerderijen. De IJsvogel graaft zijn nestholte in steile beekoevers, terwijl hij voornamelijk foerageert in de dode meanders, boven de Dommel vliegt o.a. de Weidebeekjuffer. Harrie Raaimakers, die zeer bekend is in dit gebied, zal de wandeling leiden.

2 augustus Zaterdag

Onderwerp	Fietstocht door de Kempen
Tijd	9.00 uur tot ca 17.00 uur.
Locatie/Vertrek	Goirle Tilburgseweg, bij (voormalige) Maria Boodschapkerk.
Contact	aanmelden is niet noodzakelijk. Contact Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl).
Omschrijving	Samen met Leo van Zeeland rijden we de volgende Route (globaal): Goirle - De Vossereyten - Bankven - Gorp en Rovert - De Flierefluiter - Hilvarenbeek - Esbeek - Baarschot - Spreeuwelse Heide - Het Goor - De Flaes - Bokkenrijder - Dunse Dijk - Lage Mierde - Panneven - Poppel - Aarle - Nieuwkerk - Goirle. Wie een euromuntstuk meeneemt kan de futuristische uitkijktoren bij De Flaes beklimmen. Fietsafstand: ± 40 km.

16 augustus Zaterdag

Onderwerp	Wandeling over de Regte Heide met als insteek het beheer
Tijd	9.00 uur- 13.00 uur.
Locatie/Vertrek	Parkeerplaats Burgemeester van de Mortelplein (Spar)
Contact	Aanmelden van 5 t/m 14 augustus bij Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl).
Omschrijving	Geef ook aan of je met een auto komt en of je eventueel wilt rijden. De Regte Heide vormt samen met het Riels Hoefke, Halve Maan, Ooijevaarsnest en Nieuwkerk een aaneengesloten natuurgebied van circa 876 hectare. Het bestaat uit heide, een moerassig beekdal, loof- en naaldbossen en loopt van de gemeente Goirle tot aan de grens met België. Omdat het beekdal van de Leij hier een uitgestrekt heide- en zandstuifgebied doorsnijdt, tref je er voor Nederlandse begrippen grote hoogteverschillen aan. Met soms wel een verschil van vijf meter! De ongeschonden overgang van heide naar beekdal geeft een uitzonderlijke vegetatie, zoals Klokjesgentiaan. Fascinerend zijn ook de zeven grafheuvels uit de Vroege Bronstijd, die nog goed zichtbaar zijn. Op de overgang van de heide naar het Riels Laag ligt plaatselijk heischraal grasland met Echt duizendguldenkruid en Liggende vleugeltjesbloem. Op hoge akkers wordt wintergraan verbouwd, met daarin akkeronkruiden als Grote klaproos, Korensla en Slofhak. In het zuidoosten bevat de heide leem. Dit werd ooit gewonnen om in primitieve veldovens te bakken tot stenen. Dichtgegroeide historische winningspunten zijn vrijgemaakt van begroeiing, waarna vrijwilligers hier vanaf 1984 's winters op kleine schaal handmatig plaggen. Eén van deze vrijwilligers is Jan de Jong, met hem lopen we over de Regte Heide, weliswaar niet in het 'plaggebiedgebied' want dat is niet toegankelijk voor publiek. Maar hij kan ons wel alles vertellen over het beheer.

5 september Vrijdag

Onderwerp	Bezoek aan Land van Ons en aan boshoeve Sprankenhof
Tijd	10.00 – 14.00 uur.
Locatie/Vertrek	Schoorstraat 26A Udenhout, er is ook parkeerplaats voor auto's
Contact	Aanmelden van 25 augustus t/m 3 september bij Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl) i.v.m. aangeven van het aantal mensen bij boshoeve Sprankenhof.
Omschrijving	'Land van Ons' is een coöperatie die werd opgericht om de biodiversiteit op landbouwgrond te vergroten. De leden worden samen collectief eigenaar van de aangekochte landbouwgrond. Aangekochte landbouwgrond blijft landbouwgrond en wordt geen officiële natuurgrond. Maar de landbouwgrond komt er heel anders uit te zien als er geen grootschalig grondbeheer plaats vindt. De coöperatie geeft prioriteit aan landschappelijke verbetering en vergroting van de biodiversiteit. In Udenhout is Land van Ons in gesprek geweest met een aantal kandidaten die interesse hebben getoond om deze grond te pachten. Uiteindelijk is de keuze gevallen om in zee te gaan met boshoeve Sprankenhof. De wandeling leidt ons langs de Zandleij, langs de aangekochte agrarische grond van Land van Ons en over boshoeve Sprankenhof.

27 september Zaterdag

Onderwerp	Excursie naar de Gilzewouwerbeek
Tijd	9.00 - 13.00 uur.
Locatie/Vertrek	Parkeerplaats Burgemeester van de Mortelplein (Spar)
Contact	Aanmelden van 16 t/m 25 september bij Stella Wesel (✉ excursies@tilburg.knnv.nl).
Omschrijving	Geef ook aan of je met een auto komt en of je eventueel wilt rijden. De Gilzewouwerbeek is genoemd naar de visvijvers of 'wouwers' die langs de bovenloop van deze beek lagen. In 2012 heeft de gemeente Breda het beekdal van de Gilzewouwerbeek heringericht als natuurgebied. Deze natuurontwikkeling kwam tot stand in samenwerking met Staatsbosbeheer, Waterschap Brabantse Delta en de Provincie Noord-Brabant. De Gilzewouwerbeek tussen de Blookweg en de Bolbergseweg kreeg weer een natuurlijke kronkelende loop. De oevers zijn afgegraven en de beek kan (gecontroleerd) buiten de oevers treden. Er zijn paddenpoelen gegraven en zandpaden aangelegd om te wandelen. Op drie plekken is de beek ondiep, zodat men er (met laarzen aan) doorheen kan lopen. Bovendien zijn er vistrappen in de beek, vergelijkbaar met een dam van natuurstenen. De hoger gelegen delen zijn ingeplant met inheemse besdragende struiken. De lager gelegen delen worden jaarlijks gemaaid om dichtgroeien te voorkomen.

Le Boulonnais

Reisverslag van de KNNV-geologie-excursie.

Werkgroep Geologie

Franse kust

De werkgroep Geologie was druk in de weer met de voorbereidingen voor onze reis naar de Franse kust. Dit keer gingen we naar de omgeving van Escalles, Sangatte en Calais. Tijdens de voorbereidingsavonden kwamen we bijeen om onze plannen te bespreken en de nodige materialen te verzamelen. We hebben veel tijd besteed aan het onderzoeken van mogelijke vindplaatsen, de getijden en de reisroute.

Op de werkgroepavonden werden de belangrijkste bestemmingen besproken, waaronder de indrukwekkende kliffen en unieke geologische formaties die de Franse kust te bieden heeft. Voor ons was het vooral belangrijk om te weten wat er in het verleden is gevonden en wat we mogelijk zelf konden aantreffen. De leden deelden hun kennis en ervaringen, wat zorgde voor een enthousiaste sfeer. De voorbereidingsavonden waren niet alleen informatief, maar ook een kans om onderling vondsten te bespreken en te determineren. Daarnaast werden ook praktische zaken geregeld, zoals het boeken van accommodatie en het organiseren van vervoer.



Imposante kliffen van de Franse kust (foto Werkgroep Geologie)

Zondag 30 maart

Met alle voorbereidingen getroffen, was de ochtend van vertrek eindelijk aangebroken. Helaas waren we vergeten dat die nacht de klok was verzet naar de zomertijd, wat voor enige vertraging zorgde.

Eenmaal in de auto vertrokken we vanuit Tilburg naar onze eerste bestemming: Hotel L'Escale. Hier hadden we afgesproken om gezamenlijk te lunchen.

Na een voorspoedige rit van ongeveer 3,5 uur kwamen we bijna tegelijkertijd aan. In het kleine dorpje kozen we ervoor te lunchen in het restaurant tegenover het hotel. De menukaart bleek echter vol te staan met grote visschotels, en aangezien we minder trek hadden dan verwacht, wilden we eigenlijk vertrekken. Op dat moment werd ons spontaan een baguette met ham of kip en een portie friet aangeboden — een aanbod dat we met plezier accepteerden.

Na de lunch vertrokken we naar onze eerste locatie. Het was vanaf Escalles nog ongeveer 15 minuten rijden. De eerste vindplaats zou een oude groeve zijn waar fossielen te vinden zouden zijn. Helaas bleek de groeve volledig omheind, zonder toegankelijke ingang. We reden met de auto's een rondje om de groeve, maar konden nergens naar binnen. Volgens online bronnen zou toegang nog mogelijk zijn, maar dat bleek achterhaald.

Dan maar plan B.

We reden naar het strand net boven Audresselles, waar vondsten uit de Jura-periode te verwachten waren. Deze locatie bleek direct een succes: al snel werden mooie vondsten gedaan, zoals loopsporen van zee-egels, oesters, bivalven en fragmenten van ammonieten. Voor we het doorhadden, was het alweer avond.



Mooie vondsten (foto Werkgroep Geologie)

Tijd om naar de accommodatie te gaan. In Sangatte, nabij Calais, hadden we een huisje gehuurd. Het was goed onderhouden, schoon en ruim. Iedereen had een eigen kamer, er was een bad en een douche, en voldoende plek om de vondsten neer te leggen. Nadat iedereen zijn eigen plekje had gevonden en gesetteld was, gingen we op aanraden van een van de leden uit eten bij een all-you-can-eat-restaurant. Voor ieder wat wils, met een ruime keuze aan gerechten.

Terug in het huisje bespraken we de plannen voor de volgende dag. We spraken af om samen te ontbijten en bepaalden de vertrektijd. Enkele leden hielden daarna nog een filmavond met een spannende animatiefilm, terwijl de anderen richting bed gingen.

Maandag 31 maart

Na het ontbijt vertrokken we naar Escalles, bekend van de Cap Blanc-Nez. Door het hoogtij van de dag ervoor konden we toen niet goed zoeken met voldoende daglicht, maar vandaag was daar ruimschoots tijd voor. We liepen naar de locatie P2 en P3, een kleiplaat waar parelmoerachtige fossielen te vinden zijn. Gewapend met gereedschap gingen we op zoek naar de grootste en mooiste exemplaren. Al snel kwamen prachtige vondsten tevoorschijn: ammonieten, belemnieten, bivalven en fossiel hout.



Zoeken op de kleiplaat (foto Werkgroep Geologie)

Eén van de leden vond zelfs een levende hondshaai, die weinig levenskracht toonde. We besloten het dier verderop terug in zee te zetten, in de hoop dat het dier zou overleven.



Hondshaai (foto Werkgroep Geologie)

Na een paar uur zoeken en talloze vondsten begon het water weer te stijgen. Op de terugweg naar de parkeerplaats besloten enkele leden nog hun geluk te beproeven bij afstortingen van de witte kalkrotsen (falaises). In de ingestorte blokken zijn vaak mooie fossielen te vinden, mits je ze weet open te splijten of geluk hebt met het breken van het gesteente.

De fossielen hier kwamen uit het Cenomanien, een periode die jonger is dan de Jura. Er werden opnieuw mooie vondsten gedaan, waaronder een aantal ammonieten en veel fossiele sponzen — zó veel dat we er een hoop hebben laten liggen.

Door het hoge water moesten we uitwijken naar een andere locatie bij Wimereux. Langs de duinpaden zouden fossielen te vinden zijn, maar deze plek leverde weinig op. Wel vonden we enkele relieken uit het verleden, maar niets van geologische waarde.

In dit gebied zijn ook veel bunkers uit de Tweede Wereldoorlog te vinden. We besloten al zoekend die kant op te wandelen. De paden hielden op vóór de bunkers, maar enkele leden lieten zich daar niet door tegenhouden. Tegen de tijd dat zij er waren, begon het water alweer te zakken. Zo ontstond de mogelijkheid om via het strand terug te keren.

Bij een groep rotsen werd dé vondst van de excursie gedaan: een kwart ammoniet, ter grootte van een autoband! Enkele seconden later vond een ander lid nog een helft. Samen wogen de stukken 66 kilo.

Toen volgde de zware tocht van ongeveer een kilometer om het fossiel bij de auto te krijgen — met meerdere tussenstops op het strand en een lastige klim terug omhoog. Volledig buiten adem bereikten we de rest van de groep. De auto werd klaargezet en het 'monster' werd voorzichtig ingeladen. Later werd er nog gezocht naar het laatste ontbrekende kwart, maar zonder succes.

Het fossiel wordt momenteel geprepareerd door een van de clubleden en zal binnenkort te bewonderen zijn in zijn collectie. Eenmaal terug in het huisje was het tijd om te ontspannen: douchen, relaxen. We besloten een restaurant te zoeken dat à la carte serveerde. Dat bleek lastig: het was maandag, en we waren niet in Nederland. Veel restaurants waren gesloten of vol. Uiteindelijk kwamen we bij een steakhouse terecht — geen verkeerde keuze voor de meesten.



Het 'monster' (foto Werkgroep Geologie)

Dinsdag 1 april

De laatste dag van de excursie. Tijdens het ontbijt bespraken we hoe we de dag wilden indelen. Aangezien we de dag ervoor veel geluk hadden bij locatie P2 op Cap Blanc-Nez, besloten we daar nog een paar uur terug te keren. Ook nu kwamen er weer mooie fossielen tevoorschijn. Sommigen hadden zelfs nog mooiere exemplaren dan de dag ervoor. Aan het einde werd er ook nog een vissenwervel gevonden. We wandelden als groep het strand af. Net voor vertrek maakten we nog een groepsfoto voor in het plakboek. Na een gezamenlijke lunch bij het hotel in Escalles vertrokken we terug richting Nederland.

Planten inventariseren FLORON



Een boeiende en zinvolle bezigheid

Elly Poppe – Stolk

Plant-inventarisaties

De Plantenwerkgroep van onze KNNV-afdeling heeft jaarlijks een agenda met leerzame thematische bijeenkomsten in het NMB en gezamenlijke planteninventarisatie-excursies in en rondom Tilburg. Daarnaast zetten veel werkgroepsleden zich ook rechtstreeks in voor de natuur, en in het bijzonder de wilde planten. Zo voeren wij - Alie Stofberg, Elly Poppe-Stolk, Jozef van Erve en Frans Verkleij - al een aantal jaren gezamenlijk in een jaarlijks wisselend 'kilometerhok' plantinventarisaties uit voor de Nationale Databank voor Flora en Fauna (NDFF). Dit doen wij - net als honderden andere vrijwilligers, verspreid over het land - onder de vlag van de Stichting Floron. Wij ervaren dit werk als betekenisvol en boeiend. Hieronder vertel ik u eerst iets over het grotere geheel waarbinnen dit werk is ingebed en vervolgens over de manier waarop wij te werk gaan.

Floron

De Stichting Floron - gewoonlijk kortweg 'Floron' genoemd - is dé Nederlandse organisatie voor floristisch onderzoek. Zij staat nadrukkelijk op de bres voor onze inheemse wilde flora.

Om deze flora effectief te kunnen beschermen is het essentieel om te beschikken over nauwkeurige gegevens met betrekking tot de verspreiding van de verschillende soorten wilde planten; aan de verzameling van die gegevens - die terechtkomen in de NDFF - leveren wij met onze inventarisaties een bijdrage.

Floron begeleidt haar vrijwilligers goed. Zo zijn er handige flyers met instructies over hoe je bij de invoer van gegevens omgaat met verwilderde en ingezaaide planten. Floron heeft ook een digitale nieuwsbrief, organiseert jaarlijks in december in Nijmegen een Florondag met een uitgebreid programma en biedt haar donateurs tweemaal per jaar een interessant magazine.

Onze regio valt onder het Floron-district 23 (Baronie), dat contacten onderhoudt met de vrijwilligers in deze regio. Het brengt regelmatig een digitale nieuwsbrief uit, organiseert tweemaal per jaar een leerzame districtsavond, biedt van tijd tot tijd een speciale korte cursus aan en houdt tussen april en oktober maandelijks een interactief digitaal 'vragenuurtje' via Zoom.



NDFF-gegevens

Aan de hand van de gegevens die op de Nationale Databank voor Flora en Fauna (NDFF) bijeen zijn gebracht, kan onder meer worden aangetoond wat de gevolgen zijn van ontwikkelingen als

klimaatverandering, milieuvervuiling (in het bijzonder de stikstofdepositie) en ruimtelijke projecten. Overheden, terreinbeheerders van natuurgebieden en andere belanghebbenden of geïnteresseerden hebben gratis toegang tot de gegevens van de NDFF. Omdat Rijk en Provincies voortaan de volledige kosten van deze databank voor hun rekening nemen, hoeft hiervoor sinds kort geen abonnement meer te worden afgesloten. Dit is bijzonder welkom, nu de nieuwe Omgevingswet extra alertheid vraagt van de natuurbeschermer. Ook voor rechters die moeten beslissen of een project of bedrijf al of niet voldoet aan de regels met betrekking tot de natuur ter plaatse, is zo'n betrouwbare bron van gegevens waardevol.

Van de NDFF-gegevens wordt eveneens gebruikgemaakt voor de periodieke actualisatie van de Rode Lijst, de Habitatrichtlijn en de Unielijst Exoten (dit is de lijst van invasieve exoten die niet in de EU-landen mogen worden geïmporteerd en verhandeld, en - overal waar ze daar wordenesignaleerd - actief moeten worden bestreden).

Inventariseer-praktijk

Floron werkt met onderzoeksgebieden van één vierkante kilometer, het zogenaamde kilometerhok (km-hok). Deze gebiedseenheid blijft qua omvang ideaal om de aanwezige flora te inventariseren. Elk jaar kiezen wij voor ons inventarisatiewerk een km-hok dat sinds

minimaal vijf jaar niet meer grondig is geïnventariseerd, dat vanuit onze woonplaatsen binnen drie kwartier op de fiets te bereiken is en waarbinnen een prettige balans aanwezig is tussen bebouwd gebied en groene zones. Jaarlijks zijn wij tussen eind februari en half oktober tweewekelijks een paar uur bezig in het voor het desbetreffende jaar gekozen 'hok' bezig. Aan het eind van het groeiseizoen hebben wij dan alle openbaar toegankelijke plekken van dit 'hok' minstens één keer onderzocht. Tot voor kort voerden wij tijdens onze inventarisaties onze gegevens digitaal in via waarneming.nl, maar dit jaar zijn we begonnen met de recent ontwikkelde invoertool 'Vera'. Een van ons blijft daarnaast onze vondsten op papier vastleggen per inventariseerdatum, onder vermelding van details over weersgesteldheid, doorzochte biotopen en specifieke bijzonderheden. Naast een smartphone voor de digitale invoer en schrijfmateriaal, behoren een loep, twee flora's (de Eggelte en de Heukels) tot onze vaste toerusting. Obs Identify is een handig hulpmiddel. Onze gegevens worden door Floron gecontroleerd (gevalideerd). Grotendeels gebeurt dit automatisch op grond van vastliggende gegevens over de desbetreffende soorten, zoals uiterlijk, standplaats en bloeiperiode. Ingevoerde soorten die daar op de een of andere manier niet mee (lijken te) matchen belanden op het bordje van een van de validatoren. Het kan dan gebeuren dat deze ons om aanvullende info over die plant vraagt om op grond daarvan te bezien of de door ons ingevoerde soortnaam klopt. Anderzijds is het voor ons fijn dat we, als het ons niet lukt om een bepaalde plant met zekerheid op naam te brengen, een of meer foto's kunnen invoeren, met eventuele vermelding van een vermoedelijke soortnaam; daarop ontvangen we dan doorgaans al snel een reactie.



Flora de Eggelte



Flora de Heukels

Degelijkheid en actualiteit

De voordelen van de beschreven werkwijze zijn evident. Echter, het streven van Floron om elk km-hok vijfjaarlijks te onderzoeken, is op die manier bij lange na niet haalbaar. Want Nederland heeft 30.000 km-hokken, waarvan er met deze methode jaarlijks ongeveer 1000

worden onderzocht. Om toch voor zo veel mogelijk gebieden over recente inventarisatiegegevens te beschikken heeft Floron enkele jaren geleden een tweede werkwijze in het leven geroepen: het 'Nieuwe Strepen'. Deze houdt in dat twee vrijwilligers onafhankelijk van elkaar, en binnen twee weken na elkaar, in hetzelfde km-hok inventariseren volgens een streng protocol. Het Nieuwe Strepen levert snel beschikbare momentopnames, die dankzij het bindende protocol statistisch bruikbaar zijn. 'Nieuwe strepen' kunnen nu per seizoen meerdere km-hokken onderzoeken, waardoor het al een stuk haalbaarder wordt om zo'n hok vijf jaar later (maar dan wel in een ander seizoen) opnieuw onderzocht te krijgen.

De beproefde aanpak om één km-hok een heel groeiseizoen lang grondig te onderzoeken blijft uiteraard bestaan. Het is de werkwijze die ons viertal het meest aanspreekt vanwege de degelijkheid. Immers, zo brengen we een heel groeiseizoen lang de flora van het volledige openbaar toegankelijke areaal van het desbetreffende km-hok in kaart. Voor deze onderzoeksvariant heeft Floron echter (nog) geen bindend protocol. Wij zouden willen bepleiten dat dit protocol er komt, aangezien hiermee een behoorlijk statistisch voordeel te behalen is. Met zo'n protocol - waarin in elk geval zaken als evenwichtige spreiding en minimale frequentie van de inventarisatiebezoeken worden vastgelegd - wordt bijvoorbeeld voorkomen dat een hok in bepaalde maanden onvoldoende wordt bezocht of dat er delen van het hok worden overgeslagen.

Frans Verkleij

In het artikel *'Planten inventariseren voor FLORON - Een boeiende en zinvolle bezigheid'* heeft Elly Poppe-Stolk uiteengezet wat het belang is van het inventariseren van planten voor Floron, hoe Floron daarin faciliteert, en hoe wij in de afgelopen jaren een aantal kilometerhokken hebben geïnterviewd. In onderstaand artikel doe ik verslag van onze inventarisatie van km-hok 136-395.

Km-hok 136-395

Kilometerhok 136-395 ligt vlak bij landschapspark Moerenburg. In dit km-hok bevinden zich het Wilhelminakanaal (met de Trappistenbrug) en de A58 met zijn aan- en afvoerwegen (figuur). De volgende landschapselementen (biotopen) zijn er te vinden: wegbermen, slootkanten, kanaal-oevers, ruigten (met opgaand hout), taluds van de snelwegen, straten, graslanden, boomspiegels en uitkijktoren de Nieuwe Herdgang (zwarte stip rechtsboven).



Inventarisaties

In 2023 en 2024 hebben wij, Jozef van Erve, Elly Poppe, Alie Stofberg en Frans Verkleij, de flora van km hok 136-395 uitvoerig geïnterviewd. In 2023 hebben we in de periode van 27 februari tot 12 juni negen bezoeken, in 2024 in de periode 14 maart tot 21 oktober vijftien bezoeken gebracht. Elk bezoek nam 2 tot 2,5 uur in beslag. Alle openbaar toegankelijke gebieden, voornamelijk straten, paden, slootkanten, bermen, oevers, taluds en grasland, hebben we onderzocht. Tijdens elk inventarisatie noteerden we de naam van de gevonden plant en diens ontwikkelingsstadium (vegetatief, bloeiend, vruchtdragend); de gegevens gaven we door via Obsidentify en waarneming.nl.

Invoeren ▾

Ontdek ▾

Projecten ▾

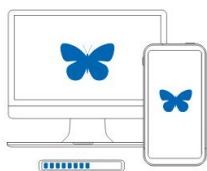
Over ons ▾



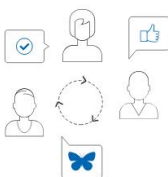
Eerste keer op Waarneming.nl?

Ontdek hoe dit werkt!

Ik heb al een account



Automatische soortherkenning



Deel met anderen



Ontdek



Startpagina Waarneming.nl

Fenologie

Omdat we gedurende het gehele groeiseizoen inventariseerden, is het mogelijk iets over de fenologie te zeggen. Met het voorbehoud dat de inventarisaties steeds op een ander stuk van het km-hok

plaatsvonden; elke inventarisatie betrof dus een ander individu van een bepaalde soort.

Op 14 maart in 2024 vonden wij dat de volgende planten voor het eerst bloeiden:

Kleine veldkers, Klimop, Kluwenhoornbloem, Langbladige druifhyacint, Madeliefje, Paardenbloem, Paarse dovennetel, Speenkruid, Tuinwolfsmelk, Vroegeling.

Bijna twee weken later, op 27 maart, vonden we dat de volgende planten voor het eerst bloeiden: Akkervergeet-mij-nietje, Bosveldkers, Deens lepelblad, Hondsdraf, Pinksterbloem, Schapenzuring, Vogelmuur, Voorjaarsster, Zandraket.

De eerste bloeiende Akkerdistel vonden we op 8 juli, vruchtdragende exemplaren op 29 juli. Bijvoet vonden we op 2 juli voor het eerst in bloei, op 19 augustus vruchtdragend.

De eerste bloeiende Boerenwormkruid vonden we op 5 augustus, pas op 11 september vruchtdragende exemplaren.

De aarde warmt op als gevolg van klimaatverandering. Het KNMI heeft berekend dat de gemiddelde temperatuur in de periode 1991-2020 ruim 2 graden hoger is dan in de periode 1901-1930. Wij kunnen aannemen dat deze verhoogde temperatuur resulteert in een versnelde groei en ontwikkeling van de planten. We hebben evenwel geen vergelijkingsmateriaal om deze verwachting te kunnen toetsen.

Vijf bezoeken

Het is ondoenlijk om van alle bezoeken verslag te doen. Daarom beperken wij ons tot vijf bezoeken in 2024, van voorjaar tot herfst, in verschillende biotopen, en vermelden interessante waarnemingen.

27 maart, rondom en onder viaduct Koningshoeven en rechtsaf langs sloot en talud snelweg tot de hogrens. 57 soorten gevonden, waaronder rond viaduct Speerdistel, Kleefkruid en Zandraket, langs de slootkant Melkeppe, Pitrus, Heermoes, Gewone smeerwortel, Gewone engelwortel, Riet, Voorjaarsster en Stijve zegge.

13 mei, wandelknooppunt 30 linksaf, via tunneltje (richting uitkijktoren De nieuwe Herdgang) rechts aanhouden en rechtdoor blijven lopen tot waar de wegen aan de rechterkant naar rechts afbuigen.

81 soorten gevonden waaronder aan de slootkant Heermoes, Gewone veldbies, Pitrus, Tengere rus, Waterpeper. In de berm Kompasla, Kromhals, Straatliefdegras, Zilver schoon en Zilverhaver.

8 juli, rond de uitkijktoren. De heuvel rond de uitkijktoren is vrij recent (2021) aangelegd.

71 soorten gevonden, waaronder Blaassilene, Gewone margriet, Grote wederik, Kleverig ogentroost, Tormenti, Rechte ganzerik, Viltganzerik.

5 augustus, zijpad van Hoevense kanaaldijk overzijde kanaal, net na viaduct onder de snelweg door, tot padbocht met Oude Leij.

85 soorten gevonden, waaronder in de natte berm Beekpunge, Grote kattenstaart, Vertakte leeuwentand, Wilde bertram, Grote waterweegbree, Riet, Rietgras, Tengere rus, Veenwortel, Waterpeper, Wolfspoot, Zwart tandzaad. In de ruigte Gewone esdoorn, Grauwe wilg, Gewone vlier.

26 september, drassig grasland, bij het IVN vlinderpad.

60 soorten gevonden, waaronder Duinriet, Pitrus, Gele lis, Reuzenbalsemien, Gevlekte scheerling, Riet, Grote kattenstaart, Scherpe boterbloem, Kale jonker, Wolfspoot, Koninginnekruid, Zwarte nachtschade, Mannetjesvaren, Moesdistel, Kuipende boterbloem, Muskuskaasjeskruid.



Wilde bertram (foto Saxifraga-J. van der Straaten)

invasieve soorten

In dit km-hok kwamen we de volgende invasieve soorten tegen: Dijkviltbraam, Japanse duizendknoop, Grote waternavel, Amerikaanse vogelkers.

Algemene soorten

In 2024 werden in 13, 14 of 15 van de totaal 15 inventarisaties, in welk gedeelte van het km-hok we ons ook bevonden, de volgende soorten altijd gevonden: Bijvoet, Gestreepte witbol, Gewone braam, Grote brandnetel, Grote weegbree, Hondsdraf, Jakobs kruiskruid, Kropaar, Kruipe boterbloem, Paardenbloem, Ridderzuring, Sint janskruid. Deze soorten zijn dus zeer algemeen en gedurende hun hele ontwikkeling te vinden.

Bijzondere soorten

Naast veel algemene soorten vonden we ook bijzondere soorten, planten die je niet zo vaak tegenkomt en niet verwacht. Zoals de Beekpunge, Wilde bertram, Gevlekte scheerling en Moesdistel. Deze laatste stond op de Rode Lijst van 1996 in categorie zeldzaam maar stabiel. In de Rode Lijst van 2003 komt ze niet meer voor. Wij vermoeden dat de rond de uitkijktoren gevonden Tormentil, Rechte ganzerik en Viltige ganzerik ingezaaid zijn.

Het Nieuwe Strepen

In 2023, waar we tot de zomer hebben geïnventariseerd, hebben we 194 soorten gevonden. In 2024 hebben we het gehele groeiseizoen geïnventariseerd, en vonden we 267 soorten. In dat jaar werden in de 15 bezoeken 106 soorten eenmaal, 25 soorten tweemaal en 13 soorten driemaal gevonden, dus totaal 195 van de 267 gevonden soorten. De conclusie is dat regelmatig waarnemen gedurende het hele groeiseizoen tot een volledig beeld leidt van de aanwezige flora. Dat werpt de vraag op in welke mate de methode van het Nieuwe Strepen soorten mist. Het zou daarom interessant zijn dit km-hok ook eens via het Nieuwe Strepen te inventariseren.

	1071	Aalbes			2009	hazelaar-	
a	717	Aardaker			1321	Brandnetel, grote	
a	1614	Aardpeer			1322	kleine	
	981	Abeel, grauwe			1140	Brem	
	980	witte		a	560	kruipe	
a	879	Addertong		a	558	stekel-	
	969	Adderwortel		d	561	verf-	
	1022	Adelaarsvaren		a	902	Bremraap, bit.kr.-	
a	13	Agrimonia, gewone		d	903	blauwe	
a	14	welriekende		a	907	walstro-	
d	80	Akelei, wilde		a	609	Breukkruid, kaal	
	1078	Akkerkers			2427	Bronkruid, groot	
	708	Akkerkool			835	klein	
a	662	Alant, engelse			1017	Brunel, gewone	
	2106	Alpenbes		a	367	Buntgras	
	97	Alsem, absint-			101	Bijvoet	
a	1663	rechte		a	284	Centaurie, grote	
a	100	zee-		d	8	Christoffelkruid	
	1652	Amarant, groene s.l.			325	Cichorei, wilde	
	1651	witte			912	Cranberry	
	48	Ambrosia, alsem-		a	388	Cypergras, bruin	
	1654	zand-		a	786	Dalkruid	
	1658	Amsinckia, kleinb.			1860	Damastbloem	
a	1243	Andoorn, akker-		a	542	Dauwnetel	
	1246	hee-			943	Den, grove	

Papieren Nieuwe strepen lijst (Floron)

Korstmossen:

een wonderlijke symbiose van planten en schimmels

José Langens

Korstmossen versus mossen

Mossen en korstmossen worden meestal in één adem genoemd of in één rubriek geplaatst. Lange tijd dacht men dat 'korstmossen' een soort platgroeïende mossen waren. Planten dus. Ook schimmels werden tot halverwege de vorige eeuw gerekend tot de planten.

Maar korstmossen hebben eigenlijk niets met mossen van doen. Mossen zijn sporenplanten, zonder vatenstelsel zoals de meeste planten dat wel hebben (vaatplanten) en zonder wortels.

Korstmossen zijn een samenlevingsvorm van een schimmel en een alg of blauwalg. De alg behoort tot het rijk van de planten vanwege zijn vermogen om door middel van het zonlicht (fotosynthese) water en CO₂ om te zetten in suikers en andere voedingsstoffen en vitamines.

Schimmels daarentegen behoren tot het rijk van de fungi. Ze bevatten geen bladgroenkorrels, maar zijn in staat om allerlei materialen in de natuur af te breken tot hun oorspronkelijke elementen en om deze op te nemen voor eigen gebruik of door te geven aan planten in symbiotische levensvormen.



Muurschotelkorst (foto J. Langens)

Evolutie

De korstmossen behoren misschien wel tot de oudste van de symbiotische levensvormen op onze aarde. Toen zo'n 500 miljoen jaar geleden de atmosfeer zodanig was veranderd, dat er leven buiten het water mogelijk werd, en de eerste levensvormen zich ontwikkelden op het land, vonden de schimmels hun weg en ontwikkelden het vermogen om mineralen uit steen en rots los te weken. Planten, in de vorm van algen, kwamen later aan land (ca. 450 miljoen jaar geleden). Ze konden in het directe zonlicht efficiënter gebruik maken van hun fotosynthetische vermogen, maar hadden (nog) geen wortels om voedingsstoffen uit de bodem op te nemen. Er ontstonden vormen van samenwerking tussen schimmels en de algen, die bleven hangen op de zeereep. En naarmate de planten zich ontwikkelden, ontwikkelde de symbiose mee.

Een wonderlijke symbiose

Zo ontstonden de eerste korstmossen aan land op de zone van eb en vloed. Veel korstmossen zijn daar nog altijd te vinden. In deze samenlevingsvorm hebben de schimmels een laag om de alg gevormd. Deze laag beschermde de alg tegen de schadelijke atmosferische straling van toen ze aan land gingen. De alg leverde en levert via de fotosynthese suikers en andere verbindingen aan de schimmel, de schimmel levert mineralen en essentiële stoffen uit de bodem. De schimmel en de alg zijn zodanig samen geëvolueerd, dat ze ook niet meer zonder elkaar kunnen voortbestaan en vormen een twee-eenheid: een korstmos.

Voortplanting

Een korstmos kent ook bijzondere vormen van voortplanting, gezamenlijk of nog steeds ieder voor zich. Maar ze kunnen niet zonder elkaar. In de vegetatieve (niet geslachtelijke) voortplanting kunnen kleine korrels (sorediën) of staafjes (isidiën) afbreken, die zowel schimmeldraden als alg bevatten. Deze kunnen weer aangroeien tot een korstmos. De schimmel in het korstmos vormt ook nog zelf sporen. Deze sporen ontwikkelen zich in een orgaantje, dat apothecium heet, een klein schoteltje of kommetje, waarin zich asci, sporenzakjes vormen, zoals de zakjeszwammen, de ascomyceten. De sporen van korstmossen kunnen pas kiemen als ze ook een passende alg hebben gevonden om een symbiose aan te gaan.

Oeroud

De samenwerking tussen algen en schimmels in de vorm van korstmossen gaat dus terug naar de basis van de evolutie van schimmels en planten op aarde, en was zo succesvol dat ze nog steeds bestaan.

Vormen

Er hebben zich in de loop van de evolutie heel verschillende vormen van korstmossen ontwikkeld. Van plat en korstvormig - waarbij een loopje onontbeerlijk is - tot beker- of struikachtige structuren, die soms enkele decimeters lang kunnen worden. Is je belangstelling voor deze bijzondere organismen eenmaal gewekt, dan blijf je je verwonderen over de vele vormen en kleuren.



Open_rendiermos (foto J. Langens)

Paddenstoelen- én korstmossen- werkgroep

De Paddenstoelen- en korstmossenwerkgroep van KNNV-Tilburg organiseert in het voorjaar en de zomer enkele korstmossenexcursies. Heb je belangstelling stuur dan een berichtje naar ✉ paddenstoelen@tilburg.knnv.nl

Net als andere jaren is de Paddenstoelen- en korstmossenwerkgroep het seizoen begonnen met vier foto-presentaties op de 3^e dinsdag van de maand in Natuurmuseum Brabant. Mooie foto's van gewone en bijzondere paddenstoelen en korstmossen passeerden de revue en zorgden voor leerzame en interessante avonden.

Ook hebben we in het voorjaar enkele korstmossenexcursies georganiseerd. Leuk om te vermelden dat er bij een van de excursies op een muurtje bij Esbeek de zeldzame Muurdaalder is gevonden (*Diploschistes scruposus*).

Tot de start van het Paddenstoelenseizoen halverwege augustus, zullen er wellicht nog meer korstmossenexcursies georganiseerd worden. Wie geen lid is van de paddenstoelen- en korstmossenwerkgroep, en graag op de hoogte gehouden wil worden van de activiteiten, kan dat aanmelden bij de werkgroep (✉ paddenstoelen@tilburg.knnv.nl).

Hij gaat een grens over

Rob Vereijken

In het begin zag je die buitenlanders wel eens op een rivierdijkje, maar dat is echt veranderd. Ze zijn niet meer weg te denken uit het buitengebied en in steden en dorpen zijn ze binnengedrongen. Het gedogen is daar ook afgelopen. Jammer dat het kabinet is gevallen, want anders hadden we zeker harde maatregelen kunnen verwachten. De maat is vol en de Dijkviltbraam is niet meer welkom.

Er zijn zo'n 200 soorten bramen in Nederland. Die worden onderscheiden door de kleur en vorm van de stekels, en de kleur van stengels, bloemen en bladeren. Een bramenblad bestaat uit kleinere deelblaadjes, en ook daar zit een groot verschil in. De meeste mensen herkennen daardoor wel de framboos, die ook een bramensoort is, maar verder wordt alles vaak maar gewoon 'braam' genoemd. Die diverse bramen zijn ook niet altijd eenvoudig uit elkaar te houden. Dat heeft onder andere te maken met de voortplanting van de bramen. Op de bloembodem van een bramenbloem staan de witte of roze kroonbladeren en daarbinnen in tref je een heel bosje meeldraden en stampers aan. Ieder stampertje groeit uit tot een klein bolletje, die samen één rijpe braam vormen. Bramenbloemen worden veel bezocht door insecten, die het stuifmeel van bloem naar bloem brengen. Maar ondanks dat nijverige werk vindt er meestal helemaal geen bevruchting plaats. Daardoor leveren de zaadjes (oftewel de pitjes) in de bramen bij het uitgroeien weer precies zo'n moederplant op.

Van 200 bramensoorten in Nederland is de helft gebonden aan een beperkt klein deel van ons land.

Soms treedt er wel een echte kruising op. Dan ontstaan er weer nieuwe minisoorten, die vaak maar op een paar vierkante kilometer voorkomen.

Vroeger ging je gewoon met je emmertje langs de braamstruiken. Het interesseerde je helemaal niet welke soort het was. Als er maar lekkere bramen aanzaten. Dat was smullen en ondertussen kreeg je ook nog een lading vitamine C binnen. Die heerlijke braamstruwelen groeiden langs zandpaden, spoorlijnen en bosranden.

Voor een kind waren die bramenbossen groot en ondoordringbaar, maar tegenwoordig hebben we een heel ander kaliber braam in onze streken gekregen: de Dijkviltbraam. Hij groeit zelfs tot 3 of 4 meter in de hoogte langs bosjes en hekwerken. Het is een echte boogbraam, die met zijn gekromde scheuten de omgeving veroverd. De toppen van de stengels wortelen weer en binnen een paar jaar is één bramenplant uitgedijd en heeft zo meters in de omtrek overrompeld. Je herkent de Dijkviltbraam aan de wittige onderkant van de bladeren. De kantige stengels zijn wel 2,5 centimeter dik en hebben tot 1 centimeter lange stekels. Het is geen plant om zonder handschoenen aan te pakken.



Dijkviltbraam met de karakteristieke witviltige onderkant van de bladeren. (foto R. Vereijken)

De Dijkviltbraam komt uit de Kaukasus. De mens heeft hem al rond 1860 naar Europa gehaald voor de kweek van de enorme grote zwarte bramen. De plant moest voor de mens flink veel kleinfruit opleveren. Hij werd ingezet als een soort arbeidsmigrant. Jarenlang is de uitbreiding beperkt gebleven tot gebieden rond kwekerijen. Zo'n 20 jaar geleden begon zijn opmars door Nederland, eerste veroverde hij het rivierengebied, maar als er één braam over de dijk is, dan volgen er meer. Hij staat ondertussen op de lijst van invasieve exoten, hij overgroeit kwetsbare gebieden en laat weinig ruimte voor andere planten en dieren. Rondom Tilburg komt hij nu massaal voor, zoals in Moerenburg. Daar staan de soms metershoge bramenkoepels vol met trossen grote roze bloemen. Maar de opmars stopt echt niet aan de rand van de stad. Op kerkhoven en wat ruigere hoeken binnen Tilburg kom je de Dijkviltbraam ook al tegen. In Moerenburg probeert men, door steeds weer te maaien, hem een kopje kleiner te maken. Misschien dat je het exotenprobleem kunt beperken, maar de opmars is gewoon niet meer te stuiten. En ik verwacht niet dat zelfs het strengste exotenbeleid ooit de plant buiten onze stadsgrenzen kan houden. Het wordt een blijvertje.

Museumactiviteiten 3^e kwartaal 2025

Datum	Activiteiten
-------	--------------

Vanaf 6 juni	tentoonstelling <i>Wetenschap verbeeld</i>
6 juli	landelijke Zonnekijkdag
t/m november	pop-up tentoonstelling <i>Onderhuids</i>

Wetenschap verbeeld

Van Potlood tot Pixel is inmiddels een begrip in Natuurmuseum Brabant: de afgelopen jaren waren de afstudeerwerken van studenten Master Scientific Illustration al te zien in het museum. Vanaf nu heet de tentoonstelling vanaf nu *'Wetenschap Verbeeld'*.

Daarmee wordt duidelijk dat het een aflevering is uit de Van Potlood tot Pixel-serie, maar volledig nieuwe inhoud heeft.

De tentoonstelling toont het belang van wetenschappelijke illustraties voor de wetenschap en de kunst. Complexe onderwerpen worden begrijpelijk gemaakt en laten zien wat het blote oog vaak niet kan waarnemen. De onderwerpen variëren van de ecologie van de Waddenzee, niertransplantaties tot robotica: de illustratoren weten hun biologische, medische en klinische onderwerpen begrijpelijk te maken, gevisualiseerd in nauwe samenwerking met wetenschappers.

Geïnspireerd geraakt door de tentoonstelling? Goed om te weten dat er net als voorgaande jaren ook weer tekenworkshops georganiseerd worden in het museum. In deze workshops delen de vers afgestudeerde wetenschappelijk illustratoren hun tips en technieken en kan iedereen praktisch aan de slag. Op 22 juni staat de eerste gepland, over kleurpotloodtechnieken. De andere workshops starten gepland vanaf eind september.



**Onderhuids: de
geheimen van de
preparateur**

Het is één van de meest gestelde vragen in het museum: hoe worden de museumobjecten eigenlijk opgezet? De nieuwe tentoonstelling *Onderhuids*, op de tweede etage, geeft antwoord op (onder andere) die vraag. Hier ontdek je de geheimen van het opzetten, ofwel het prepareren van dieren. Een bijzonder ambacht waar de nodige

kennis, techniek, creativiteit, tangetjes én spelden bij komen kijken.

Als bezoeker kruip je in de huid van de preparateur: je volgt een sperwer tijdens het prepareerproces, en ook het opzetten van een skelet en een vlinder komen aan bod. Echt precisiewerk! Bezoekers krijgen bovendien een kijkje op de prepareertafel en in de gereedschapskist: welke instrumenten heeft een preparateur allemaal nodig voor een natuurgetrouw eindresultaat?

Er komen ook nog wat oude bekenden voorbij uit *Mispoezen en pechvogels*, de succesvolle prepareertentoonstelling van enkele jaren geleden. In *Onderhuids* is een deel van de ruimte ingericht om te laten zien wat er gebeurt als het prepareren niet helemaal goed gaat: verkeerde lijm of een set oogjes bijvoorbeeld. En hoewel sommige minder goed gelukte exemplaren er best grappig uitzien, is de intentie van elke preparateur duidelijk: ze willen de beste versie van het dier maken.

Onderhuids is overigens te zien in de nieuwe wisselzaal van het museum, naast het mammoetskelet. Met deze zaal voorziet het museum in de behoefte om meer variatie in tentoonstellingen te kunnen bieden, voor een breder publiek.



**Zondag 6 juli:
Zonnekijkdag**

Op zondag 6 juli organiseert de Tilburgse astronomievereniging Wega opnieuw een Zonnekijkdag in het museum. Tijdens dit landelijke evenement kunnen bezoekers veilig door een telescoop de zon bewonderen. Van migrerende zonnevlekken tot kolkende lussen van gas die groter zijn dan de aarde: amateurastronomen kunnen je met speciale telescopen de zon laten zien zoals je die niet eerder zag. Zitten wolken de zon in de weg? Dan leggen de astronomen uit wat voor wolken het zijn en wat dat weerkundig betekent.

De activiteit vindt plaats op het voorterrein van het museum en is gratis toegankelijk.



Contactpersonen van de werkgroepen:

Dongevallei:	Vacature dongevallei@tilburg.knnv.nl
Foto's:	Ankie Spijkers fotos@tilburg.knnv.nl
Geologie:	Hanneke Bogaerts geologie@tilburg.knnv.nl
Insecten:	Theo Peeters insecten@tilburg.knnv.nl
Kaaistoep:	Jaap van Kemenade kaaistoep@tilburg.knnv.nl
Mossen:	Albrecht de Vries mossen@tilburg.knnv.nl
Paddenstoelen en korstmossen:	José Langens paddenstoelen@tilburg.knnv.nl
Plaggen:	Berry Staps plaggen@tilburg.knnv.nl
Planten:	Loes van Gorp planten@tilburg.knnv.nl
Stadsnatuur:	Rob Vereijken stadsnatuur@tilburg.knnv.nl
Vogels:	Ben Akkermans vogels@tilburg.knnv.nl
Zoogdieren:	Jurriën Kooijman zoogdieren@tilburg.knnv.nl

Contributie:

Gewone leden	: € 30,00
Huisgenootleden	: € 12,50
Jongeren tot 25 jaar	: € 15,00
Buurleden (leden die al lid zijn van een andere afdeling)	: € 12,50
Abonnement Oude Ley	: € 15,00

Ledenadministratie:

Marie-Cécile van de Wiel
secretaris@tilburg.knnv.nl

Rekeningnummer van de afdeling:

NL03 TRIO 0390 2533 91 t.n.v. KNNV-afd. Tilburg

Opzegging van het lidmaatschap vóór 15 november bij de secretaris.

A close-up photograph of a pond with several lily pads. The water is dark, and the lily pads are in various shades of green and yellow, indicating some are aging. A small, light-colored frog is visible on one of the lily pads in the lower right. The text is overlaid in the bottom left corner.

Secretariaat KNNV-afd. Tilburg
Veldhovenring 27
5041 BA Tilburg