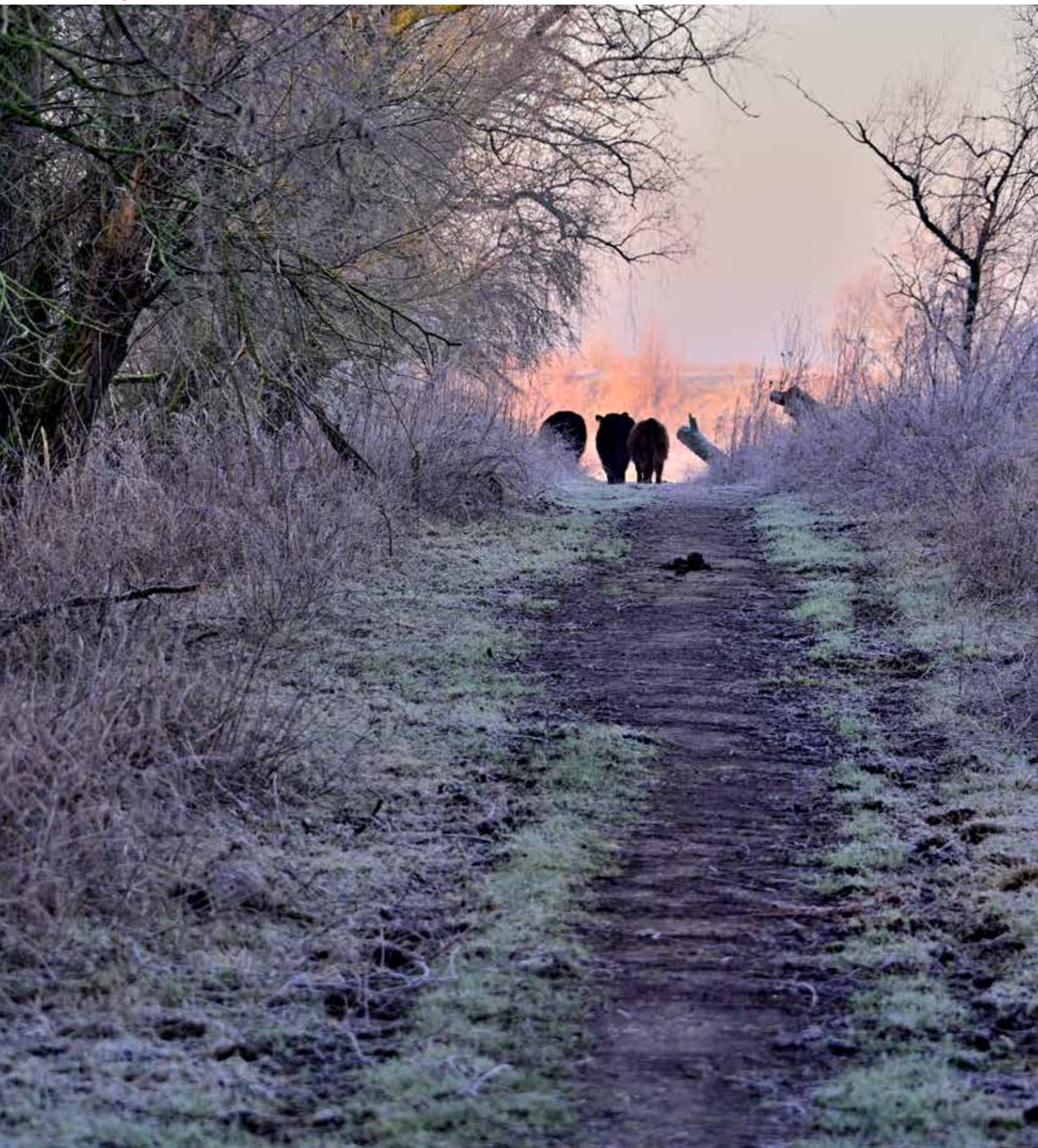


2025 lente

bladsmoes

ivn natuur
educatie
Rijk van Nijmegen



colofon

Bladsmoes lenteuitgave 2025 is het ledenblad van IVN Rijk van Nijmegen en wordt verzorgd door de werkgroep communicatie. Het blad verschijnt 4 x per jaar, bij het wisselen van de seizoenen. Kopijsluiting:

- 15 februari
- 15 mei
- 15 augustus
- 15 november

Redactieadres

redactie@ivnnijmegen.nl of Berg en Dalseweg 112,
6522BT Nijmegen

Vormgeving

Janke Leupen, jankleupen@gmail.com

Aan dit nummer werkten mee

Peter van de Ven: foto voorpagina, Joop Speekenbrink, Ernest Vriens, Wien Feitz, René Koene, Peter Engelhard, Martine Melchers,

Ondersteuning

Loes de Valk en Hans Tierates

Bestuur

Harold Melssen, voorzitter@ivnnijmegen.nl
Henk ter Horst, secretaris@ivnnijmegen.nl
Ronald Wilke, penningmeester@ivnnijmegen.nl
Wien Feitz, lid
Elly Gies, lid
Annette Lukkien, lid
secretariaat: info@ivnnijmegen.nl /

IVN Rijk van Nijmegen

Postadres: Zulpichhof 11, 6662 CC Elst

T: 0481 37 30 63

E: info@ivnnijmegen.nl

W: www.ivn.nl/afdeling/nijmegen/

Bank: NL85 INGB 0003 0075 27 t.n.v. penningmeester IVN Rijk van Nijmegen

Het lidmaatschap wordt aangegaan voor tenminste één jaar, ingaande datum aanmelding en wordt steeds stilzwijgend verlengd met een zelfde periode. De opzegtermijn is minimaal één maand. Bij tussentijdse opzegging geldt dat er geen recht is op restitutie of het niet behoeven te betalen van de resterende contributie.

Leden betalen per jaar 25 euro, huisgenoten 12 euro.

Wijzigingen graag melden via ledenadministratie@ivnnijmegen.nl

Werkgroepen en coördinatoren

Communicatie (redactie@ivnnijmegen.nl)

Wien Feitz 06 516 078 50

Cursussen (cursus@ivnnijmegen.nl)

Elly Gies 06 537 602 53

Excursies (excursie@ivnnijmegen.nl)

Frans van der Burgt 024 344 66 19

Foto en film (fotofilm@ivnnijmegen.nl)

Peter van de Ven

Groen en ruimte (groenenruimte@ivnnijmegen.nl)

Bea Peeters 024 344 40 35

Jeugdeducatie (jeugdeducatie@ivnnijmegen.nl)

Karin van Toor 024 397 89 19

Natuurpaden (natuurpaden@ivnnijmegen.nl)

Dirk van Diejen 06 461 367 73

Praktisch natuurbeheer (pn@ivnnijmegen.nl)

Bert Puyk 024 322 28 65

Contactpersonen ongewenst gedrag

Jana van Voorden-Kaplanova 024 350 60 04

Nico van der Poel 024 378 50 48

inhoud

2	colofon
3	redactioneel / om in te lijsten
4 / 5	de duinsabelsprinkhaan
6	van de voorzitter
7	foto en film
8 t/m 11	educatieve eindopdrachten
12	interview Henk
13	duurzame micro-organismen
14	sociale media
15	pagina voor de jeugd
16	behendige vliegers

om in te lijsten: 'me Tarzan, you Jane'

Een zeldzame Europese liaan maar bij lange na is het overwoekerde schuurtje op het Limosspark hoog genoeg om lekker à la Tarzan op-en-neer te slingeren. Zeldzaam in West-Nederland en België, algemeen in Noord- en Zuid-Limburg en Engeland. 30 Meter op-en-neer is de spectaculaire prestatie van deze klimmer: de bosrank. Een zo'n hoogstandje vereist in ieder geval een spectaculaire watervoorziening en voldoende houtige steun- en een vasthoudmechanisme. Deze verre neef van de boterbloem (Ranunculaceae) is nog te herkennen aan de vijfdelige stervormige zaden en de woest verwarrende ex-maildraden. O, ja, en ook deze plant niet op eten want ze is giftig.

Een impressie in pastelkrijt: Clematis Vitalba

Joop Speekenbrink





waar mikken we eigenlijk op

Ik heb het al eerder aangegeven, de biodiversiteit neemt toe, zie ons gazon hierboven.

Als ik het ondertussen goed begrijp, gaat ook de klimaatverandering gewoon door, of wij dat nou in Nederland willen of niet. De rest van de wereld is naar mijn mening te lui, of leidt kennelijk aan waanideeën die zelfs zo ver gaan dat zo'n 8000 oplaadpalen bij Amerikaanse overheidsgebouwen uitgezet worden.

Zal het water hoger komen te staan? Is het al tijd om een opblaasboot en een paar stevige lieslaarzen te kopen?

Ik zelf heb een groot vertrouwen in de Nederlandse traditie, het is immers niet de eerste eeuw dat een belangrijk deel van ons onder het zeewaterpeil leeft. Dit ondanks de 'lichte' aarzeling van het huidige kabinet of we de benodigde dijkverhogingen nu al moeten doen om Nederland toekomstbestendig te houden. Of, zou het nog even kunnen wachten vanwege de stikstof?

In onze voortuin op het noordwesten is er in ieder geval een belangrijke milieustap gezet. Na een jarenlange strijd van 'braaf het gras maaien' en 'kalk en bemesting toevoegen' hebben we het mos laten groeien. En wat blijkt, een mooi bol mos-gazon leeft weelderig op de plek waar ooit gras was. Rijkelijk gevuld met krokusjes, die opeens de kop opsteken, en een paar honderd wilde tulpenbollen. Zo ziet het er al vroeg in het jaar fleurig fris en groen uit. We sparen zo niet alleen de elektrische energie van het maaien uit, maar voorkomen ook het nodeloos gesleep met kalk en kunstmest. CO2 besparend en een bredere biodiversiteit wat wil je nog meer. Beter dan 8000 laadpalen uitzetten, toch?

Wien Feitz



de duinsabelsprinkhaan *platycleis albopunctata* in het rijk van nijmegen



Figuur 1 Nimf duinsabelsprinkhaan op kruisdistel in de Erlecomse waard



Figuur 2 Vrouwte duinsabelsprinkhaan in de Erlecomse waard

voorkomen in Nederland

Het voorkomen van de duinsabelsprinkhaan in Nederland is zoals de naam al doet vermoeden in de duinen langs de Nederlandse kust, waddeneilanden op Vlieland en Schiermonnikoog na. In het binnenland was slechts één kleine populatie bekend op de Kunderberg in Zuid Limburg die pas in 2014 werd ontdekt.

voorkomen in het Rijk van Nijmegen

In het Rijk van Nijmegen werd op 15 september 2007 tijdens een flora-excursie in de Erlecomse waard een vrouwtje duinsabelsprinkhaan gefotografeerd. Men dacht indertijd aan een enkel mogelijk afgedreven exemplaar uit Duitsland, met de Rijn hier zo terecht gekomen. Men dacht niet aan een populatie. Verder was een andere sterk lijkende soort niet uit te sluiten. In Duitsland komt de soort langs de Rijn voor. Tot 15 jaar later, 2022, bleef het stil rondom deze soort, totdat het 5000-soortenjaar in de Gelderse Poort werd georganiseerd en op 21 mei een nimf (onvolwassen) duinsabelsprinkhaan werd gefotografeerd. Een paar dagen later is er gericht gezocht naar de soort en zijn meerdere nimfen aangetroffen op de zandige oeverwal van de Erlecomse waard en Kaliwaal. Dit is pas de tweede populatie van de duinsabelsprinkhaan in het binnenland.

uiterlijk en zang

De duinsabelsprinkhaan is als imago (volwassen) een middel-grote (lijf tot 2,3 cm), grijsbruine sabelsprinkhaan en schijnt met warm weer goed te kunnen vliegen. De vleugels zijn lang en reiken voorbij het achterlijfspunt. Het vrouwtje heeft een gebogen, sabelvormige legboor (figuur 3). De zang van de mannetjes is overdag te horen en maken een zacht schavend geluid ("sr...sr...sr..."). Slechts op enkele meters afstand goed te horen, met een batdetector beter en van grotere afstand te horen. Ook in de avond is de sprinkhaan te horen, maar doordat het dan minder warm is klinkt het dan trager. De vrouwtjes maken geen geluid. Als nimf zijn ze mooier van kleur, vaak met delen heldergroen, figuur 1.

biotopen

In Nederland komt de soort voor in de duinen tussen het duinriet, helm of duinroos. In Noord-Duitsland komt de sprinkhaan voor in droge heideterreinen. In Midden-Europa op de warmste en droogste plekken zoals kalkgraslanden en rotshellingen. In de Erlecomse waard is dit een zandige oeverwal met kruisdistel (figuur 2).

biologie

Vrouwtjes duinsabelsprinkhaan leggen in de zomer tot een 60 eitjes die in droge plantenstengels worden afgezet. Na één winter komen de eieren in het voorjaar uit als nimf. Deze nimfen doorlopen hierna nog 7 stadia, waarbij ze telkens vervellen. Nimfen duinsabelsprinkhaan zijn vanaf eind april te vinden op de zandige oeverwal in de delen met kruisdistel. Volwassen exemplaren zijn te vinden tussen eind juni en oktober, met de hoogste aantallen in juli-augustus. De duinsabelsprinkhaan is omnivoor, het voedsel bestaat voornamelijk uit kruiden en insecten zoals vliegen, wantsen en veldsprinkhanen.





Figuur 3 Biotoop van de duinsabelsprinkhaan in de Erlecomse waard en Kaliwaal, met nog takken die herinneren aan het zomerhoogwater van 2021

populatiegrootte Erlecomse waard/Kaliwaal

De huidige populatie van de duinsabelsprinkhaan bevindt zich op de oeverwal van de Erlecomse waard en Kaliwaal over een lengte van een 1100 meter. In 2022 zijn er 149 imago's geteld. In 2023 zijn er een 300 nimfen geteld, later in het jaar meer dan honderd imago's geteld. In de zeer nabijgelegen Millingerwaard is in 2022 één imago mannetje aangetroffen op de oeverwal ter hoogte van de steenfabriek De Beijer. In 2023 is de soort niet aangetroffen bij De Beijer of op een andere plek in de Millingerwaard. Maar in 2024 kwamen er weer meldingen van nimfen duinsabelsprinkhaan op waarneming.nl. Net ten westen van de oude steenfabriek De Beijer zijn meerdere exemplaren gevonden. Nu maar hopen dat de soort zich verder uitbreidt.

gebruikte bronnen

- Nederlandse fauna 1, De sprinkhanen en krekels van Nederland, KNNV 2004.
- Veldgids Sprinkhanen en krekels, Roy Kleukers & René Krekels, KNNV 2004.
- Waarneming.nl

Peter Hoppenbrouwers





van de voorzitter

prille lentebespiegelingen

De lente is een tijd van vernieuwing en groei. Na lange, donkere, natte en gure wintermaanden komt de natuur weer tot leven. Door je voor te bereiden op dit seizoen, kun je niet alleen genieten van de schoonheid van de natuur, maar ook van een frisse start in je eigen leven.

De lente staat vaak synoniem voor een goede schoonmaak, de grote voorjaars schoonmaak of zoals de oosterburen met een mooi woord zeggen 'tapetenwchsel'. Bij de DAR vormen zich alle zaterdag lange ritten. Massaal slaan we aan het 'ontspullen'. Kamers, zolders, schuren en garages worden van overbodige zaken ontdaan. Zoals we allemaal kunnen ervaren verfrist het onze geest. Een opgeruimde omgeving bevordert een positieve mindset en geeft daarmee energie.

Hoe deze energie te gebruiken? In de komst van de lente is het een goed moment om de gezondheid onder de loep te nemen? Bijvoorbeeld de kerstkilo's te willen wegwerken? Gezonder te eten door meer seizoensgebonden groenten en fruit aan het dieet toe te voegen? Nog meer vegetarisch of veganistisch te gaan eten en al helemaal biologisch? Of juist het tegenovergestelde en is dit het moment om een calvinistische levenshouding te verruilen voor een meer bourgondische?

Misschien is het wel een ideaal moment om het Netflix abonnement op te zeggen, jezelf van facebook te verwijderen en meer buiten te zijn. Wandelen in de natuur waarmee we overal in het Rijk van Nijmegen gezegend zijn. Of fietsen door de polder langs plassen en wielen over de bloemrijke dijken. Frisse lucht, beweging en (hopelijk) zonlicht kunnen het humeur aanzienlijk verbeteren en een goede remedie vormen tegen de februari blues. De Groesbeekse bossen, de groene uiterwaarden, de Haterse vennen, de Ooijpolder, de Mookerhei en vele andere natuurschone plekken wachten op je.

Als je een tuin hebt is de lente het perfecte moment om de spade uit het vet te halen en zodra het weer het toelaat te beginnen met snoeien, spitten en schoffelen. Dit zijn niet alleen ontspannende activiteiten, maar dragen ook bij aan een gezonde levensstijl. Als je geen tuin hebt, overweeg dan om je met je groene vingers aan te sluiten bij praktisch natuurbeheer. Het verwijderen van exoten (eigen bomen en struiken eerst), het verzorgen van bomen en het snoeien van struiken helpt om de connectie met de natuur te versterken.

Neem vooral ook de tijd om te reflecteren op het afgelopen seizoen en stel doelen voor de lente. Wat wil je bereiken? Het is belangrijk om jezelf de ruimte te geven om te groeien en te bloeien, net als de natuur om je heen. Denk aan de cursussen en excursies die door onszelf als IVN maar ook KNNV en Vogelwerkgroep gegeven worden. Bomen, bijen, vlinders, bloemen, planten, paddenstoelen en bijzondere landschappen, er is zoveel te ontdekken.

Of het nu gaat om opruimen, gezonde gewoonten of het plannen van leuke activiteiten, elk van deze zaken kunnen bijdragen aan een positieve en verkwikkende lentebeleving. En realiseer je dat wat je ook wil gaan doen, samen is het altijd leuker.

Dus trek die wandel- dan wel werkschoenen aan, nodig anderen erbij uit of sluit je bij anderen aan, haal diep adem en laat de lente in je leven binnen!

Harold Melssen





foto educatief

Winterzon, stilte, zijdezachte mist,
 Bevers huizen gezellig in hun waterbungalow,
 Galloways zijn al vroeg op pad.
 En de rivier, de rivier slaapt nooit
 Hoog neemt ze bezit dat haar toekomt
 Bomen buigen deemoedig voor deze oerkracht
 En de mens, de mens
 verwondert zich over zoveel pracht.

Peter van de Ven, foto en film



educatieve eindopdrachten



eetbare (on)kruiden, om je vingers bij af te likken



Na een verfrissend regenbuitje op de vroege zondagochtend van 24 maart 2024, starten we met onze activiteit in de binnenaccommodatie van de natuurtuin. We hebben veel reclame gemaakt en om 8.45 uur mogen we 13 kinderen en hun ouders welkom heten. Sommigen kennen elkaar al; anderen kijken nog even onwennig rond. We hebben voor iedereen een kopje kruidenthee en een hondsdrاف chocolaatje. Een bonbonnetje met pit, waar niet iedereen van gecharmeerd is.

wat is een onkruid

Marie-José mag het spits afbijten, zij verzorgt de introductie. Nadat ze ons groepje kort voorstelt, vertelt ze dat we vandaag eetbare *onkruiden* gaan ontdekken. Wat is onkruid en wat vinden we daar eigenlijk van? Ze heeft een paar brandnetelplantjes die ze rond laat gaan. Wie durft er te voelen? Na een korte aarzeling gaat ook het laatste kind over de streep en steelt zacht de harige brandnetelblaadjes. Zolang je de brandhaartjes niet breekt, die zitten aan de onderkant van het blad en op het steeltje, prikt de brandnetel niet. We leren van één van de kinderen dat je brandnetelblad ook rauw kunt eten. Je vouwt het blaadje op, wrijft er een paar keer overheen en stopt het dan in je mond. Best lekker en ongevaarlijk, want het prikt inderdaad niet. Ter afsluiting van de introductie vraagt Marie-José de kinderen welke onkruiden zij kennen. De kinderen geven de beurt aan elkaar door en binnen de kortste keren hebben we 13 onkruiden opgenoemd. We zijn onder de indruk van de al aanwezige kennis bij de kinderen.

kruiden plukken

Neel neemt het van me over en geeft uitleg over de opdracht van vandaag. We gaan in de natuurtuin op zoek naar eetbare (on)kruiden die we later verwerken in pesto en kruidenboter. De kinderen worden in drie groepjes ingedeeld en krijgen botanische tekeningen mee. Hiermee kunnen ze de planten goed determineren; een belangrijk aspect bij het verzamelen van eetbare kruiden. Ze zijn namelijk niet allemaal eetbaar en sommigen zijn zelfs giftig. Neel geeft nog een paar tips rondom het respectvol plukken van de kruiden en dat we echt goed moeten opletten dat we het juiste kruid plukken.

Ilse, Govert en ik nemen de kinderen mee naar buiten. Neel blijft binnen om de kookactiviteit voor te bereiden. Met de zoekplaten in de hand, speuren we naar de benodigde planten. Sommige kruiden zijn makkelijk te vinden, anderen lijken toch wel veel op elkaar. Want waar staat dat maarts viooltje?! Het blad lijkt wel een beetje op speenkruid... Hondsdraf heeft ook wel gelijkenissen met look-zonder-look, maar als je al je zintuigen gebruikt, zijn er allerlei verschillen. De vorm, de grootte, de geur en de smaak.



IVN Rijk van Nijmegen heeft 30 nieuwe gidsen. Zij hebben met succes de natuurgidsenopleiding 2023-2024 gevolgd en hun diploma behaald. In het zomernummer van bladsmoes keken we terug op de opleiding. In deze en komende uitgaven belichten we steeds een van de eindopdrachten van de nieuwe gidsen. Het zijn mooie werkstukken geworden, waar hard aan gewerkt is.

Deze keer aandacht voor de **Educatieve eindopdrachten van Marie-José Godding, Govert de Jong, Ilse Tamrouti en Neel Lenstra** op pagina 8 en 9
Toon Snelder & Irene Ploeg op pagina 10 en 11

kruidenboter

Als Neel de bel luidt, ronden we onze zoektocht buiten af en gaan we met de buit naar binnen. Neel heeft alles goed voorbereid en de kinderen kunnen meteen aan de slag met het wassen en droogdeppen van de kruiden. Daarna worden de daslook en de kruiden voor de kruidenboter kleingesneden. Onze beoordeelaar kijkt goedkeurend toe. Samen met een paar kinderen, blendert Neel in het keukentje de daslook, met wat olie, tot een smeuge pesto. De kinderen kunnen haast niet wachten om van de pesto en de kruidenboter te mogen smullen. We hebben glutenvrije crackertjes en plantaardige boter gekocht, zodat iedereen mee kan genieten. De kinderen likken hun vingers er bij af.

pubquiz

Govert verzorgt de pubquiz. Hierbij kunnen de kinderen allemaal meerkeuze vragen beantwoorden over de (on)kruiden die ze vandaag hebben gezien en verzameld in de natuurtuin. Ze hebben echt goed opgelet, want ze weten heel veel antwoorden.

Ilse rondt de ochtend af met een korte evaluatie met de kinderen. Wat waren de tops van deze activiteit. In koor antwoorden de kinderen: "de kruidenboter". Op de vraag of ze de pesto ook lekker vonden komt ook een duidelijk antwoord. Bijna iedereen vond de pesto echt niet lekker.

Ilse bedankt iedereen voor de fijne ochtend en vervolgens delen we nog een tweetal recepten uit en krijgt elk kind een kaartje met een bont gekleurd wilde kruiden recept mee. Deze prachtige kaarten en de recepten zijn een leuk aandenken en lekker om thuis uit te proberen.

Onze eindopdracht is voor ons geslaagd. We hebben heel fijn samengewerkt en met veel liefde, aandacht en kennis alles voorbereid. Het zit erop en onze beoordeelaar is, net als wij, erg tevreden met het resultaat.

**Namens Neel, Govert en Ilse
 Marie-José Godding**

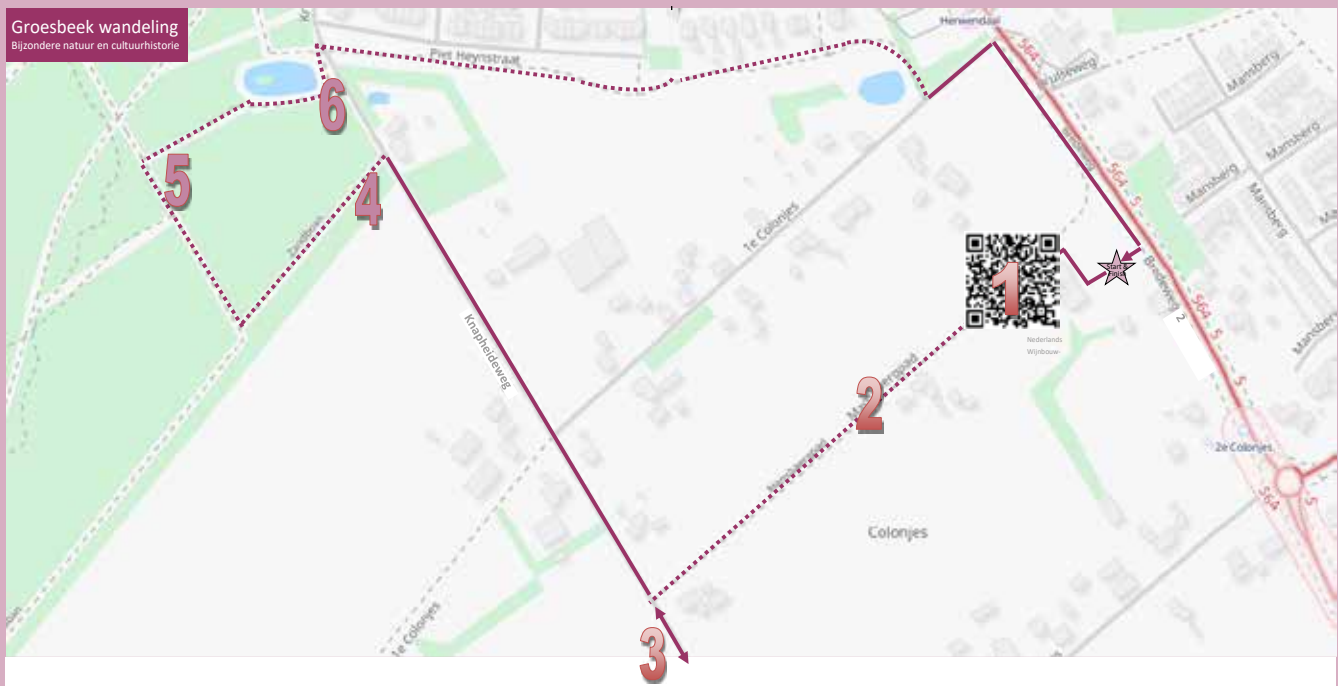


**Op de vraag of ze de pesto ook
 lekker vonden komt ook een
 duidelijk antwoord.
 Bijna iedereen vond de pesto
 echt niet lekker.**



Groesbeek wandeling

Bijzondere natuur en cultuurhistorie



★ P Wijnbouwcentrum: Voorstellen, praktische punten, programma

- 1 **Hoek Wijnbouwcentrum:** Verhaal landschap, bodem, wijnbouw, verhaal over knapheide/bezembinders Groesbeek, armoede, bosbessen, ontginning gebied (landgoederen en colonjes).
Opdracht 1: Struiken: Bekijk in drietallen van verschillende struiken de bast. Neem een stukje mee of maak een foto. Halverwege het pad gaan we deze vergelijken en er meer over vertellen.
- 2 **Mansbergpad:** Opdracht 2: Luisteren We staan even stil om het landschap en alle geluiden in ons op te nemen. Focus op vogelgeluiden en -bewegingen tot einde pad. Wat heeft ieder waargenomen?
- 3 **Knapheldeweg:** Oriëntering op het bijzondere landschap: Verhaal stuwwal (uitbeelden met ijsblok), löss (laten zien en voelen), bebossing, wijzen op Klein-Amerika/waterscheiding en retentiebekkens.
- 4 **Hoek met Groesbeekse bos:** Opdracht 3: Bomen Voel in drietallen aan de bast van 3 verschillende bomen. Wat valt je op? Na 5 min. komen we weer bij elkaar en delen we onze ervaringen. Wat voor verschillen zijn er? Wat weten we over deze bomen? Wij delen interessante wetenswaardigheden over bomen in het bos.
- 5 **Hoek met naaldbomen:** Opdracht 4: Naaldbomen Verzamel takjes, kegels en schors van diverse naaldbomen. Laat verschillen ontdekken: Bast, kegels, naalden, wintergroen of niet, bloeiwijzen. Evt. infokaart laten zien, (solo-duo-legio).
- 6 **De Koepel:** Verhaal naam (historie De Wolfsberg), vroege historie als vlasrootvijver, ontstaan en behoud, nu natuurbetekenis

bijzonder Groesbeek wandeling van ijstijd tot wijndomein

Doel van onze eindopdracht: Het gewone bijzonder maken!

Wij zijn beiden gek op Groesbeek, dat dorp aan de voet van de stuwwal, met zo'n grote verscheidenheid aan natuur en zo'n rijke cultuurhistorie! Daarom wilden we een excursie uitzetten door het landschap van Groesbeek, met daarin het ontstaan van dit landschap, spannende verhalen over armoede en bezembinders, de Tweede Wereldoorlog en natuurlijk observaties in de natuur (stuwwal, bos, landbouw en wijnbouw, zwerfkeien). We wilden een interactieve opzet waarbij de deelnemers via vragen/opdrachten zelf konden ervaren hoe je het gewone bijzonder kan maken. Daarmee werd het leuk voor volwassenen maar ook (oudere) kinderen, en voor zowel toeristen als mensen uit de regio. Het ideaal: Mensen aantrekken die misschien in eerste instantie niet op zoek zijn naar een natuurervaring, maar zo wel enthousiast gemaakt worden voor de natuur.

Kortom: Het idee was bovenal om een educatieve wandeling te ontwikkelen door de natuur en het cultuurlandschap van Groesbeek voor een breed publiek, om zo bewustzijn en interesse te wekken voor dit prachtige gebied. Daarnaast moest de wandeling seizoensmatige thema's hebben om extra aandacht te geven aan de natuurfenomenen van elk moment. Zo begonnen we in de nazomer met een zoektocht naar alle soorten bessen, en zochten we in maart vooral naar de variaties in de bast van alle struiken en bomen.



Als didactische werkvorm kozen we voor een combinatie van twee dingen:

- Fotosheets, die de deelnemers konden bestuderen en vergelijken met hun eigen observaties.
- Het gebruiken van verschillende zintuigen: Voelen van de bast van verschillende bomen en struiken, en het voelen van de kracht in grote bomen, luisteren naar vogels, kijken naar het landschap en reliëf en ruiken aan de naalden van naaldbomen.

Tenslotte wilden we deze wandeling niet alleen als gegidste wandeling kunnen aanbieden, maar hem ook als zelfstandig te wandelen route op papier geprint (folder) en/of digitaal (op de IVN-website en Komoot) uitwerken. De informatie per 'stop' tijdens de wandeling kan dan bekeken worden met een QR-code.

de route

Als start- en eindpunt kozen we het Wijnbouwcentrum. Vandaar voerde de route langs het Mansbergpad met zijn grote variatie aan struiken en bomen, weilanden, akkers, de heuvels van de stuwwal, bos en vijvers.

Zie het kaartje van de route, met alle elementen die aan bod komen.

De oorspronkelijke route was bijna 8 km lang. Die hebben we ingekort tot 5 km, maar uiteindelijk bleek dat we terug moesten naar een route van 2,5 km waarbij we al flink door moesten stappen om binnen anderhalf uur ons verhaal te vertellen en deelnemers aan de slag te laten gaan!

werken met QR-codes

Een andere uitdaging was om de informatie en opdrachten in de zelfstandig te wandelen route eenvoudig toegankelijk te maken. Daarvoor hebben we veel geleerd over QR-codes maken, die verwijzen naar informatie die we konden uitwerken op een blog. Een QR-code is feitelijk gewoon een link die, door te scannen, verwijst naar een webadres, in ons geval een blog. Daarin konden we uitgebreid vertellen en vooral ook veel afbeeldingen opnemen.

de vuurproef!

Op 7 maart vorig jaar was onze excursie klaar voor de vuurdoop... Onze deelnemers hebben genoten van de gevarieerde wandeling en alle activiteiten die ze onderweg te doen kregen. Het was een frisse dag, maar gelukkig wel met blauwe lucht en stralende zon. Het was een leuke ontdekkingstocht, waar iedereen actief aan deelgenomen heeft.

Na afloop stelden we de vraag of ook het doel om het gewone bijzonder te maken gelukt was. Uit de reacties bleek dat door het vertragen van de waarnemingen, zoals tijd nemen voor het nauwkeurig bekijken van de bast van de verschillende struiken, stilstaan om te luisteren, uitbeelden hoe het ijs de stuwwal veroorzaakt heeft, een moment nemen om bewust adem te halen en te ruiken en een boom vasthouden, ons doel zeker geslaagd genoemd kan worden naar het oordeel van de deelnemers.

Dit was voor ons een geruststelling en een bevestiging dat vertragen zorgt voor een verdieping van waarneming.

En dat door deze wandeling het beleven van en de interesse voor dit prachtige gebied gewekt is.

Toon Snelder & Irene Ploeg



René en Peter gaan op stap en praten met zomaar een IVN-er



Deze eerste keer met Henk Voskuilen

Henk, aimabel, enthousiast en niet kapot te krijgen!

Met koffie en koek zaten onze reporters aan tafel bij Henk voor een gesprekje. Hij is een spraakwaterval en zijn enthousiasme kent geen grenzen. Na het gesprek stapten we op de fiets voor aanschouwelijk onderwijs op het project stadslandbouw met potentie van Werkgroep Lindenholt Groen.

Wie is Henk?

Een 84-jarige met een blakende gezondheid die bijna dagelijks in het veld is te vinden met een kruiwagen compost, die palen in de grond hengst, draad spant en bomen snoeit. Een man die anderen in zijn enthousiasme meetrekt. Hij blijft toch ook altijd nog de onderwijzer die hij jarenlang was. Je kunt je voorstellen hoe hij een klas met leerlingen van het speciaal onderwijs wist te boeien.

Een boom van een kerel?

Nou niet direct. Maar hij heeft wel wat met bomen. Na zijn pensioen ging hij niet stilzitten, maar werd actief bij IVN; eerst de groencursus en vervolgens de natuurgidsenopleiding. Daar kwam weer het zelf gidsen en het opleiden van gidsen uit voort. Hij weet nog hoe in een terugkomdag van de gidsenploeg het idee werd geboren om, elke 14 dagen, een excursie te organiseren; en dat wordt nog steeds gehouden.

Sinds 2008 was hij lid van de bomencursus, eerst met Ans en Lieke, later met anderen die werden meegenomen in het idee van 'zelf ontdekken' wat er te leren valt over bomen. Zestien jaar heeft hij daar mede leiding aan gegeven, telkens zo'n 20 deelnemers, dus reken maar uit!

Een verbindende schakel

Maar daar kwam ook een eind aan. Hij stapte over op een nieuwe hobby: stadslandbouw. Wij liepen met hem mee naar de boom die de groep rond de bomencursus als dank voor hem heeft geplant op een terrein van 1,3 hectare 'Op de Acker'. We zien dat de boom er goed bij staat en dan brandt Henk los.

Hij vertelt hoe corona alle gidsenwerk langdurig stil legde en hoe hij samen met Ton Jansen met 'Werkgroep Lindenholt Groen' insprong op het idee dat je als IVN-er ook in je eigen buurt actief kan zijn. Daar kwam in Lindenholt in de werkgroep een serie ideeën, plannen en sub-werkgroepen uit voort en in die uitgedijde organisatie kan Henk zijn energie en verbindende kwaliteiten goed kwijt.

Dat komt samen op deze plek waar 35 wijkbewoners elkaar ontmoeten en praktisch de handen uit de mouwen steken (zie <https://groentefruittuinlindholt.nl>). De geteelde groenten gaan naar de Voedselbank en naar Stichting Vincentius. Het lukt daarbij uitstekend de wijkorganisatie, groene ambtenaren, huisartsenpost, opleidingen zoals Yuverta en de HAN en schoolklassen er bij te betrekken. Zo werden er meer dan 100 fruitbomen geplant door leden van Bindkracht 10 en 3 havo-vwo klassen.

Henk wil zich hier nog jaren inzetten voor de wijk en de natuur.

René Koene en Peter Engelhard





duurzame micro-organismen

In 2015 hebben alle 193 landen die lid zijn van de Verenigde Naties (VN) de Sustainable Development Goals (DVG) aangenomen. Deze zijn ontwikkeld om tegen 2030 een 'groenere, eerlijkere en betere wereld te bouwen, waarin niemand wordt buitengesloten' (zie www.sdg Nederland.nl/de-17-sdgs of [google.sdg Nederland](http://google.sdg Nederland.nl) voor meer informatie). Door het grootschalig inzetten van micro-organismen, zoals bacteriën, schimmels en virussen, zouden die doelen een stuk dichterbij kunnen komen.

afval afbreken

Dat schreef een internationale groep wetenschappers op 19 september vorig jaar in het wetenschappelijke tijdschrift *Cell*. De microbiologen zeggen dat het inzetten op micro-organismen kansen voor alle VN-doelen snel en kosteneffectief vooruitgang te boeken. Micro-organismen zijn overal aanwezig en zeer divers, en vormen naar schatting 99 procent van alle biodiversiteit. Sinds hun ontstaan meer dan drie miljard jaar geleden spelen ze een cruciale rol in het leven op aarde: ze breken bijvoorbeeld afval af, recycleren voedingsstoffen en zuiveren water.

zeven onderzoeksgebieden

De wetenschappers pleiten ervoor om het wereldwijde microbiologisch onderzoek te richten op in totaal zeven *thematische* onderzoeksgebieden: gezondheid, voedselproductie, producten maken en recycleren, wereldwijde biogeochemische cycli en klimaatverandering. Tot nu toe worden de zeventien duurzame ontwikkelingsdoelen allemaal apart benaderd, via allerlei verschillende projecten in heel veel landen. Door gericht te werken aan de ontwikkeling van microbiële technologie voor een gezonde planeet kun je meerdere doelstellingen tegelijk aanpakken.

stikstofcrisis

Mede-auteur Jef Huisman van de Universiteit van Amsterdam heeft veel voorbeelden van de enorme potentie van micro-organismen. Hij zegt dat de wereld voor een duurzame toekomst op zoek is naar technologische innovaties waarbij de natuur kan helpen: "Kijk alleen al naar bacteriën. Die zijn te gebruiken bij de afbraak van plastic en andere milieuverontreinigingen, het wegfilteren van broeikasgassen zoals methaan uit de lucht en het maken van biobrandstof uit afval. Om de stikstofcrisis in de landbouw tegen te gaan, zou je bacteriën kunnen inzetten om nitraat en ammonium om te zetten in onschadelijk stikstofgas".

grote rol micro-organismen in de zee

Zee-algen bieden ook veel mogelijkheden om klimaatverandering tegen te gaan. In de bovenlaag van de oceanen vangen eencellige cyanobacteriën en algen, zoals *diatomeeën*, met behulp van fotosynthese dagelijks enorme hoeveelheden koolstofdioxide uit de lucht. Dat kan misschien bevorderd worden. Je zou het vastgelegde koolstofdioxide af kunnen laten zakken naar de diepere lagen van de oceaan, met behulp van die diatomeeën.

onderwijs en onderzoek

Om de micro-organismen daadwerkelijk in te kunnen zetten is meer onderzoek nodig. Zo is het eerst nodig de juiste groepen micro-organismen te vinden én hun enzymen waarmee ze stoffen omzetten. Dat onderzoek is niet alleen microbiologisch onderzoek. Er is bijvoorbeeld ook informatica, kunstmatige intelligentie en chemische technologie bij nodig. De groep wetenschappers adviseert onderwijs te ontwikkelen en investeringen te doen in de zeven onderzoeksrichtingen.

René Koene

Dit artikel is een bewerking van een artikel in Nature Today van 19 september 2024.



De Biesterhof zoekt vrijwilligers voor het monitoren van bestuivers



De Biesterhof is een regeneratieve burgerboerderij in Millingen aan de Rijn, die op 25 hectare landbouwgrond gezond en biologisch voedsel verbouwt, de bodem en de biodiversiteit verbetert en een gemeenschap opbouwt.

Het perceel de Biesterhof (www.biesterhof.nl) is eigendom van Land van Ons, de burgercoöperatie die werkt aan herstel van landschap en biodiversiteit. Vanuit Land van Ons wordt daarom monitoring uitgevoerd (regelmatig en systematisch bijhouden) van de biodiversiteit van de Biesterhof. Dit doen ze voor vogels, bestuivers, bodemleven en landschap. Voor de bestuivers, te weten dagvlinders en hommels, zoeken ze naar versterking van hun monitoringsteam.

goede weersomstandigheden

Het monitoren is geen zwaar werk en moet over het algemeen onder goede weersomstandigheden gebeuren. Dat wil zeggen bij droog weer, bij voorkeur met een zonnetje en ook niet te warm. Met interesse in natuur en beschikbare tijd voldoe je aan de voorwaarden om mee te doen met onze monitoring. Al naargelang je kennis word je gekoppeld aan iemand die ervaring heeft met monitoren, zodat je van start kunt gaan. We monitoren over het algemeen met zijn tweeën. De een registreert, de ander observeert. Het monitoren wordt ervaren als een licht fysieke inspanning. Je kunt het zien als een zen-ervaring in de buitenruimte.

verdieping

Om de kennis te verdiepen hebben ze een- of tweemaal in het seizoen een workshop van een deskundig insecten ecooloog. Waarin je de herkenning van de bestuivers verder kunt eigen maken. Mocht je interesse hebben, stuur dan een email naar: keesremy@gmail.com, coördinator monitoring Land van Ons voor de Biesterhof.

Ook regeneratief landgoed de Kleverbergh (www.kleverbergh.nl) in Erlecom heeft plannen om de biodiversiteit van alle bovengenoemde soortgroepen te gaan monitoren.

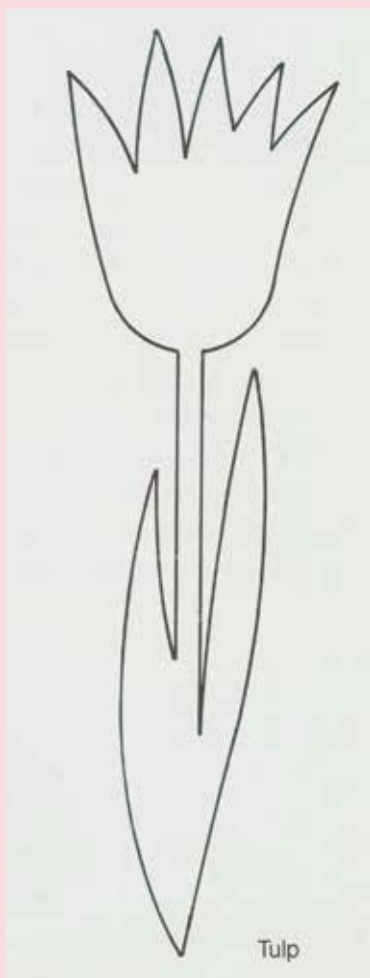
Lijkt het jou leuk om hier een leidende rol in te nemen en betrokken te zijn bij de ontwikkeling van deze prachtige plek, neem dan contact op met Karina Hendriks van de werkgroep Landliefde. email: info@karinahendriks.nl.



spatten met gedroogde bladeren of bloemen

wat heb je nodig?

oude kranten
schoor
bladeren of bloemen
dikke boeken
karton
wit papier
overtrekpapier
potlood
schaar
waterverf, verschillende kleuren
glas met water
oude tandenborstel
spatnaam (te koop voor minder dan €5,-)



Het is verstandig een schoor aan te trekken voor je begint. Ook is het aan te raden om de tafel en de naaste omgeving van je werkplek met kranten af te dekken. Met wat oefening kan je heel mooie spatwerkjes maken.

1 Laat een paar mooie bladeren, of bloemen, twee dagen drogen onder een paar dikke boeken. Je kunt ook de tulp van het plaatje gebruiken. Trek het plaatje dan over met overtrekpapier op een stuk karton en knip het uit.

2 Knip uit een wit papier een rechthoek die groter is dan het blad of de tulp.

3 Leg dan het gedroogde blad of de uitgeknipte tulp op het witte papier. Maak de tandenborstel een beetje vochtig en doop hem in de waterverf. Met het spatnaam spat je de verf over het papier. Gebruik niet te veel water, want dan krijg je grote vlekken in plaats van kleine spettertjes.

4 Als er een gelijkmatig spatlaagje is ontstaan, dan kan je je het blad of de bloemen even verder weer neerleggen, eventueel met een andere kleur. Op deze manier krijg je het plaatje twee keer op het papier.

5 Je kan het spatwerkje op een zelfgemaakte (gekleurde) kaart plakken en bijvoorbeeld gebruiken als uitnodiging voor een feestje.

pagina voor de jeugd

door René Koene



behendige vliegers



Vleermuizen zijn de enige zoogdieren die echt kunnen vliegen, zoals vogels, maar ze leggen geen eieren. Ze vliegen 's nachts en vangen dan meestal veel muggen. Overdag slapen ze, ondersteboven hangend. Vleermuizen zijn sociale dieren met een voor ons verborgen nachtelijk leven.

handvleugeligen

Vleermuizen hebben twee vleugels, die ontstaan zijn uit de voorpoten, waarmee ze zich actief door de lucht kunnen voortbewegen. De vleugels bestaan uit een 'vlieghuid' die is opgespannen tussen de vingers van hun voor- en achterpoten en hun staart. De botten van de vingers zijn heel lang en lijken op de staafjes van een paraplu. Vleermuizen worden ook wel *handvleugeligen* genoemd. Alle vleermuizen zijn behaard (net als de niet-vliegende muizen).

echo

Om insecten op te sporen en te vangen zenden vleermuizen *ultrasone* echogeluiden uit. Die echogeluiden kaatsen tegen voorwerpen aan. De weerkaatsing van het geluid (echo) vangt de vleermuis op met zijn oren. Daaraan kan hij precies de plaats en de vorm van de voorwerpen bepalen. Hij hoort het echogeluid pas op een paar meter afstand terug in zijn grote oren en moet dus snel reageren.

verblijf

Vleermuizen kunnen door hun lichaamsbouw niet zelf een nest maken, een gat in een boom hakken of een hol graven. Vleermuizen zijn daarom voor hun verblijfplaatsen helemaal aangewezen op wat al aanwezig is.



Ze gebruiken veel verschillende plekken om te verblijven, meestal holen in bomen, gebouwen, bunkers en grotten. De afmetingen zijn heel belangrijk: er moeten wel genoeg slaapplekken aanwezig zijn voor de hele kolonie.

kraamkolonie

Vrouwtjes hebben in de zomer een eigen kraamkolonie, waar zij vanaf juni gezamenlijk de jongen grootbrengen. De kolonie gaat uit elkaar als de jongen kunnen vliegen en zelfstandig voedsel kunnen zoeken. De mannetjes wonen in de zomer alleen of in groepen, gescheiden van de vrouwtjes. De mannetjes en de vrouwtjes gaan aan het einde van de zomer naar speciale paarkwartieren, waar ze maar kort verblijven. Vleermuizen houden hun winterslaap vaak weer op andere plekken zoals bunkers en ijskelders.

beschermd

Vleermuizen zijn beschermd. Ze zijn kwetsbaar, maar ook vanwege hun rol in de natuur zijn ze het beschermen waard. In Europa zijn alle (45 soorten) vleermuizen insecteneters en een gemiddelde vleermuis eet in de zomer wel 300 tot 1000 insecten per nacht. Veel daarvan zien we als hinderlijk (bijvoorbeeld steekmuggen) of als voor de landbouw schadelijke insecten. Het slopen of verbouwen van een gebouw, of het kappen van een boom, kan leiden tot de onbedoelde dood van tientallen en soms wel honderden vleermuizen. Omdat vleermuizen maar één jong per jaar krijgen, en veel jongen al in hun eerste jaar doodgaan, duurt het herstel van een groep ook vele (tientallen) jaren.

René Koene

Over alle activiteiten vindt u uitgebreid informatie op www.ivnnijmegen.nl

Kijk voor voor het excursieprogramma van de KNNV- Nijmegen op www.knnv.nl/afdeling-nijmegen

Alles over Groei en Bloei afdeling Rijk van Nijmegen www.nijmegen.groei.nl