

# Stadsnatuur op de stoep

---

speurboek & spellen

KNNV UITGEVERIJ

## Inhoudsopgave

Hier begint je avontuur! 3

Lente op de stoep 4

Mierenbroodje 9

Zomer op de stoep 10

Stoepbeestjes 15

Herfst op de stoep 16

Vogels in de stad 19

Winter op de stoep 20

Stoepplantjes in eigen tuin 23

Mossen en korstmossen 24

Groente uit eigen tuin 26

Botanische bijzonderheden 30

Jonge onderzoekers 34



### Kleefkruid

In de zomer zie je deze sliertige plant veel, hij slingert door groepen grotere planten. Z'n zaadjes reizen met behulp van de haartjes die overal aan vasthaken. Plak maar eens een klein stukje kleefkruid op je mouw, en kijk hoe lang het blijft zitten. Hoeveel meter heeft jouw kleefkruidje met je meegereisd?

## Hier begint je avontuur!

Woeste oerwouden vol apen, slangen en andere beesten. Bossen waar eekhoortjes rondspringen en vogels hun nestjes bouwen. Hartstikke mooi op tv en op vakantie. Maar als jij zelf eens op onderzoek wilt, kun je er niet zomaar heen. Gelukkig is er veel meer. Heel dichtbij en vaak heel klein. Bijna alle mensen lopen erlangs zonder het te zien. Maar jij hebt nu dit boek. Voortaan weet je waar je moet kijken:

- tussen de tegels van de stoep;
- aan de rand van de stoep, aan de kant van de huizen;
- onder en op bomen.

### Wild of niet?

Jij gaat op zoek naar echte, wilde natuur. Of een plant wild is of door iemand geplant, dat zie je meestal wel. Mensen zetten grote planten neer, met opvallende bloemen, veel bij elkaar. Ze willen de buurt mooi en gezellig maken door planten neer te zetten. Dat is fijn voor iedereen, ook voor de bijen en vlinders. Maar met wilde planten die zomaar vanzelf groeien, zijn de bijen en vlinders minstens even blij. Heeft jullie huis een tuin of balkon? Daar groeien vast ook wel wat wilde planten, op het terras of het tuinpad, of misschien groeit er mos op de betonrand. Natuur vlak bij huis, die kun je extra goed in de gaten houden.

### Planten zoeken

Als je op pad gaat is het handig om deze dingen mee te nemen:

- een loepje om goed naar plantjes en beestjes te kunnen kijken;
- een opschrijfboekje en pen of potlood;
- een paar plastic zakjes om de plantjes die je mee wilt nemen in te bewaren. Je kunt ook een zakje om je hand doen als je iets wilt pakken en je niet zeker weet of het schoon is.

### Mag je de planten aanraken?

Een jonge onderzoeker als jij mag best eens een stukje van een stoepplant meenemen om te bekijken, te drogen, een proefje mee te doen. Kijk goed of er meer van dezelfde soort plant in de buurt groeit, dan kan eentje meenemen geen kwaad.

- Er kan tussen de stoepplanten viezigheid liggen, of scherpe dingen. Kijk goed voor je wat plukt en was als je thuis bent je handen.
- Blijf weg van de straat. Iedereen heeft belachelijk veel haast en mensen verwachten geen jonge onderzoeker voor hun wielen.



# Lente op de stoep

Iedereen heeft zin in het voorjaar na de koude, natte wintermaanden. Gelukkig hoef je niet tot maart te wachten om te zien dat de lente eraan komt. De zwarte aarde langs de stoep en onder bomen is al aan het eind van de winter bespikkeld met kleine plantjes. Goed opletten dus, want het voorjaar gaat ineens heel snel!

Sommige planten bloeien al in februari of maart. Vaak hebben die al voor de winter een rozet gemaakt. Ze hebben in de winter rustig als rozetje

afgewacht, en als de zon een beetje schijnt bloeien ze. Handig, er is nog weinig schaduw van bladeren aan bomen en er zijn nog niet veel andere bloemen.

Neem een opschrijfboekje en een potlood mee en kijk wat je tegenkomt. Misschien een plantje dat alleen een steeltje en twee blaadjes heeft. Dat is nog maar net uit het zaadje. Vaak zie je een sterretje van groene blaadjes die uit één punt groeien, dat heet een rozet.

## # DOEN!

Zoek vijf verschillende rozetten en teken ze na, of maak foto's. Schrijf goed op waar je ze ziet. Ga later nog eens terug. Wat is er uit de rozetten gegroeid?

## Slapen onder de grond

Er zijn planten die ieder voorjaar uit een nieuw zaadje opgroeien, en er zijn planten die langer dan één jaar leven. Hun wortels hebben onder de grond gewacht tot het voorjaar wordt. Die planten zijn er in het voorjaar ook lekker snel bij, net als de planten die als rozetten overwinteren. De grote brandnetel overwintert als wortel. In het voorjaar groeit hij snel uit.

## # DOEN!

Sommige planten hebben bloemen met alleen meeldraden: de mannetjes. De vrouwelijke planten hebben een stamper en maken vruchtjes. Bij brandnetels is een plant óf man óf vrouw. Veel planten hebben zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen: meeldraden en stamper in één bloem. Zoek een bloeiende plant. Zie je alleen meeldraden in de bloem? Of is er meer te zien?



## Grote brandnetel

**KIJK** | Brandnetels prikken. Bekijk de brandharen met een loep. Het zijn net glazen injectienaalden. Hoe het werkt: ze breken af, snijden je huid open en zo komt de prikkende stof onder je vel.



## Gehoorde klaverzuring

**KIJK** | De blaadjes van gehoornde klaverzuring lijken op die van een klaver. Soms zijn ze donkergroen, soms roodachtig. Allebei de kleurvormen krijgen goudgele bloemetjes met vijf bloemblaadjes.



## Heermoes

**KIJK** | Heermoes maakt geen bloemen en zaden, maar sporen – net als mos en varens. Sporen zijn kleiner dan zaden, vaak maar één cel groot, en ze hebben geen reservevoedsel voor het jonge plantje. In het voorjaar komt een bruin stokje boven de grond waar een soort kegeltje met sporen aan zit. Later verdwijnt dat en groeit het groene kerstboompje uit de wortel.





Vroegelingen zijn zo ongeveer de eerste planten van het jaar die bloeien. Soms zijn ze dan nog piepklein: een rozet van 1,5 cm kan al een bloemtakje hebben. Daar komen platte vruchtjes aan. Als ze opengaan komt een soort mini-tennisracket tevoorschijn met de zaadjes. In de wind zwiept die heen en weer en smijt zo de zaadjes een eindje verderop.



*Vroegeling met zaadjes.*

#### # DOEN!

Probeer ook eens een tekening van een plant te maken met alleen lijnen en stippen. Veel wetenschappelijke tekeningen worden op die manier gemaakt.



#### *Paardenbloem*

**KIJK** | Paardenbloemen ken je vast al. Bekijk het zaadje eens goed: er zitten heel kleine haakjes aan. Zo blijft het makkelijker liggen. Het witte spul dat uit de steel tevoorschijn komt als je hem breekt is melksap.



#### *Klein kruiskruid*

**KIJK** | Wat een bloem lijkt, is eigenlijk een groep heel kleine bloemetjes, als een boeket ingepakt in groene blaadjes. Die blaadjes hebben vaak een zwart topje, maar niet altijd. Speur of jij een bloem met die zwarte puntjes op de groene blaadjes aan de buitenkant ziet.



#### *Kleine veldkers*

**KIJK** | Kleine bloemen met vier witte bloemblaadjes en vier groene kelkblaadjes. Bekijk de vorm van het blad. Er zijn veel planten met ongeveer dezelfde bloemen maar aan het blad kun je de veldkers herkennen. Kleine veldkers maakt heel vlug zaad, als je de plantjes wilt wieden of plukken springt het zaad vaak al alle kanten op.

#### *Supersnel in bloei*

De planten die je hier ziet bloeien vroeg in het voorjaar. Ze zijn de zomer als zaadje doorgekomen. Die zaadjes zijn in de herfst ontkiemd. In de winter waren alleen wat blaadjes te zien. In het voorjaar kunnen ze supersnel gaan bloeien.

#### # DOEN!

Neem een flink vel wit papier en leg het naast een kleine veldkers met vruchtjes. Tik tegen een rijpe vrucht. De zaadjes springen weg; hopelijk vallen er een aantal op je papier. Meet hoe ver het zaad van de veldkersplant is weggesprongen. Je kunt wat zaad bewaren en in de herfst in een potje met aarde stoppen. Leuk om steeds op te schrijven wat er gebeurt.

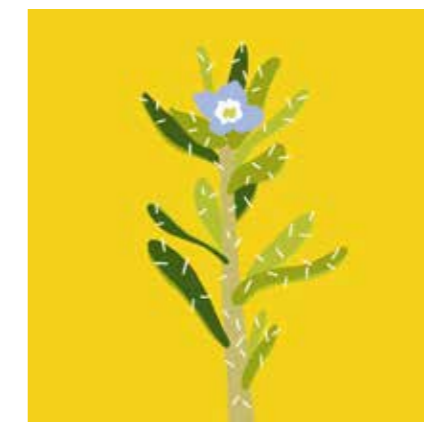
#### # DOEN!

Maak in je notitieboekje een aparte bladzijde voor vruchtjes van stoeplanten. Teken ze, met de naam erbij als je die weet, en de datum waarop je de vruchten gezien hebt. Kun je erachter komen hoe het zaad zich verspreidt? Springt het weg? Of wordt het meegenomen door de wind zoals de parachutjes van een paardenbloem? Schrijf dat ook op.



#### *Gewone melkdistel*

**KIJK** | Deze plant lijkt op een distel maar het blad is vrij zacht. Mooie, lichtgele bloemen – eigenlijk weer heel veel kleine bloemen, kijk maar eens goed. Als je een stukje van de plant afbreekt zie je wit sap, dat heet melksap. Het maakt de plant minder lekker voor planteneters.



#### *Veldereprijs*

**KIJK** | Klein, behaard plantje, bespikkeld met heel kleine egaal blauwe bloemen.



#### *Zandraket*

**KIJK** | De vruchtjes van dit plantje zijn lang, als een soort boontjes. Onderzoekers noemen vruchtjes in deze vorm hauwtjes. Deze plant is beroemd bij wetenschappers omdat er heel veel onderzoek mee gedaan is.

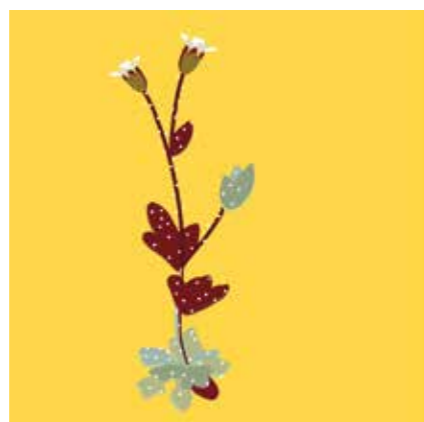


*'Leuke bloemetjes, maar wat groeit daaruit? Gewoon nog eens gaan kijken, na een weekje. Vaak is dan al een vruchtje gegroeid aan je stoepplantje. Kijk wat er verder gebeurt: hoe het vruchtje opengaat, hoe de zaadjes eruitzien.'*



### *Kluwenhoornbloem*

**KIJK** | Het plantje is harig en ziet er wat rommelig uit. De kluwenhoornbloem heet zo, omdat de bloemen zo dicht tegen elkaar aan groeien. Er zijn vijf bloemblaadjes, die ingesneden zijn, zie je het?



### *Kandelaartje*

**KIJK** | Deze vind je niet heel gauw, dus als je hem tegenkomt heel goed kijken! Het hele plantje kleurt vaak rood, de bloemen zijn roomwit, de haartjes zilverig. Een klein juweeltje. Laten staan, deze zeldzaamheid.



### *Kleine varkenskers*

**KIJK** | De groenige minibloemen veranderen al heel snel in vruchtjes, die op een bril lijken. De plant groeit vanuit één punt. Daar zit een wortel in de vorm van een dunne peen, dat heet een penwortel. In de winter zie je niets van de plant, in het voorjaar kan hij snel uit die wortel opgroeien en een hele plak van groen vormen. Die zit dan toch maar op één plek vast.

## Mierenbroodje

Als zaadje wil je niet vlak naast je ouders ontkiemen. Je hebt zelf licht en ruimte nodig, maar hoe kom je een stukje verderop? Sommige planten hebben mieren als helpers ingeschakeld. De zaadjes zelf zijn hard en voor mieren niet te eten, maar er zit een zacht, lekker stukje aan. Dat heet een mierenbroodje. De mieren verslepen de zaden en peuteren het mierenbroodje los. Het zaad blijft achter, ergens tussen de moederplant en het mierennest. De mieren kiezen een veilige weg, dus vaak zal het zaad achterblijven op een fijn plekje om te groeien. Zaadjes van sneeuwkllokjes, viooltjes, witte winterpostelein en narcissen hebben zo'n mierenbroodje.

### # DOEN!

Zoek een stinkende gouwe. Nog niet aankomen want je moet eerst iets weten. Er zit oranje sap in de plant, en dat bijt nogal. Doe een plastic zakje om je hand, pluk een rijp vruchtje. Strooi de zaadjes in de buurt van een mierennest. Leuk om te zien hoe de mieren aan het werk gaan. Let goed op dat je het oranje sap niet in je ogen smeert.



### *Stinkende gouwe*

**KIJK** | Het blad heeft een bijzondere blauwgroene kleur. De gele bloemen hebben twee groene kelkblaadjes.



### *Winterpostelein*

**KIJK** | Kleine witte bloemen boven een groen schoteltje. De blaadjes komen direct uit de grond en hebben de vorm van een wybertje.



### *Smalle weegbree*

**KIJK** | Bij veel planten groeien de nerven in het blad in de vorm van een vogelveer. Maar bij weegbree lopen ze als strepen naast elkaar. Dat heet parallel.



# Zomer op de stoep

De stoep is een soort stenen woestijn. De zon staat erop te bakken, regen plent neer, en is het droog dan is het er echt kurkdroog. Jij kunt op een hete dag in de schaduw blijven zitten en op een koudere dag fijn het zonnetje opzoeken. Maar een plant staat waar hij staat.

De planten op de stoep zijn stoere overlevers. Ze hebben allerlei trucjes om het uit te houden. Bekijk eens wat er allemaal groeit in de voegen tussen de stoeptegels, dat is de ruimte tussen twee tegels waar de aarde

in terechtkomt. Waarom je daar zou willen groeien? Nou, omdat je dan geen last hebt van harde voetzolen, bijvoorbeeld. Omdat je zo klein bent dat je fijn weg kunt duiken. Of, omdat je zo sterk bent dat je best tegen wat voetstappen kunt. Onder de stoeptegels kunnen de wortels van planten gewoon water vinden.

De planten op de volgende bladzijde doen het goed tussen de stoeptegels.

## Voetstappen

Grote weegbree kan best tegen wat voetstappen. Overal waar mensen zijn is weegbree. De oorspronkelijke bewoners van Amerika noemden weegbree 'de voetstap van de blanke': waar de westerlingen verschenen, volgde dit plantje hun karrenspoor. Een uitgebloeide aar zit vol kleine doosvruchtjes met elk zo'n acht tot tien zaadjes. Als die nat zijn, worden ze kleverig en slijmerig, zodat je ze makkelijk onder je schoenen meeneemt naar een ander geschikt plekje in de stad, of aan de andere kant van de wereld.



*Liggende vetmuur*

**KIJK** | Het blad van liggende vetmuur is zo rond als een dennennaald, met een stekelpuntje. Het plantje ziet eruit als een mosje, maar mossen hebben geen bloemen. Zie je hier bloemen?



*Grote weegbree*

**KIJK** | Grote weegbree bloeit tussen mei en november. De bloemetjes zijn klein en bruinig, met een stamper en vier meeldraden.



*Duizendblad*

**KIJK** | Een scherm van 'bloemen' die zelf weer uit kleine bloemen bestaan: platte witte aan de buitenkant, geelachtige in het midden. Het blad is heel fijn verdeeld.

