

# ZNMK

Jrg 22 nr 2 lente 2015

ZAANSE NATUUR & MILIEU KRANT

Bodemleven

Hoe duurzaam is  
Zaanstad

Schiphol

Grondbeginselen  
fietsklimaat

Kastanje-  
bloedingsziekte

Bodemfauna

Mineerders

Drents  
krentenboompje



## COLOFON

De Zaanse Natuur- en Milieukrant is een uitgave van het Zaanse Natuur- en Milieu Overleg (ZNMO). De krant verschijnt vier maal per jaar. De inhoud van de artikelen geeft niet noodzakelijkerwijs de visie van de redactie weer.

In Zaanstad bestaan diverse organisaties die zich (ook) inzetten voor natuur en milieu. Het ZNMO zorgt er voor dat deze afzonderlijke organisaties van elkaars activiteiten op de hoogte blijven, door periodiek overleg en door de uitgave van deze Zaanse Natuur- en Milieukrant. Ook treedt het ZNMO in voorkomende gevallen naar buiten met een gezamenlijk standpunt over een bepaalde kwestie.

### Lidorganisaties ZNMO

- Kontakt Milieubeheer Zaanstreek 6353580 kmz@dds.nl
- Fietzersbond afd. Zaanstreek 6176250 sonjapuhl@hotmail.com
- Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (Zaanstreek) 6140747 jkorteno@xs4all.nl
- Milieudefensie Zaanstreek 06-48363237 zaanstreek@milieudefensie.nl
- Natuur- en Milieu Educatie 6312020 info@nme-zaanstreek.nl
- OBW Ongeschonden Behoud Westzijderveld, 075-6167192 obwsecretariaat@upcmail.nl
- Open Polders Assendelft 6700267 openpoldersassendelft@hetnet.nl
- Staatsbosbeheer (Zaanstreek) 6212522 e.gerrevink@staatsbosbeheer.nl
- Vogelbeschermingswacht "Zaanstreek" www.vogelwachtzaanstreek.nl
- Zaanse Natuur en Milieu Centrum 6312020 znmk@nme-zaanstreek.nl
- Zaanse Energie Koöperatie 06-33800429 info@zaanse-energie.nl

Redactie: Loek Vlaanderen, Rita Melk, Elsa Loosjes, Gerrit Jan van der Schoor (vormgeving). Aan dit nummer werkte verder mee: Dick Beets, Kees Keijzer, Sonja Puhl, Nynke Sminia.

Redactieadres en abonnementen-administratie: ZNMK, Stationsstraat 38, 1506 DH Zaandam  
Telefoon: 6353580 of 6212153  
E-mail: kmz@dds.nl  
Website: www.kmz1971.nl

Abonnementsprijs € 5,- per jaar.  
Abonnement samen met lidmaatschap KMZ €15,- per jaar.  
Bankrekening NL62INGB0002368420  
Deadline volgende ZNMK: 15 augustus

## Redactioneel

Ja hoor, het is voorjaar. Buiten nog niet zo overtuigend natuurlijk – want wel nog koud -maar wel met heel veel pollen en ander stuifmeel van diverse planten. Dat ik er jaarlijks wel wat last van had dat wist ik wel maar nu was het HEFTIG.

Ogen geheel dicht en ontstoken, opgezet gezicht en gekriebel overal. Dat er zoveel van alle stuifmeel is komt door de warmte van vorig jaar en een niet al te koude winter.

Dus is - speciaal voor mij - achter het glas maar nog zonder geraniums - en in het zonnetje de lente is in het land.

Is te zien aan een enorme dagelijkse spreuwenkolonie die hier lekker in de buurt aan het bijkomen is van de reis uit Afrika en zich in de directe omgeving tegoed doet aan wormen en andere bodemdiertjes in de sappige weilanden van de Kalverpolder.

Ze komen 's avonds tegen 19 uur terug hier in de straat en vertrekken weer rond 7 uur 's morgens. Alles gaat - na eerst een kwartiertje goed overleg te hebben gepleegd tegelijk op de wieden. Een enorm geluid maakt het overleg en het vertrek. De hele straat, huizen, ramen, auto's en planten zien er niet uit en het ruikt hier en daar wat muf. Maar zoals een natuurminnende buurvrouw zegt: het gaat voorbij, ze vertrekken straks en dan is het voor een jaar weer over, een flinke regenbui en alles is weer blinkend schoon. Er is nu helaas in de buurt al een stem opgegaan om alle bomen maar te kappen. Er wordt zelfs een actie ingezet om de eigenaar van een stel bomen die in een belendende tuin staan aan te zetten om deze te laten verwijderen. Maar ja, als natuur zoo dichtbij komt, getverderrie! Men vergeet echter dat alle leven – ook dat van de mens – afhankelijk is van de biodiversiteit en dat dezelfde bomen zorgen voor schone lucht. Het zijn juist door hun omvang enorme verzamelaars van fijnstof.

Een nieuwe krant met als hoofdonderwerp de bodem. Dit jaar is het ook wereldwijd het jaar van de bodem. Dus ook wij besteden daar aandacht aan. Naast natuurlijk de vaste onderdelen in deze krant zoals nieuws van de Fietzersbond, de KNNV, Schiphol en de maandelijkse boom.

Helaas moeten wij u ook wat minder leuk nieuws overbrengen. Een zeer gewaardeerde medemens en medestrijder voor natuur en milieu is ons ontvallen. In de krant een memoriam aan hem gewijd.  
Advies: krant lezen en naar buiten toe.  
Beleef de lente.  
Rita Melk

## De groene doe agenda

### Zaterdag 25 april

#### Fietstocht Langs bijzondere bomen.

Verzamelen om 14.00 uur bij de Waakzaamheid, Hoogstraat 4, Koog a/d Zaan

### 24/25 mei Wandelen over Water

In het Pinksterweekend organiseren Staatsbosbeheer en Vogelwacht Zaanstreek opnieuw het natuurwandelerevenement Wandelen over Water in het Guisveld. Deze ca. 4 km. lange natuurwandeling begint achter het station Wormerveer. Zondag 24 mei vanaf 6.00 uur tot 17.00 uur. Maandag 25 mei (Tweede Pinksterdag) van 9.00 uur tot 17.00 uur.  
Informatie: Zie de lokale media.

### Woensdag 3 juni

#### Jaarvergadering KMZ

De bijeenkomst begint om 20.00 uur in de buurtcentrum De Palmboom, Snuiverstraat 63-A te Krommenie. Eerst is er een rondleiding in de Fortuintuin, daarna is er de jaarvergadering.

### Woensdag 10 juni

#### Openbare bijeenkomst Zaanse Natuur en Milieuoeverleg

Aanvang 19.45 uur, bij Stationsstraat 38, Zaandam.

### Zondag 14 juni 2015

#### Open dag met vaartocht door de Kalverpolder

Bezoek aan de Kooiakkers waar u het bloemrijke rietland kan bezoeken en daar is tevens de opstapplaats voor de vaartocht. Ook kan u kijken naar de bodem structuur van de polder. Locatie aan de Leeghwaterweg, 200 meter voor het kruispunt Wijdewormer. Ook kunt u opstappen bij de Stichting Kalverpolder, Kalverringdijk 32. Daar is een presentatie van de werkgroep en een opstapplaats voor de vaartocht.

### KNNV

#### Werkdagen Kooiakkers Kalverpolder

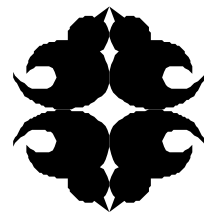
elke woensdagochtend en op de zaterdagen, 2 mei, 6 juni. De werkplek is bij de Leeghwaterweg, 200 meter voor de verkeerslichten Wijdewormer. Aanvang 9.30, einde 13.30 uur.

### Voor milieumeldingen kunt u bellen:

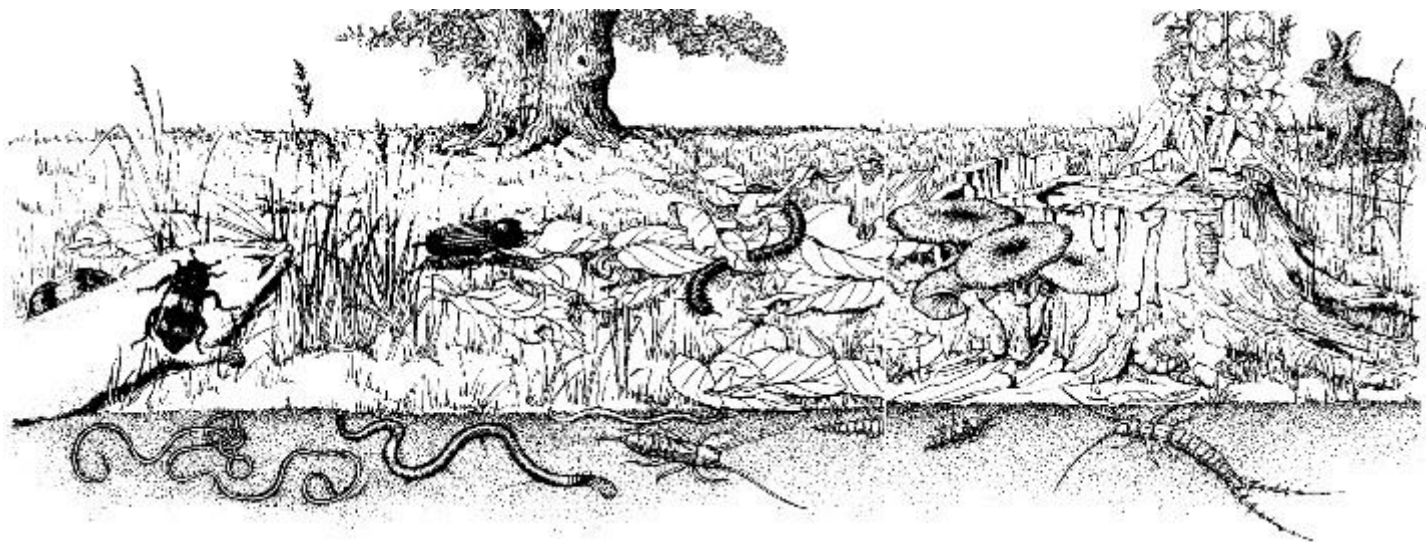
- Gemeente Zaanstad: 14 075
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied 0251 - 263 863 tussen 9-17 uur
- Milieuklachten telefoon Noord-Holland : 0800 - 998 6734 (gratis, keuze menu 1)
- Informatie- en klachtenbureau Schiphol: 020 - 6015555 of www.crosinfo.nl

## KONTAKT MILIEUBEHEER ZAANSTREEK

KMZ is in 1970 opgericht. De vereniging heeft tot doel het welzijn te bevorderen door te waken voor milieuaantasting en door het milieubeheer in de Zaanstreek te activeren. Dit geldt in de ruimste zin van het woord. KMZ zet zich in voor beperkte uitbreiding van Schiphol, voor verstandige ontwikkeling van het Noordzeekanaalgebied, voor beperking van de automobiliteit en behoud van het restant Zaanse veenweidegebieden. KMZ werkt zo veel mogelijk in samenwerking met verwante organisaties.



## Bodemleven



De grond zit vol met afval-afbrekers. We weten allemaal dat afgevalen bladeren en andere dode vegetatie in bossen, velden en tuinen vrij snel verdwijnen. We vragen ons nauwelijks af waar het blijft. Het vergaat, ja, dat weten we nog wel, maar hoe dat alles in zijn werk gaat, is zeker de moeite waard eens wat nader te onderzoeken.

Alle ecosystemen, of het nu weilanden, bossen, meren of zeeën zijn, zijn afhankelijk van de activiteiten van afbrekers die het dode plantaardig en dierlijk materiaal omzetten in eenvoudige bouwstoffen, voor een deel anorganische verbindingen. Deze bodemdieren vormen de schakel in de voedselketen waarlangs voedingsstoffen gerecycled worden tot groenplanten.

De grond is één grote compostbak, ongeveer 90% van de planten wordt uiteindelijk voedsel voor afbrekers en niet voor de 'gewone' plantenetters. Nu voeden niet alle afbrekers zich op de

zelfde manier: er zijn duidelijk twee methoden te onderscheiden bij de afbraak van dood materiaal. Betrekkelijk grote dieren, zoals houtborende kevers of aaseters zoals hyena's maken dode organismen klein en verteren ze. Daardoor komen ze op hun beurt beschikbaar voor verdere afbraak door bacteriën en schimmels die zich met uitwerpselen voeden. Compost is zo gezien uitgepoepte poep!!

### Afval en vuilnis

We zijn kieskeurig als het om eten gaat. We halen onze neus op voor restjes. Maar met wat we afdanken, daar voeden de flora en de fauna zich mee.

Op de bodem treffen we ongewervelde dieren aan: vliegen, larven, zweefvliegen, muggen, en in de bodem allerlei soorten aardwormen en springstaarten. Op de vuilstortplaatsen zien we o.a. meeuwen, kraaien en eksters, want afval is voedsel!

### Afbraaktijd

Blik en plastic zijn voor de afbrekers geen etenswaren. Zuurstof zet daar het afbraakproces in werking en dat doet er veelal vele jarenlang over. Aluminium verteert nooit.

Waar komt die rotzooi toch vandaan? Hoe komen we van het zwerfvuil af?

De industrie verpakt van alles en daar betalen wij ook voor.

De verpakking gaat bij het restafval of in de papierbak, en daar betalen we ook weer voor.

Statiegeld is een oplossing, maar daar wordt belasting over geheven. Verder wordt over het inzamelen, vervoer, schoonmaken, en sorteren van de reststoffen btw geheven.

"Nederland Schoon" is opgezet door de industrie, maar heeft weinig resultaat. Wie heeft er een oplossing?

Loek Vlaanderen

## Schiphol nieuws

De officiële oprichtingsvergadering van de nieuwe Omgevingsraad Schiphol (ORS) vond op 29 januari 2015 plaats. Vrijwel alle partijen waren daar vertegenwoordigd en zij het hebben daar met elkaar afgesproken om met elkaar verder te werken aan de

ontwikkeling van Schiphol en haar omgeving. In de ORS zijn voor alle afzonderlijke landingsbanen vertegenwoordigers aangeschoven uit de provincies (N-H, Z-H en Utrecht), de betrokken milieufederaties (N-H, Z-H en Utrecht),

alle gemeenten (voor Zaanstad de heer D. Emmer, voor Oostzaan de heer J. Klinkhamer en voor Wormerland J. Beemsterboer) en de belanghebbenden organisaties zoals bijvoorbeeld het Platform Vlieg hinder Zaanstad en Omgeving (PVZO) en Kontakt



Milieubeheer Zaanstreek. Maar natuurlijk ook van Schiphol zelf en van alle bedrijven en organisaties die daar weer bij betrokken zijn (denk aan vliegmaatschappijen, verladers en vele, vele anderen).

Daarnaast heeft op 20 maart 2015 de eerste vergadering van het College van Advies plaatsgevonden. De leden van het College van Advies bespraken onder meer de stand van zaken rond de invoering van het Nieuwe Normen- en Handhavingstelsel (NNHS). Nu de kabinetsreactie op het advies over de regel voor de 4e baan naar de Tweede Kamer is verzonden, kan het wetsvoorstel voor de invoering van het NNHS in de Tweede Kamer behandeld worden.

De eerste vergadering van het Regioforum op 30 maart 2015 kende vanwege de grote stroomstoring in de regio een ander verloop dan gepland was. Onder leiding van de heer Heiliegiers, burgemeester van Haarlemmerliede en Spaarnwoude, als vervanger van de voorzitter, zijn als eerste de inhoudelijke punten behandeld. Het kennisprogramma voor de leden van de Omgevingsraad is met een kleine toevoeging vastgesteld. Vervolgens zijn door Schiphol de



kwartaal-rapportages van het laatste kwartaal van gebruiksjaar 2014 en het eerste kwartaal van gebruiksjaar 2015 en de planning baanonderhoud 2015 toegelicht. De vergadering heeft positief geadviseerd over de maatregel vervoeren nachtprocedures. Dit advies wordt naar de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu gestuurd. Ook heeft de vergadering de procedure voor het indienen van nieuwe voorstellen voor hinderbeperking vastgesteld. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft de vergadering bijgepraat over de ontwikkeling van vliegveld Lelystad.

#### Agenda ORS

8 april Algemeen Overleg luchtvaart  
17 april Werkbezoek Schiphol  
24 juni Bijeenkomst College van Advies  
3 juli Bijeenkomst Regioforum

Snapt u het allemaal nog? De volgende keer wordt er een organogram opgesteld! **Regioforum Zaanstreek/Waterland** Daarnaast houden de gemeente Zaanstad, Wormerland en Oostzaan en een aantal belangenorganisaties elkaar op de hoogte van wat er binnen hun achterban speelt. Dit is het Regioforum gedoopt. Op 17 maart 2015 hebben we elkaar op het Zaanse stadhuis gesproken.

Dit overleg betreft alleen de Polderbaan en onze regio, dus daarin kunnen de volgende vertegenwoordigers zitten: voor Zaanstad de heer D. Emmer, voor Oostzaan de heer J. Klinkhamer en voor Wormerland J. Beemsterboer maar ook de belangenorganisaties zoals bijvoorbeeld het Platform Vlieghinder Zaanstad en Omgeving (PVZO), J. Tanger: Bewonersgroep Wijkermeerpolder, R. v.d. Pol, was bewonersvertegenwoordiger Oostzaan, is kiesman Bewonersplatform Oostzaan en Rita Melk Kontakt Milieubeheer Zaanstreek. Volgende vergadering staat voorlopig op de agenda voor 30 juni 2015.

Voor meer informatie zie de website van de ORS:  
<http://www.omgevingsraadschiphol.nl/>

## Hoe duurzaam was Zaanstad in 2014?

Op internet staat 'de Gemeentelijke Duurzaamheidsindex 2014' (GDI, het kompas voor een duurzame wereld).

Op de site kun je je woonplaats opzoeken en zo zien hoe je gemeente scoort ten opzichte van alle andere gemeenten in Nederland. Best wel leuk om eens naar te kijken en te zien hoe 'we' het doen. Het adres is: <http://www.gdindex.nl>

Ter toelichting: het middelpunt van het spinnenweb geeft een score 0 weer: geen duurzaamheid. De buitenste cirkel geeft de score 10 weer: volledige



duurzaamheid. De rode lijn geeft de gemiddelde scores van alle 403 gemeenten weer, de blauwe is de score van de gemeente Zaanstad.

Aan de hand van 24 punten die met elkaar de duurzaamheid bepalen is er een rapportcijfer voor alle punten naar voren gekomen. Denk daarbij aan

mens, maatschappij, milieu, natuur, economie en de grondstoffenkringloop. Interessante materie voor mensen die vergelijkingen en lijstjes leuk vinden. Als groene organisatie kijken we maar alleen even naar wat items die ons na aan het hart liggen:

1. Zaanstad scoort op de volgende punten beter dan de gemiddelde

Nederlandse gemeente: *CO2 uitstoot (wegverkeer), energiebesparing, energiegebruik, afvalproductie en vervoerswijze*. Mooi hoor, maar het kan natuurlijk altijd nog beter, volgend jaar gaan we voor een nog iets hogere score op deze punten.

2. Zaanstad scoort gelijk aan de gemiddelde Nederlandse gemeente op het punt: *lucht*.
3. Zaanstad blijft helaas achter op het gebied van:
  - *hernieuwbare energie*. De anderen scoren daar een 3 tegen Zaanstad een 1,5,
  - *hergebruik*: idem, Zaanstad scoort een 3,5 tegen de gemiddelde gemeente een 5,
  - *natuur*. Zaanstad scoort een 2,5 tegen de anderen een 5,5

*water* staat op het dieptepunt met een 1 tegen de anderen een 4, iets wat interessant is voor het waterschap.

Jammer, vooral omdat we zoveel binnen- en buitenwater hebben.

Op deze laatste punten hopen we wel dat Zaanstad zijn beste beentje voorzet. Want als je eenmaal op zo'n plek op de lijst belandt, stimuleert dat je natuurlijk wel om het volgende keer veel beter te gaan doen. Met zo'n klassering moet gewerkt gaan worden. Kijken hoe de burens het doen! Het geeft prikkels die aanzetten tot een verdere ontwikkeling tot een duurzame gemeente. En dat is wat we willen.

Rita Melk

## Kastanje bloedingsziekte

In Koog aan de Zaan staan in de Breestraat een 20-tal kastanjabomen. Een aantal hiervan heeft last van de bloedingsziekte. Gemeente Zaanstad heeft, in samenwerking met de Technische Universiteit Wageningen, een proef met warmtebehandeling gedaan bij twee zieke kastanjabomen om deze bacterie te bestrijden. Een hoofddocent celbiologie doet al tien jaar onderzoek naar deze bacterie die in 2002 voor het eerst is opgemerkt in Nederland. In 2006 ontdekte men dat de ziekte ontstaat door de 'Pseudomonas syringae pv. aesculi'. Deze bacterie komt waarschijnlijk uit India; een duidelijk nadeel van globalisering'. In het laboratorium werkte de warmtebehandeling goed. Sinds vorig jaar is men begonnen met testen of het ook bij bomen in de buitenwereld werkt.



Volgend jaar hoopt men hierover duidelijkheid te krijgen. Men heeft al patent op het idee aangevraagd. De bomen worden twee dagen lang opgewarmd met een temperatuur van 40 graden, om ze te genezen van de bloedingsziekte. De bacterie kan niet tegen warmte. Om de stam en een grote zijtak wordt 120 meter slang gewikkeld, waar warm water doorheen loopt. De twee kastanjes zijn de enige bomen die meedoen in de Zaanstreek. Afgelopen jaar werden in Zaanstad van de 714 kastanjabomen 42 zwaar aangetaste bomen gekapt. Daarvan had 54% deze ziekte. We hopen dat de proef slaagt, en waarderen het dat de gemeente deze actie onderneemt ondanks de bezuinigingen.

Loek Vlaanderen

## In memoriam Simon Boers

Helaas moeten wij u melden dat Simon Boers is overleden. Hij vertegenwoordigde binnen het ZNMO onder andere de Archeologische Werkgroep Nederland afd. Zaanstreek en Milieudefensie en was een trouw bezoeker. Ook heeft hij de ZEK mede opgericht. Verleden jaar was hij al ziek en heeft hij lange tijd in ziekenhuizen in Zaandam en Amsterdam en in Oostergouw in Zaandam gelegen waar velen hem nog hebben opgezocht. Toen was al duidelijk dat hij niet lang meer bij ons zou zijn. Hij had in de Oostergouw al te kennen gegeven dat hij als hij al te veel

pijn zou krijgen, hij dat niet zou willen. Hij heeft mij bij mijn bezoek toen verteld dat hij een euthanasieverklaring had getekend. Toen dat eenmaal was gebeurd, leefde hij zeer op en op een gegeven moment kon hij ook weer af en toe naar zijn eigen huisje aan het Hazepad toe. Die perioden werden steeds langer en enige tijd is hij weer daar gebleven. Toen ik de laatste ZEK krant rondbracht, heb ik nog een hele tijd met hem bij zijn tuinhek staan praten. Een paar weken terug ging het echter opeens heel slecht. Hij kreeg een hersenbloeding en raakte in coma. Daar is hij niet meer uit vandaan gekomen.



Simon is in Zaanwijk in stilte begraven. We gaan een zeer betrokken medemens zeer missen. Tijdens onze ZNMO-vergadering van afgelopen woensdag hebben we met de hele vergadering een minuut stilte gehouden om hem te gedenken.



## Bodem (uit Natuuratlas Zaanstad)

De bodem bepaalt samen met het water en het beheer in hoge mate de natuur die we om ons heen waarnemen. Binnen de grote verscheidenheid aan bodemsoorten die in Zaanstad voorkomen, kunnen drie hoofdgroepen worden onderscheiden: veen, klei en zand. Elk van deze hoofdgroepen heeft een geheel eigen ontstaansgeschiedenis, die soms teruggaat tot meer dan 5000 jaar geleden.

### Inleiding

De bodem is het bovenste gedeelte van de aardkorst waar planten wortelen en waar zich bodemvormende processen afspelen. Hiermee bedoelen we de invloed van planten, dieren, de mens en het klimaat op de vorming van de bodem. De invloed van planten op de bodemvorming is groot, bijvoorbeeld door de vorming van humus en veen. Veenvorming treedt altijd op in bodems die zuurstofloos zijn geworden. Zulke omstandigheden doen zich voor in moerasgronden waar zich permanent stilstaand water bevindt. Dode plantenresten worden hier niet meer verteerd en hopen zich langzaam op tot een dikke veenbodem. Veenbodems hebben dus een plantaardige oorsprong en worden daarom organische bodems genoemd. Zand en klei zijn afkomstig van gesteenten, daardoor behoren zand- en kleibodems tot de minerale bodems.

Veenbodems bevatten veel vocht en bij uitdroging zakt de bodem zeer snel in (klink). Zodra de veenbodem wordt blootgesteld aan zuurstof kunnen micro-organismen het veen snel verteren (oxidatie) en ook dit draagt bij aan een snelle bodemdaling. Sinds de komst van de mens in het Zaanse veengebied, ruim 10 eeuwen geleden, is het veenoppervlak waarschijnlijk meer dan 3 meter gezakt. Hoe meer water er door greppels en sloten uit de veengrond wordt afgevoerd, des te

sneller zakt de bodem in. Bodems die veel klei of zand bevatten zijn vanwege hun minerale oorsprong minder vatbaar voor bodemdaling.

### Veengronden

Verreweg het grootste oppervlak van Zaanstad wordt ingenomen door veengronden. Op grond van hun ontstaansgeschiedenis zijn deze veengronden in te delen in zegge- en rietveen, veenmosveen, rauwveen en veen-op-klei. De bodems met veenmosveen bezitten op 1-1.5 meter diepte nog duidelijk herkenbare resten van veenmossen. Deze mossoorten vormden ooit de bouwstenen van het vroegere hoogveen, dat tot aan de komst van de mens vrijwel geheel door voedselarm regenwater werd gevoed. Dit veenmosveen komt in grote delen van Zaanstad voor, een indicatie dat op veel plekken vroeger hoogveen heeft gelegen. Plaatselijk komen ook bodems met rauwveen voor, een slap type veen dat juist vrij recent gevormd is. Langs de randen van het hoogveen bevonden zich vroeger moerasgebieden die onder invloed van voedselrijker water stonden. Hier waren niet de veenmossen, maar riet- en zeggenplanten de voornaamste veenvormers. Bodems met zegge- en rietveen zijn in Zaanstad te vinden in

Assendelft en de Krommenieër Woudpolder.

Ook het westelijk deel van de Kalverpolder bestaat uit zegge- en rietveen. Hier heeft in het verre verleden een rietmoeras gelegen dat werd gevoed door een voedselrijkere veenstroom, die later de Zaan is geworden. Bodems met riet- en zeggeveen zijn voor turfwinning minder geschikt dan de veenmosbodems. Er werd maar weinig turf gegraven, waardoor op zulke plekken weinig water en rietland met veenmosgroei ontstond. De aard van de bodem is dus in hoge mate bepalend geweest voor het huidige slotenpatroon en de aanwezige natuurwaarden.

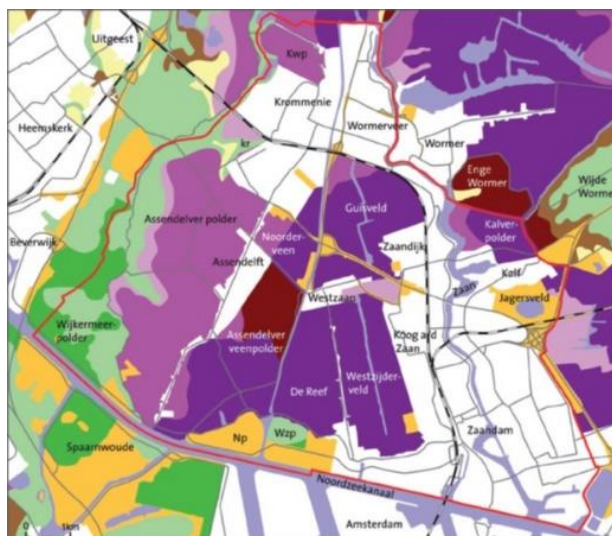
Door het vochthoudend vermogen van het veen, zijn de veengronden zeer geschikt voor weidevogels. Zodra graslanden op veengrond extensief worden beheerd, kunnen ze binnen enkele jaren tot ware groene pareltjes worden omgevormd. Als de grondwaterstand in het voorjaar hoog is, vestigen zich al snel allerlei weidevogels, vooral als er pas vanaf eind juni wordt gemaaid en er maar weinig mest wordt gebruikt.

Veengraslanden die extensief worden beheerd zijn in mei zeer kruidenrijk en vallen door hun kleurenpracht direct op in het landschap. Dergelijke kruidenrijke graslanden zijn gewoonlijk goede

gradmeters voor een gunstige weidevogelstand. Zodra deze veengraslanden jarenlang worden gehooïd, zonder al te veel mest op te brengen, verschijnen er op termijn ook bijzondere plantensoorten, zoals orchideeën.

Meer lezen? Natuuratlas Zaanstad staat boordevol interessante informatie over de natuur in Zaanstad.

Bodemkaart: Roze, paars en diep bruin geven de verschillende veengronden weer.



De KNNV is een vereniging voor veldbiologie die natuurstudie, natuurbeleving en natuurbescherming wil bevorderen. Kernwoorden als duurzaamheid en biologische diversiteit staan hoog in het KNNV-vaandel. De KNNV biedt natuur- en milieueducatie d.m.v. lezingen, excursies, cursussen, kampen en reizen. De KNNV heeft veel actieve werkgroepen en een eigen uitgeverij.

## Bodemfauna

Wat leeft er zo onder onze voeten aan bodemfauna? In één kilo grond wordt al gauw een miljoen dieren aangetroffen. De bodem is opgebouwd uit organisch materiaal, bestaande uit afgestorven planten en dieren. In de bodem leven bacteriën, schimmels en bodemdieren zoals duizendpoot, pissebed, miljoenpoot en springstaart. Hun levenscyclus speelt zich geheel af in de bodem en ze zijn meest het hele jaar actief.

### Strooisel eters en rovers

De functie van de bodemdieren is het in stand houden van de bodemstructuur door fragmentatie. Afbraak van organische stof maakt dat voedingsstoffen vrijkomen die de plantengroei ten goede komen. Bij een hogere concentratie van bodemdieren hoeft op landbouwgrond minder kunstmest gebruikt te worden. De miljoenpoot, pissebed en springstaart zijn strooisel eters, terwijl de duizendpoot een rover is, die jaagt op o.a. wormen en insecten. Hun lichaam bestaat uit segmenten met per segment één paar poten.

Met hun sikkelvormige kaken kunnen ze een verlamdend gif in de prooi spuiten. De gewone duizendpoot heeft hoogstens 15 paar poten met afwisselend korte en langere segmenten. Ze zijn kastanje bruin en 3,5 cm lang. In de praktijk blijkt dat duizendpoten zich snel uit de voeten maken, wat voor determinatie lastig is.

### 200 soorten springstaarten

Dat is ook het geval met de springstaarten, waarvan er in Nederland al zo'n 200 soorten zijn waargenomen. Springstaarten (orde Colembola) zijn ongevleugeld en behoren tot de oersecten. Ze zijn 0,5 tot 6 mm lang. Hun lichaam kan langgerekt of kogelrond zijn, afhankelijk van de soort. De antennen hebben meestal vier leden. De onderzijde van het eerste segment is voorzien van een uitstulpbare blaas (ventrale tubulus) en het achterlijf is voorzien van een

springvork. Bij verstoring klappt de springvork naar achteren en schiet de springstaart weg.

### Zieke pissebed



De pissebed is het gemakkelijkste waar te nemen. Zie je een blauwe pissebed, dan is deze besmet door een virus. Het dier heeft dan nog maar een week te leven. De landpissebed heeft een afgeplat lichaam en meer dan vijf paar poten, één paar per segment. Het vrouwtje draagt de eieren en de kleine jongen in een broedzak onder de buik. Er zijn vele soorten in Nederland, w.o. de ruwe pissebed, deze is dof mat zwart met bij de kop wat bobbeltjes die ruw aanvoelen.



De kelderpissebed heeft op de lichte zijkant bruine vlekjes. Een jonge kelderpissebed heeft bij de overgang van lichaam naar kop een oranje vlekje. De rolpissebed kan zich net als de oproller (een miljoenpoot) bij verstoring oprollen als een kogeltje, waarbij in opgerolde toestand de rolpissebed een groter aantal schildjes aan het achtereinde heeft.



*rolpissebed*

### Miljoenpoot



Geen miljoen, maar 'slechts' 224 poten! Miljoenpoten hebben twee paar poten per segment en aan hun lichaam een paar klieren, waaruit ze een, voor hun vijanden, onaangename geur kunnen afscheiden. Er zijn ongeveer 50 soorten in Nederland. Het lichaam van de slangenmiljoenpoot kan wel 56 segmenten hebben. De meeste soorten bezitten 20 tot 30 segmenten. Het leuke met de slangenmiljoenpoot is, dat deze zich bij verontrusting als een horlogeveer oprolt. Waarbij in het midden de licht gekleurde poten als een waaiertje rond liggen. Deze soort klimt ook in bomen om zich met mossen en algen te voeden. Het penseeltje is een miljoenpoot met beharing. Je kan hem vinden onder losse stukjes schors, vooral van platanen. Ze zijn vrij klein, maar met een loep is de beharing mooi te zien. Het zijn ook algeneters. Zo is er heel wat te zien in de bodem, onder bladstrooisel en in dood hout.

Ank Veenis



## Mineerders

Voldoende voedsel en bescherming tegen vijanden worden economisch gecombineerd door diersoorten die zich letterlijk in hun voedsel begraven. Van alle dagelijkse zorgen lijken ze op die manier bevrijd..

Deze zogenoemde mineerders zijn bijna altijd vliegen en kleine motten, die een rupsachtig larfstadium hebben en die gangen in bladeren maken, maar ook enkele soorten kevers en zaagwespen horen er bij. Doordat er maar weinig ruimte is tussen de onderste en de bovenste laag van de cellen van een blad moeten de mineerders erg klein zijn en hebben ze gewoonlijk ook een wat afgeplat lichaam, met een wigvormige of puntige kop, en zijn ze pootloos en met naar voren gerichte monddelen. Zo zoeken ze hun weg door het voedzame fotosynthetiserende bladweefsel. Het lijkt een ideale levensstijl, maar helemaal veilig zijn ze toch niet. Meestal zijn er wel rovers en parasieten die zich hebben gespecialiseerd in het belagen van deze dieren.

Maar het ziet er eigenlijk niet uit: mooie kastanjebladeren, bijvoorbeeld, worden vervormd door bruine plekken van de larven van de mineermot die gangen eet in het kastanjeblad. In het voorjaar verpopt de larf, leeft verder als mot en legt daarna weer een eitje op nieuwe kastanje bladeren.

Deze kastanjemineermot is een nieuwkomer. Zo'n vijftien jaar geleden kwam deze mot bijna niet voor in



Nederland. Door de klimaatverandering is de mot naar het noorden gekomen, maar zijn belagers zijn nog niet gekomen of hebben de nieuwe voedselbron nog niet gevonden.

De kastanjes hebben er erg van te lijden, o.a. doordat de aanmaak van voedingssappen die de bladeren leveren, is verstoord.

De kastanjabomen worden nu gevoelig voor ziekten, onder andere de bloedingsziekte waar vele kastanjabomen door sterven. We kijken uit naar de sluipwesp die in de mineerders zijn eitje gaat leggen.

Een ander bladmineerder is de hulstvlieg *Phytomyza*. De volwassen vliegjes verschijnen in juli. Dan leggen de wijfjes hun eitjes aan de middennerf,



aan de onderkant van hulstblad. De uitkomende larfjes boren een gang langs de middennerf en gaan in de herfst zijwaarts het blad in, waar ze grillige gangen vreten. In maart zijn de gangen duidelijk zichtbaar en maakt de volgroeide larf een driehoekig plek waaronder hij verpopt en waaruit hij als volwassen vlieg te voorschijn komt. Door de mineerders wordt het hulstblad niet meer toepasbaar in kerststukjes, maar gelukkig is deze mineerder kieskeurig en niet op elk hulststruik te vinden. In hulst zonder stekels aan het blad vind je geen aantastingen..!

### MILIEUDEFENSIE

Milieudefensie werkt aan een Nederland dat minder verspilt van wat de aarde ons biedt. En dat ook eerlijker deelt met de rest van de wereld en met de generaties na ons. De steun en de inzet van burgers is daarbij cruciaal.



## Zaanstreek Gifvrij

Milieudefensie Zaanstreek start in het voorjaar met haar actie Zaanstreek Gifvrij.

Tuincentra, volkstuincomplexen en overheid zullen benaderd worden en gevraagd worden te stoppen met het giftige onkruidbestrijdingsmiddel RoundUp en daarbij te kiezen voor een ecologische variant.

De eerste actie heeft reeds plaatsgevonden bij tuincentrum Overvecht in Zaandam.

Voor wie mee actie wil voeren: wij komen als Milieudefensie Zaanstreek elke vijf weken bij elkaar en verdelen dan de taken. Alleen deelnemen aan de actie bij Overvecht kan natuurlijk ook.

Voor informatie:  
Hans Mandjes, tel. 06-48363237,  
zaanstreek@milieudefensie.nl



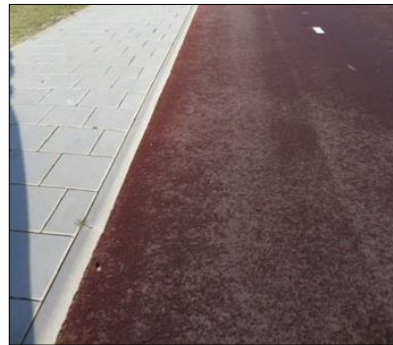
## De Verneemspaak

De Fietsersbond komt op voor de belangen van fietsers en zet zich in voor meer en betere fietsvoorzieningen.  
Secretariaat: Sonja Puhl, tel. 06-29 10 88 92

## Grondbeginselen fietsklimaat

Voor fietsers telt hoe de grond (straat, fietspaden, ...) wordt ingericht. Voor Zaanstad hebben we veertien aandachtspunten op een rij gezet, hieronder enkele daarvan.

### 1. Afscheiding en belijning fietspad en voetpad/trottoir



Langs fietspaden is een rechtopstaande afscheiding de oorzaak van veel ongelukken. Van de eenzijdige fietsongevallen met objecten is 36% een ongeluk met een stoeprand. Als het voetpad rustig is, volstaat een visuele afscheiding, zoals op de linkerfoto langs de Weer. Door de

zijbelijning zal een fietser in het donker niet van het pad raken. Langs de Wandelweg in Wormerveer is er ook een goede visuele afscheiding. Als het trottoir drukker is, dan zijn afgeschuinde trottoirbanden een doeltreffende oplossing, zoals op de middelste foto uit Amsterdam.

Rechts zien we zoals het niet moet. Vorig jaar is het fietspad op de Peperstraat vernieuwd. Aan beide kanten een opstaande richel; zeker bij zo'n smal pad van 1,80 m is dat een bron van eenzijdige ongelukken. Jammer dat het niet meteen verbreed is tot 2,50 m.

### 2. Haakse bochten



Ze zijn vervelend, omdat de fietser gedwongen wordt om bijna tot stilstand te komen. Zeer oncomfortabel.

En ze zijn gevaarlijk, want als je afslaat, neem je de bocht al gauw te ruim,

waardoor je midden op de rijweg belandt.

In het midden de aansluiting van het fietspad vanuit Saendelft op de Middel in Westzaan.

De modderhoek geeft aan dat het beter kan.

Tenslotte rechts de mooi afgeschuinde bochten in het Veldpark. Dat fietst soepel en fietsers kunnen ook nog gemakkelijk ritsen.



### 3. Fietsstraten

Een auto-te-gast-weg waar de fietser de prominente verkeersdeelnemer is.

Het gaat om wegen met veel fietsers en zonder doorgaand autoverkeer. Ventwegen kunnen bijna altijd als fietsstraat worden ingericht.



Op de foto de meest recente fietsstraat, de Hoogaarslaan. Met een effectieve, hoge mollengang. Een straat waarover veel scholieren naar het Pascal College en het Zuiderzee College gaan. Let op de mooie afgeschuinde trottoirbanden en de kolk in de stoeprand, niet in de straat.

### 4. Breedte van fietspaden

CROW-Fietsberaad heeft criteria opgesteld voor de breedte van fietspaden. Voor bijvoorbeeld een (brom)fietspad met een spitsuurintensiteit van 375 (brom)fietsen of meer adviseert men een breedte van minimaal 4 m.

### 5. Twee dubbelzijdige fietspaden langs dezelfde weg

Bij drukke wegen is het handig als aan beide zijden van de weg dubbelzijdige fietspaden lopen. Recent is in de Gerhardstraat van de rotonde tot aan de P.L. Takstraat een extra fietspad gekomen

Fietsers hoeven veel minder over te steken en ze kunnen oversteken op een plek waar dat gemakkelijk kan. Let wel even op de nare bocht die een fietser maakt als hij van A naar B gaat.



### 6. Auto's afremmen

Om het oneerbiedig te zeggen, fietsers moeten niet als remvee gebruikt worden.

Links: op de Martin Luther Kingweg wordt de rijweg versmald door een verkeersheuvel en worden fietsers geregeld afgesneden door auto's met haast: fout.

Rechts: op de Rosmolenstraat worden auto's afgeremd maar de fietsers kunnen doorrijden. Veel veiliger, goed.



### 7. Groen licht en voorrang voor de fiets



Het gunstig afstellen van fietsverkeerslichten voorkomt veel ergernis, zeker bij slecht weer. De verkeerslichten zijn op veel plekken in Zaanstad al gunstig afgesteld, we merken dat er zo goed mogelijk rekening gehouden wordt met de fietser. Maar het kan nog beter. Zaanstad werkt met een maximale wachttijd van 90 seconden en dat is echt te lang. Bovendien verdient het aanbeveling dat verkeerslichten voor fietsers bij regen of

slecht weer vaker groen geven. En bij verkeerslichten met veel fietsers is een langere tijd groen nodig.

En dan: fietsers in de voorrang. Op hoofd fietsroutes, rechts, is het al beleid, maar ook op doorgaande fietsroutes is het altijd wenselijk. Op de linkerfoto scholieren die de Weer oversteken naar de fietsstraat in de Hoogaarslaan. Hier is voorrang voor de vele fietsers hard nodig.

Investeren in fietsinfrastructuur levert het hoogste rendement op.



## ZAANSE ENERGIE KOÖPERATIE

De coöperatieve vereniging Zaanse Energie Koöperatie u.a. heeft tot doel het bevorderen van het gebruik van windenergie en andere vormen van duurzame energie en het op milieuvriendelijke wijze produceren van energie.

De Koöperatie heeft als eerste project het beheren van een windturbine, waardoor de leden bijdragen aan de productie van schone duurzame stroom door gebruik van windenergie.

## Garanties van oorsprong: hoe zit het precies?

Tot 2000 draaiden de Zaanse kleuren-tv's en wasmachines op de centrale Hemweg. Bij de een stond er een GEB kast in de straat en bij de ander een PEN-hokkie. Alleen het wielje van de kWh meter en de doorslaande stoppen herinnerden ons er aan, dat er meer aan de hand was dan: knopje-aan, knopje-uit.

In 1998 veranderde de elektriciteitswet de nutsbedrijven in een vrije energiemarkt en kregen de burgers te maken met netbeheerders, meterverhuurders en hordes energieleveranciers om uit te kiezen. Plus nog eens twee kleuren stroom, de grijze en de groene. De ZEK was erbij toen bij de SEP (samenwerkende energieproducenten) in Arnhem de groencertificatenhandel gepresenteerd werd. Met de andere energiecoöperaties werd meteen de SGEP (samenwerkende **groene** energieproducenten) opgericht en zagen we ons ultieme doel gloren aan de wijkende horizon: zelflevering van windstroom direct aan de leden. Hoho, dat ging niet zomaar: Netbeheerders en de belasting zagen veel inkomsten hun neus voorbij gaan. En zo meldde de ZEK molen het Windpaard aan bij Certiq, die Liander de opdracht gaf de geleverde stroom van een 100% groen etiketje te voorzien. In 2005 werd het groencertificatensysteem Europawijd en heette het Garantie van Oorsprong (GvO). En zo ontvangt de ZEK maandelijks de Meetwaarden, die het Arnhemse Certiq (een dochteronderneming van Tennet) op de rekening zet. De energiebedrijven, die 'groene' stroom verkopen, moeten die stroom vergezeld laten gaan van deze GvO's. Omdat die slechts éénmaal verkocht mogen worden, is er dus constant vraag naar deze certificaten. Nu gaat onder anderen Oostenrijk veel verder en heb je daar niet alleen groen en grijs, maar wordt alle stroom voorzien van een etiket met exact de oorsprong, waar en hoe het geproduceerd wordt.

Voorlopig levert de ZEK 100% Windpaardstroom aan Greenchoice en krijgt er geen cent subsidie op. Dezelfde Greenchoice faciliteert levering van Zaanse Energie. Zaans-groene stroom dus, die zelfs nog iets goedkoper is dan de grijze (GvO-loze) stroom van de regieleverancier is. Wat ons een doorn in het oog is, is dat er net zoveel aan netbeheer en energiebelasting geheven wordt en de Zaanse-energieafnemer net zo opdraait voor maatschappelijke kosten, zoals dijkverhoging vanwege klimaatverandering, verwerking en bewaking van kernafval, ontmantelingskosten kerncentrales.

Nu er in Noord-Holland de helft van de windmolens afgebroken moet worden en een plek voor een nieuwe molen niet in goud is te betalen kan de ZEK moeilijk meer GvO's produceren. Daarom helpt zij haar Zaanse Energieklanten hun woning energieneutraal te maken. Zo kan en wil de ZEK nog wel 10.000 woningen van Zaanse Energie voorzien.

Dick Beets

Voor meer informatie over stroometiketten: [www.wisenederland.nl/groene-stroom](http://www.wisenederland.nl/groene-stroom) >stroometiketten

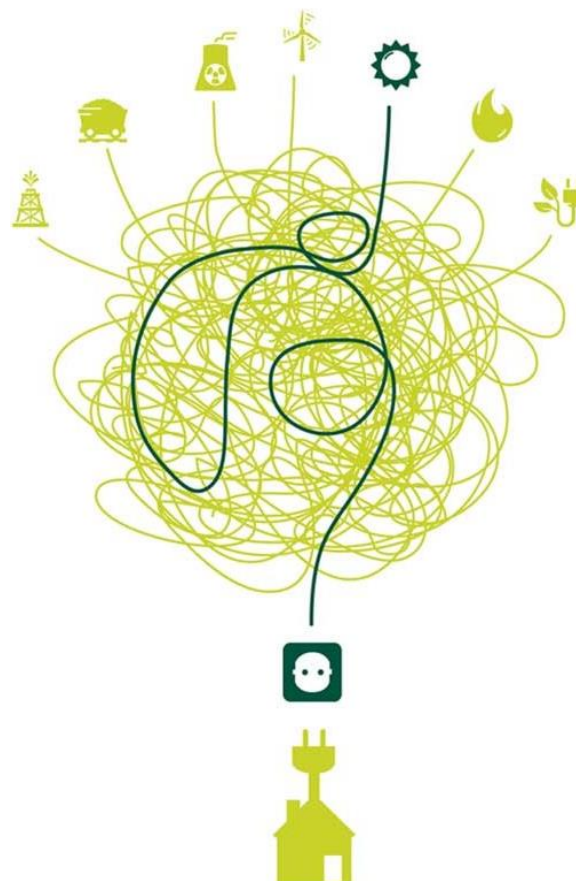
## Disclosure

63% van de Nederlandse huishoudens kiest voor groene stroom. De keuze voor groene stroom is boven alles een heel sterk signaal: doe iets! Maak onze energievoorziening duurzamer! Maar dit 'ja' voor groene stroom is tegelijk ook een 'nee' tegen fossiele energie en klimaatverandering. Met dat 'nee' doen we vooralsnog weinig in Nederland. 90% van de Nederlandse energiewinning draait gewoon door op fossiele en kernenergie.

En natuurlijk dat de GROND voor een windmolen door het Noord-Hollands Wind op Land-beleid niet meer in goud te betalen is.

Dick

blijft WISE het onderwerp op de voet volgen.





---

**BIJZONDERE BOMEN IN DE ZAANSTREEK**

In deze rubriek willen we aandacht schenken aan bijzondere bomen die in onze omgeving te vinden zijn. Wij weten er een aantal te vinden, maar lang niet allemaal, wij zouden het op prijsstellen als U ons wilt helpen om deze bomen bij ons te melden. Het gaat ons om bomen die oud zijn en bomen die een bijzondere betekenis hebben b.v. een herdenkingsboom of een jubileumboom die gepland is op openbaar grond of voortuin of een bijzondere soort boom. Stuur de informatie naar KMZ of bel naar Loek Vlaanderen 6288490. In de volgende uitgaven van deze krant zullen wij aan boomsoorten aandacht besteden.

---

## Drents krentenboompje (*Amelanchier lamárchii*)

Het Drents of Amerikaans krentenboompje is een hoge heester die vroeg in de lente bloeit. Het is een mooie boom met kleurrijke lente- en herfstbladeren en een massa witte bloemen. Het is een kleine en slanke boom met een open kroon. Het 'Amerikaanse' krentenboompje is zonder twijfel van Amerikaanse herkomst, maar in Amerika is deze soort niet bekend. In dit geval gaat het namelijk om een tussenvorm. De bladeren verschijnen tegelijk met de bloemen en zijn aanvankelijk bruinachtig van tint en zijdeachtig behaard. De herfstkleuren: vurig oranje en rood. De bloemen staan in kleine tuien boven het jonge blad oprijzend. De vruchten: zijn sappig, bes-achtig en 9 mm rond. Ze zijn eerst rood, dan naar zwart afrijpend en ze zijn eetbaar voor de vogels, vooral spreeuwen en merels zijn er dol op.

In Nederland waren vooral in Dwingeloo en Eerde centra van aanplanting en later van verwildering. De spontane uitbreiding werd echter voor het eerst in de buurt van Haarlem geconstateerd, omstreeks 1870. Tegenwoordig is het Drents krentenboompje zeldzamer. Het komt in laagveengebieden voor en vrij algemeen op zandgronden. In de Zaanstreek staan de krentenboompjes onder andere midden op de rotonde Patrokstraat en in Westzaan bij de Nauernasevaartbrug.

