

De Composiet



ZOMER

JUNI JULI AUG. '16

In dit nummer o.a:

Gallen
blz. 4

Duurzaamheid
blz. 8

Neushoornkever
blz. 13

Natuurbeleving
blz. 17

Natuurflits
blz. 18

Agenda
blz. 19



Netwerken in park Overstegen zie blz. 13 Foto: Ben Vollmuller



beleef de natuur!

Instituut voor natuureducatie
en duurzaamheid.



vereniging
voor veldbiologie

De Koninklijke Nederlandse
Natuurhistorische Vereniging
voor natuurstudie,
natuurbescherming en
natuurbeleving.

Colofon KNNV

De KNNV, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging,

is een vereniging voor natuurstudie, natuurbeleving en natuurbescherming. De afd. Regio Doetinchem, opgericht op 11 oktober 1902, heeft als werkgebied de westelijke Achterhoek en de Liemers.

BESTUUR

Voorzitter: Hanneke Evers

Karrewiel 24, 6942 LK Didam

0316 242937

voorzitter@doetinchem.knnv.nl

Secretaris: Menno Venema

't Stegeslag 112, 6903 XX Zevenaar

0316 343390

secretaris@doetinchem.knnv.nl

Penningmeester/ledenadministrateur:

Bert Post

Keppelseweg 39, 7001 CE Doetinchem

0314 335432

penningmeester@doetinchem.knnv.nl

Bankrek. nr. NL33ABNA0470431342

Contributie

€ 25,50 per jaar; huisgenootlid € 13,-;

jeugd lid € 15,50; donateur € 13.-

PR: Ben Vollmüller

adres: zie colofon Redactie

Lezingen: Otto van Nispen

Valkenbos 7, 6997AS Hoog-Keppel

0314 380276

lezingen@doetinchem.knnv.nl

Websitebeheerder: Gerrit Jan van Ochten

givanochten@planet.nl

Website: www.knnv.nl/doetinchem

WERKGROEPEN

Vogelwerkgroep (VWG):

Bert Post, adres: zie bij penningmeester

Plantennetwerk

Bijeenkomsten dinsdags, 13.30 uur

in De Groene Knoop, park Overstegen

Contactpersoon: Han Hensing, tel. 0314 327104

De Zumpe beheergroep:

Esther Korndewal - van Alst

06 30986621

bosfee1@gmail.com

Natuurvriendelijk tuinieren:

Ben Vollmüller

adres: zie colofon Redactie

Ga je mee verdwalen? Ik weet de weg.

Loesje

De redactie wenst u goede vakantiedagen !

Colofon IVN

IVN Afdeling De Oude IJsselstreek

Bestuur

Voorzitter: Herman Obbink

Vincent van Goghstraat 16, 7021 ED Zelhem

(06) 23359291 voorzitter@ivn-dojj.nl

Secretaris: Gertrud Mulders

Vreeltstraat 16, 7011JA Gaanderen

(0315) 32 32 13 secretaris@ivn-dojj.nl

Penningmeester: Rita Hofstede

Rozenstraat 12, 6921 CH Duiven

(0316) 26 15 14 penningmeester@ivn-dojj.nl

Lid: Rob van den Dikkenberg,

Schaapskooiweg 19, 7041 CK 's Heerenberg

(06) 34091373

Lid: John Westerdiep

Thomas á Kempisstraat 26,

7009 KT Doetinchem (0314) 33 48 87

Coördinatoren werkgroepen

Rondom Strang & IJssel (en Red.):

Janrein van Oostrum 0315 - 34 66 88

Graafschap:

Wim van den Brink 0575 - 44 11 07

Liemers:

Roel Brocx 0316 - 34 45 55

Montferland:

Rob van den Dikkenberg 06 - 34091373

Cursussen:

Jannie Klein Lebbink 0314 - 63 17 79

Audiovisuele presentaties:

Bernard Berendsen a.i. 0543 - 51 27 31

Landschapsbeheer:

Gerrit Rougoor 0315 - 65 10 30

Vogelwerkgroep:

Marjon van Drongelen 0575 - 45 20 10

Zoogdierwerkgroep:

Jeltje Berendsen 06 - 23 05 91 69

Stichting Milieuwerkgroep:

Carla Oosterhoff 0314 - 32 34 33

Werkgroep PR en Comm.:

Jeltje Berendsen a.i. 06 - 23 05 91 69

Natuur Actief:

Marleen Hofman 0049 - 2874 - 90 17 05

Webmaster:

Evelien Pleiter webmaster@ivn-dojj.nl

Contributie/donatie IVN

Contributie leden € 21,- per jaar;

contr. huisgenootleden € 9,50 per jaar;

donateurs € 20,- per jaar.

IBAN: NL24 RABO 0148 5436 77

t.n.v. IVN Oude IJsselstreek

Ledenadministratie IVN

Gertrud Mulders

ledenadministratie@ivn-dojj.nl

Adreswijzigingen tijdig doorgeven!

Beëindigen lidmaatschap/donatie:

uiterlijk 31 dec. doorgeven

Redactie



IVN

Gerrie Til, 0314 625536

Janrein van Oostrum,

verreijkijker@ivn-dojj.nl

Ph.P. Cappetillaan 8

7071 CS, Uift. 0315 346688

KNNV

Kitty Peeters

Ben Vollmüller(eindredactie)

Bonifaciusstraat 95,

7009 MS Doetinchem, tel. 0314

391195

ben.vollmuller@wxs.nl

Volgende uitgave: HERFST

september, oktober, november 2016

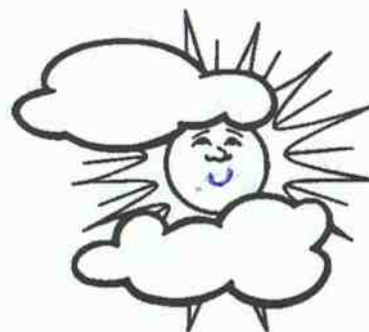
Verschijningsdatum: eind aug. '16

Kopij: Uiterlijk inleveren op ma.15 aug.

Disclaimer:

* De redactie is niet verantwoordelijk voor de inhoud van geplaatste artikelen.

* Plaatsing houdt niet automatisch in dat KNNV en/of IVN het met de inhoud eens zijn.



VOORWOORD

deze keer van de KNNV, volgende uitgave van IVN, enz. (red.)

De landelijke organisaties van KNNV en IVN vinden dat we ons wat maatschappelijker kunnen opstellen. Bij de KNNV is natuurbescherming de derde pijler, naast natuurstudie en natuurbeleving. Maar zo eenvoudig is dat niet, het plaatst ons voor allerlei dilemma's. Ik wil twee voorbeelden geven.

Het eerste voorbeeld is Gemeente Doetinchem, uitgeroepen tot prijswinnaar in een landelijke groencompetitie. Maar we zien dat de maatregelen van de gemeente niet allemaal de groene kant opgaan. Bijvoorbeeld een groot natuurgebied aanleggen, maar wel vergunning geven voor een dieselpompstation aan de Oostelijke randweg die het nieuwe natuurgebied begrenst. Ander voorbeeld, natuur vernietigen en dan nieuwe natuur maken. Een mooi natuurlijk park onderhouden, maar de groenvoorzieningen in de wijken, waar tal van dieren gebruik van maken (bijvoorbeeld de rups van de sleedoornpage gebruikt de sleedoorn, zie de vorige Compositie), vervangen door gras. Bij ons natuurkenners roept dat verwarring op. Mag je aan de ene, grijze, kant van de gemeente bestrijden en aan de andere, groene, kant meewerken?

Veel van ons ervaren dit als een dilemma.

Het tweede voorbeeld is het onderwerp dat Natuuractief voor 27 juni gekozen heeft. (gaat u er ook heen?) Het gaat over de jacht, het doodmaken van wilde dieren met geweren, honden, lichtbakken, vangkooien, door vergassing en noem maar op. Ik merk dat veel leden van onze verenigingen hier niet negatief tegenover staan. Ik hoor beweringen als: "Je moet de wildstand op peil houden, er is geen natuur meer in Nederland dus moeten we ingrijpen; er zijn geen natuurlijke vijanden; teveel dieren maken de vegetatie kapot, jagers kennen de wildstand goed, dus kun je op hen vertrouwen, jagers bewaken de natuur."

Eerlijk gezegd vind ik dat het doodmaken van dieren door niets gerechtvaardigd wordt, zelf niet door het moderne argument dat het lekker vlees oplevert. Mensen die er een geweer op na houden en graag dieren doodmaken, hebben een bijzondere, agressieve psychische gesteldheid, zo blijkt uit onderzoek.

De hele kwestie van het jagen is te vergelijken met het dilemma van tuinieren. In mijn tuin zie ik graag wilde planten opkomen, aan de andere kant wil ik een paar tuinplanten, wat groenten, en struiken met bessen. Dit betekent wel dat ik behoorlijk wat wilde planten dood moet maken; denk aan het woekerende kleefkruid en het heermoes. Vlak bij mijn huis heeft de gemeente (Didam) een groenstrook die twee keer per jaar gemaaid wordt. Daar ontstaat vanzelf een evenwicht tussen de planten die daar willen groeien. Niks geen planten doodmaken. Niks geen uren in de tuin werken. En toch is er door het jaar heen een keur van planten. Er is ook kleefkruid, maar dat wordt door de andere planten in toom gehouden.

Wij willen ons verwonderen over de wonderen van de natuur.

Hanneke Evers, voorzitter KNNV

Jaarvergadering KNNV afd. Regio Doetinchem

Ergens in maart 2016, op een avond aan de Oude IJssel. Lente, maar nog vroeg donker.

Een 12 tal leden kwamen opdagen, maar het bestuur was voltallig.

Er waren minstens 3 'dubbelleden' met het IVN.

Er werd verslag gedaan van het afgelopen jaar en er werd vooruit gekeken. Gerard ter Heijne was speciaal gekomen om de werkwijze van de vogelwerkgroep toe te lichten. Die bestaat al heel lang onder de hoede van het IVN, en volgens een oude afspraak kunnen ook KNNV leden hiervan lid worden. Een voorbeeld voor de samenwerking die nu extra actueel is. Leden van de KNNV die nog niet actief waren worden opgeroepen eens mee te gaan met de excursies. De meeste excursies staan open voor de niet ervarenen onder ons.

Voor het vertrekkende bestuurslid secretaris Johan van Ooijen is een plaatsvervanger gevonden in de persoon van Menno Venema. Hij krijgt een warm welkom. Hij wil vlinders inventariseren en een werkgroep gaan vormen.

De financiën zijn door de penningmeester keurig gerubriceerd.

Het blijkt dat dankzij alle donaties en giften bij de viering van het 100 jaar Zumpbeheer er een klein batig saldo is voor rekening van de Zumpbeheergroep. Bovendien heeft het jubileum werkmateriaal opgeleverd. Boeken zijn er nog over en er is een nieuwe gift binnen voor het nog samen te stellen soortenboek. De wens om subsidie van het Provinciebestuur te krijgen is niet gehonoreerd.

Er is een grote belangstelling om in het gebied met z'n oer natuur te worden rondgeleid. Esther Korndewal heeft een verslag en een plan gemaakt voor het beheer.

Bij monde van Han Hensing is om een planteninventarisatiegroep gevraagd, speciaal voor park Overstegen. Het bestuur gaat proberen onder de leden een plantennetwerk op te zetten, met zelfwerkzaamheid en af en toe deskundige inbreng.

Ook is er een wens mee te doen aan de actie Steenbreek om 'stenen' tuinen om te zetten in plant en diervriendelijke tuinen. De bestaande werkgroep Natuurvriendelijk tuinieren beperkt zich tot heden tot het organiseren van excursies. Het bestuur onderzoekt of dit in samenwerking kan met het IVN.

We zijn gaan deelnemen aan Natuuractief omdat dit meer perspectief biedt dan onze huidige lezingen.

Henriëtte van der Loo wijst op het bestaan van een Achterhoekse vlindergroep waarmee we kunnen samenwerken.

De avond wordt afgesloten met het melden van interessante natuurervaringen.

Hanneke Evers



Gallen

De verborgen gallenwereld

Ik verbaas me nog al eens. Over van alles en nog wat. Bijvoorbeeld over wat mensen niet weten en ik wat vanzelfsprekend vind. Dan realiseer ik me dat niet alles wat mij interesseert en ik onthouden heb ook voor anderen iets normaal is...

Zo was er laatst iemand die me een soort knikker liet zien die aan eiken groeit. Er zat ook nog een gaatje in. Hij vroeg zich af hoe dat nou toch kwam en hoe zo'n ding daar kon groeien. Voor mij was het de gewoonste zaak van de wereld. Hij had het opgezocht. Daarmee begint eigenlijk alles: nieuwsgierigheid. Die mis ik bij veel mensen.

Noten en appels

Die knikker was een galnoot. Hoezo noot? Van galappels heb ik wel eens gehoord, maakten ze inkt van, maar noten... Galappels zijn zacht, je kun ze doorsnijden, noten zijn hard en kun je kraken, een duidelijk verschil. Een galnoot groeit op hout, is gemaakt van houtweefsel, een galappel op een blad met zachte weefsels. En als je dacht dat je het dan wel gehad hebt met die gallen: mis poes! Gallen kunnen ook op wortels, in knoppen, op vruchten of zelfs aan meeldraden groeien.

Hoe komen ze daar? Dat is een heel verhaal! Bij een galnoot gaat dat zo: een galwesp, in dit geval de Knikkergalwesp, legt een eitje in de oksel van een nieuw zijtakje van een Zomer- of Wintereik als het weefsel nog zacht is. Dat eitje zorgt voor een biochemische prikkel van het plantenweefsel. Die reactie kan heel verschillend zijn en men weet nog niet eens precies hoe dat gaat. We zien alleen wat het gevolg daarvan is: die knikker.



Ingewikkeld verhaal In de knikker komt er uit het eitje een larve die zich maandenlang volvreet met het omringende weefsel. Als de volgroeide larve na een verpopping de wijde wereld in wil vreet hij zich een weg naar buiten. Vandaar dat gaatje. Dan pompt de kersverse galmug zijn vleugeltjes op en zoekt een partner. Na de bevruchting wordt het verhaal pas echt ingewikkeld. De mannetjes gaan na het

volbrengen van hun kunstje eenvoudig dood, maar de vrouwtjes leggen hun eieren in knoppen van een Moseik. Die vormt dan knopgallen waaruit alleen vrouwelijke galwespen komen. Deze vrouwtjes leggen hun - onbevuchte - eitjes dan weer op een Zomer- of Wintereik.

Galwespen, waarvan er in Nederland meer dan 200 soorten leven, zijn maar 1 - 5 mm groot en dus niet gemakkelijk te zien, laat staan te herkennen of determineren. Wij zien alleen de gemakkelijk zichtbare resultaten van hun gepriegel: gallen in allerlei soorten en vormen.

Boek Als je er meer over wilt weten moet je zorgen dat je het Gallenboek van W.M. Docters van Leeuwen te pakken krijgt. Dat is uitgegeven bij de KNNV Uitgeverij. Het is voorzien van honderden illustratieve tekeningen.

Merkwaardig detail: de items zijn alfabetisch gerangschikt op de Latijnse naam van de waardplanten. Zoek dus bij de boom of plant waarop je de gallen gevonden hebt!

Waarschuwing: Als je in dit boek gaat lezen gaat er op de eerste vierenzestig bladzijden echt een duizelingwekkende nieuwe wereld voor je open! Pas daarna volgen er tweehonderdvijftig (!) met de meest uiteenlopende soorten gallen.

Janrein van Oostrum



Bedrijfsinrichtingen
van

A tot Z



MVO NEDERLAND

WWW.TERBORGSE.NL

▶ **TERBORG**, ETTENSESTRAAT 19, TEL.: 0315-325523

▶ **HUISSEN**, NIJVERHEIDSTRAAT 3, TEL.: 026-3616843

▶ **APELDOORN**, LANGE AMERIKAWEG 81, TEL.: 055-5400133

Aronskelken, ergens in het Westerwald

30 april

Maaike stuurde via Facebook vanuit het Westerwald een aantal prachtige foto's van doorgesneden bloeiwijzen van Aronskelken. Deze planten lagen los op de grond, waarschijnlijk door zwijnen omgewoeld. Voor mij een mooie aanleiding om eens op Internet te gaan zoeken om te zien of er een goede en in begrijpelijke taal gestelde uitleg over de voortplanting van deze bijzondere planten te vinden was en dit te combineren met Maaike's foto's. Ik heb die gevonden in een tekst van meer dan 100 jaar oud, geschreven door Eli Heimans. Eli Heimans stond samen met Jac. P. Thijsse aan de wieg van de popularisering van de natuurstudie en natuurbescherming. Zij zouden eens moeten weten wat zij uiteindelijk allemaal teweeg hebben gebracht en dat hun namen genoemd zouden worden samen met Facebook en Internet.

Wat deze mannen zo bijzonder maakt is dat ze complexe zaken begrijpelijk konden uitleggen. Waarom dan niet van hun kennis gebruik te maken? Dat zou hen beslist plezier gedaan hebben. Heimans is in 1914 overleden zodat de tekst al meer dan 100 jaar oud moet zijn.

Hoe mooi is het dan om hem na meer dan een eeuw uit te nodigen, ons op eenvoudige wijze uit te leggen hoe het nu precies zit met die Aronskelken. Daarom hieronder een tekst van Heimans' hand met uitleg over de bloei van de Aronskelken.

"Geheimen van de Aronskelk onthuld.

Door Eli Heimans.

*De naam Aronskelk dankt de plant aan zijn purperen bloemknots, die deed denken aan de staf van de Joodse hogepriester Aäron. De Gevlekte Aronskelk, *Arum maculatum*, is een inheemse plant die we in Zuid Limburg kunnen vinden. Voor een Italiaanse Aronskelk, *Arum italicum*, behoeven we niet zo ver weg te gaan. Die staan bij honderden in het Donckse Bos. Het is een gemakkelijke tuinplant die, als ze het naar hun zin hebben, spontaan kunnen uitbreiden.*



De sierlijke pijlvormige bladeren verschijnen pas als de bomen hun bladeren op de bosbodem laten dwarrelen. De hele winter verzamelt de plant zonne-energie. Wie goed oplet ziet in april tussen de gemarmerde bladeren een geelgroene bloemschede met een purperen knots verschijnen. Hier vinden de volgende opmerkelijke zaken plaats.

De opvallende bloemschede vernauwt zich benedenwaarts om in een ketel of zak uit te lopen. De temperatuur in de ketel is ongeveer tien graden hoger dan in de omgeving. (Het is met een vinger goed te voelen.) Het schutblad dient als lokmiddel om kleine motmugjes in hun val te leiden. Aangetrokken door de vreemde lucht als van gegiste vruchten en rottend vlees en de warmte zetten ze zich tegen de lichtende binnenwand. Daar krabbelen ze even tegen de spiegelgladde vlakke en storten dan als bedwelmd neer in de diepte van de bloem. Ter hoogte van de taille bevindt zich een krans van fijne stamperharen, waarvan de uiteinden naar beneden wijzen. Onder dit hekwerk bevinden de mannelijke (meeldraad-) bloemen. Daaronder de zitten de vrouwelijke (stamper-) bloemen. De insecten vallen wel door het hekwerk naar beneden maar ze kunnen niet uit de zak ontsnappen. De wand van de ketel is ook te glad om omhoog te klimmen. De gevangen lopen heel druk rond en vinden op elk stamper bloempje een drup honing. Hun hele lichaam raakt er mee besmeurd.



De tweede bloeidag gebeurt het merkwaardigste. Dan gaan de helmknoppen open en 't stuifmeel dwarrelt naar beneden op de klevrige vliegjes. Kort daarop krommen zich de stijve haren, die de uitgang versperden en nu zijn de deuren van de gevangenis geopend. Ook is de wand van de schede nu minder glad dan in het begin. Bepoederd door het stuifmeel verlaten ze de bloem. Als de vliegjes verdwenen zijn, buigt het dan gerimpelde spitse bovendeel van het schutblad zich over de ketel en is de toegang tot de bloemen voor regendruppels beschermd. De vliegjes, niets wijzer geworden, vliegen dadelijk naar een tweede Aronskelk en bevruchten daar de stampers met het stuifmeel dat ze van de eerste bloem meebrachten. Doordat de vrouwelijk bloem

bevrucht wordt voordat de mannelijke bloem het stuifmeel prijsgeeft vindt er altijd kruisbestuiving plaats.

Als de bladeren weer aan de bomen verschijnen en het donker wordt op de bosbodem verwelken de bladeren. Wie in augustus in het Donckse bos wandelt vallen vast de rode besjes, zo groot als erwten, met wel tientallen op een steel op. Van blad is dan niets te zien. Hun prachtige bladeren ontplooiën ze pas als de bomen weer kaal worden."

Bron: een verslag van Natuurvereniging IJsselmonde

Door: Joop Willemsen

Verslag IVN-ledenvergadering 2015

Het is 10 uur 's morgens, zaterdag 19 maart jl., en het zaaltje van De Snor in 's Heerenberg loopt vol.

Ruim 45 leden hebben de moeite genomen om de Algemene Leden Vergadering van onze IVN-afdeling bij te wonen.

Voorzitter Herman opent de vergadering en leidt ons met strakke hand door de agenda: het verslag van de ALV van 2015, het jaarverslag van het bestuur, de bereikmeting over 2015 en de financiële verslaglegging worden in rap tempo doorgenomen. Na ruim een half uur begint het feestelijk gedeelte: het huldigen van de jubilarissen!

Jubilarissen

Vorig jaar heeft onze afdeling het 40-jarig bestaan gevierd, dit jaar mogen we onze eerste (en tot dusver enige) 40-jarige jubilaris huldigen: Eb Kamperman, inmiddels 84 jaar oud en vanaf het begin actief in de fotowerkgroep, tegenwoordig werkgroep Audiovisuele Presentaties.

Daarnaast huldigen we Riet van Dijk (Zoogdierwerkgroep, PR en Communicatie, Natuurkoffer), Lizette Tijdink, Jannie Mollevanger (PR en Communicatie), Wies Nijhuis (Landschapsbeheer),

Gerard ter Heijne (Vogelwerkgroep) en Riek Wildenbeest - allen 25 jaar lid en veelal zeer actief binnen diverse werkgroepen. Wat hen in ieder geval bindt is de liefde en beziening voor de natuur!

Dit jaar heeft het bestuur moeite gedaan om een eigen versie van een jubileumspeld te ontwerpen en te laten



produceren. De spelden zijn, samen met een fles wijn (streekproduct uit Montferland), uitgereikt door voorzitter Herman.

Van de grote groep van 12 jubilarissen kunnen helaas niet alle jubilarissen aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de afscheid nemende coördinatoren. Het bestuur zal ook de afwezigen op gepaste wijze bedanken voor hun inzet en betrokkenheid.

Bestuurswisseling

De vergadering wordt na de pauze hervat met de bestuurswisseling. Klaas Tuinema wordt bedankt voor zijn inzet als algemeen bestuurslid gedurende de afgelopen drie jaren. Klaas organiseerde en leidde met strakke hand de feesten en partijen. Daarnaast kon Klaas vanuit zijn visie en zijn meedenkende houding uitstekend reflecteren op het reilen en zeilen binnen het bestuur.

Klaas wordt opgevolgd door John Westerdiep. John is milieukundige en raadslid van de gemeente Doetinchem in de fractie van Groen Links. Wij zijn er van overtuigd dat John met zijn kennis van toegevoegde waarde is binnen ons bestuur en heten hem van harte welkom!

Na een toelichting op de plannen voor 2016 en de rondvraag sluit Herman de vergadering. De regiowerkgroep Montferland wordt hartelijk bedankt voor de goede organisatie van deze ALV.

Excursie



Aansluitend gaan de leden in drie groepen 's Heerenberg in en genieten van een historische gegidste stadswandeling in deze prachtige plaats. De natuur wordt uiteraard niet vergeten en komt ruimschoots aan bod in een wandeling door De Plantage.

Bij terugkomst in De Snor worden de aanwezigen getraakteerd op een filmpje van Charlie Chaplin.

De Snor heeft een eigen historie: in dit gebouw is namelijk in 1913 de eerste bioscoop van Nederland begonnen. Aansluitend wordt in een Powerpointpresentatie een afspiegeling gegeven van de wandeling buiten, aangevuld met een mondeling toelichting door Rob van den Dikkenberg.

De ALV wordt traditioneel afgesloten met soep en brood.

Door: Gertrud Mulders

Kamille (1)

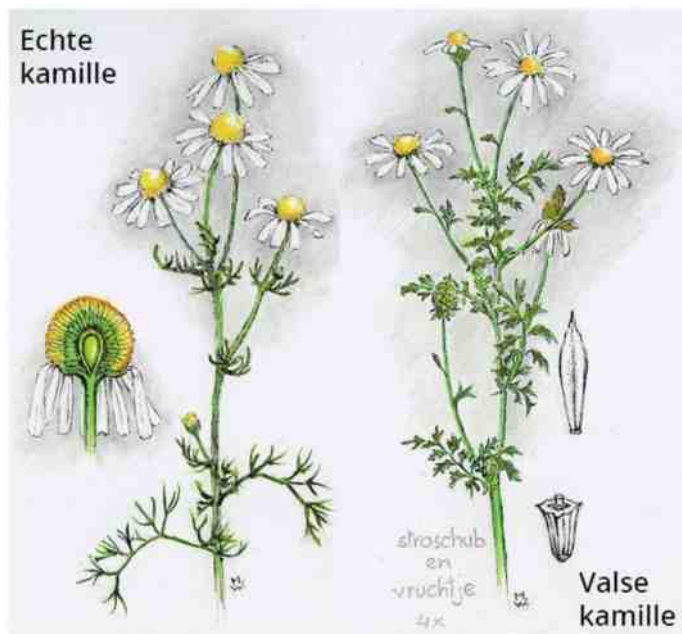
Een Compositiet met hart, Kamille, dat lijkt me leuk voor dit blad. Als kind vond ik dat ze er maar een vies drankje van hadden gemaakt. Te pas en te onpas kreeg je het te drinken als er iets met je gezondheid aan de hand was. Jakkas! En in Duitsland krijg je het zelfs voorgezet als normale thee... Ongelooflijk! Nog steeds vind ik het niet lekker! Eenmaal op zoek naar gegevens schrok ik: wat een massa! Duidelijk te veel om het in een artikel van redelijke lengte te krijgen. Nou ja, dan maar in twee afleveringen... Ik zal proberen me 'in der Beschränkung ein Meister' te tonen.

Als je echt popelt om meer over Kamille te weten te komen dan er in dit stukje staat: de onderaan vermelde bronnen helpen je wel verder! Hebben ze mij ook gedaan...

Vooraf

Ik ken kamille al sinds mijn jeugd. Echte kamille moest je niet verwarren met Valse kamille leerde ik. De Echte kon je herkennen aan de holle bloembodem. En dan had je ook nog Stinkende en Reukeloze kamille. Er bestond ook nog een Roomse soort (*Anthemis nobilis* volgens H, H & T) wat me als protestant verbaasde, maar die lijkt wel verdwenen. Ik vind hem tenminste niet meer bij Heukels... Is dat soms omdat het een - voornamelijk in Hongarije en Oost-Europa - gekweekte plant is? Die verwildert toch ook wel? Raar!

Je vindt genoeg plaatjes en praatjes op Google. Maar ik heb Marietje Wenting uit Wehl gevraagd de besproken Kamillesoorten voor dit stukje te tekenen. Dat is haar weer uitstekend gelukt, vind ik! Bedankt, Marietje!



Soorten

Eerst maar iets over de verschillende kamillesoorten. Kamille komt voor als *Matricaria* (Echte kamille) en als *Anthemis* (Schubkamille, Valse kamille). Over Roomse kamille wil ik het in het tweede deel nog hebben. Over Stinkende, Reukeloze en Schijfkamille misschien ook nog wel. De

eenjarige, Echte kamille (*Matricaria chamomilla*), komt overal in Europa voor. De Latijnse naam *Matricaria* is afgeleid van "mater" (moeder) en "caria" (zorg). De toevoeging *chamomilla* bestaat ook uit twee delen: "Chamai" (grond) en "millon" (appel). Er is over de naamgeving altijd wel heel wat te doen geweest, maar dat is een ander kapittel. De goed herkenbare verschillen: *Matricaria* heeft geen stro-schubjes (vliesjes op de bloembodem tussen de buisbloempjes) en *Anthemis* wel. Echte kamille heeft, zoals gezegd en op de illustratie te zien, een holle bloembodem, de andere kamillesoorten niet. Echte Kamille ruikt in de regel vrij sterk, is eenjarig, wordt tot 40 cm hoog en bloeit van mei tot eind september. De bloem heeft een witte lintbloemenkrans en vijftandige buisbloempjes. De bloemhoofdjes zitten op tamelijk lange stelen.

Groeiplaatsen

Je vindt kamille vooral en veel op open, pas omgewerkte grond. Het is, net als de klapproos, een echte pionierplant, die grote bouwklaar gemaakte gebieden helemaal wit en groen kan kleuren. Als je er doorheen loopt is de kenmerkende geur overweldigend. Ook op vers aangelegde bermen, in tuinen en plantsoenen zie je vaak. Dat komt doordat de zaden in de bodem heel lang kiemkrachtig blijven en bij bewerking hun kans grijpen.

Volksnamen

Zoals gebruikelijk heeft zo'n vaak voorkomende plant ook een hele rits volksnamen, de een wat begrijpelijker dan de ander. In Nederland waren dat Apel, A(Ep)pelijn, Gemene Kamille, Hemdeknop, Hondsdulle, Kamomille, Kamelle, Karmillen, Kwade ogenbloem, Lepellijn, (Stinkende) Meide, Moederkruid, Oppelene, Poddekruid, Ruukersblom, Stinkerd, Stjonkblom, Stinkwied en Zere-Ogenbloem. Dat laatste had duidelijk met een van de toepassingen - waarover later - te maken. In de volgende editie van *De Compositet* vertel ik meer over de geschiedenis en het gebruik van Kamille.

Bronnen:

<http://www.plantaardigheden.nl>
www.wikipedia.org/wiki/Echte_kamille
www.wilde-planten.nl/echte%20kamille.htm
www.plantaardigheden.nl/plant/beschr/gonnve/kamille.htm
www.natuurlijkerwijs.com/kamille.htm
www.kruudhuuske.nl/voorbeeld-pagina/kruiden/echte-kamille
Door: Janrein van Oostrum



Schijfkamille

foto: Janrein

Communiceren voor Duurzaamheid

Grote projecten, zoals een hoogspanningsverbinding door de Achterhoek, zijn onvermijdelijk maar hebben wel een enorme invloed op de bewoners en het landschap.

Al in 2010 was er sprake van een nieuwe hoogspanningsleiding tussen Doetinchem en Duitsland, in 2012 is het tracé vastgesteld. Officiële contacten over de plannen vonden in de afgelopen jaren plaats met grondeigenaren en gemeenten. Onlangs is de realisatie gestart.

De hoogspanningsverbinding is bedoeld voor meer elektriciteitsuitwisseling tussen Nederland en Duitsland. Die uitwisseling staat dus los van het al of niet duurzaam opwekken van elektriciteit.

Voor dit IVN-stukje beperk ik me tot de invloed op natuur- en landschap. Direct belanghebbenden, zoals de grondeigenaren, wisten misschien dat het bouwen van de nieuwe verbinding veel grondwerk zou inhouden. Maar voor de vrijwilligers die zich inzetten voor natuur-milieu-recreatie kwamen de ingrijpende werkzaamheden als een verrassing.



Herman Nijhof trok eind april aan de bel:

“Na een mail van de Dexterkoeien-boer Nico over het graven van een hoogspanningsleiding in de Wehlse Broeklanden en het gedeeltelijk dichtgooien van een poel op de Mussenhorst werd ik nieuwsgierig. Ik had reeds de nodige vlaggetjes en aanrijdroutes elders in het veld gezien. Tot mijn schrik zag ik bij de Mussenhorst dat de houtsingel, van 200 m lang en 5 m breed, helemaal afgezaagd was. Deze singel is 5 jaar oud, begon net body te krijgen en camouflerde de grote varkensstallen. Ook de drie door mij geplante notenbomen in deze singel waren gekapt. De volgende dag een mail naar de wethouder, projectleider en landschapsarchitect van de Wehlse Broeklanden gestuurd. Deze mail ook doorgestuurd aan de milieuwerkgroep en de bomenstichting.”

Naar aanleiding van dit alarmerende bericht hebben we (milieuwerkgroep en bomenstichting) een interessant en informatief gesprek gehad met mensen van Tennet en de opsteller van het Landschapsplan.

Na de vaststelling van het tracé zijn in 2012 en 2014 uitgebreide Flora & Fauna inventarisaties uitgevoerd. Onderzocht is waar bomen gekapt moeten worden en waar maatregelen nodig zijn voor bijvoorbeeld steenuilen en dassen. Er is in samenspraak met de gemeenten een

Landschapsplan gemaakt om de schade straks zoveel mogelijk te herstellen.

Waarom er vanuit de gemeente tegelijkertijd weinig is gedaan om natuur en landschap zoveel mogelijk te sparen is onduidelijk. In ieder geval is er niet goed gecommuniceerd met de inwoners. De focus lag vooral op de economische kant: “schadeloosstelling van gehinderde percelen en woningen” (zie Gebiedsvisie Wehlse Broeklanden, januari 2010).

Door de commissie Wehlse Broeklanden, waar ook ‘Buur maakt Natuur’ aan deelneemt, is niets vernomen over de werkzaamheden ten koste van de natuur en de leefomgeving.

Sterker nog: eind 2015 is in het gerepareerde Bestemmingsplan Buitengebied Doetinchem het gebied van de Mussenhorst bestemd als Natuur. Bij de communicatie tussen de gemeente en Tennet is deze Natuurbestemming helaas niet ingebracht, zodat diverse werkzaamheden op vrijwel de gehele grond van de Mussenhorst plaatsvinden. Omwonenden hebben kunnen voorkómen dat de poelen zijn dichtgegooid, voor de brede haag kwam de redding te laat.

In het Landschapsplan staat verder vermeld dat de gemeente voor een deel verantwoordelijk is voor de uitvoering van de aanpassingen van groenstructuren. Dit gaat in overleg met de grondeigenaren. De vraag waarom bij dit herstel van het landschap geen enkele inbreng is vanuit een ecologisch perspectief blijft onbeantwoord.

Uitgebreide inhoudelijke informatie over het project is te vinden via de website: www.doetinchem-wesel380kv.nl

Uit de brochure van september 2012: Landschapsplan

De nieuwe verbinding is een grote verandering in het landschap. Er komen masten, lijnen en andere installaties bij. Onderdeel van de plannen voor de nieuwe hoogspanningsverbinding is daarom een landschapsplan. Dat bestaat uit maatregelen om de nieuwe verbinding beter in te passen in het landschap. Zoals het aanpassen van groenstructuren door bijvoorbeeld het planten van nieuwe bomen en struwelen.

TenneT heeft met de gemeenten Doetinchem, Montferland en Oude IJsselstreek principe-afspraken gemaakt voor de uitvoering van deze maatregelen. Deze gemeenten gaan



Waterviolier

dit voor een deel verder doen, in overleg met de betreffende grondeigenaren. Voor een deel ook maakt TenneT in de komende tijd zelf afspraken met grondeigenaren.

Versterking Stedelijke Ecozone De Knoop–Grote Beek

De gemeenteraad van Doetinchem heeft besloten tot het financieren van een compensatieplan nadat er heel veel bomen en struiken zijn verdwenen voor de bouw van het IKC-Noord.

Onze uitwerking van dit groencompensatieplan bestaat uit een robuuste groene verbinding tussen het gebiedje De Knoop en de Grote Beek (Zelhemse Beek). Dit willen we realiseren door verbreding van de verbinding op een deel van het sportveld bij de Bezelhorstweg/Gaarde en op een deel van het sportveld langs de Grote Beek achter het Natuurgebied (rivierduinen). Samen met dit bestaande Natuurgebied en het bestaande gebied met poelen, langs de watergang vanaf de Gaarde, ontstaat dan een grote gevarieerde ecologische verbinding.



De Knoop is al een mooi stukje natuur vooral door de aanwezigheid van kwelwater, typische kwelindicatoren als Waterviolier en Lidsteng zijn hier te vinden. Bij een inventarisatie begin 2015 is een groot aantal bijzondere soorten gevonden zoals Stekelbrem, Bosaardbei, veel Ratelaar en hier en daar Blauwe Knoop. Deze planten zijn waarschijnlijk door begrazing vanuit Natuurpark Overstegen in de vacht van Schotse Hooglanders meegelift.

In het weilandje daar achter kan veel verbeterd worden, mede omdat deze locatie nu gebruikt wordt voor tijdelijke grondopslag. De verbetering bestaat uit het graven van een kleine poel (geschikt voor o.a. boomkikker) en het terugzagen van de grote wilgen in verband met de watermerkte. Rondom de pas gegraven poel kan de bovenlaag (rijke grond) afgegraven worden en daarna ingezaaid met een bloemrijk mengsel.

Ter hoogte van de Bezelhorstweg naar de Gaarde is de groene verbinding nu veel te smal. Voorstel is om een deel van de sportvelden ecologisch gevarieerd in te richten: een poel bij de aanwezige kwellocatie, een watergang, struinpadij, struiken en bomen.

Iets meer naar het westen een deel van het sportveld in te zetten als een "Cool Nature"-plek en/of schooltuinen voor onder andere de kinderen van het IKC. De leerlingen van de nieuwe school kunnen dan hier op boomplantdag 2017 de eerste struiken en bomen planten!

Ook het stukje sportveld langs de Grote Beek achter het

Natuurgebied (rivierduinen) kan ecologisch ingericht worden met poelen en graslandjes. Misschien ook met het aanleggen van een struinpadij zodat de rivierduinen worden ontzien.

De wandelroute via de Gaarde naar de bestaande watergang verbeteren (eventueel verkeersluw, eventueel met begrazing door koeien). Langs deze bestaande watergang naast het maaipadij/schouwpadij van het waterschap, op de grens met het agrarisch terrein kan nieuwe aanplant van een meidoornhaag of andere begroeiing voor vlinders en bijen plaatsvinden.

Het verbreden en versterken van de ecologische zone tussen De Knoop en de Grote Beek zal een belangrijke bijdrage zijn aan een beter "leefklimaat".

Han Hensing, Bas Waterham, Carla Oosterhoff

De waarde van een boom

Een honderd jaar oude beuk heeft meer dan 600.000 bladeren met een oppervlakte van 1200 m². Jaarlijks produceert deze boom 4,5 ton zuurstof, neemt 6 ton koolstofdioxide (koolzuur) en een ton fijnstof uit de lucht op.

Daartoe verdampt hij in de periode dat hij bladeren heeft 400 l water per dag.

Daarvoor heeft hij een bodemoppervlakte van ca. 3 x 3 m nodig.

Als je deze boom wilt vervangen zou je 2000 jonge bomen nodig hebben.

Van wat dat kost word je echt niet blij.

In het vervolg dus altijd eerst heel goed nadenken en dan pas kappen!

Conrad Amber

Nieuwe leden IVN

Wel verwelkomen de volgende nieuwe leden/donateurs bij IVN De Oude IJsselstreek:

Pascal Geerdink uit Doetinchem, Landschapsbeheer

Ingrid Ruijs uit Zevenaar, De Liemers

Liesbeth Bisterbosch uit Silvolde,

Stichting Milieuwerkgroep en Landschapsbeheer

Dennis Massen uit Zelhem, Vogelwerkgroep

Ber Onderwater, IVN NW Veluwe

(verhuist in juli van Nunspeet naar Westendorp)

Martha Jonker uit Lobith, De Liemers

Lenie Sanders uit Doetinchem, Vogelwerkgroep

Pradosh Srikumar uit Arnhem, Landschapsbeheer

Als nieuwe donateur heeft zich aangemeld:

Yvette Gerritsen uit Doetinchem

Winterlinde, *Tilia cordata* Mill.

Kaasjeskruidfamilie, Malvaceae (Tiliaceae)

Naam

De winterlinde, boom van het jaar 2016, wordt ook wel steenlinde of kleinbladige linde genoemd. De naam linde zou zijn afgeleid van het gebruik van de bast (linda=bindsel), maar ook van wikkelen, draaien, winden. Waarzeggers wonden lindebladeren om hun vingers en deden zo voorspellingen. De Latijnse naam *tilia* is afgeleid van het Griekse woord *tilos* dat vezel betekent. Het toevoegsel *cordata* betekent hartvormig en heeft betrekking op de bladvorm.

Sterk



De winterlinde is van nature inheems in grote delen van Europa. Hij is goed bestand tegen stof en luchtverontreiniging, heeft weinig last van ziekten, insecten en honingdauw (waardoor hij ook niet 'drupt'), herstelt zeer goed van beschadigingen en kan heel oud worden. Hij heeft een uitgebreid wortelstelsel met lange paalwortels waardoor hij goed is opgewassen tegen een droogteperiode.

In het begin groeit hij vrij traag, maar uiteindelijk wordt het een grote boom van 20-30 m hoog met een brede koepelvormige kroon en omlaag gebogen takken. De boom kan gemakkelijk verplaatst worden. Bomen tot de leeftijd van 60 jaar zijn tot nu toe met succes verplaatst. De linde laat zich ook eenvoudig snoeien en herstellen.

De boom kan gemakkelijk verplaatst worden. Bomen tot de leeftijd van 60 jaar zijn tot nu toe met succes verplaatst. De linde laat zich ook eenvoudig snoeien en herstellen.

Kenmerken

De winterlinde kan twee soorten honing voortbrengen: lindenbloesemhoning en honingdauwhoning. De sterke zoete geur, afkomstig van de farnesol uit de etherische olie van de bloemen, is voor bijen al op grote afstand te ruiken. De bloemen groeien in bundels in korte opstaande tuilen van 5 - 10 bloemen en zijn voorzien van een opvallend langwerpig perkamentachtig schutblad. De geel-witte kroonbladen zijn 4 tot 8 mm lang. De bloemen zijn tweeslachtig, d.w.z. zowel mannelijk als vrouwelijk tegelijk. In een bloem bevindt zich een stamper met uitgespreide stempel en heel veel meeldraden. Je zou dus verwachten dat de bloemen zich gemakkelijk zelf zouden kunnen bestuiven, wat niet de bedoeling is. Maar daar heeft deze boom wat op gevonden. De eerste twee dagen worden de meeldraden rijp en pas na vier tot acht dagen komt de bloem in het vrouwelijk

stadium. Zo voorkomt de plant zelfbestuiving die bij veel planten niet tot vruchtbare nakomelingen leidt.

De schors is grijs en glad, maar krijgt later smalle bruine scheurtjes. De jonge takken zijn weinig of niet behaard, olijfgroen tot roodachtig. De hartvormige gezaagde bladeren zijn 3 tot 7 cm breed. Aan de bovenkant zijn ze matdonkergroen. De onderzijde is blauwgroen. De hoeken (oksels) van de nerven zijn roodachtig of geelachtig behaard. In de nazomer volgen vrij kleine (5 tot 6 mm) ronde vruchten. Deze zijn eerst grijs en viltig maar worden later kaal.

Beeldhouwwerk

Was in de tijd van de Kelten en de Germanen de lindeboom aanvankelijk een boom van verering en gewijd aan de godin Fria, in de Middeleeuwen werd eronder getrouwd, gefeest en recht gesproken. In de dikke stam werd vaak een holte gemaakt waarin kerkbeelden, gemaakt uit lindehout, werden bijgezet. Het hoogwaardige hout is zacht, elastisch en laat zich makkelijk bewerken. De kleur van het hout is geelwit tot bleek-roodbruinachtig en heeft een fijne gelijkmatige structuur zonder een verkleurende kern.

Kapelboom

Lindebomen werden vaak op het dorpsplein geplant als symbool van wereldse macht, gebruikt als vrijheidsboom, herdenkingsboom, grens- en bakenboom of als beschermboom tegen het kwaad bij de ingang van boerderijen. Aan weerszijden van de ingang van kerken en begraafplaatsen werden vaak twee linden geplant die een symbolische poort of drempel vormden tussen de wereld van de levenden en de doden. De linde was ook de kapelboom bij uitstek. Bij veel kapelletjes staan een of meerdere lindenbomen en aan veel lindenbomen hangt een kapelletje of kruis.

Volksgeneeskunst

De winterlinde vormt aan de stam nogal eens waterloten. De blaadjes (*Folia tiliae*) van deze loten kunnen het gehele jaar door worden verzameld om te gebruiken in salades of op brood. In de volksgeneeskunst werd van de bladeren thee gezet voor oogomslagen en werden gekneusde lindeblaadjes op wonden gelegd om de genezing te bevorderen. Tijdens de vastentijd maakt men in Griekenland van de bladeren pakketjes die met gebakken ingrediënten gevuld worden.

Bron: Natuur Net Nieuws, uitgave van platform GROEN! natuurlijk: www.groen-natuurlijk.nl

Door: Tiny van der Meer



Contributieverhoging 2016 (IVN)

Op de Algemene Leden Vergadering van 2016 heeft het voorstel van het bestuur om de contributie voor leden, huisgenootleden en donateurs te verhogen de instemming gekregen van de aanwezige leden.

Dit betekent dat de contributie van een lid in twee stappen wordt verhoogd: in het kalenderjaar 2016 naar € 21,-- per jaar, gevolgd door een tweede stap naar € 24,-- per jaar met ingang van het kalenderjaar 2018.

De contributie van een huisgenootlid wordt verhoogd naar € 9,50 in het kalenderjaar 2016 en naar € 12,-- in 2018. De bijdrage van de *huidige* donateurs blijft gelijk.

Motivatie om de contributie te verhogen:

De afdracht per lid aan landelijk IVN is met ingang van 1 januari 2016 verhoogd naar € 10,-- (was € 8,65).

De afdracht per huisgenootlid is verhoogd naar € 1,60 (was € 1,25).

De feitelijke oorzaak van de verhoging ligt dus *buiten onze afdeling*.

Als gevolg daarvan is de huidige contributie niet meer toereikend om de vaste lasten te dekken. Het gevolg: intren in op onze reserves.

Bovendien is het wenselijk de lokale contributie gelijk trekken aan landelijke contributie. Het is slecht uit te leggen dat iemand zich op één en dezelfde website (die van IVN De Oude IJsselstreek) op twee manieren kan aanmelden als lid. Let wel: met twee verschillende contributiebedragen!

NATUUR ACTIEF

Zin in een leuke, informatieve avond over de natuur? Kom dan naar een Natuur Actief avond!

Meerdere keren in het jaar organiseert Natuur Actief op een dinsdag een leuke avond voor natuurliefhebbers. Onze activiteiten gaan het gehele jaar door en worden vooral gehouden in Hotel-Restaurant Ruimzicht te Zeddum. Enkele activiteiten vinden plaats op locatie met gecombineerde excursie. U bent bij Natuur Actief van harte welkom, ook als u géén lid bent van het IVN of KNNV !

Wij bieden u een spetterende avond met afwisseling in onderwerpen en presentatievormen. In het programma zijn ook een aantal vaste rubrieken opgenomen, zoals 'raad het plaatje' en een 'doe-activiteit'. Het programma van deze avond zal op een later tijdstip bekend worden gemaakt. (zie de website van IVN)

Natuur Actief is een werkgroep van IVN De Oude IJsselstreek. waarin ook een bestuurslid van KNNV participeert. Hij verzorgt geen aparte lezingen meer.

Enige reserve is nodig om investeringen te doen en een buffer aan te kunnen houden.

Daarnaast vragen wij aan *nieuwe donateurs* een bijdrage van minimaal € 20,-- per jaar.

Machtigingen

Heeft u een incassomachtiging afgegeven? Dan is het correcte contributiebedrag eind april al van uw rekening afgeschreven. Uw lidnummer is uw machtigingskenmerk.

Als u nog geen machtiging tot incasso heeft afgegeven verzoeken wij u dringend dit alsnog te doen. Het bespaart ons administratieve handelingen en u heeft er geen omkijken meer naar. U loopt geen enkel risico. Als u het met de afschrijving niet eens zou zijn heeft u *56 dagen* de tijd om het bedrag door uw bank terug te laten boeken (storneren). U kunt het incassoformulier vanaf onze website downloaden of opvragen bij onze secretaris: secretaris@ivn-doi.nl.

Bent u al langer lid of donateur en wilt u beslist géén incassomachtiging verstrekken? Dan verzoeken wij u uw **aan-gepaste** contributie of donatie zo spoedig mogelijk over te maken op rekening IBAN NL24 RABO 0148 5436 77 van IVN De Oude IJsselstreek.

Wie aan het begin van het jaar de contributie al heeft betaald verzoeken wij om **de corrigerende aanvulling** over te maken.

Wij danken u hartelijk voor uw medewerking!

Het bestuur van IVN De Oude IJsselstreek



"De foto is genomen op de landelijke natuurwerkdag, georganiseerd door het IVN, van zaterdag 5 maart op het Metzo College. Esther (naast mij r.) en ik stonden 's-ochtends in de KNNV stand en 's -middags hebben we een excursie gegeven voor twintig personen in De Ruige Horst, De Zumpen en in Koekendaal." Erwin van Loo

blueGreen ELECTRONICS

Wij maken installatietechniek groen en betaalbaar

Waarom onze klanten kiezen voor het Europese SolarWorld en SolarEdge

- ☀️ A-merk duurzame producten
- ☀️ 12 jaar garantie op de omvormer + 25 jaar garantie op de Power Optimizers
- ☀️ 25 jaar lineaire vermogensgarantie op de zonnepanelen
- ☀️ De zonnepanelen zijn tot 10x boven de geldende norm getest. Verwachte levensduur: > 25 jaar

Onze extra's:

- ☀️ Ons eigen, gecertificeerde installatieteam
- ☀️ Overdimensionering in combinatie met de Power Optimizers: gemiddeld 15% meer opwekking per jaar
- ☀️ Controlemeting tijdens de inbedrijfstelling in verband met veiligheid en optimale werking
- ☀️ Gratis online inspectie na 6 maanden van uw zonnepaneleninstallatie
- ☀️ Zolang de regeling geldt: Gratis afhandeling btw-teruggaaf zonnepaneleninstallatie



Uw duurzame specialist in:

- ☉ Zonnepanelen
- ☉ Warmtepompen
- ☉ Airconditioning
- ☉ Verwarming



de Stenenmaat 9 • 7071 ED Ulft | info@247bge.nl • www.247bge.nl
0315 - 640 335

Plantennetwerk

De oproepen om te komen tot een plantennetwerk hebben tot 15 reacties geleid.

De bedoeling is om met ervaren en onervaren mensen langs de beek in park Overstegen de veranderingen in de flora te inventariseren. Er is een afspraak om met de gemeentelijke parkbeheerder de gegevens door te nemen, die op zijn buurt het Waterschap zal inlichten.

In Overstegen zijn soms zeer zeldzame planten waar te nemen, planten die gaan en komen.

Om op streek te raken werd een avond georganiseerd om de eerste beginselen van het planten determineren onder de knie te krijgen. Carla Roseboom die in vele natuurcursussen het onderwerp planten verzorgt, had een schat aan bloemen meegenomen die we uit elkaar hebben gepeuterd. Ook hebben we gesproken over de aanpak: gebruik van Floron tellijsten, gebruik van flora's, en afbakening van het gebied. En er is informatiemateriaal uitgewisseld.

Elke dinsdagmiddag om half 2 zijn de inventariseerders welkom. Verzamelpunt: de unit in de Groene Knoop. De ervarenen helpen de niet-ervarenen. Het is nu de tijd van het jaar om de natuur in te gaan op zoek naar planten. Het bezit van een loepje dat 10 keer vergroot, is aan te raden. Wil je alsnog aanhaken? Kom op de dinsdagmiddag.
Contactpersonen: Han Hensing en de voorzitter

Een impressie van de eerste middag:

“Aansluitend op de uitleg binnen hebben we met Jan Brouwer als inventarisatie- en plantendeskundige een verkennende tocht gemaakt door een klein deel van het park. Gespot o.a.: pitrus en ... rus, veldbies, een veldje blauwe knoop, enkele partijtjes bloeiende bosanemonen in een open grasland (!), een veldje met muizenoor, hoornbloem ... en groot glaskruid. En ook nog enkele vlinders — citroengeeltje, oranjetip en, op een bramenbosje, twee bijzondere, onbekende kleine vlinders. Plus, als bijzonder toetje, konden we enkele minuten lang een vogel, de kleine bonte specht (!) boven onze hoofden in een boom druk bezig zien op enkele takken. Ten slotte hebben we binnen in het onderkomen van De Groene Knoop, kort van gedachten gewisseld over hoe nu verder”.

Frans Disveld



Foto: Ben V.



Neushoornkever

Op de laatste warme zomeravonden vlogen er weer veel meikevers rond mijn huis. Dat deed me denken aan een andere gast die we jaren geleden hebben gehad: de neushoornkever. Bij mijn man op het werk vonden ze toen talloze dikke larven in de hoop molmest. Ze leken op de larven van de meikever, maar waren wel wat groot. Nieuwsgierig nam Jan een handvol mee naar huis en bracht ze in een dikke laag molmest onder in een oud leeg aquarium. De tijd en warmte deden verder hun werk en uit de larven kwamen prachtige bruine glanzende neushoornkevers tevoorschijn.

Naam

De neushoornkever (*Oryctes nasicornis*) wordt tot 4 cm groot en is de grootste bladspruitkever (Scarabaeidae) van Nederland. De kevers hebben hun naam te danken aan de gebogen hoorn die de mannetjes op hun kop hebben. Die hoorn die tot 10 mm lang kan worden, wordt gebruikt om elkaar omver te duwen in gevechten om de vrouwtjes.

Vindplaats

De kevers kan je overdag vinden op boomstammen waar ze leven van het sap van eiken. In warme nachten in juni en juli kunnen ze zwermen als meikevers. Het larvestadium wordt doorgebracht in vermolmd hout, composthopen en afvalhopen bij houtzagerijen.

Een aantal van onze kevers is uitgevlogen, maar hoewel de soort de laatste jaren in aantal lijkt toe te nemen, hebben we nooit meer iets teruggezien van de kevers of hun nageslacht. Een aantal overleefde het niet en één daarvan ligt in een petrischaaltje in onze kamer op een tafel, nog altijd fotogeniek.

Kitty Peeters

Kom bijen kijken in Doetinchem!

Zaterdag 9 juli, 10:00 tot 16:00 uur



Bijental 't Imkershökke in Natuurpark Overstegen, naast de boerderij, Boddens Hosangstraat 100 houdt 'open huis'.

Geniet van de wonderlijke wereld van de honingbijen. Ook voor kinderen is er veel te beleven. Toegang gratis.



Wat je zoal kunt beleven:

- Vraag alles over bijen aan de imkers
- Bekijk bijen achter glas in demonstratiekast en spiegelkorf
- Maak je eigen kaars van bijenwas
- Proef honing
- Koop heerlijke honing en geurige waskaarsen
- Kom o.l.v. natuurgidsen tussen 11:00 en 14:00 uur waterdiertjes scheppen in de poel
- Wandel mee met excursies:
 - drachtplanten** door IVN om 11.00 uur
 - insecten** door KNNV om 14.00 uur
- Kijk poppenkast: Het Harlekijntje met een natuursprookje om 10:30, 13:00 en 15:00 uur
- Koop een loepje, zoekkaart of bijenboekje
- Koffie, thee en limonade staan klaar.

Ei-tellingen sleedoornpage



In de vorige Composiet stond een verslag van het zoeken naar eitjes in Doesburg. Deze keer een overzicht van het seizoen 2015-'16 mede in andere plaatsen.

Het weer was in het begin van de zoekperiode zeer zacht met veel zon in november en december. Hierdoor bleven de blaadjes lang aan de sleedoorns zitten, wat het zoeken enigszins lastig maakte. Ook de brandnetels waren nog niet afgestorven en hinderden ons bij het zoeken. In het nieuwe jaar werd het langzamerhand steeds natter en iets koeler, met soms veel wind. In Zuid-Limburg lag zelfs even sneeuw. Slechts eenmaal werd de geplande zoekdag vanwege het weer afgelast.

Er werd dit seizoen een record aantal eitjes geteld, 5019 tegen vorig jaar 4658. Dit kwam vooral omdat er nieuwe plekken gevonden werden in o.a. Arnhem en Doesburg maar ook zagen veel populaties dit jaar een record, o.a. in Wageningen en Apeldoorn, of een beter resultaat dan vorig jaar. Dat kon echter niet gezegd worden van Wollega, Steenwijkerland en Ommen, waar de aantallen dramatisch kelderden. Voor Steenwijkerland is dat nog niet zo erg, het is nog steeds de grootste populatie van Nederland, en de populatie in Ommen blijft ook nog groot, maar over Wollega maken we ons zorgen. Helaas waren er dit seizoen nogal wat beheerongelukken. Zo werd in Steenwijkerland een groot deel van de belangrijkste locatie onbedoeld gesnoeid en ook in Apeldoorn werd meer gesnoeid dan van te voren was afgesproken. Op de meeste plekken waar het beheer fout ging is contact geweest met de beheerder. Omdat de sleedoornpage vooral binnen de bebouwde kom voorkomt is er vaak veel belangstelling van langs wandelende mensen (vaak met hond) uit de buurt. Daarom werd dit jaar een foldertje (met dank aan Henk Bosma) ontwikkeld om de mensen te informeren. Ze kunnen daarmee thuis nog eens rustig het verhaal van deze soort nalezen. Het foldertje werd een aantal keren geprint en werd graag aangenomen door de belangstellenden. De foldertjes waren begin februari beschikbaar, waardoor we ze helaas pas laat konden uitdelen. Hiernaast is de website <http://www.vlinderstichting.nl/sleedoornpage> gelanceerd om de zoekdagen aan geïnteresseerden mede te delen en een actuele tussenstand van de resultaten te tonen.

Menno Venema



- is hét regionale (non-profit) kenniscentrum voor natuur en landschap in Achterhoek en Liemers
- voert ecologisch onderzoek en effectstudies uit en geeft advies
- werkt graag samen met de vrijwilligers door hun waarnemingen direct in te zetten voor verbetering van de kwaliteit van natuur en landschap
- werkt non-profit en ondersteunt werkgroepen in de regio



Dierenartsenpraktijk

Zelhem-Halle & Doetinchem-Zelhem
Halseweg 27d
7021 HV Zelhem
Tel. 0314-621272

Keppelseweg 41
7001 CE Doetinchem
Tel. 0314-363198

Alex Wu uw privé dokter



- alle gezondheidsklachten, klein en groot
 - 100 % natuurlijke behandeling
 - 40 jaar ervaring in China en Nederland
 - diagnoses, plantaardige medicatie, qi gong, acupunctuur
- www.himalayageneeskunde.eu, tel. 0316-242937

Administratie

Belastingaangiften

Jaarrekeningen

Loon- & Salarisverwerking

Investeren & Financieren

Overnamebegeleiding

Nijman

administratie & belastingadviseurs

Terborgseweg 140, Doetinchem | t 0314 34 23 55 | www.nijmanbv.nl

Van onze tuinambassadeur

Vliegen

Veel mensen die me kennen en me met passie horen praten over natuurbeheer zeggen wel eens: "Zie jij ze vliegen?" Dat is nog niet zo'n gekke opmerking. Zij zien me dikwijls uitvliegen op de fiets als ik naar de Loenermark ga bijvoorbeeld om te genieten van de stilte en het prachtige landschap. En in mijn woonomgeving zie ik graag zoveel mogelijk dieren vliegen.

Twee kevers zie ik bijvoorbeeld graag vliegen. Dat zijn de meikever, melontha melontha, en het vliegend hert, lucanus cervus. De meikever kom je plaatselijk nog wel tegen, maar het vliegend hert heb ik al vele jaren niet meer gezien. Beide insecten hebben de voorkeur voor de eik als leefgebied. De meikever komt meestal voor aan de randen van opgaande beplanting, zoals in oude hagen of bosranden. De vrouwtjes leggen de eitjes in de grond onder de bomen of haagbeplanting. De larve van de meikever blijft drie tot vier jaar ondergronds en komt na verpopping uit de bodem om uit te vliegen. Voor het vliegend hert is de ontwikkelingstijd van de larve nog veel langer, namelijk vier tot acht jaar. Het vliegend hert is een bosbewoner en de larve leeft in vermolmd hout. In die ontwikkelingstijd worden de larven liever niet gestoord door menselijke werkzaamheden, door het beheer van hun leefomgeving.

Maar ik zie ook graag andere dieren uitvliegen zoals de honingbijen (zwermen) en uitvliegende mieren. Ook de vleermuis mag ik graag zien vliegen en bijvoorbeeld de eekhoorn die van boom naar boom vliegt, nou ja, vliegen?

Als ik dit schrijf is het voorjaar en ik wil ook nog een paar regels besteden aan het beheer van een tuin.

Op de eerste mooie, warme dag vliegen de mensen naar buiten de tuin in, gewapend met schop, hark, knip-

en zaaggereedschap. En na een dag hard werken, met grote zweetdruppels op het voorhoofd, gaat men tevreden weer z'n woning in. Het tuinonderhoud is naar tevredenheid geklaard, denkt men. Dan vraag ik dikwijls aan vrienden en kennissen of dit beheer wel zo noodzakelijk was...?

Ik weet natuurlijk wel dat het belangrijk is om beheer gefaseerd en bestendig uit te voeren, maar niets doen is ook een vorm van beheer. Bedenk ook dat door het menselijk beheer diverse diersoorten hun leefgebied kwijt raken. De veldleeuwerik bijvoorbeeld hoor en zie je in het veld niet veel meer, en ook de grutto heeft zijn problemen. Deze dieren kun je nu alleen nog in reservaten terug vinden. Een zeer ongewenste situatie.



Ik wens u, ondanks of dankzij het beheer, of misschien zelfs zonder menselijk beheer, dat u ze nog maar lang zult mogen zien vliegen.

Theo van den Anker

=====

Zumpe-wandelingen

Op de zaterdagen 16 en 30 april heeft de Zumpebeheergroep een wandelexcursie voor iedereen gehouden over het eigen terrein. Op zondag 1 mei was er een besloten excursie voor 11 mensen die in het afgelopen jaar het Zumpeboek hebben aangeschaft.

Op beide zaterdagen was het koud, maar gelukkig droog met een opkomst tussen de 20-25 mensen. Onder de veldschuur waren onze panelen met de informatie over de KNNV en De Zumpe weer neergezet. De flora had onder kou en veel regen te lijden gehad, waardoor er nog geen sprake was van uitbundige bloei. Desondanks was er genoeg om te zien en te vertellen. En door de lage temperaturen werd de gratis thee en koffie zeer gewaardeerd. We hebben nog enkele boeken verkocht en er heeft zich iemand opgegeven als vrijwilliger om met ons in het veld te werken.

Esther Korndewal (Zumpebeheergroep)



Foto: Wilma Faber

NATUURBELEVING

Boswachter; inventarisatie en monitoring

Frits van Wijngeeren heeft 44 jaar bij Staatsbosbeheer gewerkt en nu is hij al een aantal jaren met pensioen. Hij woont in een monumentaal pand in Bronkhorst, vlak achter



de slotheuvel waar ook ooit een kasteel gestaan heeft. Iedere bezoeker van dit historische stadje kent dit plekje vast wel; je hebt daar een prachtig uitzicht op de IJssel. Omdat hij ook lid van de KNNV is zocht ik hem op om hem te vragen naar zijn ervaringen.

Bij zijn afscheid bij Staatsbosbeheer presenteerde hij een boek dat hij geschreven heeft: 'Vijf Achterhoekse Parels'. In dit boek verwerkte hij zijn bevindingen in vijf natuurgebieden op het gebied van flora en fauna, die hij als boswachter jarenlang had vastgelegd, samen met een aantal vrijwilligers. Hij geeft mij ook een exemplaar. "Monitoring en inventarisering is van essentieel belang voor het beheer", schijft hij. Het boek ziet er prachtig uit, met veel foto's en allerlei tabellen. Maar ik ben nog niet verder gekomen dan de inleiding, waarin hij ook beschrijft wat hem geïnspireerd heeft om voor het beroep van boswachter te kiezen. Op 11-jariger leeftijd vond hij een dode merel en bracht die bij de dierkundige Jonkheer drs. W.C. van Heurn. Op aandoenlijke wijze vertelt Frits hoe van het één het andere kwam.

In ons gesprek komt vooral het gebied uit zijn boek aan de orde waarmee hij in het begin van zijn loopbaan veel te maken had: de Hoge Linie in Doesburg, dat eeuwen geleden door Menno van Coehoorn ontworpen is als verdedigingswerk. Dit gedeelte van De Wallen is niet publiekelijk toegankelijk. Het andere gedeelte, de Lage Linie, is dat wél en is een mooie wandeling vanaf het begin van Doesburg (vanaf Doetinchem links) tot het centrum. Frits houdt zich veel bezig met de geschiedenis van dit gebied dat cultuurhistorisch gezien heel interessant is, en met de discussie die is ontstaan over de openstelling van deze De Hoge Linie. Men wil de contouren ervan weer zichtbaar maken, die vooral bedekt zijn met meidoorns. "Het plaatselijk verwijderen van meidoornstruweel is een goede zaak, mits rekening wordt gehouden met de aanwezige flora, fauna en historische aspecten," zegt hij. En daarmee komen we op een heikel punt. "Alles moet tegenwoordig opengesteld worden voor publiek. Natuurbeheer wordt ondergeschikt gemaakt aan recreatie en toerisme. Er worden allerlei paden aangelegd, voor fietscrossers, mountainbikers, ruiterroutes, klompen- laarzen- en blote voeten paden en wat niet al. En overall moeten kunstvoorwerpen komen." Hij is er vrij somber over. "Efteling gehalte," noemt hij het. Ook achter zijn huis moest zo nodig een uitkijktoren komen... de

heuvel is wel opgeknapt, maar die toren is (nog) niet gerealiseerd...

Frits heeft zijn opleiding genoten op de Bosbouwschool in Apeldoorn; die is er niet meer. Over boswachters gesproken. Hij vindt dit een romantische benaming die achterhaald is. Momenteel zijn er naar de mening van Frits te weinig mensen met een totaal overzicht. Het zijn zogenaamde specialisten geworden en er is geen totaal overzicht, onvoldoende communicatie waardoor fouten kunnen ontstaan. Het aantal 'managers' neemt toe, terwijl het aantal medewerkers die met 'de voeten in de klei' staan minimaal is. Dit zijn echter de medewerkers met een enorme terreinkennis. Frits is er vrij kritisch over. "Het werk wordt vaak uitbesteed. Met grote machines worden beheerswerkzaamheden uitgevoerd, zoals vellingsmachines: veel lawaai, diepe sporen in de wat vochtigere bossen waarbij niet zelden de bodemstructuur ernstig te lijden heeft. Momenteel verdwijnt er veel vakkennis doordat mensen elders gaan werken of met pensioen gaan. Veel draait er om geld. "Zolang hebzucht naar geld en macht belangrijker zijn dan welzijn, zal dit ten koste gaan van onze natuur, wereld wijd." Tja, tijden veranderen, Frits is niet blij met huidige ontwikkelingen. (Als ik dat zo mag opschrijven)

En zo komt ook nog even de organisatie bij Staatsbosbeheer ter sprake. Het is de grootste natuurorganisatie van Nederland. Zij beheert 265.000 ha natuur, 137 natuurgebieden, waarvan 92% is opengesteld voor publiek. Er zijn ongeveer 960 medewerkers en 10.000 vrijwilligers.

Op de valreep wil Frits nog het volgende kwijt: "Ondanks de inzet van de beheerders in de districten gaat het nog steeds niet goed met de natuur in dit land. Het aantal soorten (vele honderden) welke op de diverse Rode lijsten verschijnen (soorten welke met uitsterven worden bedreigd) nemen alleen maar toe. Gelukkig zijn er ook soorten welke terug zijn van weggeweest, zoals bever, visotter, visarend, ooievaar, etc."

Tot slot, om aan te geven hoe Frits met de natuur begaan is: zo'n veertig jaar geleden heeft hij samen met mevr. Hankart de eerste afdeling van het IVN in de Achterhoek opgericht. Zijn er mensen onder u die hen nog kennen?

Ben Vollmuller



Toegang IJsselvlei Lage Linie, Doesburg

Werkgroep Natuurvriendelijk tuinieren

Bezoek aan de Kruidenhof te Mallum (verslag)

Zaterdagmorgen, 7 mei, vertrokken we met negen mensen naar Eibergen om er, op initiatief van de werkgroep Natuurvriendelijk tuinieren, een kruidentuin te bezoeken. We werden welkom geheten door de gidsen Regina en Theo en tijdens het koffiedrinken vertelden ze over de voorgeschiedenis van de tuin. "Vroeger was het een zwembad en daarna een tennisbaan. In 2002 is er een stichting opgericht en begon men met deze tuin. Het aanwezige materiaal, zoals tegels, gravel, zand en dergelijke, zijn zo veel mogelijk hergebruikt. Het werk wordt gedaan door een aantal vrijwilligers."

Centraal ligt een grote vijver met daaromheen een moeraspartij, een rotstuijn en een aantal perken met allerlei soorten kruiden en planten. Naast geneeskrachtige kruiden zijn er ook keukenkruiden en verplanten. Verder is er een vlinderheuvel, een bloemenweide en akkers met oude landbouwgewassen. Vanaf de klimheuvel en het bospad heeft men een mooi zicht op de tuin en de Berkel.

Wij genoten van deze excursie. Een aanrader om ook eens heen te gaan. De tuin ligt aan de Molenweg, vlak naast de Mallumse Molen.



Kruidenhof te Mallum

Foto: Ben V.

Tuinexcursie

voor leden IVN en KNNV

Zaterdag 11 juni gaan we naar De Tuinmuze, Dennenweg 2, Zelhem.

Dit is een diepe, landschappelijke tuin met een moesbos- en kweektuin. Heerlijk om doorheen te lopen. Maar er is meer. De eigenaresse, Mady Nijenhuis-Han is ook illustrator van o.a. het blad Landleven. U kunt er bijvoorbeeld aquarellen bekijken. En er is van alles te koop, zoals plantjes, jam en kaarten. Toegang: vrije gift voor een goed doel.

De excursie duurt tot ongeveer 12.00 uur; we carpoolen vanaf station Doetinchem en vertrekken daar 9.30 uur. Graag vooraf opgeven; zie colofon blz. 2 werkgroep Nat. tuinieren.

NATUURFLITS



Wie heeft er ook een bijzondere natuurwaarneming? Maak er een foto van en stuur deze, liefst met een korte toelichting, naar de redactie.



Mierenhoop (?) bij steenfabriek in Pannerden.
Mark Derks



Even naar de veiling geweest...

Ben V.



Roodgerande houzwam; genomen in Hunsrück
Jan Kuiperij

IVN / KNNV activiteitenagenda

Voor details:

www.ivn.nl/afdeling/de-oude-ijsselstreek/
www.knnv.nl/doetinchem



Zie blz. 11

Tuinexcursie

Za. 11 juni 9.30 uur -12.00 uur
naar De Tuinmuze, Dennenweg 2,
Zelhem zie blz. 18



Vogelexcursies

za 4 juni, 7.00 - 15.00 u

Maasduinen

Vertrek: Carpoolplein Pedaleur, Doetinchem
Bezoek aan de Maasduinen in Noord-Limburg.
Vooral landgoed De Hapert is interessant met o.
a. het Heerenveen en het Pikmeerwater.

za 26 juni 6.00 - 21.00u

**Bezoek aan vogelgebieden zoals Kroswo-
derbuitenpolder, Finsterwolde en Breebaart.**
Men rijdt per toerbeurt met een busje naar dit
gebied.

Max. 8 deelnemers.

Aanmelden: voegelexcursies@gmail.com. Ver-
meld naam en mobiel tel.nr.

juni

zo 5, 10.00 u.

Zomer in de Jezuitenwaay

Op zoek naar de Zwarte stern. Prachtige flora.
Start: infobord Leuwendijk, Groessen

za 11

IVN-slootjesdag voor kinderen.

Kom met je (groot)ouders en laarzen aan!
Zie website, Facebook en de lokale pers!

zo 12, 14.00 u.

Struinen door de Lobberdense Waard

Langs waterpartijen en groepen grote grazers.

Start: Lobberdenseweg/Rijndijk, Pannerden

zo 12, 14.00u

Grote Beek en Wittebrink

Overweldigende bloemenpracht met volop
bloeiende orchideeën!

Start: Kruisbergseweg 181, Doetinchem (IVN-
vlag)

di 21: Natuur actief, 20.00u

Hotel Ruimzicht, Kilderseweg 19, Zeddam
Bijeenkomst voor natuurliefhebbers.

*Boeiend en gevarieerd programma
zie ook blz. 11*

woe 22: 19.00 u, Reigersvoort, start: Toldijk

Een klein natuurgebied met bijzondere flora!

ma 27: 19.30 u, Rietbroekwandeling, start: Stokkum
*Grensoverschrijdend met stuwwallen en loop-
graven.*

juli

zo 3: 14.00 u, Hoog-Keppelwandeling

Stevige wandeling met natuur en cultuur.

ma 4: 19.30 u, Peeskeswandeling, start: Beek

*Een bergmeertje, een stuwwal en langs Morgen-
land.*

za 9, 14.00 u, Akkerrandenfietsocht,

start: De Heurne bij Dinxperlo

*20 km langs bloeiende bermen met bijzondere
planten.*

zo 10: 9.00 u, Kleine Gelderse Waard,
start: Aerdt

Nieuw natuurgebied met nieuwe flora en fauna.

ma 11: 19.30 u, Hettenheuvelwandeling

start: tussen Zeddam en Kilder

Over de kop van de 91,6 m hoge Kale Jacob!



ma 18: 19.30 u, Hoog-Eltenwandeling,

start: Hoch Elten

Prachtige vergezichten en boeiende natuur.

ma 25: 19.30 u, Sprengwandeling, start: Stokkum

*Door bossen en heiden op zand. Hagedissen
zien!*

woe 27: 19.00u, De Kruisbergse bossen,

start: Hummelo

*Een avondwandeling over de stuifduinen en
langs vennen.*

augustus

ma 1: 19.30u, Galgenbergwandeling, start: 's-
Heerenberg

Aandacht voor streekhistorie en natuur.

za 6: 19.00u, Heidenhoekse vloed, start: buiten-
gebied Zelhem

Bijzondere flora en grote kans op boomkijkers.

ma 8: 19.30 u, Plantagewandeling, start: 's-
Heerenberg

*Een kloostertuin en een nieuw ingerichte histo-
rische Gaarde.*

zo 21: 10.00u, Energie van bomen, start: zie
website

Ervaar en het voel energieveld rond bomen!

vr. 26: 20.30 u, Vleermuizen, start: Wehl

Spoor ze op met een batdetector. Gaat alleen
doorbij geschikt weer!

Kijk daarom op de website of het doorgaat.





Indien onbestelbaar retour: Bonifaciusstraat 95, 7009 MS Doetinchem

ANKERSMIT TUINMACHINES SINDEREN

de vakman die houvast biedt!

aaltenseweg 10 - sinderen - T. 0315 - 617 542 - www.ankersmit-tuinmachines.nl

www.femmiedenouden.nl

kunsteducatie & schilderijen



*Hans Radstake
Schilderwerken*

Frans Halsweg 16
7004 AB Doetinchem



0314 334 797
06 533 424 40

info@schilderhansradstake.nl
www.schilderhansradstake.nl

Specialist en ervaren in opwekken en besparen

eVO | **ENERGIE**

Zonnepanelen offerte klaar terwijl u wacht in onze showroom.

Werkende zonnepanelen aanwezig.

Geen afspraak nodig.

Volledig ontzorgd.

Persoonlijk.

Snelle service.

Ook op zaterdag geopend tot 16:00 uur.

Maandag tm vrijdag van 09:00 / 17:00 uur open.

☎ 0314-360757 | [f Evo-energiebv](https://www.facebook.com/Evo-energiebv) | [@EvoZonnepanelen](https://www.twitter.com/EvoZonnepanelen)

Zaagmolenpad 2, 7008 AJ Doetinchem.