

november 2022



Goudhoed (*Phaeolepotia aurea*). Zeldzaam, staat op Rode Lijst. Eetbaar. Saprofiet (breekt dood materiaal af). Langs fietspad naast openluchttheater Cabrio in de Lange Duinen in Soest. Foto PvD

Agenda

- **Donderdag 3 november**, Energiecafé Soest over **klimaatverandering**, met hoofddirecteur KNMI, zalencentrum De Rank, Soesterbergsestraat 18, Soest, 20.00 uur. Opgeven moet [hier](#).
- **Zaterdag 5 november**, **vogeltelling** op de Westdijk in Bunschoten, bij het elektrische gemaal, 09.00-10.00 uur. Heeft u belangstelling om de telling van nabij mee te maken? U bent welkom, neem een verrekijker mee. Er zijn ook telescopen. Altijd op de eerste zaterdag van de maand.
- **Zaterdag 5 november**, **paddenstoelenwandeling** Partij voor de Dieren werkgroep Soest, 10.30 uur, startplaats wordt bekendgemaakt na aanmelding op soest@partijvoordedieren.nl.
- **Zondag 6 november**, **op dagen atelier NatureBliss**, 12.00-17.00 uur, Kloosterlaan 9, Lage Vuursche (atelier van natuurfotografe Yvette van den Berg).
- **Vrijdag 25 november**, **lezing Uilenwerkgroep** over de 4 Uilen van Soest, daarna braakballen pluizen. Zie artikel hieronder voor aanmelding en plek.
- **Zondag 18 december**, **open dag atelier NatureBliss**, 12.00-17.00 uur, Kloosterlaan 9, Lage Vuursche (atelier van natuurfotografe Yvette van den Berg).
- **Dinsdag 7 februari 2023**, vergadering **coördinatoren** IVN Eemland, Museum Soest, Steenhoffstraat 46, 20.00 uur.
- **Zaterdag 8 april 2023** en **zaterdag 17 oktober 2023**, **plantenbeurs** Groei & Bloei op Hofstede Eycken-dal, Jachthuislaan 68 Soest, 10.00-12.00 uur.
- **Tip:** interessante lezing over gevolgen van stikstofdepositie op paddenstoelen. De online lezing vind je [hier](#).

Lezing over de 4 uilen van Soest

Len de Goede

● De uilenwerkgroep Soest, onderdeel van IVN Eemland, geeft op vrijdag 25 november een **lezing over de 4 uilen die in de omgeving van Soest** te zien en horen zijn. Deze lezing wordt u gratis aangeboden door IVN Eemland. De vrijwilligers van onze werkgroep ontvangen u, waarna het IVN u een kopje koffie of thee aanbiedt.



*Mannetje steenuil met drie jongen.
Foto Wim Smeets*

● De **kerkuil**, **steenuil**, **bosuil** en **ransuil** zullen worden besproken, ondersteund met een diavoorstelling. In deze voorstelling kunt u duidelijk de verschillen van de uilen zien, er zullen dia's zijn van de activiteiten van de werkgroep en de huisvesting van deze nachtelijke vogels. Door het beeldmateriaal is deze lezing geschikt voor jong en oud.

● We beginnen met een lezing na de pauze gaan we **braakballen pluizen**, het is altijd weer spannend om te zien wat er allemaal in z'n braakbal te vinden is. Hierbij zullen de vrijwilligers van de werkgroep u helpen en uitleg geven wat er precies in de braakbal zit.

● Er is plaats voor **maximaal 50 deelnemers** (inclusief kinderen). Als het maximum is bereikt, plaatsen we u op de wachtlijst, mochten er afvallers zijn, nemen we contact met u op om u alsnog uit te nodigen.

● Half november krijgt u van ons de bevestiging van uw deelname en het adres waar de lezing gehouden zal worden. Voor vragen: Len de Goede, 06 2433 4528.

● Aanmelding graag onder vermelding van: naam / adres / leeftijd van de evt. kinderen / telefoonnummer en e-mailadres naar: uilenwerkgroepsoest.17@gmail.com



*Kerkuilenpaartje (mannetje wit).
Foto Wim Smeets*



Ransuil. Foto Ineke Bergfurt (fotowerkgroep)



Bosuil. Foto Peter van der Wijst (fotowerkgroep)

Natuurmoment met een nieuw IVN-lid

Els van Weering

- In deze serie, “Natuurmoment met ...” beleven we een natuurmoment met een IVN’er uit onze regio.

Weet jij iemand die je graag in deze serie geïnterviewd ziet? Of wil je zelf wel geïnterviewd worden? Stuur een mail aan els.vanweering@gmail.com.



- Jacqueline en ik spreken elkaar in oktober in de kwekerij/boomgaard van Paleis Soestdijk, op een dag dat de regen met bakken uit de hemel komt. “Ik ben toch maar met de auto gekomen,” zegt ze wat verontschuldigend. “Meestal kom ik met de fiets!” Jacqueline is sinds kort vrijwilliger bij de kwekerij/boomgaard van Paleis Soestdijk die door de duurzaamheidswerkgroep van IVN beheerd wordt. Ze is ook meteen IVN-Eemland lid geworden.

- Dat fietsen is onderdeel van haar overtuiging dat het allemaal wat minder mag met autorijden, vliegen en consumeren. Eten wat de seizoenen opleveren en bijzonder voedsel telen en inmaken horen daar ook bij. Vorige zaterdag, nu haar vaste werkdag in de kwekerij/boomgaard, kreeg ze van andere vrijwilligers verse kweeperen in haar handen geduwd. Jacqueline: “„Het zijn prachtige vruchten met zo’n mooi donzig velletje. Ik had nog nooit kweeperen gegeten dus heb een recept voor kweeperenlikeur opgezocht en ben aan de slag gegaan. Nu kan ik nog niet vertellen hoe het smaakt want de drank moet nog in de

fles rijpen. Hopelijk is het rond de kerst klaar. De andere vrijwilligers verheugen zich er al op, maar ik ben nog voorzichtig, kweeperen zijn nieuw voor mij!”



- Het bereiden van gerechten uit de tuin en het maken van lekkere dranken is echter wel iets waar Jacqueline affiniteit mee heeft. In haar vorige huis, waar ook een grote moestuin bij was, stonden regelmatig **grote 50-literflessen met wijn** in de huiskamer. „Er zaten druiven, vlierbessen en soms zelfs aardappels in. Mijn man was opgeleid aan de tuinbouwhogeschool en experimenteerde graag met nieuwe recepten voor onze oogst. Af en toe hoorde je in zo’n fles dan een luchtbel omhoog komen en dan wist je dat het goed aan het gisten was. Met het omstoken van mislukte wijn naar jenever zijn we maar snel gestopt. Dat is toch een vak apart.”

- Jacqueline wil het conserveren van voedsel graag weer in haar vingers krijgen. We zitten echt wel in een ernstige milieucrisis en ik geloof dat lokaal telen en dus zelf conserveren kan bijdragen aan oplossingen. Het bespaart in elk geval energie.





Om niet helemaal nat te worden zijn we naar de koninklijke kas uitgeweken. Daar staat de oogst van vooral appels en noten. Het was ondanks de droogte dit jaar een extreem goed appeljaar.

- Jacqueline heeft meegekregen dat er al veel boomgaardfruit naar de voedselbank is gegaan. „Dat is natuurlijk prima, maar het zou ook mooi zijn als we meer met al dat fruit konden doen. Inmaken bijvoorbeeld; appelmoes, compote, stoofperen, of cider maken; zo hebben we langer plezier van al dat harde werken voor een mooie oogst! En het is lekker en gezond. Misschien kunnen we hier in de boomgaard eens een werkgroep over inmaken en fermenteren organiseren.”

Het IVN is blij met een nieuw actief lid en de kwekerij/boomgaard-vrijwilligers verheugen zich op de kweeperenlikeur.

Welkom, Jacqueline!

Werkgroep PvdD Soest houdt paddenstoelenwandeling

Manda-Marieke Schurer

● Zaterdag 5 november houdt de Werkgroep Partij voor de Dieren Soest een **paddenstoelenwandeling** in Soestduinen onder leiding van veldwerker Jaap van de Berg. Jaap is al jaren actief in het inventariseren van planten, bijen, amfibieën en ook paddenstoelen. Hij weet van zo ongeveer elke vierkante meter van Soest en Soesterberg wat er leeft. Op deze wandeling neemt Jaap de deelnemers mee naar een plek waar de variatie aan paddenstoelen uitzonderlijk hoog is. Zelf telde hij vorig jaar 170 soorten op een kleine oppervlakte, waaronder ook zeldzame soorten.

● Het **plukken** van paddenstoelen is overigens **verboden**, maar fotograferen kan natuurlijk wel. De wandeling start om 10.30 uur. Deelname is gratis, na aanmelding onder vermelding van naam, aantal personen en telefoonnummer (voor het geval de wandeling verzet moet worden), via Soest@partijvoordedieren.nl. In de bevestiging wordt vermeld, waar het startpunt is.



Vliegenzwam. Foto Adri Visch (fotowerkgroep)

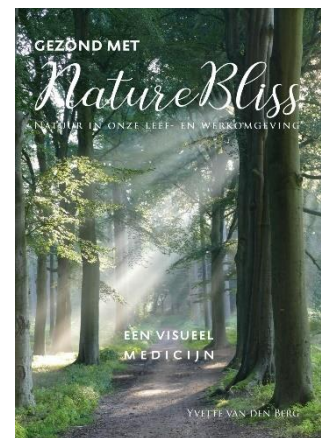
NatureBliss: wandelen in de natuur goed tegen piekeren

Piet van Dijk

● Natuurfotograaf Yvette van den Berg uit Lage Vuursche houdt op de zondagen 6 november en 18 december **open dagen in haar atelier NatureBliss** aan de Kloosterlaan 9 in Lage Vuursche. Tussen 12.00 en 17.00 uur is iedereen welkom.



● Yvette toont daar een flink aantal **natuurfoto's** die daar te bestellen zijn. Verkrijgbaar zijn ook allerlei producten met natuurfoto's: ansichtkaartenboekjes, kalenders, cadeaubonnen, sierkussens, onderzetters. NatureBliss is ook de **titel van haar boek**, waarin ze de heilzame werking van de natuur op de mens toelicht aan de hand van foto's.



● „Dat natuur heilzaam is, zeg ik niet alleen omdat ik dat zelf zo ervaar, maar ook omdat **de wetenschap dat heeft bewezen**“, vertelt ze. „Als bonus heeft het een positief effect op het ziekteverzuim. Wetenschappelijke onderzoeken tonen aan dat bewegen in de natuur niet alleen zorgt voor minder stress en een lagere bloeddruk, maar ook voor de aanmaak van gelukshormonen als dopamine, serotonine en endorfine in ons brein. Hiermee voelen we ons gelukkiger. Sterker nog, het is zelfs aangetoond dat het kijken naar natuurfoto's alleen al zorgt voor afname van het stresshormoon cortisol. Dat is toch ongelooflijk!“

● Onder de titel Nature Bliss Walks verzorgt Yvette ook **wandeltochten door de natuur** op zaterdagochtenden. Ook privéwandelingen of bedrijfsuitjes in de natuur zijn te boeken. „Wandelen in de gezonde buitenlucht is uitermate heilzaam. We ervaren minder piekergedachten en zijn in staat om in oplossingen te denken“, aldus Yvette. Meer op www.naturebliss.nl.



*Zeer zeldzaam: een zwart reebokje, gefotografeerd in Lage Vuursche.
Foto Yvette van den Berg*

Sponsoring voor weidevogels

Wilhelm Bos, Collectief Eemland



- Collectief Eemland bestaat uit een collectief van ongeveer 100 boeren die in Eemland zich bezig houden met agrarisch natuurbeheer. Het merendeel van de activiteiten bestaat uit het **beschermen van weidevogels**. Zo worden nesten van onder andere de grutto, kievit, tureluur en scholekster opgezocht en voorzien van stokken. Zodoende weet de boer waar de nesten liggen en kan hij er ruim omheen maaien.
- Een belangrijke maatregel voor de weidevogels is het laat maaien. De boeren maaien het gras bij voorkeur begin mei, maar dat is ook de periode waarin veel weidevogels nesten en/of jongen hebben. **De boeren van collectief Eemland krijgen een vergoeding als ze het gras later maaien**. Door deze maatregel wordt ongeveer 25 procent van de polder later gemaaid. Dat wil zeggen pas na 1 of 15 juni. In deze percelen geldt dan ook tot die datum rust.



Voorzitter Stef Huijgen (l) en secretaris Wilhelm Bos (r) van het Collectief Eemland. In het midden een medewerker van EP Heijnen bv met de tablets voor het noteren van de plekken waar weidevogels zitten.

- Collectief Eemland wil echter wel graag weten hoeveel nesten in die percelen aanwezig zijn of waren. Maar omdat er rust geldt mogen de eierzoekers die percelen niet betreden. Dat wordt opgelost door gebruik te maken van een monitoringmethode. **Ongeveer 35 vrijwilligers helpen ieder jaar** door 5 keer (om de twee weken) de weidevogels te tellen. De registratie vond tot nu toe op papier plaats. Pas na de 5 rondes werden de gegevens ingevoerd in een website en was bekend hoeveel vogels er zaten.
- Om eerder inzicht te krijgen heeft het collectief besloten dat dit beter digitaal kan. Zodoende is al tijdens het seizoen bekend waar de vogels zitten en kan het maaien hierop worden aangepast. **Om dit te realiseren waren 17 tablets nodig**.



Grutto. Foto Wm Smeets

- Collectief Eemland is blij te kunnen melden dat door de sponsoring van **Vogelbescherming Nederland** en **EP Heijnen** (en een deel eigen geld) deze tablets aangeschaft konden worden. Hierdoor kunnen we komend jaar de weidevogels nog beter beschermen! (voor meer informatie: www.collectiefemland.nl)

Energiecafé Soest: code rood voor het klimaat?

Soester Energie Coöperatie

● Altijd al willen weten hoe het er nu écht voor staat met het klimaat? Wil je graag je vragen of twijfels kunnen stellen aan een expert? Nu is je kans bij het Energiecafé van donderdag 3 november over **Code rood voor het klimaat?** Hoofd directeur Gerard van Steenhoven geeft een presentatie over hoe het klimaat in Nederland verandert.

● Gerard van Steenhoven is hoofddirecteur van het KNMI. Berichten over extreme weersituaties, veranderende groeiseizoenen, smeltende ijskappen: we worden er bijna dagelijks mee geconfronteerd in het nieuws. Hij vertelt wat ons de komende decennia te wachten staat. Hij maakt gebruik van de nieuwste inzichten, zoals de rapporten van het IPCC, het wetenschappelijke klimaatpanel van de Verenigde Naties. Want we weten ook steeds meer over klimaatverandering. Wat betekent deze klimaatverandering voor ons? Wat zou de overheid moeten doen? En wat kunnen we zelf doen?



Gerard van Steenhoven. Foto KNMI

● Wil jij meer weten over de achtergronden van klimaatverandering? Dan ben je donderdagavond 3 november aanstaande van harte welkom bij deze interessante presentatie.

Programma:

19.30 Inloop met een drankje

20.00 Presentatie Gerard van Steenhoven

20.45 Hoe keren we het tij? Door SOEN, EAS én klimaatburgemeesters,

21.30 Borrel: gezellig napraten en mogelijkheid tot vragen aan SOEN en energiecoaches EAS

21.30 Einde

Locatie: Zalencentrum De Rank, **Soesterbergsestraat 18, Soest** (naast De Willemien).

Aanmelden verplicht! Toegang is gratis voor Soester(berger)s en leden van SOEN en EAS; maar er is beperkt plaats. Indien aangemeld en toch verhinderd ontvangen wij graag een bericht. De Soester Energiecoöperatie organiseert dit samen met Energie Actief Soest.

● Opgeven kan [hier](#).

*Dreigende
wolkenlucht boven
de Soesterduinen.
Foto Adri Visch
(fotowerkgroep)*



© Adri Visch / photo gallery

De Letterzetter is blij met de opwarming van de aarde

Piet van Dijk

- Vaak in het nieuws en ook redelijk vaak te zien in de bossen: de **Letterzetter** verwoest hele percelen naaldbomen. Eerst waren de fijnsparren aan de beurt, maar nu komt hij ook in de larix, douglasspar, weymouthden, zwarte den en gewone zilverspar voor. Na een storm of een droge periode zullen er meer Letterzetters zijn door het grotere aanbod aan verzwakt dan wel dood materiaal, met name in het tweede en derde jaar na een storm. Plagen van de Letterzetter duren 3 tot 6 jaar. **Om een gezonde boom succesvol aan te vallen zijn ongeveer 4000 tot 6000 letterzetters nodig.**

- De Letterzetter (*Ips typographus*) is een 4,0 tot 5,5 mm lang, glanzend roodbruin tot zwart kevertje met dekschilden die aan het einde sterk zijn ingedeukt. De Letterzetter is in Nederland een veel voorkomende en gevaarlijke **bast- of schorskever** (familie Scolytidae) die vooral na stormen (1972, 1973 en 1990) of perioden van droogte (2003) kon toeslaan. **De kever leeft van de sapstromen in de boom.** Als de boom wordt gekapt, vertrekt de kever.

- **Door de opwarming van de aarde** zijn de voortplantingsomstandigheden voor de kever ideaal. Als de boom genoeg vocht heeft lopen de gemaakte gangen vol met hars, waardoor de kevers vastkleven. Maar als gevolg van droogte heeft de boom nauwelijks hars en hebben de kevers vrij spel.

- In het voorjaar, omstreeks april, **boren eerst de mannelijke kevers een paringskamer** en als deze klaar is, lokt hij vrouwtjes met een geurstof. De vrouwtjes graven een gang onder de bast van de stam van geveld, verzwakte of stervende bomen. Aan weerszijden van de 7-15 cm lange moedergang worden de eieren in nisjes afgezet. **De witte pootloze larven vreten hun gangen min of meer loodrecht op de moedergang, waardoor tenslotte een mooi symmetrisch patroon (als van een letterzetter) ontstaat.** Aan het einde van de larvengang vindt de verpopping plaats. Van daaruit boren de jonge kevers openingen naar buiten. De Letterzetter overwintert als kever, pop of larve. Er zijn meestal twee generaties per jaar.



- De kever tast vooral **verzwakte, afstervende en pas afgestorven bomen** aan. Het meest gevoelig voor de Letterzetter zijn **fijnsparren** aan bestaande bosranden en nieuwe bosranden die ontstaan door storm en door het weghalen van verzwakte en scheefhangende bomen. ● ● ●



Natuurmonumenten. Pisse Natuurelente 2020
Ips typographus, Letterzetter.
Teg. van Noortwijk

Tekening Inge van Noortwijk

- Daarnaast tast de Letterzetter voornamelijk door droogte of juist door vernatting verzwakte bomen aan. Vandaar dat opstanden die gevoelig zijn voor veranderingen in vochthuishouding, bijvoorbeeld bij **bossen op rabatten** (langwerpige ophogingen tussen greppels), een grotere kans hebben op plaagvorming van de letterzetter. Ook bomen die ouder zijn dan ca. 70 jaar zijn gevoeliger dan jongere bomen.
- Na een zware keveraantal valt de **bast** af en kan de boom sterven. De Letterzetter is in principe secundair schadelijk - hij tast bij voorkeur bomen aan die verzwakt zijn door droogte, vretterij van primair schadelijke insecten, stormen en schimmelinfecties zoals de Honingzwam Armillaria.



Onder de schors van een fijnspar zijn de gangen goed te zien die de Letterzetter graaft.

- Bij hoge populatiedichtheden wordt de kever primair schadelijk en tast hij gezonde bomen aan die dan kunnen doodgaan. Door de Letterzetter **aangetaste bomen zijn te herkennen** aan: aanwezigheid van bruingelig boormeel op de stam, geelbruin verkleurde boomkronen, naaldverlies, spechtenactiviteit en het afvallen van de bast.
- De aantastingen kunnen mogelijk verward worden met die van de **Koperetser** (Pityogenes chalcographus). Dit is een klein 1,5-3 mm lang donkerbruin glanzend kevertje dat stervormige moedergangen met larvengangen maakt. Aantastingen door de Koperetser vinden vooral onder de dunne bast - vaak alleen in de kroon - van door droogte verzwakte fijnsparren.
- Vroeger werden - enkele weken vóór de kevervlucht - vaak **vangstammen uitgelegd**, waarbij de bast dan op tijd - voordat de jonge kevers uitkwamen - werd verwijderd en eventueel verbrand. In sommige landen worden **lokstofvallen** ingezet. Lage keverpopulaties



Fangetaste fijnsparren. De boom probeert zich te weren door hars af te scheiden om de gangen mee te verstoppen.

kunnen hierdoor mogelijk worden laaggehouden maar een plaagsituatie kan hierdoor niet worden bestreden.

- In het buitenland is onderzoek gedaan naar de effectiviteit en gevolgen van wel of niet ruimen na een storm. Daaruit is gebleken dat **ruimen na een storm minder effectief** is dan oorspronkelijk werd gedacht. Dit betekent dat een zware maatregel als een verordening, die dwingt tot ruimen in bepaalde gebieden, niet tot gevolg heeft dat een plaag wordt voorkomen.
- Een bekende sloper is ook de **Dennenscheerder** *Tomicus piniperda*. De Dennenscheerder maakt een karakteristiek patroon van moeder- en larvengangen in de cambiale zone van kwijnende dennen en in geveld dennenhout. De jonge volwassen kevers vliegen voor hun rijpingsvraat naar gezonde dennen **waarvan ze de loten en twijgen uithollen die vervolgens kunnen afbreken**. Dit geeft de dennen een geschoren uiterlijk. De Dennenscheerder is echter niet in staat om gezonde bomen te doden. Doordat grote aaneengesloten bossen van grove den steeds minder voorkomen en deze bossen steeds meer gemengd raken, **is het risico van plagen door de Dennenscheerder sterk gedaald**.
- Andere kevers uit de familie van Scolytidae: de **Houtboorder** (*Xyleborus dryographus*), **Essenbastkever** (*Leperisinus varius*), **Grote iepenspintkever** (*Scolytus scolytus*), **Kleine iepenspintkever** (*Scolytus multistriatus*), **Tweetandige dennenschorskever** (*Pityogenes bidentatus*) en de **Eikenkernhoutkever** (*Platypus cylindrus*)

Bronnen: Wageningen Universiteit, Insektengids Thieme 1988, Palletcentrale. nl

De Soester Duinen, een eldorado voor geologen

Piet van Dijk, met dank aan andere IVN-gidsen en Kees de Heer

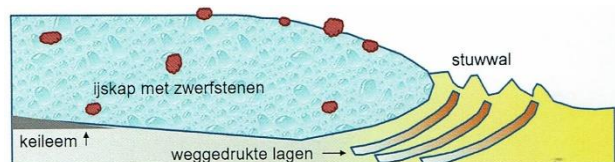
● Tijdens de **Beleefweek** van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug, in de herfstvakantie, hield de wandelwerkgroep in samenwerking met Kees de Heer van het Geopark Heuvelrug Gooi en Vecht, een **geoparkwandeling** in de Lange Duinen. Hieronder een korte indruk van de wandeling, waaraan inclusief gidsen veertien mensen meededen. De wandeling begon en eindigde op de parkeerplaats aan de Middenweg in Soestduinen. Tijdens een geoparkwandeling wordt aandacht besteed aan geologische processen die het landschap vormden.



Overzicht over de Lange Duinen vanaf de zuidzijde op een stuifwal.

● De gemeente Soest heeft 575,37 hectare aan natuur in eigendom. Door de sloop van ziekenhuis Zonnegloren is er 24,82 hectare bij gekomen. Langs de spoorlijn bij Soestduinen zijn het Kodakterrein en het militaire Jessurunkamp teruggegeven aan de natuur. Dat heeft 26,43 hectare extra natuur opgebracht. De Lange Duinen (60 hectare) en de Korte Duinen (38 hectare) zijn ook eigendom van de gemeente. Sinds 1997 zijn deze Soester Duinen een **aardkundig monument**, een status die is verleend door de provincie Utrecht.

● De Soester Duinen maken onderdeel uit van de Utrechtse Heuvelrug. Die is ontstaan in de voorlaatste Ijstijd, het Saalien (238.000 tot 126.000 jaar geleden). Grote pakketten landijs schoven vanuit Scandinavië tot aan de grens Haarlem-Nijmegen. **Dat ijs stuwde rivierafzettingen op tot hoge heuvels.** Het ijs vormde een lob in de Gelderse Vallei en stuwde aan beide kanten, de Veluwe (oost) en de Utrechtse Heuvelrug (west) het ijs op. Bijzonder van het gebied bij Soest is dat hier de Utrechtse Heuvelrug op zijn breedst is, namelijk 9 kilometer. De hoogste delen van de stuwwal in Soest zijn het Soesterhoogt (+42 m NAP) en De Stompert (+51 m NAP).



Bron: Geopark Heuvelrug Gooi en Vecht

- Na het Saalien brak een warmere periode aan, het Eemien (126.000-116.000 jaar geleden). Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, (116.000-11.700 jaar geleden), bereikte het ijs Nederland niet, maar het was er wel heel koud. Zo koud dat er vrijwel geen vegetatie voorkwam. Vanuit het westen, de toen nog droge Noordzee en rivierbeddingen, werd dekzand afgezet tegen de Utrechtse Heuvelrug.

- In de Midden-Steentijd (8800-4900 v Chr) deed de mens zijn intrede in dit gebied, als jager-verzamelaar. De eerste boeren kwamen rond 2800 v Chr aan. Het bos werd als weidegebied voor vee ingezet, waardoor het bos plaatsmaakte voor heide. Vooral in de middeleeuwen veranderde bos in heide of schraalgrasland. In de late middeleeuwen (na 1000) werd heide geplagd en vermengd met schapenmest. Het onderliggende zand kwam daardoor naar boven. In Soest ging een groot deel van het weidegebied verloren. Bovendien bedreigde het uitbreidende stuifzand de akkers en de huizen.



Het stuiflandschap is door de mens gevormd. Nu vinden we het mooi, daarom wordt het in stand gehouden.

- Er ontstonden forten (zandbulten) en duinen. Boeren riepen de verstuiwing een halt toe door wallen aan te leggen. Dat is met name goed te zien in de Birkt, waar een houtwal met eiken aan de rand van de akkers werd geplaatst. De eiken werden gebruikt als hakhout. In de Soester Duinen liggen ook enkele vlakke laagten, uitblazingslaagten. De uitblazing kan zijn doorgegaan tot op het grondwaterniveau. Soms is er veen gevormd in de laagten.

- In de duinen zijn allerlei stadia van begroeiing van het zand te zien. Dit 'levende' stuifzand is extreem voedselarm en droog. In de zon kan de temperatuur oplopen tot 60 graden Celsius. Alleen buntgras en zandzegge kunnen hier gedijen. Zandzegge verovert met zijn horizontale wortelstokken ondergrondse uitlopers, waarna er mos en buntgras gaat groeien. Daarna vestigen korstmossen er zich, gevolgd door grassen. Uiteindelijk komen er berken en vliegdennen en later ook eiken en struiken. Als we niks doen verdwijnt het stuifzand.



Zandzegge verovert het zand door middel van een horizontale wortelstok.

● Een van de bijzonderheden van een geoparkwandeling door de Soester Duinen is een grondboring door Harry van den Deijssel (gids en coördinator van de werkgroep natuurpleinen). Harry wordt ook regelmatig ingeschakeld om dat te doen met schoolklassen. Een bodemprofiel van het Soester stuifzand is een mooie staalkaart van de ontwikkeling van een zogeheten podzolbodem. Podzol (*spodosol* in het Engels) is een Russisch woord. De naam 'podzol' betekent zoveel als 'gelijkend op as' en is afgeleid van de grijze (en dus askleurige) uitspoelingslaag die in veel podzolgronden goed zichtbaar is. Een podzolbodem is ontstaan door een eeuwenlang proces van uitspoeling en inspoeling in (leemarme) dekzandgebieden.



Harry zet een grondboring.



- Op bijgaande foto is de opbouw van de bodem te zien. Bovenaan bevindt zich stuifzandlaag, waaronder een humusrijke laag. Het gehele profiel had aanvankelijk de karakteristieke egaal bruine kleur van dekzand, zoals in de onderste helft van het profiel meestal wel zichtbaar is.
- Onder die humuslaag is een vaal grijze uitspoelingslaag te vinden. Plantenresten (humus) spoelen mee de bodem in. Op hun weg naar beneden lossen de humuszuren ijzer op, dat als een dun huidje om de zandkorrels van het dekzand heen zit. Het ijzer, dat de zandkorrels gelig kleurde, verdwijnt langs chemische weg en het zand wordt vaal grijs. Zodra dit gebeurt, heet de bodem al een podzol.
- Onder de uitspoelingslaag bevindt zich een donkerbruin tot zwartgekleurde inspoelingslaag. Mineralen (met name ijzer) en organische bestanddelen (humus) zijn in deze laag

neergeslagen. Deze laag wordt ook wel oerbank genoemd. In de prehistorie en in de middeleeuwen groef men deze laag op om er ijzer uit te maken.

● Onder de oerbank bevindt zich geel dekzand. Dit is het moedermateriaal waarin de podzolbodem zich vormt. Het zand is afkomstig van de destijds droogliggende Noordzeebodem en van droge rivierbeddingen in het binnenland.

Bronnen: geologievannederland.nl / Ken je ondergrond Baarn en Soest 2021 (uitgave van Geopark GHV) / Bosnota Soest 2013-202 / De vorming van het land, HJA Berendsen 1998.



Bron: geologievannederland.nl. Op deze tekening ontbreekt dus het stuifzand dat in Soest hier overheen ligt.

Publiek weet kwekerij en boomgaard goed te vinden

Wim Kok

● Onze laatste open dag van dit jaar, zondag 23 oktober, was zeer geslaagd. Minstens 350 bezoekers en ook veel kinderen. Er werden tamme kastanjes gepoft die velen wilden proeven. Omdat er nog geen nachtvorst was geweest, kon men nog steeds bloemen plukken, met name dahlia's, amarant en goudsbloem. Alle geogste walnoten zijn verkocht en ook veel appels en bloemzaden. Dit jaar hebben we € 1800,- verdiend. Alle inkomsten worden weer aan de kwekerij besteed.



Vele handen maken licht werk in de kwekerij.

- Er hebben zich ook weer een paar vrijwilligers gemeld. We hebben inmiddels een leuke groep van ruim 20 enthousiaste mensen.
- Van de egelopvang in Huizen hebben we een moederegel met 4 jongen gekregen en uitgezet. We hebben twee zelf gemaakte egelhuisen en een overdekt voederhuisje geplaatst. Plots bleek het egelhuis, waar de egelfamilie in ondergebracht was, omver gegooid. Twee jonge egels lagen er levend onder. Waarschijnlijk het werk van een vos of een das. We zien weer veel dassensporen. Op onze wildcamera hebben we ook een vos waargenomen. Van het kattenvoer in het voederhuisje wordt door de egels nog goed gegeten.

- De **broeihoop voor ringslangen** hebben we eind oktober open gegraven om te zien of deze was gebruikt. En ja, we vonden 67 lege eieren, waarschijnlijk van twee ringslangen. De eieren bewaren we. De hoop is met takken aangevuld en dichtgemaakt; hier kunnen dieren overwinteren.

- Dit jaar was er een **goede oogst van peren en vooral appels**. Meer dan de vrijwilligers zelf konden eten en meer dan we konden verkopen. Driemaal hebben we dozen met appels bij de voedselbank in Soest gebracht.

- Onze burens, de **Herenboeren**, hebben ook een **bloemenpluktuin**. Zodra er nachtvorst is geweest gaan we de dahliaknollen opgraven; met de Herenboeren gaan we knollen ruilen. Wij hebben veel witte, zij donkerrode en enkelbloemige (die beter zijn voor insecten).

- Voor 'Meer bomen nu' hebben we op de kwekerij/boomgaard een hub gemaakt voor de opslag en **gratis uitgifte van inheemse bomen en struiken**. In november beginnen we met oogsten o.a. in het Soesterveen en achter het Paleis. Zie <https://meerbomen.nu> Wil je als vrijwilliger meedoen? Kijk op <https://bomenplanner.meerbomen.nu>



Een rijke walnoten oogst.



Een rijke oogst met veel appels en peren.

De Soester natuur kent te weinig duisternis

Piet van Dijk, met dank aan IVN-gidsen

● Is het 's nachts wel goed donker in de natuur rond Soest? Nee, was afgelopen zaterdag de conclusie tijdens de **Nacht van de Nacht** die door het hele land en ook in Soest werd gehouden. Tien gidsen van het IVN Eemland (Dorrit van den Bogaard, Marjan Brouwer, Tanneke Voorintholt, Pascal Losekoot, Joop Steenbrink, Ton van Bedijk, Lieke van Bedijk, Harry van den Deijssel, Martine van der Kaa en Piet van Dijk) leidden zaterdag 47 mensen in het donker door de bossen van Soest om ze te vertellen over het grote belang van duisternis voor de natuur. Er was zoveel belangstelling dat we 59 mensen hebben moeten afmelden. Het was opvallend warm deze avond.



Verzamelen voor vertrek op een parkeerplaats naar het duister van de Soester bossen.

● Op deze laatste zaterdag van oktober doen bedrijven en overheden het licht in hun kantoren zoveel mogelijk uit. Het zorgt ook dat het donkerder wordt in de natuur. **En de natuur heeft baat bij duisternis, zo legden de gidsen uit.** Hun bezoekers werden in het donker door het bos geleid in drie groepen. De locatie blijft zoals afgesproken is met de gemeente, die een vergunning verleende hiervoor, geheim.

● Omdat het behoorlijk bewolkt was, konden de wandelaars goed zien hoe het licht van het dorp Soest, maar ook van Amersfoort weerkaatst tegen de wolken, waardoor het niet echt pikkedonker wordt. Bij een onbewolkte hemel is het donkerder, maar zo donker als het bijvoorbeeld in Friesland 's nacht kan worden, wordt het in de dichtbevolkte provincie Utrecht niet, zo kregen de wandelaars te horen.

● De gidsen legden uit dat veel **dieren gebruik maken van het duister** om hun voedsel te vinden zoals uilen, vleermuizen, vossen, dassen, marters, nachtvlinders en padden. Dieren die overdag actief zijn, zoals vogels, hebben juist behoefte aan rust. Een bekend voorbeeld is het roodborstje dat urenlang onder een lantaarnpaal kan blijven zingen, omdat hij denkt dat het dag is. Daardoor



*Vleermuizen: echte nachtdieren.
Foto Eric Broere*

raakt hij uitgeput. Ook planten en bomen hebben belang bij duisternis. Overdag maken ze van kooldioxide zuurstof en suiker, 's nachts gebruiken ze zelf zuurstof en suiker om te groeien. Bij te veel licht wordt dat proces en dus hun groei verstoord.

- Onderweg kregen de wandelaars uitleg van Violet Middelman en Remco Vos, regionaal bekende vlinderkenners uit Soest die onder de naam Vlinders Eemland al vele jaren vlinders inventariseren. Ze hadden enkele bomen ingesmeerd met een mengsel van alcohol en zoetheid, waar nachtvlinders op af komen.

- Remco en Violet: „ Ondanks de zeer zwoele avond lieten de nachtvlinders ons helaas in de steek. Gelukkig konden we wel allemaal kevers, pissebedden en hooiwagens laten zien, en natuurlijk vertellen over de nachtvlinders. Bij de laatste groep zat er soort naaldboomspanner, maar die is niet op naam te brengen zonder genitaalonderzoek, dus dan maar geen definitieve naam. Er kwam ook een mooie Meidoornuil, maar toen de groep er was en we voorzichtig met de zaklamp op de boom schenen was het boefje gelijk vertrokken. Toen iedereen verder was gelopen kwam er nog een Meidoornuil zitten, helaas te laat voor het publiek. Op een klein, oud stammetje liep nog een Stinkende kortschild en op een laatste boom op de weg terug zat een Bossneloper (de kevertjes die we eerder op de boom zagen zijn een andere soort, maar die hebben we niet op de foto gezet...)



*Stinkende kortschild.
Foto's Vlinders Eemland*



Meidoornuil.



Bossneloper.

- De wandelaars hadden geluk dat halverwege de wandeling de wolken wegtrokken. Daardoor kon sterrenkundige Geert Kuitenbrouwer de wandelaars door zijn telescopen naar de sterren laten kijken. Topattractie was Jupiter, de grootste planeet van ons zonnestelsel, die op een afstand van 600 miljoen kilometer heel goed te zien was, inclusief vier van zijn manen. Geert vertelde met smaak en deskundigheid over de onmetelijke afstanden in het heelal en de nietigheid en de aarde, als enige nog bekende planeet waar leven is.

- De derde en laatste stopplaats werd bemand door Len de Goede en Milly van Foeken van de uilenwerkgroep van het IVN Eemland. Zij gaven uitleg over de bosuil, die 's nachts goed te horen is in de bossen van Soest. De wandeling nam ongeveer anderhalf uur in beslag.