

# **STICHTING BEHOUD DIERENWERELD VELUWE**



Uitgave 2010

## Inhoud:

Voorwoord.	3
Geursignalen bij wilde zwijnen.	4
Vrijwilligersavond.	8
Sneeuwsmeltwaterdal .	9
Bijzondere waarnemingen.	11
Hoog Buurlo en omgeving.	13
Jaarprogramma excursies en dialezingen.	19
Bloemlezing over de honingbij.	22
Nestkastenproject Radio Kootwijk.	26
Oostvaardersplassen – Veluwe.	27
Paddentrek en Vleermuizeninventarisatie.	30
Vrijwilligerswerk in natuurgebieden.	31
Overzicht activiteiten.	33

tekeningen: Henk Bonekamp / Foto's: Joop Rolfes  
Alex Korts, Henry Kats en Wim Fiets.  
Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe.

De mens is het intelligentste van alle dieren en het meest dwaze.  
Namens de dieren,  
Diogenes (412 - 323 voor Chr.).



Het voortbestaan van de diersoorten op aarde is afhankelijk van de gevoelige balans van de natuur.

Tot nu toe hebben vele dieren de inbreuk van de mens op hun bestaan overleefd. Maar wanneer wij niet leren de dieren op hun juiste waarde te schatten en een plaats op deze aarde voor hen zeker stellen, bestaat het gevaar dat wij de rijke en kleurrijke wereld ontdoen van vele bewoners. Wij hopen en geloven dan ook dat u, samen met ons, ons enthousiasme voor de dierenwereld in al zijn vormen kunt delen.

# Voorwoord.

Henk Bonekamp.



Nu ik zit te piekeren over wijze woorden die ik u wil meegeven in het voorwoord, heb ik het gevoel dat wij een maandblad hebben. Is het al weer een jaar geleden dat ik het vorige voorwoord schreef? Een doodoener maar "waar blijft de tijd?" Velen van u zullen zich, dit lezende, wellicht ook afvragen. Ik zie steeds meer grijze en kale hoofden op de dialezing. Geen nieuwe donateurs op leeftijd maar letterlijk oude donateurs. Een voordeel van de vergrijzing is wellicht dat er meer Vutters zijn. We zie namelijk een toename van vrijwilligers voor de zaterdagochtenden "op de hei". Soms zie ik ook opa's of oma's met hun kleinkind op de dialezing. Er is hoop.

Hoe snel gaat de tijd?

Ruim driehonderd jaar geleden groeven onze voorouders enorme geulen door bos en hei in het huidige Orderbos en Berg en Bos om een waterleiding aan te leggen voor paleis het Loo. De stenen voor het paleis werden toen bij de leemkuil in Berg en Bos gebakken. Hun tijd is al lang voorbij!

Negenhonderd jaar geleden moesten de bewoners van het toenmalige dorp Kootwijk een nieuwe woonplaats zoeken want ze konden het stuivende zand niet meer baas. In de jaren 1971 – 73 werden de restanten van dat dorp door de archeologen blootgelegd. Wij gingen als jongens glazen kralen zoeken op de zandverstuiving. Ik heb er nooit een gevonden, wel kogelpunten en koperen hulzen. Ook boeiend maar ook voorbij.

Lang voor het jaar nul maakten bewoners van de Veluwe onder andere klokbekers en begroeven die met crematieresten in grafheuvels. Hun tijd is al 5000 jaar voorbij. Hoewel, wij hebben nog steeds grafheuvels.

Op mijn computer ligt een windkanter. Tijdens de laatste ijstijd, min of meer 10.000 jaar geleden, heerste in ons land een toendraklimaat met "eeuwig" waaiende wind. Enorme hoeveelheden zand werden verplaatst en dit schurende zand vormde de windkanter, veelal stenen met een driehoekige vorm en enigszins glanzend gepolijst. Mijn windkanter kan mammoeten, reuzenherten, wolharige neushoorns enz. "gezien" hebben. Een vreemd idee. Als er weer zondig iets belangrijks snel af moet, neem ik een voorbeeld aan mijn windkanter.

## **DE TIJD GAAT SNEL, BESTEED HAAR WEL!!**

Dit brengt mij bij ons medebestuurslid en vriend Wim Fiets. Wim heeft zich de laatste jaren zeer intensief ingezet voor ons boekje. Hij verzorgde vooral de opmaak en het aanleveren aan de drukker. Wim werd begin augustus 2009 getroffen door een herseninfarct. Hij krabbelt momenteel uit een diep dal omhoog, maar heeft niet veel kunnen bijdragen aan dit boekje. Met vereende krachten is dit boekje toch tot stand gekomen. Nu ik dit schrijf weten wij nog niet of dit een merkbaar effect zal hebben op het boekje 2010. Wij hopen dat Wim weer snel zijn bijdrage kan leveren.

Ik wens u en de uwen alle goeds en gezondheid toe, dit mede namens de overige bestuursleden.

# Geursignalen bij wilde zwijnen.

Henry Kats.

In het artikel dat u nu gaat lezen zit een theorie van mij over de mogelijke invloed van geurstoffen bij wilde zwijnen. Het is niet gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, puur op waarnemingen. Noem het een hersenspinsel maar....volgens mij zit er wel een kern van waarheid in!

De meeste dierpopulaties reageren op de hoeveelheid voedsel die voorradig is. Is er te weinig voedsel dan worden er vaak minder jongen geboren en hebben we met meer sterfte onder de dieren te maken. Mastjaren zijn jaren dat er in de herfst veel natuurlijk voedsel is voor de wilde zwijnen, veel eikels en veel beukenootjes. Of er veel mast komt heeft alles te maken met het voorjaar. Is het een vroeg vochtig voorjaar met veel zonneschijn dan zullen de bomen vroeg in bloei komen te staan. Zijn de insecten die de bloesem moeten bestuiven tijdig uit hun winterrust ontwaakt dan zal de bloesem van de bomen veelvuldig door allerlei insecten worden bezocht en wordt de bloesem bestoven. In de zomerperiode kunnen de bomen hun vruchten zetten. Als de herfst dan aanbreekt zullen er, onder andere, veel eikels en lekkere vette beukenootjes zijn. Hebben we te maken met een voorjaar waarin er vaak lage temperaturen zijn, minimale zonneschijn, natte sneeuw en regen, dan kan het gebeuren dat minder bloesem aan de bomen tot bloei komt en dat er weinig insecten zijn om de bloesem te bestuiven. In de daaropvolgende herfst zullen er dan weinig eikels of beukenootjes zijn. De beukenootjes die we dan vinden zijn meestal leeg.

Het voedsel van wilde zwijnen bestaat voor 90% uit mast, wortels van adelaarsvarens, plantenvruchten en ander plantaardig materiaal. De overige 10% bestaat uit dierlijke eiwitten die ze verkrijgen door te zoeken naar insectenlarven, insecten en allerlei kleine dieren die ze op hun wroettocht tegenkomen. Bij de wilde zwijnen leven de mannelijke dieren, de keilers, gescheiden van de vrouwelijke dieren, de zeugen. Alleen in de paartijd zijn de keilers bij de zeugen. Die paartijd bij de wilde zwijnen zal in een jaar met veel natuurlijk voedsel eerder vallen dan in een jaar met weinig voedsel. Dit heeft alles te maken met de conditie van het wild.



Hebben we een prima mastjaar gehad dan kan het zijn dat de paartijd in november begint, of zelfs nog iets eerder en duurt tot ongeveer half december. De biggen zullen in

het daarop volgende jaar vroeg geboren worden. Dat kan al in januari zijn tot in maart. Wel is de kans op sterfte in de eerste levensperiode bij deze biggen groter dan bij biggen die in het voorjaar geboren worden. Tijdens slechte weersomstandigheden kan het funest zijn voor de pasgeboren biggen als er een aantal dagen is van natte sneeuw of regen in combinatie met lage temperaturen.

In een voedselarme periode kan de paartijd van januari tot eind februari zijn. De biggen worden dan geboren in de periode van eind maart tot eind mei, begin juni. Hebben we een bijzonder slecht mastjaar gehad dan kan het zelfs zijn dat er zeer weinig en in sommige gebieden geen biggen geboren worden, dit is een natuurlijke situatie.

Het aantal biggen dat per zeug geboren wordt heeft te maken met de leeftijd van de zeug en de conditie van de zeug in relatie tot het voedselaanbod. In een jaar met wat wij noemen normaal Hollands weer, waarin er in de herfst matig voedsel voor het wild te vinden is, zullen de wilde zwijnen hun leefgebied verlaten om elders voedsel te zoeken. De vetreserves die in de zomer zijn opgebouwd, zullen in de winter meer worden aangesproken dan in een voedselrijke periode. Er worden dan wroetplekken op plaatsen gevonden waar je deze in andere jaren niet of minder aantreft.

In boswachterij Berg en Bos in Apeldoorn is een gesloten wildbaan met wilde zwijnen. Het publiek kan op deze wijze overdag de wilde zwijnen zien. Deze zwijnen worden dagelijks bijgevoerd, in de weekends door vrijwilligers van de Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe. Er wordt dan ook voorlichting gegeven over de Veluwe dieren. In feite is het voedselaanbod daar gedurende het hele jaar gelijk. De dieren zijn in prima conditie.



Volgens een theorie dat het tijdstip van de geboorte en het aantal biggen mede gerelateerd is aan het voedselaanbod zou je verwachten dat in een voedselarm jaar in de vrije wildbaan de biggen laat geboren worden en in de gesloten wildbaan in Berg en Bos, waar voldoende voedsel verkrijgbaar is, vroeg. In het voorjaar van 2009 werden, in de vrije wildbaan, de meeste biggen begin maart gezien. Uitzonderingen zijn er altijd want er was in januari ook al een zeug met biggen gesignaleerd. In de gesloten wildbaan zijn de biggen tussen 14 en 20 maart geboren. Juist in de gesloten wildbaan hadden de biggen theoretisch eerder geboren moeten worden omdat daar de omstandigheden in een voedselarm jaar beter zijn.

Een leidende, meestal oudere zeug geeft aan dat de paartijd gaat beginnen. Ze schuurt met haar kop tegen de schors van boomstammen en veegt speeksel en stoffen uit haar oogklieren daaraan af. Door de geur die de stoffen uit haar oogklieren verspreiden worden de overige zeugen van de rotte (groep) ook bronstig en zullen haar voorbeeld volgen. Zoals ik eerder liet weten zijn er meerdere factoren die het tijdstip van geboorte beïnvloeden. Valt de leidende zeug weg dan zal het begin van de paartijd verschillen met

het jaar daarvoor, ook zullen niet alle zeugen bijna gelijktijdig bronstig worden. De sociale opbouw van een rotte is dan even zoek. Dat merk je direct aan de tijd die ligt tussen het geboren worden van de biggen bij de verschillende zeugen.

Zijn er soms meerdere factoren die het tijdstip van paring en geboorte beïnvloeden waar wij geen rekening mee houden? Wat is de overeenkomst tussen de wilde zwijnen die in en buiten de gesloten wildbaan leven? Zouden geuren van wilde zwijnen buiten de wildbaan in Berg en Bos ook de wilde zwijnen in het afgesloten wildbaantje kunnen beïnvloeden?



Het is bekend dat bepaalde geuren aanzetten tot bepaald gedrag. Deze geuren noemen we feromonen. Deze zijn afgeleid van de Griekse woorden *pherein* (transporteren) en *hormon* (stimuleren). Zeker in de dierenwereld spelen deze, via lucht overdraagbare hormonen, een grote rol. Feromonen kunnen onder andere gebruikt worden om gevaar te signaleren of om partners te lokken.

Zo is er een spin die een stof kan uitscheiden die op een seksferomoon lijkt van een bepaalde mottensoort. Het mannetje van deze mot kan dat feromoon vanaf grote afstand ruiken. De mot denkt dat de geur van een mottenvrouw is maar een spin die wacht op zijn maaltijd. Ook mieren maken veelvuldig gebruik van feromonen. Ze gebruiken ongeveer 25 feromonen om met elkaar te kunnen communiceren. Mieren laten sporen achter als ze voedsel hebben ontdekt. Andere mieren zullen daar op af komen tot het voedsel op is. De feromonen zullen dan afnemen waardoor andere mieren weten dat ze niet meer naar die plek toe hoeven te gaan. Katten en honden scheiden feromonen af waarmee ze hun territorium afbakenen. Er blijkt een orchidee in Australië te zijn die een feromoon kan produceren die ook wordt aangemaakt door het vrouwtje van een bepaalde wespsoort. Het mannetje komt op deze orchidee af, dat is precies de bedoeling want die orchideeënsoort kan maar door één bepaalde wespsoort bestoven worden.

Het zou dus zo kunnen zijn dat de wilde zwijnen die in het gesloten wildbaantje zitten, beïnvloed zijn door feromonen van andere zwijnen die buiten deze wildbaan leven. Dit

zou verklaren dat de biggen in het wildbaantje net zo laat in het jaar zijn geboren als de biggen in de vrije wildbaan.

Bij het bestrijden van ongedierte worden regelmatig sekslokstoffen gebruikt. Er is veelvuldig onderzoek gedaan naar feromonen bij dieren en hoe dieren daarop reageren. Dit wetenschappelijk onderzoek is nog steeds in ontwikkeling. Feromonen hebben ook bij mensen een niet te onderschatten invloed. De commercie is daar al sinds mensenheugenis op ingesprongen. Overal ter wereld zijn er geurtjes te koop, zowel voor vrouwen als voor mannen.

Mocht u op dit artikel willen reageren dan kan dit via email [H.L.Kats@inter.nl.net](mailto:H.L.Kats@inter.nl.net)



## Nieuw project.

De Gemeente Apeldoorn is bezig met de aanleg van "nieuwe" natuur aan de oostkant van Apeldoorn, Het Weteringse Broek. Wij zijn met de Gemeente in gesprek om de aanleg van een bosgebiedje financieel te ondersteunen. Meer nieuws hierover leest u in het boekje van 2011.

## Vrijwilligersavond 29 mei 2009.

Op 29 mei 2009 was door het bestuur de jaarlijkse vrijwilligersavond georganiseerd in de werkschuur van Berg en Bos aan de Asselsestraat in Apeldoorn. Hoewel we pas 2 jaar meedoen als vrijwilliger bij deze "club", voelen we ons helemaal thuis. Door het werk als vrijwilliger in de natuur leer je al snel heel wat mensen kennen. Op deze avond kom je elkaar weer tegen en nog veel anderen die ook bij de Stichting betrokken zijn.

Wat ons opvalt is de plezierige manier waarop iedereen met elkaar omgaat. Er wordt over van alles en nog wat gepraat, uiteraard over alles wat leeft en groeit in de natuur maar ook over vakantie-reizen, persoonlijk wel en wee, activiteiten van de Stichting enz. enz. Dan zijn er nog de mooie verhalen over wat er zoal in de bosrijke Apeldoornse omgeving gebeurt en wat er zich in het verleden afspeelde. Alleen al die verhalen zijn een goede reden om naar deze avond te komen.

Wat zeker ook genoemd moet worden is de prima verzorging met koffie, thee, koeken en wat later de hapjes en drankjes. In een vuurkorf branden een paar houtblokken, dus als het wat schemerig wordt en de temperatuur daalt, is daar een mooi plekje om warm te blijven.

Door het organiseren van deze gezellige en ontspannen vrijwilligersavond zorgt het bestuur voor het versterken van de onderlinge band. Heel veel dank hiervoor!

We hopen, samen met alle andere vrijwilligers, nog vaak mee te mogen helpen het doel van onze Stichting te ondersteunen.

Graag tot ziens.

Toos en Dick Klapwijk.





# Sneeuwsmeltwaterdal

Gert-Jan Blankena.

In de derde ijstijd, 200.000 tot 130.000 jaar geleden, werd de Veluwe gevormd. Vanuit het oerdal van de Rijn, waarin nu nog steeds de IJssel stroomt, drukten enorme ijsmassa's een gat met een diepte van 90 meter en een breedte van 30 kilometer uit de grond. Dit enorme gat begon bij Hattem en eindigde bij Velp. De grond uit dit langgerekte ijsdal werd zijdelings weggedrukt en zo ontstond de Stuwwal van de Oost-Veluwe aan de ene kant en de Sallandse heuvelrug aan de andere kant. De vierde ijstijd, 90.000 tot 12.000 jaar geleden, bracht hier geen ijs maar wel een koud en droog klimaat, waarbij de ondergrond permanent bevroren was maar in de zomer oppervlakkig kon ontdooien. In de winter viel er veel sneeuw, die in de loop van het voorjaar en de zomer jaar op jaar langzaam wegdooid. Omdat de sneeuw op de hellingen van de stuwwal lag stroomde het smeltwater met kracht naar beneden en zo ontstonden haaks op de stuwwal diepe dalen: sneeuwsmeltwaterdalen. Een fraai voorbeeld van zo'n dal is het Leesten; de heide links van de weg Apeldoorn-Hoenderloo.



Het kost niet veel moeite om je voor te stellen dat die dalen inderdaad door stromend water zijn uitgeslepen: ze kronkelen als rivieren en hebben links en rechts zelfs herkenbare 'zijrivieren'. Die dalen hebben ons in het verleden soms veel ongemak bezorgd. Want een dergelijk dal eindigde altijd bij een nederzetting. Logisch natuurlijk, want het weggespoelde zand vormde een soort waaier in het kletsnatte IJssedal. En de combinatie droog/nat was een ideale vestigingsplek voor de mens: droge voeten, maar nat genoeg voor landbouw en veeteelt. Maar: in een winter met kale vorst, gevolgd door een plotselinge en overvloedige neerslag, kon het goed fout gaan. In feite ontstonden op zo'n moment ijstijdcondities: een bevroren ondergrond, die geen water kon doorlaten, en een ontdooiende bovengrond. En dat allemaal ook nog eens op een helling! Als er ook nog eens kale grond in zo'n dal lag, in de vorm van akkers, dan waren de rapen gaar. Een geweldige water- en moddermassa kwam in zo'n periode, die vaak

dagen kon aanhouden, naar beneden en overspoelde het bouwland, de boerenerven en zelfs dorpen. Dat was natuurlijk niet de bedoeling en dus werden er allerlei pogingen gedaan om het kwaad te keren. Op zo'n moment was daar uiteraard geen beginnen aan, maar preventief werden er allerlei maatregelen genomen om herhaling te voorkomen. Zoals het afdammen van zo'n dal: je legt er gewoon een zware aarden dam in.

Langs de weg naar Hoog Buurlo is zo'n dam te ontdekken en wel rechts van het fietspad dat zo'n 100 meter na het viaduct over de A1 linksaf het bos in duikt. En dan hebben we natuurlijk nog de dam aan de westkant van de Koppelsprengen. Die moest het modderige smeltwater uit het Leesten tegenhouden. Want ook daar kon zóveel water vandaan komen dat de spreng, met de watermolens, ernstig kon worden bedreigd. Met te veel water kon het zomaar gebeuren dat het rad 'op hol' sloeg. Dan was er geen houden meer aan: óf het rad sloeg kapot óf de molen brandde af door te veel wrijving tussen de (houten) tandwielkasten.

De overlast die deze dalen kunnen geven zijn we inmiddels vergeten: sinds mensenheugenis (nou ja, laten we zeggen sinds een jaar of veertig) is het niet meer gebeurd. Op enkele plekken waar die overlast speelde zijn zelfs hele woonwijken verzezen!

Ik ben benieuwd naar de dagen dat het uitbundig gaat regenen. Nu al zie je water staan op plekken waar ik dat nog niet eerder heb gezien. Een stromend sneeuwsmeltwaterdal lijkt me toch een geweldige ervaring. Maar ik ben wel blij dat ik niet in zo'n dal woon!



J.C.Wilsaan 21 te Apeldoorn  
[www.parkbergenbos.nl](http://www.parkbergenbos.nl)

## Bijzondere waarnemingen in 2009.

### **28 februari.**

Tijdens ons vrijwilligerswerk op de Tongerense heide bij Gortel hebben we de veren van een Grutto gevonden. Ook werd er die ochtend een urn in de heide gevonden. De deksel lag er dichtbij en het opschrift was goed te lezen. De (lege) urn kwam uit het westen van het land. Een van de bestuursleden heeft het betreffende crematorium ingelicht.

### **1 maart.**

In een eikenboom tegenover de Grote Kerk in Apeldoorn zaten 12 pestvogels. Door hun bijzondere geluid was het niet moeilijk om ze te vinden.

### **19 juni**

Tijdens de voorbereiding van een SBDV excursie hebben Wim en Henry aan de rand van een zandpad een zandhagedis gezien die een kuil aan het gegraven was om haar eieren in te leggen (zie foto). Dit doen hagedissen om de eieren op de juiste temperatuur te houden.



### **10 juli.**

In het nestkastengebied was Henry bezig om de nestkasten schoon te maken na het broedseizoen. Na een flinke regenbui was het droog geworden en ging hij verder. Op een gegeven moment zag hij een hinde met kalf staan. Henry stond uit de wind waardoor de hinde hem niet kon ruiken (geen verwaaiing van kreeg). Rustig bleven hinde en kalf van de malse blaadjes eten. Op een gegeven moment ging de hinde langzaam weg. Het kalf volgde haar niet. Wat Henry erg raar vond was dat het kalf op dezelfde plaats bleef. Het sprong niet af om de hinde te volgen. Hij begreep er niets van. Opeens hief het kalf zijn kop op. Toen zag Henry zijn vergissing. Het kalf bleek een reegeit te zijn die op haar beurt weer een kalf bij zich had. Omdat de hinde en de reegeit naast elkaar stonden en hij het kleine reekalfje niet kon zien was hij er van uit gegaan dat het een hinde met kalf was. Zo zie je maar in de natuur gaat het vaak anders dan je denkt.

### **30 september.** Overgenomen uit de Stentor; Veluws Dagblad, Epe-Vaassen.

OENE - Een oehoe, gespot in Oene. In het Oenese Broek. Misschien een wild exemplaar, misschien uit gevangenschap ontsnapt. Uilenkenner Harry van Diepen uit Epe bevestigt de aanwezigheid van het dier. De oehoe is een indrukwekkend grote uil, met z'n zestig centimeter de grootste ter wereld. Eind vorige eeuw vestigde hij zich voor het eerst in Nederland, in het uiterste zuiden van Limburg. Dit jaar waren er al vijf broedgevallen in Limburg en twee in de Achterhoek. „Regelmatig krijg ik een melding van een oehoe op de Veluwe’ schrijft Van Diepen in zijn nieuwsbrief van de Kerkuilenwerkgroep, waarin

ook andere uilen de revue passeren. Niet zelden is het zo'n bekende plastic oehoe gezeten op of bij een antenne of op een duivenhok. Al twee keer kreeg ik vrij serieuze meldingen uit 't Harde, tweemaal uit Emst ergens langs de A50, en ook uit de omgeving van Fortmond. Helaas lukte me niet om de melding te bevestigen." De meldingen uit Emst stammen van een paar jaar geleden, die uit Fortmond van vorig jaar. Zaterdag 20 september kreeg Van Diepen een telefoontje van een inwonster van Oene, die met stelligheid beweerde dat er een oehoe in de dakplataan in haar tuin zat. De vogel was echter net weggevlogen naar de tuin van de burens, vertelde de meldster erbij. „Ja, ja, het zal wel, was mijn eerste gedachte", bekennt Van Diepen. „Maar ik neem meldingen altijd serieus en verzocht haar om me direct te bellen als de oehoe weer in beeld kwam."

„De volgende dag was het al raak. De grote uil had op klaarlichte dag een ekster uit de boom gepikt en zat die nu een eindje verderop in een wilg op te eten. Ik ben er onmiddellijk naartoe gegaan. Een uil die eksters als snack gebruikt, dat komt toch niet elke dag voor." „Ter plaatse aangekomen zag ik nog net een grote uil uit de wilg, laag over een maïsveld wegvliegen naar de tuin van de achterburen. Voor zover ik het kan beoordelen is het met zekerheid een oehoe. Nog onduidelijk is of het een uit gevangenschap ontsnapte of een wild exemplaar is." Helaas is de vogel na de tweede melding niet meer in Oene opgedoken. Maar hij (of zij) kan nog in de buurt zitten.

Van Diepen: „De mevrouw uit Oene had al een paar dagen geknars gehoord, voor ze hem ontdekte. Dat geknars doen ze met hun snavel. Binnenkort begint de balts. Dan hoor je ook zijn roep. Een donker oehoe-geluid." Van Diepen ontvangt graag een seintje als de vogel weer in de regio gesignaleerd wordt: 0578-615114 of per e-mail: [h.diepen29@upcmail.nl](mailto:h.diepen29@upcmail.nl)



foto: ransuilen

# Hoog Buurlo en omgeving.

Henry Kats.

Het leuke van een excursie is de voorbereiding. Ik hoop niet dat ik deelnemers aan een excursie kwets maar als ik een excursie voorbereid ben ik intens met het gebied, en alles wat ik zie, bezig. Tijdens een excursie concentreer ik mij op de mensen die mee gaan. Door die voorbereiding, weet ik wat ik tegen kan komen en kan daar iets over vertellen. Dat is voor mij ook het fijne van een excursie, ik verplicht me om van alles over het gebied te lezen. Wat zijn de plannen van de terreineigenaren, wat is de toekomstvisie, wordt er voldoende rekening gehouden met het historisch perspectief.

Hoog Buurlo, een klein gehucht op de Veluwe, nooit uitgegroeid tot een dorp of stad, is voor het eerst vermeld in het jaar 814 na Christus, en heeft een boerderij, een woning van de schaapherder (oorspronkelijke woning van de boswachter), twee schaapskooien, twee hooibergen, 3 bewoners en heel veel schapen. Juist die schapen zijn door de jaren heen belangrijk geweest voor deze omgeving. De schapen, die overdag de heide kort houden werden tegen de avond naar de schaapskooi geleid. De uitwerpselen die de schapen produceerden werden gemengd met heideplaggen, als mest uitgestrooid op de akkers. Dit wordt de potstalcultuur genoemd.

In de afgelopen twee jaar is Hoog Buurlo en omgeving op de schop gegaan. Het vertrouwde beeld werd, in mijn ogen, wreed verstoord. Als je zag wat er gebeurde: veel bomen werden gekapt, van bestaande paden bleef bijna niets meer over, de oude schaapskooi werd afgebroken. Hoewel deze oude schaapskooi iets nostalgisch had, voldeed hij niet meer. Hij was te gammel geworden waardoor de kooi niet meer voldoende veilig was voor de schapen en de herder. De schaapskudde was al een paar jaar onder gebracht in een van de oude kortegolfzendergebouwen van de voormalige PTT op de Hoog Buurlose Heide. Een betonnen fietspad is aangelegd vanaf de schapendrift richting de heide. Nu, twee jaar later, is het herstel van Hoog Buurlo en zijn omgeving zo goed als klaar. Het blijkt dat Staatsbosbeheer heel goed wist wat zij aan het doen was. Zij wist hoe het zou gaan worden. Zij wist dat er, na alle troosteloze rommel, iets moois voor zou terugkeren.



De nieuwe schaapskooi is gemaakt naar oud model. Wat ik mis is de oude houten schuif waarmee de deur dicht kon, de piepende oude scharnieren, de houten wig waardoor de deur dicht bleef, de kat die onder de oude deur naar binnen kon om muizen te jagen. Er zijn nu goed sluitende deuren, er is modern hang- en sluitwerk, de olielamp is vervangen door een elektrische lamp met lichtsensor. De kooi is gemaakt op een betonnen bak. De hooiberg heeft een vaste kap. Ik mis de takels aan de vier palen die het dak op hoogte konden brengen. Zo kan ik nog wel even door gaan, maar ben ik dan niet te sentimenteel bezig? Er staat wel weer even een pracht van een hooiberg en een schitterende moderne schaapskooi. Je kunt vanaf de schaapskooi weer kijken over de Hoog Buurlose Heide, een prachtig uitzicht! De schapendrift komt weer tot zijn recht en kan dagelijks door de schapen gebruikt worden. Het eikenhakhoutbos waar niet veel meer van over was, is opnieuw teruggezet (laag afgezaagd) om te proberen weer iets terug te krijgen van die oude eikenhakhoutcultuur. Samengevat: chapeau voor Staatsbosbeheer!



Voor wat de historie betreft, hebben we iemand in ons midden die is opgegroeid in de omgeving van Hoog Buurlo. Maar wat nog belangrijker is, zijn hobby is juist dié historie. Berthus Maassen heeft prachtige foto's en dia's en kan smaakvol vertellen over allerlei belevenissen, over de oude mensen, de oude gebruiken, hoe het gebied vroeger was, over de eekschillers die er kwamen in de maanden mei en juni om de schors te oogsten. Voor een schamel loon moesten zij hard werken. Hij weet veel over de relatie tussen het Koninklijk Huis en de jachtgebieden op de Veluwe. Zo werd 'Erff Hoogh Burel' in 1701 toegevoegd aan het jachtterrein van Koning-Stadhouder Willem III. Dit duurde tot 1845 toen Hoog Buurlo aan een particulier werd verkocht. Lang is het in bezit geweest van de adellijke familie Van Verschuer. In 1949 kwam het in handen van Staatsbosbeheer. Voor de donateurs van Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe heeft dhr. Maassen een excursie in en rond Hoog Buurlo verzorgd waarbij hij veel herinneringen ophaalde uit "vroeger tied".

#### EIKENHAKHOUTCULTUUR

De belangrijkste inkomstenbron in het verleden was de eekschillerij in de eikenbossen rond Hoog Buurlo. Ik kocht op de boekenmarkt in Deventer een paar jaar geleden een

oud boekje van D.J. van der Ven, "Ons mooie Nederland - Gelderland deel 3, De Veluwe, zomer 1918". Daar stond een interessant artikel in over de eekschillers van de Veluwe.

*- De eekers zelf zijn een stil volk, tot op het stugge af, en houden het Veluwsche boeren-spreekwoord hoog: " 't Is een heel praoter, die een zwieger overtreft". Het bedrijf van deze eenvoudige, doch tevreden categorie vaderlanders, waarin ze voor Nederland wel het monopolie zich hebben verworven, eischt een zeer lange dagwerkzaamheid, en van een achturigen arbeidsdag is dan ook bij de eekers geen sprake. Het "kloppen in 't Meibosch" is een echt seizoenwerk, want het moet worden uitgeoefend onder begunstiging van een z.g. "binnenwindje" bij groeizaam zacht weer, tusschen Mei en St Jan. Want als met St. Jan (24 Juni) of reeds eerder met midzomerdag (21 Juni), de afgeknotte eikenstub weer zijn jong leven in een tweeden lentedrang wil uitvieren, en het St. Janslot met bruin-doorschemerende blaadjes opschiet in weinige weken tijds tot twijgen van wel 20-60 cm., dan moeten de "eekers"-families het hakbos uit zijn, daar beschadiging aan het teere, uitschietende eikengroen, zich na 8, 10 of 12 jaren wreekt in een verminderden opbrengst van het verjongde akkermaalshoutperceel -. Tot zover het boekje.*

Ik kan me voorstellen dat termen als "akkermaalshoutperceel", "eekers" en "houten" niet voor iedereen duidelijk zijn. Sinds begin 1900 zijn deze, toen algemene, woorden buiten gebruik geraakt omdat eikenschors, dat vanaf ± 1600 gebruikt werd om leer te looien in de Brabantse leerlooierijen, vervangen werd door de veel goedkopere synthetische looistoffen. Dit betekende het einde van deze cultuur. Eén keer nog, begin jaren '40, was het actueel. Door de oorlog konden geen grondstoffen meer uit het buitenland komen en greep men weer terug op de oude methode. Na de oorlog kwam het "houten" tot 1963 nog sporadisch voor. "Eekers" werden de mensen genoemd die het schors van de eikenstammen haalden. In het voorjaar wanneer de sapstroom in de bomen na de winter weer op gang begon te komen, ging men op gezette tijd van huis om te "houten". Uit het eikenhakhoutbos of akkermaalshoutperceel werden stammetjes gehakt en op maat gezaagd, zes handen en drie vingers was de vastgestelde lengte. Een eekschiller bewerkte de stammetjes met een speciale hamer of de achterkant van een bijl op een veldkei zolang totdat de schors losliet. Tijdens dit werk stond men vaak in een éénmansputje, de zogenaamde "zetstee" zodat men niet steeds in een gebogen houding hoefde te staan tijdens het kloppen. De losgeklopte schors werd voor de bereiding van "run" aan de leerlooierijen verkocht, terwijl het hout als zogenaamd talhout naar de bakkerijen en palingrokerijen ging. Takken en twijgen gingen gebundeld naar plaatselijke bakkers. De "run" werd verkregen door het schors in speciale molens te malen. Alleen al bij Apeldoorn hebben minstens zes "runmolens" gestaan, aangedreven door waterkracht. Het produceren van eikenschors, de handel in huiden en de leerlooierijen waren nauw met elkaar verbonden en waren destijds van grote betekenis voor de Nederlandse industrie. In 1830 was er in Nederland niet minder dan 117.000 hectare hakhout op een totaal van 169.000 hectare bos. In de bossen rond Apeldoorn was er 1563 hectare eikenhakhout.

Er was sprake van een "eekersfamilie" want bij het "houten" ging bijna het hele huisgezin mee. Slechts oude mensen en kleine kinderen bleven achter en als er niemand was om voor de kleine kinderen te zorgen dan gingen ook die mee en werd er een wieg of kinderstoel geïmproviseerd, bijvoorbeeld in een kruiwagen. Net zoals de houtskoolbranders dat deden bouwden de eekers hutten in het bos en verbleven daar zes tot zeven weken, tot St. Jan. In de hakhoutpercelen, die niet meer nodig waren, liet men

de eikenhakhouttakken, één per stoof (stobbe), doorgroeien tot opgaande bomen, de zogenaamde eikenspaartelgenbossen die bij Hoog Buurlo nog aanwezig zijn. Ze werden dus niet afgekapd maar "gespaard". Eens in de acht jaar moet er gekapt worden aangezien de stronken het gewicht van de telgen niet meer kunnen dragen waardoor zo'n bosje in elkaar zou zakken.

De overgebleven eikenhakhoutbossen zijn in de laatste vijftig jaar niet meer als hakhout geëxploiteerd en daardoor uitgelopen tot kromme eikenbossen. Als daar verder niets mee wordt gedaan, dan dreigt er een stukje cultuurhistorie te verdwijnen. Staatsbosbeheer doet er momenteel alles aan om deze cultuur in ere te herstellen. Een goed beheer van eikenhakhoutbos heeft ook voor vele diersoorten grote voordelen. Vooral ons grootste insect, het vliegend hert, is geheel afhankelijk van dood eikenhout. Door de wijze van beheer, waarbij dood hout in het bos achterblijft, vergroten we de levenskansen van dit insect. Mede door het bosbeheer in het verleden is de soort sterk terug gelopen. Tegenwoordig is het grote aantal wilde zwijnen een bedreiging voor het vliegend hert. Niet zozeer het vliegend hert maar juist de larven worden door de zwijnen opgegraven en gegeten. Gelukkig is men zeer recentelijk begonnen met de eikenbossen gedeeltelijk weer te beheren als eikenhakhout. Er is een raster om het hakhoutperceel geplaatst waardoor de wilde zwijnen er niet bij kunnen. Als de stobben in het voorjaar uitlopen is dit voor edelherten, damherten en reewild een uitbreiding van het voedselaanbod.



### WILDWALLEN

Wat bijzonder goed is gedaan bij de herinrichting van Hoog Buurlo en omgeving, zijn de wildwallen die als landschapelement weer zijn teruggekeerd in het landschap. Een wildwal, wildgraaf of engwal diende als bescherming van de boerpachter. Deze wildwallen lagen vaak op de grens van bos- en heidegebieden en de akkers om vee en landbouwgronden te beschermen tegen het grote wild: herten, wilde zwijnen en wolven. Tot het begin van de negentiende eeuw werden de wildwallen gebruikt. Prikkelraad, wildkerende gaasrasters en schrikdraad waren nog niet bekend. Tegen de avond, als het wild uit de dekking kwam, werden de wildwallen bij toerbeurt bemand door de boeren.



De jachtheer of landheer in Gelderland had een zeer machtige positie. Stropen werd zeer zwaar gestraft. Men waagde het niet om grofwild te bemachtigen. Vandaar de enige manier: verjagen met ketelmuziek en fakkels. Het was lijfsbehoud om de akkers met jong zaigoed, rogge, boekweit en aardappels te beschermen.

#### DABBELOSEPAD

In het begin schreef ik " Een betonnen fietspad is aangelegd vanaf de schapendrift richting de heide". Dit betreft het vernieuwde Dabellosepad dat loopt vanaf de schaapskooi in Hoog Buurlo, gaat over de Hoog Buurlose heide en komt uit in Hoenderloo. Het is aangelegd door Recreatiegemeenschap Veluwe (RGV). Vroeger liep er een schelpenfietspad over de heide. Het nieuwe fietspad is van beton en breder dan het oude. Esthetisch is een nieuw betonpad minder fraai dan het oude nostalgische, natuurlijke schelpenpad met zijn kuiltjes, maar over een paar jaar is het beton wat verkleurd en zal het minder afsteken in de omgeving. Het schelpenpad had wel het voordeel dat er wat kalk in de bodem opgenomen werd. Kort geleden liep ik op dit fietspad en werd gepasseerd door een paar fietsers. Ik zag iemand in een invalidenwagen mijn kant uitkomen. Zonder probleem konden de fietsers en de invalide elkaar passeren. Op het oude schelpenpad was het bijna onmogelijk om met een invalidenwagen te rijden, laat staan elkaar te passeren. Een wat breder betonnen fietspad heeft dus ook voordelen!



Waar komt die naam Dabellosepad eigenlijk vandaan?

De voormalige Apeldoornse gemeentearcheoloog Maarten Wispelwey heeft daar onderzoek naar verricht. Het onderzoek heeft uitgewezen dat er sinds de zesde eeuw sprake van bewoning was op de Braamberg bij de heide van Hoog Buurlo. Het blijkt dat

er al in 855 werd gesproken over Dabbelo, een nederzetting of zo iets. Het is tot op heden niet duidelijk of Dabbelo een dorpje, een gehuchtje of misschien zelfs niet meer dan een enkele boerderij was. Waarschijnlijk is de nederzetting in de elfde of twaalfde eeuw door een combinatie van zand en wind van de kaart verdwenen. Ook het nabijgelegen Kootwijk is eens onder het zand verdwenen. De oorzaak kan zijn dat er geen water meer was waardoor de bevolking waarschijnlijk wegtrok. Booronderzoek heeft aangetoond dat er veel plekken op de Braamberg waren waar de grond regenwater in een vennetje kon vasthouden. Nu is er, dacht ik, nog slechts een ven op de Hoog Buurlose heide. De naam van de nederzetting geeft aan dat er in die tijd voldoende water te vinden was. Volgens Wispelwey betekent 'Dabbelo' waarschijnlijk zoets als 'trappelen in vochtige aarde'. Een toepasselijke naam voor het drassige gebied. Hij gaf verder aan dat de tiende eeuw door een klimaatsverandering bekend staat als heel droog. Klimaatsverandering, een onderwerp dat ook nu weer zeer actueel is en waar de politiek en de wetenschap het dagelijks over hebben.

Ik kan u zeker een bezoek aan Hoog Buurlo aanbevelen. Er is voldoende parkeergelegenheid als u niet allemaal op dezelfde dag komt. Er zijn twee rondwandelingen, een prachtige wandeling van 4 km en een wandeling van 12 km die u ook langs Radio Kootwijk voert. Op diverse punten staan bordjes met uitleg. Bij de schaapskooi staan informatiepanelen die u iets meer over de cultuurhistorie van Hoog Buurlo vertellen en er staan stevige banken waar u heerlijk van het uitzicht kunt genieten.

Geraadpleegde literatuur:

Hoog Buurlo, Een bijzonder stukje Nederland, door: Drs. Jan-Olaf Tjabringa.

Uitgeverij: Landwerk.

Met dank aan dhr. G. Maassen voor zijn informatie.



# Jaarprogramma excursies en dialezingen.

## 2010-2011

Voor de excursies/burltocht wordt u verzocht zich minimaal 1 dag van te voren aan te melden. Aangezien de excursies ook voor niet-donateurs toegankelijk zijn, is het verstandig zich zo snel mogelijk aan te melden. Maximaal aantal deelnemers 25 en ... vol is vol.

### **13 maart 2010.**

#### **Dialezing door Jan Huttinga.**

Titel: "Door de vier seizoenen heen gezien".

Een dialezing die eerder is geweest. Maar.... Jachtopzichter Jan Huttinga van het Kroondomein Het Loo maakt van alles mee in zijn werk. Altijd is hij bezig zijn diaserie te veranderen en aan te passen met nieuw materiaal. Je staat verbaasd wat voor prachtige beelden er bij zijn gekomen. Hij zou wel zes diaseries met dezelfde titel kunnen laten zien en allemaal zijn ze anders. Bij iedere dia heeft hij zijn verhaal, puur uit de praktijk.

**Aanvang 14.00 uur in het Dorpshuis Ugchelens Belang, Bogaardslaan 81, 7339 AN Ugchelen (Apeldoorn).**

Aanmelding niet nodig.

### **17 april 2010.**

#### **Excursie in het Willemsbos bij Apeldoorn.**

Dit keer een excursie door een minder bekend bosgebied met een rijke historie, het Willemsbos bij Apeldoorn. Deze excursie staat onder leiding van Dhr. Berthus Maassen, een boeiende verteller die zeer veel weet over de historie van dit gebied. We maken een ongeveer anderhalf uur durende wandeling door het Willemsbos.

**Verzamelen om 14.00 op een kleine parkeerplaats in een bocht van de Hoog Buurlose weg, bij de antennemast ter hoogte van het benzinestation aan de A1.** Vanuit Apeldoorn richting N 304, de weg naar Hoenderloo. Neem, vóór de A1, de afslag rechts naar Radio Kootwijk. Het kan niet missen, bestuursleden van de SBDV staan aan de weg.

Aanmelden bij H. Kerksen, telefoon 06 30 26 14 39

### **26 juni 2010.**

#### **Excursie in het Kroondomein, de omgeving van de Uddeler heide.**

Een wandeling met veel afwisseling in een bijzonder mooie omgeving. We komen door dennenbossen, loofbossen en heidevelden. Gedurende de wandeltocht is er kans om het aanwezige wild te zien. Bent u in het bezit van een verrekijker, neem die dan mee. De excursie zal ongeveer 2½ uur duren.

**Verzamelen om 19.00 uur op de parkeerplaats aan de Aardhuisweg. Vanuit Apeldoorn: de Amersfoortse Weg, rechtsaf de Aardhuisweg richting Uddel na een flauwe bocht is links een parkeerplaats bij de grindweg naar Uddel.**

Aanmelden bij H. Kerksen, telefoon 06 30 26 14 39

### **25 september 2010.**

#### **Bronstexcursie.**

Ieder jaar is het weer een belevenis om de edelherten te horen burlen tijdens de bronsttijd. Een wandeling waarbij het snel donker wordt geeft het bos een totaal ander uiterlijk. Geluiden gaan mee spelen. De edelherten maar ook bosuilen en andere nachtdieren laten zich horen.

**Verzamelen om 19.00 uur op de parkeerplaats vóór de ingang van het Kroondomein aan het einde van de Wieselseweg.** Vanuit Apeldoorn, Zwolseweg (bij café De Hamer) linksaf de Wieselseweg. Einde Wieselseweg links grindweg in tot parkeerplaats.

Aanmelden bij H.L. Kats, telefoon 055-3558686.

### **16 oktober 2010.**

#### **Dialezing door Rinie Schuurkamp.**

Titel: "Oog in Oog met de Veluwe".

De presentatie bestaat uit een serie die gaat over de Veluwse natuur. Rinie fotografeert voornamelijk in het Kroondomein Het Loo. Bijzonder zijn de macro-opnames waar hij onder andere paddenstoelen en mossen van heel dichtbij laat zien. Reptielen, hazen en konijnen, vossen en vogels, landschappen en grofwild, samengevat: Veluwe totaal!

**Aanvang 14.00 uur in het Dorpshuis Ugchelens Belang, Bogaardslaan 81, 7339 AN Ugchelen (Apeldoorn).**

Aanmelding niet nodig.

### **13 november 2010.**

**Excursie in boswachterij Ugchelen-Hoenderloo.** We maken een mooie wandeling door het bos en komen uit op de Hoog-Buurlose heide.

Verzamelen: om 14.00 uur op de parkeerplaats van Hotel-Restaurant De Cantharel.

Vanaf daar gaan we met auto's naar het begin van de wandeling.

Aanmelden bij H. Kerksen, telefoon 06 30 26 14 39

### **12 maart 2011.**

#### **Dialezing door SBDV, Wim en Henry.**

Titel: "Horen, zien en zwijgen".

Een verhaal met prachtige beelden over de Veluwse natuur.

Hoe moeten we ons gedragen in de natuur om iets te kunnen zien?

Wat speelt er zich allemaal af in de bossen en op de heide.

Hoe is de Veluwe ontstaan en wat kunnen we nog zien van het verleden?

**Aanvang 14.00 uur in het Dorpshuis Ugchelens Belang, Bogaardslaan 81, 7339 AN Ugchelen (Apeldoorn).**

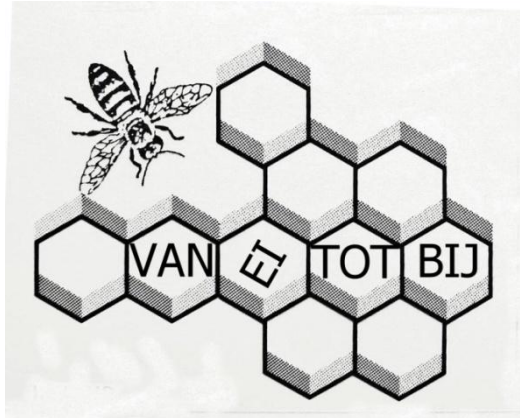
Aanmelding niet nodig.



**Weten waarom  
de Veluwe toch  
heel tropisch aan kan doen?**

**Neem een kijkje in  
de wereld van Apenheul!**

**[www.apenheul.nl](http://www.apenheul.nl)**



## Een kleine bloemlezing over de honingbij.

Alex Korts.

*Veel mensen hebben huisdieren, bijen zijn onze huisdieren.*

Aan honingbijen (*Apis mellifera*) wordt meer wetenschappelijk onderzoek verricht dan aan alle andere insectensoorten samen. Baanbrekend onderzoek werd al gedaan in 1946 door Von Frisch over de bijendans als communicatievorm, en is een van de zeven wereldwonderen behorend bij de studie over het dierlijk gedrag. Hij kreeg hiervoor de Nobelprijs.

Nog altijd zijn er vele mysteries over het wezen van de honingbij en is het mede daardoor een fascinerende hobby. De interesse in flora en fauna neemt sterk toe. Je gaat met andere ogen kijken welke drachtplanten en bomen bijen bezoeken voor het halen van nectar uit de bloesem. Tevens zorgt de bij voor een betere vruchtafzetting door het bestuiven van andere bloemen. Uit het blad van sommige planten wordt propolis gemaakt, een roodachtig hars om kieren en naden in de kast te dichten. Tevens werkt propolis zuiverend om infecties en schimmels in de kast te weren. De aparte delen waaruit een bijenkast bestaat, honingkamer, broedkamer, dekplank etc. kunnen niet zomaar geopend worden, hiervoor heb je een soort beitel nodig, omdat de vloeibare hars is verhard en als afdichtingkit werkt tussen de losse delen van de bijenkast.



Het bijenvolk kan niet voortbestaan zonder koningin, alleen de koningin is in staat eitjes in twee soorten te produceren. Eitjes die niet bevrucht zijn worden darren, (mannelijke bijen,) uit bevruchte eitjes worden werkbijen geboren. Een bevrucht ei bevat 32 chromosomen, een niet bevrucht slechts 16 chromosomen, daar komen darren uit. Eigenlijk heeft een dar geen vader, maar wel een grootvader. Darren zijn alleen in de zomermaanden aanwezig in het volk en dienen tot bevruchting van de jonge koningin, tevens houden zij het broed op temperatuur, daardoor verblijven darren vrijwel permanent in de kast. De algemene indruk bestaat dat een dar weinig bijdraagt aan een sociale samenleving van het volk, niets is minder waar, darren dragen er ook aan bij dat het broed op een constante temperatuur gehouden wordt van ca. 35 graden Celsius. Aan het einde van het seizoen, omstreeks half augustus, als de koningin minder eitjes legt, maakt het volk zich op voor de wintermaanden en worden darren de kast uitgewerkt, of zelfs afgeslacht!

#### Samenvatting van ei tot bij in ontwikkeling.

Zoals bij de gedaanteverwisseling van de vlinder: ei, rups, pop, ondergaan bijen ook een dergelijke cyclus. De koningin legt in een schone lege cel van de raat een eitje. Na drie dagen komt een klein larfje tevoorschijn dat door de werkbijen van voedsel wordt voorzien. Als het zes dagen oud is, gaat het zich verpoppen. Over de cel, waar de pop in zit, wordt door de werkbijen een dekseltje aangebracht. De ontwikkeling van een pas gelegd eitje tot een volgroeide werkbij duurt 21 dagen.

Uit de twee soorten eitjes van de koningin kunnen drie soorten individuen ontstaan, uit bevruchte eitjes koninginnen en werkbijen, uit onbevruchte eitjes darren. Het ei-stadium van koningin, werkbij en dar duurt drie dagen, daarna volgt het larve-stadium dat eveneens drie dagen is. Van larve naar pop duurt bij een koningin 7 dagen, 12 bij een werkbij en 15 dagen bij een dar. De koningin is volgroeid na 16 dagen, een werkbij na 21 en een dar na 24 dagen.

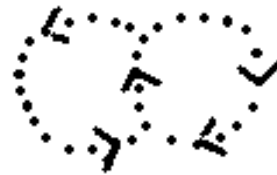


De levensduur van een koningin is maximaal 4 jaar, van de werkbij 6-8 weken, maar in de winterperiode 6-8 maanden, doordat er veel minder energie verbruikt wordt, immers de bloeitijd van de planten en bomen is voorbij, bovendien geven de meeste bloemen pas nectar als de temperatuur minimaal 20 graden is. Voor onze keuken bloeit in november de mahonia, een sierheester met geveerde bladeren en gele bloemtrossen, een echte laatbloeier. Mooi om te zien als op een zachte najaarsdag, veel insecten, niet in de laatste plaats de bijen, op de geur afkomen en nog een beetje stuifmeel meenemen.

De eerste kennismaking van de pas geboren bijen met de wijde wereld als de kast wordt verlaten, is het "speelkwartiertje". Bij gunstig weer, 's middags om een uur of drie vliegen jonge bijen in de omgeving van de kast in een steeds groter wordende cirkel. Zij oriënteren zich waarbij de vormen van bomen, hoge gebouwen etc. de grote lijnen zijn die in kaart worden gebracht. Ondanks de prachtige facetten van de bijenogen is het zicht minimaal, bovendien onderscheiden ze de kleur rood niet. Wel hebben ze een zeer sterk reukorgaan dat in hun sprieten zit en een geweldig navigatiesysteem! Doordat ieder volk zijn eigen geur heeft, zullen jonge bijen niet snel naar een ander bijenvolk gaan. Op de vliegplank staan bijen schuin voorover met hun vleugels te "stertselen", (trillen) zodat de geur van hun volk naar de invliegende jonge bijen gestuwd wordt, daardoor kunnen ze veilig naar binnen. Bijen zijn voorzien van een geurklier rechts zijwaarts op hun achterlijf.



rondedans



kwispeldans

#### Bijentaal.

Er zijn veel vormen van communicatie onder bijen. Eén van de belangrijkste en meest intrigerende is "De bijdans" een dans die een bij doet in het volk om aan te geven waar voedsel gevonden is. Ruwweg bestaan er twee soorten: de rondedans (een bij loopt in een cirkel links- en rechtsom in het volk, dat wil zeggen er is voedsel gevonden binnen honderd meter van de kast) en de "kwispeldans" (deze dans vormt een 8-vormig figuur, de dansende bij loopt in een halve cirkel rond, in het midden van de 8 loopt ze in het rechte gedeelte en kwispelt met haar achterlijf, vervolgens danst ze in een halve cirkel naar de andere kant. Dit betekent dat de afstand tussen kast en voedsel méér dan 100 meter is). Hoe verder het drachtgebied, hoe langzamer de dans uitgevoerd wordt. De snelheid van een bij naar een drachtbron is 12 seconden per 100 meter.

#### Navigatie.

De gemiddelde haalbij vliegt gedurende de periode wanneer ze stuifmeel en nectar verzamelt meer dan 900 kilometer, dankzij nauwkeurige navigatie. Werkelijk een topprestatie voor de kleine honingbij!



Het gebrekkige gezichtsvermogen van de bij wordt gecompenseerd door een uitstekend navigatievermogen. Daarmee kan een haalbij in de omgeving tot op twee meter nauwkeurig, haar kast vinden als ze van haar voedselbron die ongeveer duizend meter daar vandaan ligt naar huis vliegt. Dat we tegenwoordig weten hoe honingbijen zo nauwkeurig kunnen navigeren, is voornamelijk te danken aan de gretigheid wanneer de haalbijen bij hun terugkeer dansen, die informeren wetenschappers over de manier waarop ze zich oriënteren, met behulp van richtingaanwijzers in het landschap, die tijdens de tocht naar een voedselbron beschikbaar zijn, maar ook met aanwijzingen die tijdens de dans zichtbaar zijn.

Het wetenschappelijk onderzoek dat gedaan is over de honingbij en de nieuwe onderzoeken die nog steeds plaats vinden, geven ons nieuwe inzichten in de wondere wereld van de ongewervelde dieren.

\*Een uitgebreid internationaal onderzoek is verschenen in boekvorm: "De honingbij", deel 28 van de Wetenschappelijke Bibliotheek, een uitgave van Natuur&Techniek.



# Nestkastenproject Radio Kootwijk.

Joop Rolfes.

Zoals ook in voorgaande jaren geven wij weer een overzicht van de broedresultaten van ons nestkastenproject in Radio Kootwijk. Er waren dit jaar minder broedgevallen van de koolmees in vergelijking met vorig jaar, wel meer van de bonte vliegenvanger. Het aantal boomklevers is iets teruggelopen, de zwarte mees had een broedgeval meer. We hadden dit jaar 3 broedgevallen van de gekraagde roodstaart. De laatste keer dat deze vogel in ons gebied broedde was in 2005, met 1 legsel. In 2004 hadden we ook 1 legsel, de laatste keer daarvoor was in 1997.

We hebben ons gebied verdeeld in 6 kleinere gebieden die door een aantal vrijwilligers geïnventariseerd worden tijdens het broedseizoen. Wat in het laatste broedseizoen opviel: in 4 van de 6 gebieden is een aantal nesten leeggeroofd, waarschijnlijk door een boommarter. Regelmatig waren deksels van de nestkasten af, eieren weggehaald, ook zijn er afgebeten pootjes van jonge vogels en resten van eierschalen in de nestkasten gevonden. In een nestkast lagen 2 dode jonge koolmezen met hun pootjes verward in nylondraad (zie foto).

De bezetting van de kasten is als volgt:

## 2009

69 paar koolmezen met 414 jongen,  
12 paar pimpelmezen met 91 jongen,  
53 paar bonte vliegenvangers met 229 jongen,  
13 paar boomklevers met 81 jongen,  
3 paar zwarte mezen met 12 jongen,  
3 paar gekraagde roodstaarten met 19 jongen,

## 2008

81 paar met 606 jongen.  
19 paar met 176 jongen.  
35 paar met 214 jongen.  
16 paar met 89 jongen.  
2 paar met 9 jongen.  
0 paar.

Tijdens de inventarisaties zijn er edelherten, reeën, wilde zwijnen, konijnen, de koekoek, zwarte spechten, de havik, een paartje goudvinken, de boomvalk en een vrouwelijke zandhagedis waargenomen.



# Oostvaardersplassen – Veluwe.

Henry Kats.

Het was haast niet te geloven, voor het eerst sinds 12 jaar werd er in 2009 weer een Nederlands Kampioenschap Marathonschaatsen op natuurijs gehouden. U weet het vast nog wel, het werd verreden op de Oostvaardersplassen en Sjoerd Huisman heeft die tocht gewonnen. Tot een volgend kampioenschap op natuurijs zal iedere schaatsliefhebber dit wel onthouden. Zo'n evenement in een beschermd natuurgebied, een Natura-2000 gebied met een beschermde status? Ach, waarom niet, natuur en recreatie zullen wel altijd met elkaar in conflict blijven, maar blijven altijd onlosmakelijk met elkaar verbonden. Het meer is bevroren, er zijn dus weinig vogels die er last van hebben. De grote grazers zitten een eind verderop en wagen het niet om in de buurt van de mensenmassa te komen. Veel dieren zijn in winterslaap of doen het heel rustig aan. Vervelend is het als de edelherten en andere dieren moeten vluchten voor het toestromende publiek. Ze moeten de winter met schaars voedsel en hun vetreserves zien door te komen. Bij vluchtgedrag worden deze reserves extra aangesproken wat problemen kan geven als de winter lang duurt.

In de Oostvaardersplassen lopen ongeveer 2000 edelherten, 1000 konikpaarden en 500 heckrunderen. Het is een prachtig natuurgebied met een grote verscheidenheid aan vogels. Het is het eerste broedgebied in Nederland van de zeearend. In de afgelopen jaren is er veel kritiek geweest op het gevoerde beleid van Staatsbosbeheer in de Oostvaardersplassen. Als je over nieuwe natuur praat, slaat dit zeker op dit natuurgebied. Het gebied is pas ontstaan na de inpoldering van 1968. Hoewel dit meer dan veertig jaar geleden is, is het gebied nog steeds in ontwikkeling. Grote grazers zijn gekomen, de vegetatie is veranderd. De waterhuishouding in het gebied ontwikkelt zich nog steeds en past de natuur aan. Vogels die het nieuwe gebied hadden ontdekt hebben zich er gehuisvest. Sommige soorten gaan weer weg en andere soorten komen als de omstandigheden veranderen. Meestal heeft dat komen en gaan met het voedselaanbod en nestgelegenheid te maken. Moet je nu ingrijpen om bepaalde soorten vogels daar te houden of de natuur zijn gang laten gaan met zo min mogelijk ingrijpen van de mens? Vanaf welk punt stop je met ingrijpen of bijsturen om die natuur zijn gang te laten gaan? Gaat er iets, in de ogen van mensen fout moet je dan toch maar weer ingrijpen om de publieke opinie over je beleid niet tegen je in het harnas te jagen?



Vooraf is er veel kritiek op de aantallen edelherten die in een redelijk strenge winter sterven. Een internationale commissie o.l.v. dhr. Gabor heeft het wildbeheer in de Oostvaardersplassen grondig bestudeerd en is tot de conclusie gekomen dat men door kan gaan met het gevoerde beleid. Als compromis is afgesproken dat edelherten die niet meer uit zichzelf overeind kunnen komen, die dus aan het einde van hun leven zijn gekomen, door middel van afschot uit hun lijden worden verlost. Het afschieten gebeurt met een geluiddemper om zo min mogelijk verstoring te krijgen. Op de Veluwe hebben we dit beleid niet en is er door de grote dichte bossen niet altijd te zien of een edelhert of ander dier ligt dood te gaan door slechte omstandigheden. Dit is een natuurlijke situatie waarbij sentiment geen rol mag spelen.



Dode edelherten blijven als biomassa in de Oostvaardersplassen aanwezig. Uiteraard is dat een enorme verrijking voor veel diersoorten. Onder andere dát heeft er toe geleid dat zeearenden in de Oostvaardersplassen gebroed hebben en dat er jongen zijn grootgebracht. Er zijn ideeën om het gebied toegankelijk te maken voor wolven. Interessant overigens dat er al jarenlang steeds weer opnieuw wordt gesproken over herintroductie van wolven. Gelukkig is dit tot op heden nog niet gebeurd. Niet dat ik iets tegen wolven op de Veluwe of in de Oostvaardersplassen heb, integendeel maar.... herintroduceren van een wolfengroep, die niet kan uitwisselen met andere populaties, moet je volgens mij niet doen. Laten ze via ecologische verbindingzones zelf maar hier naar toe komen. Tot die tijd dat ze op eigen gelegenheid hier zouden kunnen komen hebben we mooi de gelegenheid om wolven voor het publiek aanvaardbaar te maken. Eerst stoppen met het sprookje van Roodkapje en.... de grote, boze wolf! Er is dus nog heel wat te doen voor het maatschappelijk acceptabel is. Als er eenmaal een robuuste verbindingzone is, die de Oostvaardersplassen zal verbinden met het Horsterwold, de Veluwe en het Duitse Reichswald, dan is er van alles mogelijk. Kleinere dieren zoals: insecten, kleine zoogdieren, reptielen, amfibieën, vleermuizen, vossen en vogels zullen vrij snel nieuwe natuurlijke verbindingen gaan gebruiken. Van de grotere diersoorten zouden wilde zwijnen zich wel eens als eerste in nieuwe gebieden kunnen gaan verspreiden. Een edelhert uit de Oostvaardersplassen zal, denk ik, niet zo snel via een nieuwe verbindingzone richting Veluwe gaan. Omgekeerd zullen edelherten van de Veluwe niet snel richting het noorden trekken. Schaarste van voedsel kan wel zorgen voor een trek van dieren naar nieuwe of andere voedselgebieden, dit is in feite natuurlijk trekgedrag.

Er zal heel wat water door de Rijn en IJssel moeten stromen om zover te komen dat ook het wildbeheer Oostvaardersplassen – Veluwe op elkaar afgestemd wordt. In de Oostvaardersplassen wordt niet gejaagd op edelherten, de stand wordt niet door mensen gereguleerd. Het voedselaanbod bepaalt het aantal dieren. Door de grond- en wateromstandigheden hebben de dieren in de zomer grote voedselhoeveelheden. In de winter is het voedsel schaars, van bosverjonging is nauwelijks sprake.

Op de Veluwe wordt de edelhertenstand gereguleerd door middel van afschot. Door ontrastering en ecoducten kunnen edelherten zich verspreiden over de Veluwe. Het gevolg hiervan is dat er meer natuurlijke bosverjonging mogelijk is. Niet ieder nieuw mals boompje wordt meer opgegeten, er kan zich jong loofhout gaan ontwikkelen. Aangezien er steeds meer loofhout op de Veluwe komt, waardoor dit gebied een rijkere voedselbron wordt, zou de edelhertenstand op sommige plaatsen iets kunnen toenemen.

Stel dat enkele nieuwsgierige edelherten uit de Oostvaardersplassen de Veluwe weten te bereiken, ja zelfs door willen naar het Duitse Reichswald. Met het huidige beleid zouden deze herten mogelijk op de Veluwe afgeschoten kunnen worden in verband met de bestandsregulatie. Zou de jacht op edelherten op de Veluwe verboden worden dan zou er een soortgelijke situatie ontstaan als er nu in de Oostvaardersplassen is. Het voedselaanbod zou het aantal edelherten gaan bepalen. Bosverjonging zou steeds minder plaats vinden, ieder nieuw boompje wordt geconsumeerd. Het zou ook zo kunnen gaan dat de edelhertenstand stabiliseert. Dat de edelherten in de zomer in de Oostvaardersplassen en in de winter op de Veluwe te zien zijn. Hoe moeten we de recreatie daarop afstemmen, waar en wanneer moeten we excursies laten plaats vinden?

Hoe wordt de toekomst? Er zijn nog zo veel vragen die beantwoord moeten worden. We moeten bekijken of de natuur zich zo laat sturen als wij mensen hebben bedacht. Ontsnippering van de Veluwe, ecologische poorten, robuuste verbindingzones, politieke besluitvorming, belangen van betrokken mensen. Hoe past recreatie in dit geheel, moet je wel of niet jagen. Hoe ga je met de belangen van dieren om?

Voor mij blijft de natuur in ieder geval boeien in alle facetten.



## Paddentrek.

Ook afgelopen jaar wilde de padden, kikkers, salamanders weer terug naar dié plekken waar hun voortplanting plaats zou vinden. Om een en ander te kunnen laten gebeuren moeten ze wegen oversteken. Zonder hulp zou dit vele dieren het leven kosten. Boswachterij Berg en Bos vraagt ieder voorjaar vrijwilligers om te helpen bij de paddentrek. Gelukkig zijn er altijd mensen bereid dit werk te doen. Langs een drukke sluiptweg moet ieder jaar een paddenkerend raster worden geplaatst. Dit gebeurt over een lengte van ongeveer 700 meter. Langs dit traject wordt een 15-tal emmers ingegraven voor de opvang van de langs dit raster lopende amfibieën. In de periode van half februari tot half april van het afgelopen jaar werden deze emmers dagelijks gecontroleerd op de aanwezigheid van padden, kikkers en salamanders. De inhoud van de emmers werd overgebracht naar de, aan de overkant van de weg liggende, wetering. Deze amfibieën kunnen zich daar met de voortplanting bezig gaan houden. Na de paddentrek is het raster weer weggehaald en opgeborgen voor het volgend jaar. Er zijn totaal 1643 dieren de weg overgezet, 1585 padden, 38 groene kikkers, 16 bruine kikkers en 4 salamanders. De meeste dieren, totaal 1310 stuks, zijn tussen 1 april en 5 april overgezet. De terugtocht van de meeste padden na hun paringsritueel was op dinsdag 8 april.

## Vleermuizeninventarisatie.

Eind januari zijn de vleermuizen in de vleerbietenhut en in de oude pompkelder in Berg en Bos weer geïnventariseerd. We doen dit onder leiding van vleermuisdeskundige Ruud Kaal. Eind januari zijn de vleermuizen in winterslaap en is het mogelijk ze te tellen en te inventariseren. Het is iets wat snel moet gebeuren want onze aanwezigheid in de ruimte brengt ook warmte met zich mee waardoor de vleermuizen wakker zouden kunnen worden. Als ze tijdens een inventarisatie door warmte wakker worden verliezen ze energie wat levensbedreigend is voor deze zoogdieren. We hebben 8 watervleermuizen, 13 franjestaartvleermuizen en 2 grootoorvleermuizen geïnventariseerd.



# Vrijwilligerswerk in natuurgebieden 2010.

Henry Kats.

Het blijft ontspannend, af en toe op een zaterdagochtend met fijne mensen vrijwilligerswerk te doen in een prachtige omgeving. Ook wel iets inspanning, maar zo af en toe spieren gebruiken die je niet iedere dag gebruikt geeft een goed gevoel en is, mijns inziens, goed voor je conditie.

Tijdens het werk ben je ook met de natuur bezig, de een ziet dit, de ander ziet dat. Altijd vinden we wel iets apart, veren van bijzondere vogels, een stuk gewei van een edelhert, botten van een moeflon, zeldzame planten en paddenstoelen. Zo is er in ieder gebied waar we werken wel iets bijzonders waar te nemen.

Vrijwilligerswerk blijft nodig om juist dié werkzaamheden te verrichten die anders niet of veel minder zouden gebeuren. Natuurinstanties kunnen bijna niet meer bestaan zonder de hulp van vrijwilligers. Iedereen werkt in een eigen tempo. Vaak is er na het werk nog even gelegenheid om een stukje door het gebied te wandelen. We werken in natuurterreinen van Geldersch Landschap, Staatsbosbeheer en boswachterij Berg en Bos van de Gemeente Apeldoorn. U bent van harte welkom op onderstaande data. We werken op **zaterdagmorgen van 09.00 uur tot ongeveer 12.00 uur**.

## **Overzicht van de diverse projecten en zaterdagen wanneer en waar er gewerkt wordt.**

**Tongerense heide**, (handboek Geldersch Landschap blz. 49 t/m 52): een prachtig overgangsgebied tussen enerzijds hoger gelegen bos en soortenrijke heide met vennen en anderzijds lager gelegen heischrale graslanden met veentjes, poelen, brongebieden, kwelbeken en sloten. Om de heide in stand te houden verwijderen we daar de opslag van grove den en berk .

Data: **30 januari, 27 maart, 22 mei, 10 juli, 25 september, 20 november, 5 februari 2011**. Verzamelen om **08.45 uur** op de parkeerplaats van Restaurant Le Triangle aan de Elburgerweg 1 / hoek Zwolseweg in Wenum/Wiesel. Van daar gaan we met zo min mogelijk auto's naar de heide.

**Noorderheide (S.B.B.)**: in dit gebied zijn we bezig met verschillende werkzaamheden zoals poelen schonen, de heide ontdoen van opslag van grove den. Vaak zien we tijdens ons werk het aanwezige wild.

Data: **2 januari, 27 februari, 24 april, 12 juni, 28 augustus, 23 oktober, 8 januari 2011**. Verzamelplaats om **08.30 uur** op de parkeerplaats van Restaurant Le Triangle aan de Elburgerweg 1 / hoek Zwolseweg in Wenum/Wiesel of om 08.45 uur op de parkeerplaats aan de weg Vierhouten - Emst, bij de ingang van het Vierhouterbos (dus niet de parkeerplaats bij Gortel / Tongerense heide). Van daar gaan we naar het werkgebied.

**Zandhegge**, (handboek Geldersch Landschap blz. 66/67):

Een vliegdennenbos met twee heideveldjes, door een historische zandstuifwal gescheiden van aangeplant naald- en loofbos, hakhout en cultuurgrond met lanen en singels. Het gebied is beperkt toegankelijk. De heideveldjes liggen in het niet toegankelijke terrein.

Evenals op de Tongerense heide en de Noorderheide zorgen we dat opslag van deze heideveldjes wordt verwijderd. Verder onderhouden we een grafheuvel nabij de Wieselseweg.

Data: **3 juli** en **18 december**. Verzamelen om **09.00 uur** bij de slagboom van Geldersch Landschap (ingang Zandhegge in de bocht naast de Koninklijke Houtvesterij Het Loo), aan de Greutelse weg in Wenum/Wiesel.

**Berg en Bos**, Landelijke Natuurwerkdag **6 november**. Wilt u in een natuurgebied ergens in Nederland die dag vrijwilligerswerk doen, kijk dan op [www.natuurwerkdag.nl](http://www.natuurwerkdag.nl)

De "harde kern" van de SBDV werkt die dag in Berg en Bos in Apeldoorn.

**U dient zelf voor koffie e.d. te zorgen (een stoeltje of stuk plastic om op te zitten tijdens de werkpauze is erg prettig)!**

Wilt u één keer of meerdere keren in een natuurgebied samen met ons werken dan kunt u zich opgeven door te schrijven, te bellen of te mailen. Mocht u zich hebben opgegeven voor vrijwilligerswerk en blijkt u niet aanwezig te kunnen zijn wilt u dan zo vriendelijk zijn dit telefonisch of per e-mail te melden aan een van onze bestuursleden? We hoeven dan niet onnodig te wachten op de verzamelplaatsen. Telefoonnummers en/of e-mailgegevens van bestuursleden staan op de achterzijde van dit boekje.

**LET WEL!** Er komt slechts één boekje van onze stichting per jaar uit, dat heeft u nu voor u. Daar staat het vrijwilligerswerk voor het gehele jaar in vermeld. U kunt dus de data voor het hele jaar in uw agenda noteren en doorgeven aan een ander.

**Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe**  
**H.L.Kats@inter.nl.net**

**Postbus 103**  
**7300 AC Apeldoorn**

**tel: 055-3558686 of**  
**tel: 06-53435237**



# Overzicht activiteiten in 2010 en begin 2011:

## 2010

02 januari	vrijwilligerswerk Noorderhei.
30 januari	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
27 februari	vrijwilligerswerk Noorderhei.
13 maart	dialezing door: dhr. Jan Huttinga.
27 maart	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
17 april	excursie Willemsbos door dhr. B. Maassen.
24 april	vrijwilligerswerk Noorderhei.
22 mei	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
12 juni	vrijwilligerswerk Noorderhei.
19 juni	* Schaapscheerdersfeest Hoog Buurlo (zie publicaties in dagbladen).
26 juni	excursie Uddelerheide.
03 juli	vrijwilligerswerk Zandhegge.
10 juli	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
28 augustus	vrijwilligerswerk Noorderhei.
18 september	* Honingmarkt in Ugchelen (zie publicaties in dagbladen).
25 september	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
25 september	brontexcursie Koninklijke Houtvesterij.
16 oktober	dialezing door: Rinie Schuurkamp.
23 oktober	vrijwilligerswerk Noorderhei.
06 november	Landelijke Natuurwerkdag.
13 november	excursie: boswachterij Ugchelen-Hoenderloo.
20 november	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
18 december	vrijwilligerswerk Zandhegge.

## 2011

08 januari	vrijwilligerswerk Noorderhei.
05 februari	vrijwilligerswerk Tongerense heide.
12 maart	dialezing door: Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe.

\* Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe aanwezig met voorlichtingstand.

Op 24 oktober 2009 hebben we als Stichting de Nacht van de nacht ondersteund. Het evenement wordt georganiseerd door de Stichting Natuur en Milieu, de Provinciale Milieufederaties en Staatsbosbeheer. De organisaties willen met dit evenement de schoonheid van de nacht en duisternis onderstrepen. Dit om de mensen te wijzen op de alsmaar voortschrijdende lichtvervuiling. Wij waren in gebouw A in Radio Kootwijk aanwezig met onze natuurinformatietafel en vertelde het publiek over de nachtdieren. Voor de deelnemers was er een duisterniswandeling in de omgeving van gebouw A. Het voormalige zendcomplex van Radio Kootwijk waarvan gebouw A (gebouwd in 1920) het belangrijkste gebouw was, is op 10 december 2009 overgegaan in handen van Staatsbosbeheer. Hierbij geven wij u een kleine foto impressie van "De Nacht van de Nacht".



Op 30 oktober 2010 is er weer een nieuwe Nacht van de Nacht.  
<http://www.laathetdonkerdonker.nl/>

# Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe

opgericht 4 juni 1986  
Ingeschreven bij de Kamer van Koophandel  
onder nummer S 41040043

**Doel: Bescherming en behoud van alle op de Veluwe  
voorkomende diersoorten en hun natuurlijke omgeving.**

Bestuur:

Voorzitter	H. Bonekamp	tel: 055-3667617
Secretaris	H.L. Kats	tel: 055-3558686
Penningmeester	P.R. Wervers	tel: 055-5401081
Lid	W. Fiets	tel: 055-3556836
Lid	J. Rolfes	tel: 055-5413909

SBDV-internetsite: <http://members.chello.nl~w.fiets/>

Nieuwe donateurs aanmelden bij:

Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe  
postbus 103  
7300 AC Apeldoorn  
055-3558686  
e-mail: [H.L.Kats@inter.nl.net](mailto:H.L.Kats@inter.nl.net) (secretariaat)

Donaties:	minimaal:	€ 5,-	per jaar
	voor het leven:	€ 125,-	eenmalig

Gironummer: 1946458  
T.n.v. Stichting Behoud Dierenwereld Veluwe  
Apeldoorn