



## THIJSSE-WANDELING



IVN ZUIDWEST VELUWEZOOM

## IVN

Het IVN, instituut voor natuur- en milieueducatie, is een vereniging van vrijwilligers en beroepskrachten die streeft naar meer natuur en een betere kwaliteit van het milieu.

Verspreid over Nederland heeft het IVN zo'n 170 plaatselijke afdelingen en elf provinciale consulentenschappen. Meer dan 16.000 leden zetten zich actief in voor de natuur en het milieu door middel van allerlei voorlichtende en educatieve activiteiten voor jong en oud, zoals excursies, cursussen, tentoonstellingen en lezingen.



## THIJSSE-WANDELING

### route

**een prachtige en landschappelijk veelzijdige wandeling, van ongeveer 15 kilometer gemarkeerd door paaltjes**

### begaanbaarheid

**door hoogteverschillen - vooral in het laatste deel - een pittige wandeling, die in ongeveer vier uur gelopen kan worden**

### afkortingen

**de route is vet gedrukt; l.a. = linksaf; r.a. = rechtsaf; r.d. = rechtdoor**

*Omslag: zicht op de Rijn en Arnhem vanaf de Huneschans bij Heveadorp.*

uitgave IVN Zuidwest Veluwezoom, april 2005

## Route informatie

De Dr. Jac.P.Thijssse wandeling, we noemen hem kortweg Thijsssewandeling, is een prachtige en landschappelijk veelzijdige wandeling tussen station Wolfheze en Restaurant 'de Westerbouwing' bij Oosterbeek.

De route is in het terrein herkenbaar aan lichtbruine paaltjes. De wandeling loopt over terreinen van Natuurmonumenten, Het Geldersch Landschap en van de gemeente Renkum. Elke organisatie heeft zijn eigen type paaltje, maar gemeenschappelijk voor deze wandeling is de bruine kleur. In het terrein van Natuurmonumenten staat een vierkante afgeschuinde paal met erbovenop een bruine pijl. Een deel (tussen de sprengkop en de Wodanseiken) van de wandeling valt samen met de gele paaltjesroute. Op deze paaltjes is een bruine rand aangebracht. Aan het eind van de wandeling staan paaltjes met een rode kop en een bruine rand. Omdat er altijd wel het een paaltje kan ontbreken door welke oorzaak dan ook is het handig om aan de hand van de route-aanwijzingen in de tekst de wandeling te maken en de paaltjes als ondersteuning te beschouwen.

Door de hoogteverschillen, vooral in het laatste deel,



is het een pittige wandeling van ongeveer 15 kilometer, die in ongeveer vier uur gelopen kan worden. De wandeling is flink in te korten door bij Heveadorp over de weg door het dorp aan te sluiten bij punt 13 over de Seelbeek naar de Westerbouwing te lopen.

Een prettige wandeling!

### OPENBAAR VERVOER:

Trein Wolfheze: in beide richtingen twee stoptreinen per uur. Op zondag rijden er minder treinen!

Bus Westerbouwing: Door de week een halfuursdienst naar Arnhem of Wageningen. Op zondag rijdt de bus eenmaal per uur. In de zomervakantie (juli en augustus) gaat er een boot naar Arnhem.

### HORECA:

**Hotel Wolfheze** is het gehele jaar elke dag geopend.

**De Valkenier bij Heveadorp** maandag t/m zaterdag vanaf 11 uur, zondags gesloten.

**Restaurant de Westerbouwing is in juli en augustus alle dagen open vanaf 11 uur. Daarbuiten op zon- en feestdagen vanaf 11 uur.**



## **de Thijsse-wandeling**

Ter ere van de honderdste geboortedag van Thijsse beschreef het landelijk IVN in 1965 een lijnwandeling van NS-station Wolfheze naar de Westerbouwing bij Doorwerth. In 1999 is deze in het ongereede geraakte wandeling door de IVN- afdeling Zuidwest Veluwezoom opnieuw in een boekje beschreven en in het veld van nieuwe markeringen voorzien.

Dr. Jac. P. Thijsse  
(1865 - 1945)

was in Nederland de wegbereider van het 'natuurbewustzijn'. Hij was een natuurliefhebber in optima forma. Zo sloeg hij samen met E. Heimans een heel nieuwe weg in door met schoolklassen de natuur in te gaan. Thijsse was naast zijn volledige onderwijstaak onvoorstelbaar productief. Samen met Heimans schreef hij als eerste natuurhistorische bijdragen voor diverse week- en dagbladen en hield hij lezingen. Hij was medeoprichter van de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten, waarvan hij zijn leven lang secretaris en propagandist bleef. Thijsse had niet kunnen dromen dat Natuurmonumenten nu honderdduizenden



leden zou tellen en een schat aan terreinen zou beheren. Het enthousiasme van Heimans en Thijsse leidde tot een grote opleving in natuurkennis en belangstelling. Zo werden de (later Koninklijke) Natuurhistorische Vereniging (KNNV) en de Nederlandse Jeugdbond voor Natuurstudie (NJN) opgericht. Tot de dag van vandaag is Thijsse vooral bekend als de schrijver van de Verkade-albums en de natuurboekjes die hij samen met Heimans heeft gemaakt. Veel van zijn boeken worden nog steeds herdrukt: de Geïllustreerde Flora van Nederland heeft z'n 24<sup>e</sup> druk al gehad! Dit alles deed Thijsse met groot optimisme. 'Onbekommerd' was zijn devies en wat hij opschreef kwam vooral uit eigen waarnemingen, recht uit z'n hart. Verspreid door de tekst van deze uitgave zal Jac. P. Thijsse regelmatig worden geciteerd.

### **Start van de wandeling**

De wandeling gaat eerst door een erosiedal en daarna steeds hoger de stuwwal op. De rand van de stuwwal, eind van de wandeling, is aan de zuidkant zeer steil, vooral als gevolg van ondermijning door de Rijn gedurende de laatste 10.000 jaar. Over het ontstaan van dit gebied leest u iets achter in dit boekje.

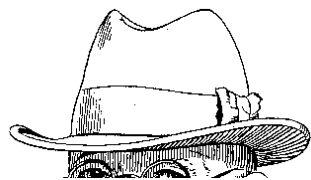
#### **WOLFHEZE**

**1. Vanuit het station l.a. fietspad op.**

**Langs de weg ligt een school. Tweede**

**smalle pad r.a., een beukenlaan (let op: eerste van de drie), uitlopen tot fietspad. Zijpaden negeren. Volg de paaltjes met de bruine kop. Op fietspad l.a. Bij kruising met ander fietspad r.a., onder A50 door.**

Aan het begin van deze wandeling de volgende uitspraak van Thijsse: "Ik mag wel even een



klein vermaninkje inlasschen aan alle wandelaars op landgoederen zoowel in Gelderland als daarbuiten, om daar toch net te doen alsof men thuis was. Niemand zal in zijn eigen huis of tuin allerlei rommel neer gooien, achteloos takken en bloemen afrukken en de boel verontreinigen of vernielen. We mogen blij zijn, dat die groote landgoederen bestaan en het waarden, dat we er worden toegelaten. 't Is bedroevend, dat er nog zooveel uitgaanden bestaan, die zich niet behoorlijk weten te gedragen."

### **Duiker**

Na de voorlaatste ijstijd stroomden grote hoeveelheden smeltwater vanaf het hogere deel van de Veluwe via deze vallei naar het dal van de Heelsumse beek. De spoorlijn Utrecht-Arnhem is als tweede spoorlijn van Nederland aangelegd in de periode 1840-1845. In die tijd stroomden er nog smelt- en regenwater door dit

dal af. Om onderspoeling van de spoordijk te voorkomen zijn er duikers aangelegd.

In september 1944 is in deze omgeving zwaar gevochten tijdens de luchtlandingen van de geallieerden in een – mislukte - poging om de brug over de Rijn in Arnhem te veroveren (operatie Market Garden). Op 19 september 1944 gebruikten de geallieerden de duiker die u tijdens deze wandeling tegenkomt om snel terug te trekken van de Johannahoeve noordelijk van de spoorlijn richting Oosterbeek. Zelfs jeeps reden er door!

### **Spoordijk**

Het talud van de spoordijk heeft een rijke flora en fauna. Opvallend zijn de in grote getale voorkomende zandhagedis en de rijkdom aan sprinkhanen en mieren.

### **Snelweg**

De aanleg van de A50 is een enorme ingreep in dit gebied geweest. Ondanks vele protesten is de weg toch via het huidige traject – in plaats van een traject meer door landbouwgebieden - aangelegd.

## **WOLFHEZER BEKEN MET DUIZENDJARIGE DEN**

**2. 150 meter na viaduct zandpad schuin rechts omhoog. Rechtdoor langs bosrand. Eerste pad r.a.(bord**

**Natuurmonumenten). Op driesprong r.a. Pad volgen tot T-splitsing (zijpaden negeren). Hier l.a. en direct weer r.a., langs bord gemeente Renkum. Bij volgende –splitsing r.a., langs geel-zwarte grenspaal, dan links aanhouden.**

### **Grenspaal**

De geel-zwart geschilderde paal is een houten grenspaal van

het voormalige landgoed de Sonnenbergh in Oosterbeek. De paal (uit 1881) is een van de weinige houten grenspalen in Nederland.



**3. Door wildwal heen, onmiddellijk l.a. en schuin rechts omhoog. Pad langs sprengenbeek blijven volgen, zijpaden negeren. Bij splitsing r.a. Pad loopt nu tussen twee beken.**

### **Wildwal**

Tussen de grenspaal en de sprengkop lopen we door een hoge wal. Dit is een wildwal, in vroeger eeuwen opgeworpen en beplant met stekelige struiken, met een diepe geul aan de bos- of heidekant. De wal voorkwam dat het wild tot op de akkers doordrong. In het vervolg van de wandeling passeren we enkele keren

zo'n wildwal. Vaak is niet meer duidelijk te zien aan welke kant de akker zich bevond.

### **Sprengkop**

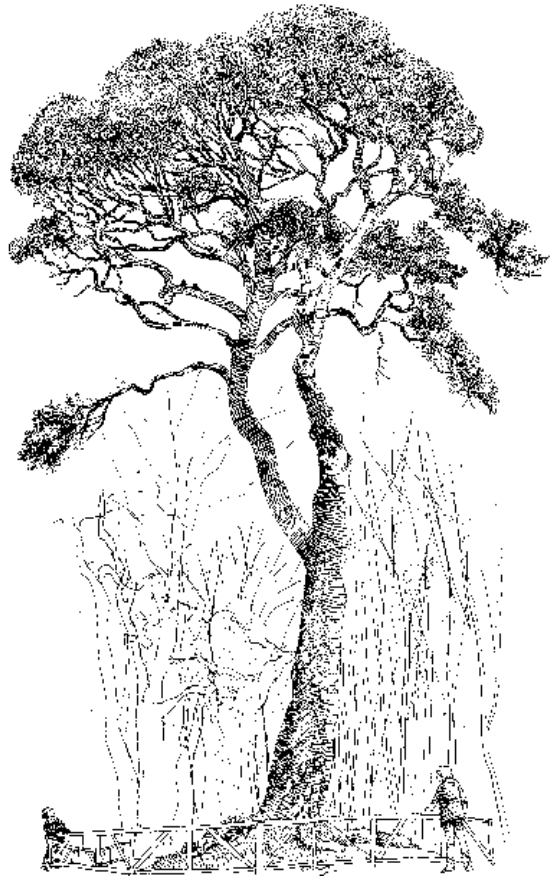
De droge beekbedding die u hier ziet, is het begin van de Wolfhezerbeek, een sprengenbeek. Sprengenaanleg is een typisch Hollandse uitvinding en komt alleen op de Veluwe voor. De beek is hier diep ingegraven in de stuwwal van Arnhem om de watermolens in het Heelsums beekdal van voldoende water te voorzien. Eens dreef het water van deze beken



acht watermolens in het Heelsums beekdal aan. Het graven van deze beeklopen

moet een enorme klus zijn geweest. Sinds de 17<sup>e</sup> eeuw zijn er aan de oost- en zuidkant van de Veluwe veel beken gegraven. Vanaf deze tijd was er aan de Veluwezoom een bloeiende papierindustrie, waarvoor de sprengbeken de energie leverden. In onze tijd hebben deze beken geen economische waarde meer, maar worden ze in stand gehouden om hun cultuurhistorische waarde. De watermolens zijn allemaal verdwenen.

Thijssse heeft deze beek in volle glorie gekend. In 1939 schreef hij: "En hiermee zijn we beland bij het feit, dat de bovenloop van de meeste beken langs de Zuidrand en de Oostrand van de Veluwe kunstwerken zijn, de beroemde sprengen, uitgegraven om aan de beken groter ver-



*duizendjarige den*

mogen te verschaffen voor het drijven van molens of het scheppen van mooie waterpartijen, verdedigingsgrachten e.d. Daar is op de Veluwe heel wat gedolven en exploiteren van sprengen was een belangrijk bedrijf.”

Door verdroging staat er in dit deel van het bekenstelsel sinds het begin van de jaren zestig geen water meer. Vooral de wateronttrekking

door pompstation La Cabine ter hoogte van de Leeren Doedel aan de Amsterdamse weg heeft de Wolfhezerbeek drooggelegd.

**4. Voorbij bruggetje r.a. Bij splitsing rechts aanhouden, pad langs beek blijven volgen. Bij bruggetjes beneden rd. De beek blijft rechts. Twee bruggetjes over, beek komt aan linkerhand. Deze blijven volgen, zijpaden negeren, tot Hotel Wolfheze.**

#### **Beekoevers**

De bemoste steile beekoevers met allerlei soorten varens en oude beuken vormen één van de mooiste delen van de Wolfhezer bossen. In 1939 wist Thijssse op de voor hem kenmerkende manier het geld bijeen te krijgen om deze bossen als natuurmonument te kunnen aankopen. Thijssse: “De Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in

Nederland vraagt aan haar goede vriend, het Nederlandse volk, zestigduizend gulden voor de aankoop van het landgoed Hoog Wolfheze. In zijn jonge jaren was Wolfheze bij de mensen in Holland misschien nog wel meer beroemd dan Rozendaal. De duizendjarige den en de Wodanseiken wekten belangstelling van hoger allooï dan de Bedriegertjes en de Schelpengrot (...). Deze hoge Zuidrand van de Veluwe zit vol herinneringen aan de grijze oudheid en het is lang niet onmogelijk dat hier in de buurt offer-

plaatsen en 'gerechtsbomen' hebben gestaan. Of de beek er toen ook was? Dat weten we niet helemaal precies zeker en daar gaat het nu vooral om. Natuurmonumenten heeft voor die duizendjarige den een beleefd glimlachje en voor de Wodanseiken veel achting, maar de beek gaat boven alles, die vooral doet ons de gretige vingers uitsteken naar die zestigduizend guldens. Wanneer de aankoop van Wolfheze slaagt, dan krijgt de Vereniging een mooi sprengengebied en de bovenloop van een Veluwe beek."

Het geld kwam er en Natuurmonumenten had er een 111 ha groot gebied bij.

### **Duizendjarige den**

Vlak voor hotel Wolfheze staat de duizendjarige den, in werkelijkheid ongeveer 360 jaar oud. Met zijn omtrek van 430 cm is het de dikste en oudste grove den van Nederland. Natuurmonumenten zorgt goed voor deze boom, want om de vijf jaar krijgt hij een bemesting om te bevorderen dat hij nog vele jaren in leven blijft. Vijftig meter voor de den staat links nog een oude beuk, met misschien op de stam prachtige leerachtige tonderzwammen. Het water in de beek bij het hotel wordt opgepompt om de vijver op peil te houden.

## **WOLFHEZER BOSSEN MET WODANSEIKEN**

**5. Bij parkeerplaats van het hotel I.a., bruggetje over en doorlopen tot Wolfhezerweg. Oversteken en zandpad met slagboom in. Bij splitsing r.d.. Op volgende splitsing r.a. naar beneden.**

### **Wodanseiken**

Langs de Wolfhezer beek staat een groot aantal dikke eiken, de 'Wodanseiken' in de volksmond. Het zijn zomereiken, tussen 400 en 600 jaar oud. De eiken hebben erg te lijden van het dalende grondwaterpeil. Eén dikke eik is al in de twintiger jaren op anderhalve meter hoogte afgezaagd; het is nu echt een kunstwerk, waarbij al veel mensen zijn gefotografeerd, misschien wel de beroemste stobbe van Nederland!

Veel legenden doen over deze omgeving de ronde, niet zo gek in een gebied met veel grafheuvels, geschiedenis en oude bomen. In de Middeleeuwen bevond zich hier vlakbij het welvarende dorp Wolfheze met een kerk en een schans (een aarden wal als militair steunpunt). In 1585, gedurende de tachtigjarige oorlog, is Wolfheze door de Spaanse troepen platgebrand. Het huidige dorp is eind vorige eeuw ontstaan rond het psychiatrisch ziekenhuis bij het station.

Eind vorige eeuw waren deze eiken, alsmede de Wolfhezer heide, een geliefde plek voor schilders als vader en zoon Bilders, de gebroe-

ders Maris, Anton Mauve, Münninghoff, De Bock en Van Ingen (de Oosterbeekse School). De streek gold destijds conform de kunstenaarskolonie Barbizon, bevolkt door Monet en van Gogh buiten Parijs, wel als het 'Barbizon' van Nederland!

**6. Bij T-splitsing l.a. over bruggetje en l.a. langs de beek. Om de afgebroken eik heen (als deze tenminste niet is weggehaald!) langs de beek blijven lopen. Over het bruggetje rd. omhoog. Door klaphek en boven l.a.. Bij splitsing rd. onder de bomen door. Na klaphekje r.d.. Bij kruising r.a.**

#### **Wolfhezer heide**

We staan nu aan de rand van de Wolfhezer heide. Hier is mooi te zien waar de stuwwal begint, want er groeit namelijk loofbos op. De grens met de heide markeert ook een bodemkundige grens. De onder de heide gelegen arme en grindrijke gronden van de smeltwaterwaaier gaan daar over in de veel rijkere bodems gelegen op de stuwwal.

Al sinds 1983 wordt de heide begraasd door runderen en paarden om vergrassing en het groeien van jonge boompjes tegen te gaan. Het is een belangrijk gebied voor reptielen: zandhagedis, levendbarende hagedis, hazelworm, gladde slang en adder komen voor.

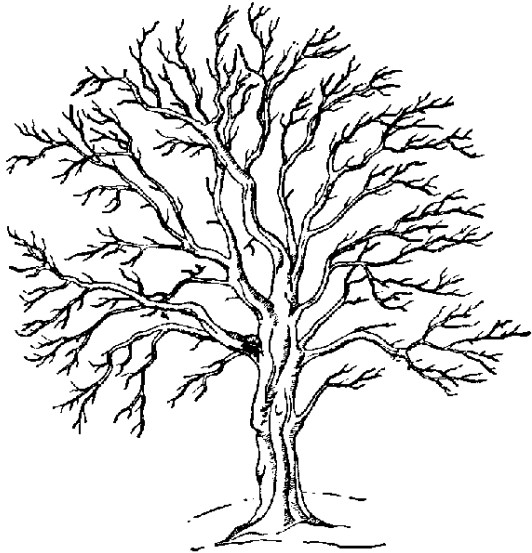
## **HOOG OORSPRONG EN ZILVERBERG**

**7. Bij T-splitsing r.a.. Het pad naar links 5 meter verder negeren. Het pad maakt een bocht naar links. Blijven volgen tot voorrangsweg. Drukke Utrechtseweg oversteken en l.a. (fietspad). Na 100 meter r.a., bospad in tot vijfsprong. Zijpad negeren. Bij vijfsprong r.d. omhoog. Na de bocht naar links, voorbij heuveltje l.a. omlaag tot aan klinkerweg (Italiaanseweg). Hier r.a. klinkerweg volgen tot aan fietspad.**

#### **Italiaanseweg**

In 1848 liet baron van Brakell, eigenaar van kasteel Doorwerth, 'met veel moeite en kosten' de Italiaanseweg aanleggen. Zo kreeg het kasteel een goede verbinding (vanaf de Utrechtseweg verder via de Wolfhezerweg) met station Wolfheze. Prachtige oude eiken omzomen de weg, verschillende beukebomen zijn bijna 300 jaar oud. Deze oude bomen zijn scheibomen, die grenzen aangaven van de zogenoemde heggen, percelen eikenhakhout. De weg is langs de scheibomen aangelegd en niet andersom. Op enkele plaatsen bevond zich vroeger een tol, als tegemoetkoming in de kosten voor aanleg en onderhoud van de weg. Langs de weg groeien veel krenteboompjes, die in het vroege voorjaar mooi wit bloeien.





*haagbeuk*

**8. Op kruispunt met fietspad en banken l.a. fietspad op. Vlak voor kruising met zandwegen r.a. en rechts aanhouden. Voorbij akkers op splitsing links aanhouden langs sparrenbos tot voorrangsweg. Weg oversteken, pad in langs slagboom. Aan de rand van de akker r.a. langs bosrand tot restaurant De Valkenier.**

### **Seelbeekdal**

We staan hier bovenaan het dal van de Seelbeek. De Seelbeek ontspringt in een elzenbroekbos (het 'Elzenpasje'), vlak boven Heve-

adorp. In dit fraaie bronbos, dat niet toegankelijk is, komen onder andere paarbladig goudveil, speenkruid en bosanemoon voor.

De Seelbeek is één kilometer lang en heeft een verval van dertig meter. De beek mondt uit in de Nederrijn. Door dit grote verhang over een kleine afstand heeft het beekje een hoge stroomsnelheid. Dit type beek komt in Nederland weinig voor.

Het dal werd 4000 jaar geleden al bewoond. Het was een goede woonplek: een beschermt dal, aan de randen hoog en droog en in het dal de beschikbaarheid van het water in de beek. Uit vondsten is gebleken dat ook de Romeinen hier zijn geweest. Het dal was onderdeel van de handelsroute Duitsland-Nijmegen-Veluwe. In de Rijnvallei liep een oeverwal tot vlakbij Driel en er was een doorwaadbare plaats naar dit deel van de stuwwal. In het bronbos stond een woonburcht, die al in 837 vermeld werd (Hof bij de Selebach). Vanaf 1915 werd de rubberfabriek Hevea - met een dorp voor de medewerkers - in het beekdal gebouwd. Het prachtige dal is door deze industriële activiteit grotendeels verwoest. In de jaren tachtig is de fabriek afgebroken en zijn er woonhuizen gebouwd, waardoor het aanzicht van het dal wel is verbeterd.

Onderaan de Seelbeekweg ligt nu een retentievijver (water-opvang bekken). Hier wordt van de weg stromend regenwater opgevangen, zodat het vervuilde water niet rechtstreeks in de Seelbeek stroomt.



*de oude accacia in de voorburch van kasteel Doorwerth*

## VALKENIERSBOSSEN

**9. Bij het restaurant r.a. en bij tweede splitsing r.d. over de beek (Oude Oosterbeekseweg). Vlak voorbij Het Huis Post en Enk l.a., richting landgoed Duno.**

## LANDGOED DUNO

**10. Oprijlaan op en vlak voor slagboom r.a., bos in. Op T-splitsing l.a.. Bij viersprong r.a., brede laan. Deze volgen tot voorbij het witte huis met slagboom en poort. U gaat hier l.a. de klinkerweg op. Dit is de Italiaanseweg. Deze loopt met enkele haarspeldbochten naar beneden. De Italiaanse weg blijven volgen tot bijna onderaan. Alle zijwegen negeren. 100 meter voorbij verkeersbord bij vijver en bank: l.a. omhoog.**

**Onderaan gekomen is eventueel een uitstapje van de gemarkeerde route te maken naar kasteel Doorwerth (museum, horeca)**

## Landgoed Duno

Het landgoed Duno (ca. 65 ha) bestaat uit het Elzenpasje, het Dunoplateau en



een beboste steile heuvelrand langs de Nederrijn met prachtige uitzichten over de Betuwe. Dit landgoed is eigendom van Stichting Het Geldersch Landschap. Eind 18<sup>e</sup> eeuw werd een landhuis gebouwd op het hoogste punt. Een eeuw later werd een nieuwe villa gebouwd, die later als hotel werd gebruikt. Tijdens de slag om Arnhem is het hotel verwoest en werden veel bomen zwaar beschadigd en gekapt. Het

huidige hellingbos is grotendeels na de oorlog aangeplant en heeft veel soorten loofbomen. Exoten - boomsoorten die hier oorspronkelijk niet voorkwamen en die door de mens zijn ingevoerd - zijn hier gekapt.

Het bos rechts van de half verharde weg omhoog - een van de oorspronkelijke toegangswegen naar het huis Duno - is een haagbeukenbos. De haagbeuk lijkt veel op de beuk, maar is er geen familie van. De haagbeuk komt eerder in blad dan de beuk. Het blad is dubbel gekarteld en de takken zijn wat krommer. Zo'n bos kan in het voorjaar op de juiste grond vol staan met bosanemonen, dalkruid en lelietjes der dalen. Dit bos is een mooi voorbeeld van een oud loofbos met rijke ondergroei op voedselrijke grond boven op de stuwwal.

Omdat het landgoed Duno zo rijk is aan oud loofhout, komen hier veel vogels voor, zoals de bosuil, appelvink, fluiters, nachtegaal en kleine bonte specht. Langs de beken en de Fonteinallee zijn de ijsvogel en de grote gele kwikstaart regelmatig te zien.

### Fonteinallee

Het viel Thijsse op dat er "buiten de pantoffelparades zo bitter weinig mensen op de been en op het wiel zijn". Dat is nu meestal anders op zondagmiddagen!

Helemaal onderaan komt de Italiaanseweg uit op de Fonteinallee. Fontein heeft hier de betekenis van bron- en kwelwater. Langs de weg

loopt een beek die het water opvangt dat uit de stuwwal kwelt. In deze beek leeft een in ons land zeldzame platworm (*Crenobia Alpina*). In het vroege voorjaar vliegt hier de oranje-tipvlinder en bloeit de grootbloemige muur. Dankzij de afsluiting van deze weg voor auto's in 1994 vallen er nu veel minder slachtoffers onder de padden en bruine kikkers, die in het voorjaar massaal uit het bosgebied naar de paarplaatsen in de uiterwaarden trekken.



### Kasteel Doorwerth

De gemarkeerde route komt er niet, maar een korte beschrijving van kasteel Doorwerth kan niet achterwege blijven. Het ligt hier vlakbij in de uiterwaarden en is via het eerste dijkje naar links te bereiken. Het mooi gerestaureerde kasteel is te bezichtigen en herbergt ook het Museum voor Natuur- en Wildbeheer. Op de binnenplaats staat een reusachtige accacia of zoals deze boomsoort eigenlijk heet: *Robinia pseudo-acacia*. Deze 300-400 jaar oude boom (men weet het niet precies) is de oudste en dikste *Robinia* in Nederland. De stam heeft aan de onderkant een omtrek van zeven meter!

### 11. Na trappetje r.d., parallel aan asfaltweg beneden. Na bruggetje r.d. bos

in en vervolgens bocht naar rechts. Pad een flink stuk evenwijdig aan asfaltweg blijven volgen. Bij een vijver links voor de benedenweg l.a. bos in. Bij volgende driesprong r.a. omhoog. Bij kruising van twee smalle paadjes r.a. omlaag. Bij T-splitsing l.a. licht omhoog en r.d. met sprengkop en vijvers aan rechterkant. Pad evenwijdig aan asfaltweg volgen, zijpaden negeren tot driesprong met bankje. Hier r.a. 50 meter voor asfaltweg, bij kruising l.a. omhoog. Bocht naar links omhoog volgen. Bij kruising r.d.. Bij volgende driesprong r.a. verder omhoog. Voorbij bocht l.a. omhoog. Aan het einde komt u op het Dunoplateau.

### Dunobeek

Onderweg naar het Dunoplateau passeren we de Dunobeek. Ook dit is een sprengbeek (door de mens gegraven beek). Het dalletje waarin de Dunobeek stroomt, wordt het Cascadedal genoemd. Bij de parkaanleg van huis Duno is een dalletje in romantische stijl gemaakt, met bruisende watervallen, stille vijvers en namaakrotsen van cement en kippengaas. De onderste van de vijvers staat sinds 1678 bekend als de Helkolk en deze mondt uit in de beek langs de Fonteinallée.

### Schijngrondwaterspiegels

Alle beken die we in deze wandeling zien, zijn sprengbeken. Door de verlaging van het grondwater staat de Wolfhezer beek droog. De situatie op de steile zuidrand van de Veluwe is anders. Hier liggen vijf beken – onder andere de Dunobeek en de Seelbeek - die worden gevoed door water uit schijngrondwaterspiegels. Dit is een grondwaterlaag die zich boven het eigenlijke grondwaterniveau bevindt en daarvan wordt gescheiden door een ondoorlaatbare bodemlaag (leem, klei). Deze laag ligt door



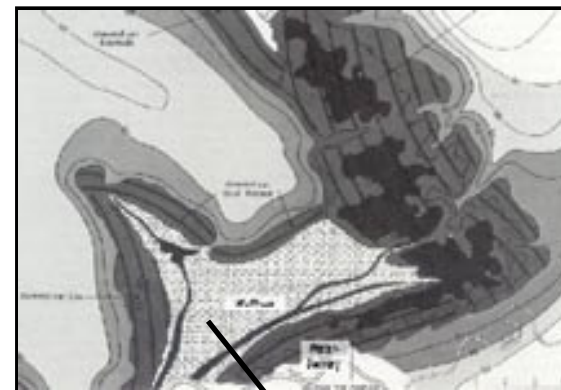
## Ontstaansgeschiedenis van het gebied

Het landschap van de Veluwe is ontstaan uit een rivierenlandschap. Zo'n 2,5 miljoen jaar geleden, tijdens het Pleistoceen, zijn door rivieren enorme hoeveelheden zand, klei en grind onder andere uit de pas ontstane Alpen aangevoerd. Het Nederlandse grondgebied was overwegend vlak, maar rivierdalen waren diep ingesneden en de loop van Rijn en Maas was noordwaarts gericht, respectievelijk door het IJsseldal en door de Gelderse Vallei!

Kenmerkend voor het Pleistoceen is de afwisseling van koude ijstijden (glacialen) en warmere perioden (interglacialen). In de voorlaatste ijstijd (het Saalien, 180.000-130.000 jaar geleden) werd het reliëf van de Veluwe in grote lijnen gevormd. De helft van Nederland werd bedekt met het Scandinavische landijs. Vanaf de rand van het landijs drongen grote gletsjertongen naar het zuiden via de rivierdalen en deze stuwden de rivierafzettingen op tot stuwwallen. Het ijs kwam uiteindelijk ongeveer tot de lijn Zandvoort-Nijmegen. De oorspronkelijk horizontaal afgezette grondlagen kwamen in de stuwwallen schots en scheef te liggen. Het gestuwde rivierzand bevatte veel ijzerrijke mineralen. Nu is dat zichtbaar aan de soms roestbruine kleur van bodemlagen en op kwelplekken in de beken aan het olieachtige vlies op het wateroppervlak. Op sommige plaatsen was het ijs tientallen meters dik en aan het einde van het Saalien is deze enorme laag landijs en gletsjers gesmolten. Zo ontstonden sandr's en erosiedalen. Een sandr of smeltwater-waaier is ontstaan toen het ijs smolt, over lage plekken van de stuwwal stroomde en materiaal (grove, grindhoudende zanden) van de stuwwal meevoerde. Het Heelsums beekdal is tijdens de laatste ijstijd uitgesleten in zo'n grote smeltwater-waaier.

In de laatste ijstijd (het Weichselien, omstreeks 90.000-10.000 jaar geleden) werd de Veluwe verder

gevormd. Het landijs kwam niet meer in ons land, maar er heersten toendra-omstandigheden. De zeespiegel was zo'n zestig meter lager, het Noordzeebekken stond droog. Het klimaat was droog en vanuit het droogstaande Noordzeebekken waren er voortdurend zand- en stofstormen. In de luwte van de heuvels werd het zand door de overwegend westen winden afgezet en vulde veel erosiedalen deels weer op. Locale hoogteverschillen werden door deze dekzanden weer kleiner. De bodem was permanent bevroren maar 's zomers ontdooidde de bovenlaag. Deze modderlaag gleed van de hellingen af (gelifluctie). Hierdoor ontstonden er op steile hellingen talrijke meest brede erosiedalen door smeltende sneeuw. Na de ijstijden kwam hier eerst een kruidenvegetatie. Zo'n 12.000 jaar geleden kwamen als eerste bomen of heesters de jeneverbess en de dwergberk (nu nog veel voorkomend in de toendra's van Skandinavië). Dan volgen de 'echte' bomen: berk, den en populier. Circa 9000 jaar geleden, verschijnen dan hazelaar, iep en eik. De linde en de els zijn er weer duizend jaar later. Zo'n 5000 jaar geleden komt de beuk als



De sandr van Wolfheze

## Gebruikte literatuur

*Thijssse-wandeling. De beschrijving van 1965, gemaakt door IVN landelijk voor gidsen van IVN Zuidwest Veluwezoom*

*Diverse boeken van Jac.P. Thijssse*

*Monumentale bomen in Nederland. Uitgave: Boom/Bomenstichting, 1991*

*Diverse wandelboekjes van IVN Zuidwest Veluwezoom*

*P.J. Veen, De Heelsumse en Wolfhezerbeek, 1995*

## Colofon

### Auteur

*Ruud Schaafsma*

### Productie

*Hubert Mettievier Meijer*

### Afbeeldingen

*M.J.Ch. Kolvoort, B.Bouman en anderen*

### Uitgave

*IVN Zuidwest Veluwezoom  
eerste druk mei 1999  
tweede druk maart 2000  
derde druk juni 2002  
vierde druk april 2005*



**Routekaartje. Aangekomen in Heveadorp is de route makkelijk af te korten. U loopt dan door het dorp heen naar beneden en onderaan pakt u het pad weer op bij huisnr. 1ww**



IVN LANDELIJK BUREAU, POSTBUS 20123, 1000 HC AMSTERDAM, TEL.

020 / 622 81 15