

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.



Gletsjers, gliders en golfers

Een rondwandeling van ca. 2 uur over de Doorweertse heide en over het golfterrein in Heelisum

GLETSJERS, GLIDERS EN GOLFERS

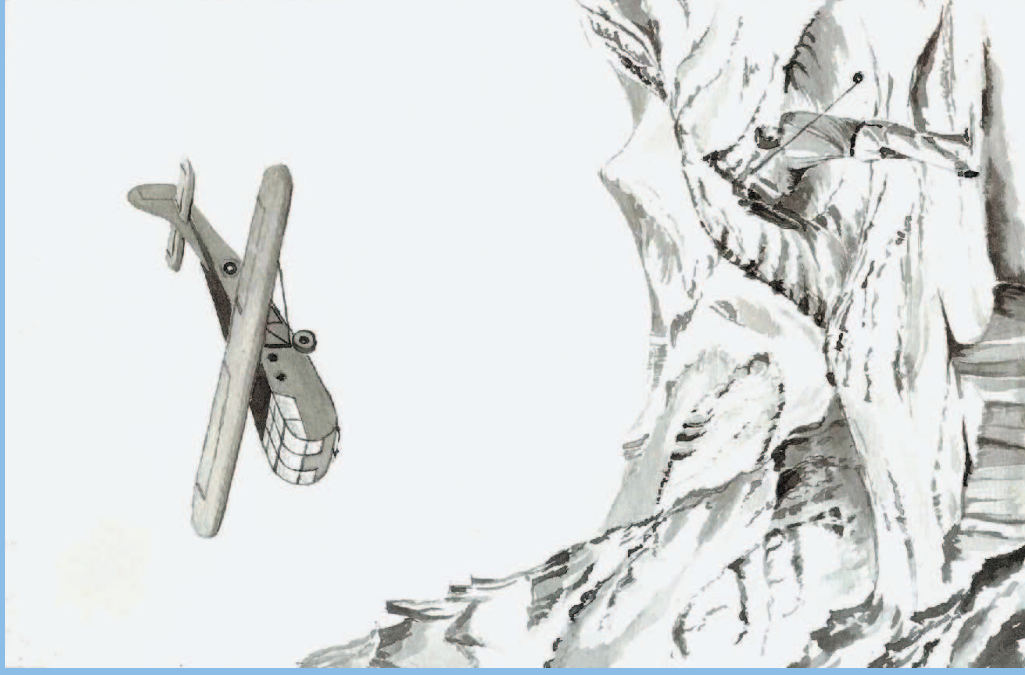


IVN ZUIDWEST VELUWEZOOM

begaanbaarheid

De wandeltocht gaat over verharde en onverharde, maar goed begaanbare wegen.

uitgave IVN Zuidwest Veluwezoom, april 2005



Route-informatie

Deze rondwandeling aan de oostrand van Heelsum voert u door verschillende landschappen (biotopen) met een aardkundig interessante geschiedenis. Eerst loopt u over een oud heideveld, vervolgens langs akkers en weilanden. Daarna door een strook oud bos om dan via het golfterrein en een parkbos terug te keren naar het beginpunt. De wandeling duurt ca. 2 uur en kan ingekort worden tot 1 ½ uur. In de routebeschrijving is dit aangegeven. Aan het einde van het boekje is een overzichtskaartje te vinden. Stevig schoeisel is aan te raden. De paden kunnen plaatselijk nat en modderig zijn. Begin- en eindpunt ligt aan de weg Doorwerthse heide; parkeermogelijkheid vindt u tegenover Autobedrijf en Recycling H. Mussé. Buslijn 86 (Arnhem-Wageningen), stopt aan de halte Doorwerthse straat en vandaar is het onder het viaduct door ca. 10 minuten lopen naar de Doorwerthse heide.



Doorwerthse heide

Gletsjers, gliders en golfers

- 1. Vanaf de parkeerplaats de weg vervolgen, met links akkers en weilanden en rechts bosschages. Helaas 'geniet' u in dit eerste stuk van de wandeling ook van het verkeerslawaaï van de A50**

In de bermen zijn in lente, zomer en herfst veel soorten veldbloemen te vinden, zoals akkerviooltje, bitterzoet, ooievaarsbek, nachtsilene etc.



Jacobskruiskruid

Ook het Jacobskruiskruid is daar vaak te zien. Deze plant, die bijna een meter hoog kan worden, bloeit van mei tot oktober met schermvormige pluimen van gele madeliefachtige bloempjes en heeft diep ingesneden blad. Jacobskruiskruid is giftig, maar niet voor de Jacobsvlinder, een rood met zwarte nachtvlinder die ook overdag actief is. Het vrouwtje legt in mei haar eitjes bij tientallen op de onderkant van de bladeren. De rupsjes blijven even op hun geboortebled en kruipen dan via de stengel naar de bloemknoppen, die eiwitrijker zijn dan de bladeren. Na een paar vervellingen worden dit de zebrarupsen met gele en zwarte banden. In juli/augustus verpoppen ze zich onder een

graspollelje of wat stenen om daar te overwinteren. Het ene jaar krioelt het van de rupsen en worden bijna alle planten kaalgevreten. Heel weinig planten komen dan tot bloei en zaadvorming. Het jaar daarop is er dus weinig Jacobskruiskruid en te weinig voedsel voor de rupsen. De vlinderpopulatie stort in en de planten kunnen weer herstellen. Zo wisselen jaren met meer en minder Jacobskruidkruid en Jacobsvlianders elkaar af.



bitterzoet

2. Over het fietspad net voorbij het ruiterspad links af door het klaphek de heide oplopen. Na het hek houdt u enigszins links aan over een graspad.

Bij het klaphek staat op een bord iets over de grote grazers op de hei en het gevoerde beheer. Samen met de begrazing in het Heelsumse beekdal is dit één van de eerste begrazingsprojecten in Nederland. De begrazing vindt reeds plaats sinds 1983. Dit oude heitje is een restant van een groot heidegebied (bloeiende heide in augustus). Direct na het klaphek zijn aan het einde van de zomer en in de herfst onder de grove den rechts vaak knolparasolzwammen te bewonderen die in een grote kring groeien. Deze zwam komt voor in dikke naaldlagen in dennenbossen. In het begin zijn ze eivormig, later parasolvormig met een verschuifbare ring

om de steel. Na 100 meter heeft u op de hei rechts vrij uitzicht over het Heelsumse beekdal en in de verte naar de beboste contouren van de stuwwal van Arnhem. Naar links heeft u in de verte een vrij uitzicht op de (ook beboste) stuwwal van Ede-Wageningen. Ervoor ligt, niet zichtbaar, het dal van de Renkumse beek. Wel kijkt u in dezelfde richting dichterbij dan de stuwwal Ede-Wageningen, aan tegen de waterscheiding tussen het Heelsums en Renkums beekdal. Het golfterrein ligt hier grotendeels op. Op de hei liggen enkele lage ruggen, restanten van verstoven zand.

Langs het pad komen hier en daar latrines van konijnen voor. Vaak op een verhoogd plekje, zoals een aardkluif of molshoop, deponeren konijnen hun keutels om hun territorium te markeren. Konijnen leven in kolonies en krijgen drie tot vijf keer per jaar jongen in een speciaal daarvoor gegraven hol, de wentel, een onderdeel van een ingewikkeld holensysteem. Als een konijn zwanger is en er dreigt gevaar, b.v. hoog water, dan wordt de zwangerschap spontaan afgebroken. De vrucht wordt door het lichaam weer opgenomen.

Als u al wandelend denkt uitgelachen te worden, kijk dan voorzichtig in de richting van het geluid. Mogelijk ziet u dan een prachtige, mosgroene vogel met lichte buik en flanken: de groene specht. Als het een mannetje is dan heeft hij een rode pet en rode baardstreep. De groene specht bevindt zich graag op de

overgang van heide naar bos en doet zich daar te goed aan mieren, die hij met zijn roltong uit de nesten haalt. Hij/zij is dus vaak op de grond te zien, in tegenstelling tot de andere spechtensoorten.

3. Na een kwartiertje lopen over de heide gaat u door een volgend klaphek.

Direct achter het klaphek staan rechts wat pollenpitrus. De glanzende stengels kunnen bijna een meter hoog worden. De losse bloemtrosjes groeien ca. 10 cm. onder de stengeltop. Vroeger werden de stengels afgepeld, het merg werd in vet gedrenkt en als kaars gebruikt. Biezenkaarsen werden ze genoemd.

4. Het pad richting bos vervolgen, langs een bord over akkerrandbeheer, en op de eerste kruising links af (ruiterpad).

Oorspronkelijk was hier een groot bosgebied. Bij het in cultuur brengen hiervan heeft men deze strook bos met flinke eiken behouden als afscheiding en als voet- en ruiterspad. In



pitrus

dit verder zo open gebied biedt deze bosstrook beschutting voor allerlei insecten en kleine zoogdieren: een belangrijke ecologische verbingszone, waardoor ook de uitwisseling van dieren uit verschillende populaties betere kansen krijgt.

Langs het pad groeit veel Amerikaanse vogelkers. De struik, die wel 10 meter hoog kan worden, bloeit met trossen reukloze witte bloempjes en krijgt later in het jaar

waterpeper

zwarte bessen. De Heidemaatschappij en Staatsbosbeheer hebben deze struik vroeger bewust aangeplant omdat het snel verterende blad een goede bodemverbeteraar zou zijn. Helaas ontwikkelde de Amerikaanse vogelkers zich tot een echte woekeraar die de natuurlijke ondergroei verstoort. Men spreekt nu zelfs van "bospest". In het huidige beheer wordt de Amerikaanse vogelkers liefst vanaf de bospaden door een tractor met een lier met wortel en tak eruit getrokken, maar er zijn nu ook experimenten waarin men hoopt dat Vogelkers die met rust wordt gelaten zich zelf uiteindelijk stabiliseert of vernietigt. Dit met het motto: het kwaad vernietigt zich zelf.

Daar waar het pad wat breder wordt blijft vaak een plas water staan. In dit natte stukje vallen twee soorten planten op:

Ten eerste

waterpeper, met
smalle bladeren en
dunne bloeiaren.

Het is een

geneeskundig plantje
(bloedstelpend) dat
prikt op de tong.

En ten tweede

breedbladige
weegbree. Het is
een zgn. tredplant,
dat wil zeggen dat je
eroverheen kunt lopen

zonder dat de plant verdwijnt. De Indianen
in Noord-Amerika noemden de plant "in het
voetspoor van de blanke", want daar waar de
kolonisten liepen verscheen de weegbree door
zaden die aan schoenzolen en kleding werden
meegenomen.

*breedbladige
weegbree*



Aan de linkerkant
van het pad

staan na honderd
meter drie dode
berken met daarop
berkenzwammen en
tonderzwammen.

De tonderzwam is
hoefvormig en keihard.

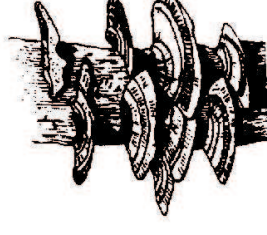
hengel

Elk jaar groeit er een nieuw randje aan. Iets
verder rechts van het pad staat een oude
boomstronk met daarop een groep elfenbankjes
en een aantal fop-elfenbankjes, die parasiteren
op het mycelium (schimmeldraden) van het
echte elfenbankje. Je kunt het elfenbankje
herkennen aan de gaatjes aan de onderkant
van de hoed. Het fop-elfenbankje heeft lamellen
(plaatjes).

**6. Bij het
eerste pad
rechts is
de splitsing
van de
korte en de
lange route.
De korte
route gaat**

berkenzwammen

**rechtdoor, zie blz. 14. De lange route
gaat rechts af Linkseen gevarieerd
bos met berk, larix, grove den en een
enkele douglas.**



5. Op de kruising links af

In lente en zomer bloeit hier op de grond
aan weerszijden van het pad een plant met
lichtgele, lipvormige bloemetjes. Dit is hengel,
een halfparasiet, dat wil zeggen dat het plantje
wel bladgroen heeft waarmee het koolzuur uit
de lucht haalt, maar voor stikstof, fosfaat en
andere voedingsstoffen een gastheer nodig
heeft. Deze stoffen onttrekt de plant aan de
wortels van bij voorkeur bosbessen en grassen.
In de nazomer zijn de stengels verdord.

Aangekomen op de T-kruising na het passeren

van een hoogspanningshuisje, heeft u weer een verrassend uitzicht over akkers en weilanden en in de verte op de stuwwal Ede-Wageningen.

Op de T-kruising gaat u links af

Deze weg heet nu Renkumseheide, maar heet in de volksmond nog steeds Jonkershoeve. Deze naam komt van jonker Jacob van Brakell, die hier in 1861 de Jonkershoeve bouwde met 2 schaapskooien.

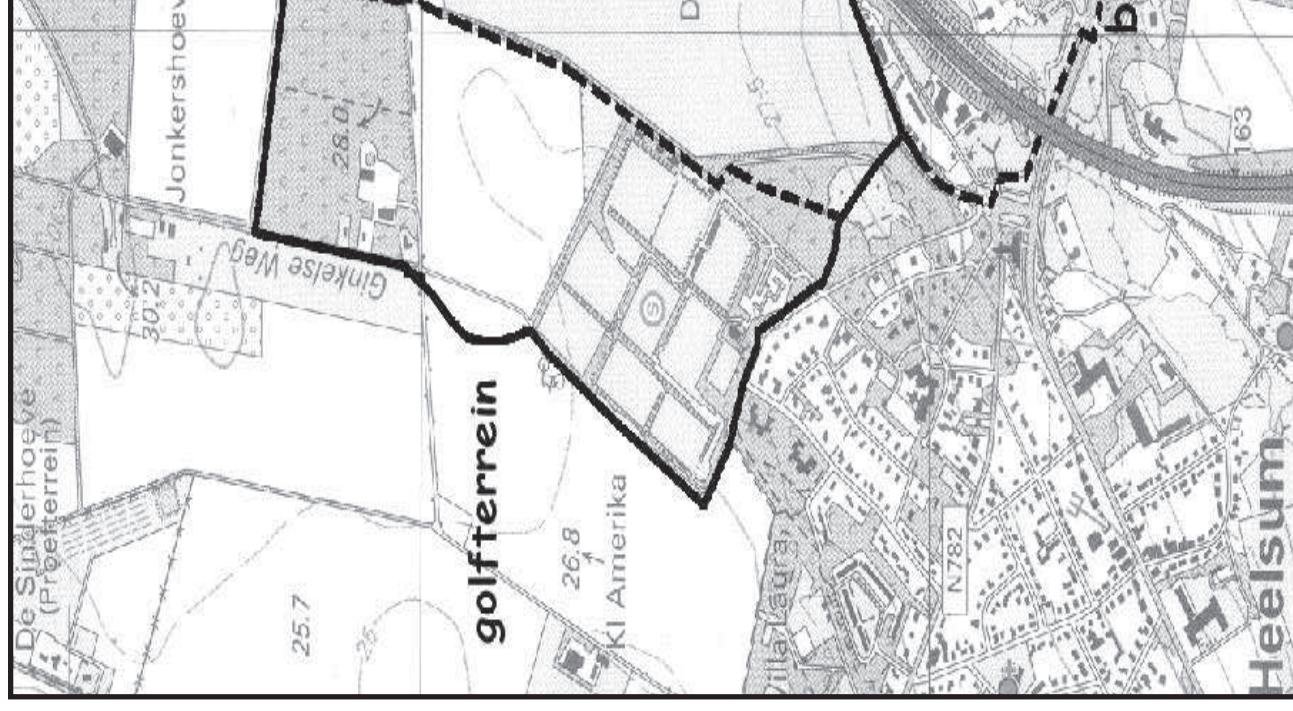
7. Bij de wegwijzer achter een mooie eik op een driehoekje gaat u rechts af (Klein Amerikaweg). U loopt door tot het eerste pad links, een fietspad dwars over het golfterrein (Ginkelse weg). Dit golfterrein is na veel discussie tot stand gekomen.

Intermezzo

Het terrein ligt in een geologisch en historisch heel bijzonder gebied: "de sandr van Wolfheze".

Sandr (het IJslandse woord voor zand) is een term uit de geomorfologie. Met spoelzandvlakte, spoelzandwaater wordt min of meer hetzelfde bedoeld. Het is een waaiervormig lichaam van sediment (zand, grind, stenen) dat door smeltwater vóór het gletsjerfront is gevormd.

Op de afbeelding is de sandr van Wolfheze aangegeven: het gebied wordt begrensd door vier stuwwallen, die van Ede-Wageningen, Oud



Route kaartje wandeling "Gletsjers, gliders en golfers"

en Loenen stroomde veel smeltwater van de westflank van de IJsseldalglletsjer. Het smeltwater stroomde door het zich opvullende bekken in zuidwestelijke richting, naar de opening tussen de stuwwal Ede-Wageningen en de stuwwal Arnhem. Door afname van de stroomsnelheid bezonk het materiaal en zo ontstond de fluvioglaciale spoelzandvlakte.

Tijdens de laatste ijstijd - het Weichselien - werd de laagte vanaf de hoger gelegen stuwwallen verder opgevuld door afspoeling van bodemmateriaal over een in de zomer gedeeltelijk ontdooid bovengrond. Zo ontstonden zowel aan de flanken van de stuwwallen als in het gebied van de sandr ondiepe brede dalen. Omdat anno nu geen sprake meer is van oppervlakkige waterafvoer door deze dalen noemen we ze "droogdalen".

Tijdens deze wandeling zijn er een aantal in het veld te zien. Op het golfterrein heeft men van deze glooiende natuurlijke topografie dankbaar gebruik gemaakt bij het aanleggen van de holes. Op advies van o.a. het IVN is getracht de hoofdstructuur van de topografie te volgen en intact te laten en daar waar mogelijk te versterken.

Tegelijk met het ontstaan van deze droog dalen zetten in het toenmalige klimaat heersende harde noordwestelijke winden in de luwte dekzand(ruggen) af. Een deel van de sandr is ermee overdekt.

Toen het gebied aldus opgevuld was bleek het gebied per saldo toch nog als een laagte

tussen genoemde stuwwallen te liggen. De sandr van Wolfheze, het huidige maaiveld van het opgevulde bekken, ligt nog enkele tientallen meters lager dan de stuwwal Ede-Wageningen en ongeveer 20 meter hoger dan de Gelderse Vallei en het niveau van de Rijn bij Renkum. Dit laatste geeft tevens een indicatie van de dikte van de afzettingsspakketten: enkele tientallen meters.

Het water uit de sandr van Wolfheze wordt voor een deel afgevoerd door de beken in het Renkumse en Heelsumse beekdal. Een ander deel van het water in deze beken komt uit de stuwwallen. De grondwateronttrekkingen binnen de sandr hebben grote invloed op de afvoer van de beken. Onderzoek van de provincie Gelderland heeft aangetoond dat er in beide beekdalen sprake is van ernstige verdroging. Om het grondwaterpeil in dit gebied weer hoger te krijgen zal vooral binnen de sandr de wateronttrekking moeten verminderen. Het IVN Zuidwest Veluwe is daar groot voorstander van.

9. Op de splitsing rechts aanhouden en op het asfaltpad (fietspad) rechts af. Wij raden u aan om verderop, vlak bij het clubhuis van de golfclub even bij de bank te pauzeren.

Deze bank is geschonken door het derde batalion Engelse parachutisten (Airbomes) aan de burgers van de gemeente Renkum. Waar nu het golfterrein ligt, landden op 17 september 1944 Engelse zweefvliegtuigen

– gliders – en parachutisten, die in het kader van de “Operatie Market Garden” de Arnhemse Rijnbrug in handen moesten zien te krijgen. Zoals bekend werd de “Slag om Arnhem”, die slechts 9 dagen duurde, verloren en kwamen daarbij zeer veel soldaten om.

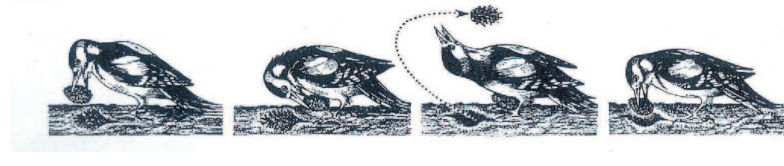
Minder bekend is, dat ca. 200 Britse militairen na de slag verspreid over de Veluwe onderdak wisten te vinden bij boeren en burgers. In de nacht van 21 op 22 oktober 1944 zijn zij met de hulp van de Nederlandse verzetsorganisatie “De Ondergrondse” in uniform en met wapens zo’n paar honderd meter ten westen van deze plek, door de bossen en de uiterwaarden naar de Rijn geslopen. Daar lagen bootjes klaar, die hen naar de veilige overkant brachten, waar zij zich bij het bevrijdingsleger konden aansluiten.

10. Na het verlaten van het golfterrein komt het pad weer uit op de Ginkelseweg. Deze weg vervolgt u. Even verder biedt een klein paadje vlak langs het hek van het sportterrein wellicht een leukere route dan de asfaltweg. Op de kruising met de Sportlaan steekt u deze over en gaat u achter de witte slagboom schuin links de Wilhelminabossen in.

Het valt op dat hier op de grond veel dennenappels liggen. Dit kan duiden op een zgn. spechtensmidse. Spechten eten namelijk de zaden uit sparren- en dennenkegels. Ze

pikken de zaden tussen de kegelschubben vandaan. Daarbij is het dus handig de kegels ergens in vast te zetten. Eerst trekt de specht met zijn snavel een kegel van de boom en vliegt ermee naar de boom waarop hij hem gaat bewerken. Hij zet de kegel met een paar

snavelhouten vast in een spleet van de schors met de punt van de kegel naar voren. Dan pikt hij de zaden eruit. De afgewerkte kegel gooit hij op de grond en vervangt hem door een nieuwe.



11. Op de splitsing rechts aanhouden. Het open veldje schuin rechts oversteken. Doorlopen naar de asfaltweg. Hier staat weer een slagboom. Doorlopen tot de T-kruising en hier links af naar het beginpunt.

Korte route.

6a Het pad blijven volgen tot het golfterrein en langs het smalle paadje verdergaan.

Bijzonderheden over dit terrein, de gletsjers en de gliders, zijn te vinden in de beschrijving van de lange route. Bijna aan het einde van het paadje, daar waar golfterrein en hondensportterrein aan elkaar grenzen,



*braam, zwarte vruchten,
harde stekels, onderkant
blad is donker*

groeien vrijwel naast
elkaar braamstruiken
en frambozenstruiken.
Beide behoren tot de
roosachtigen (Rubus),
maar er zijn duidelijk
zichtbare verschillen.

**7a. Doorlopen tot aan
het gebouwtje van
de dierenambulance,**

**hier links af het paadje ingaan dat
uitloopt op de Sportlaan. De Sportlaan
oversteken en de Wilhelminabossen
ingaan.**

Bij de lange route wordt iets verteld over de
vele dennenappels die hier op de grond liggen.
Zie blz.xxx

**8a. In de Wilhelminabossen meteen
links aanhouden. Doorlopen tot het**

**open veldje, dit
schuin naar links
oversteken. Op
de asfaltweg
rechtdoor tot
de T-kruising.
Hier links af
terug naar het
beginpunt, of
rechtsaf en
dan onder het
viaduct door**



*framboos rode vruchten,
zachte stekels, onderkant
blad is licht*

**naar de bushalte buslijn 86 (Arnhem-
Wageningen) met een halte aan de
Doorwerfse straat.**



Colofon:

Auteurs: Jeannette Mulders, Hilde Hogewind,
Joop Holtjer

Tekeningen: voorblad: Frits Leusink

Productie: Hubert Mettievier Meijer

Druk: drukkerij Modern, Bennekom

Uitgave: IVN Zuidwest Veluwezoom,
april 2005