

Een Aardkundige Wandeling in de Appelbergen

door:

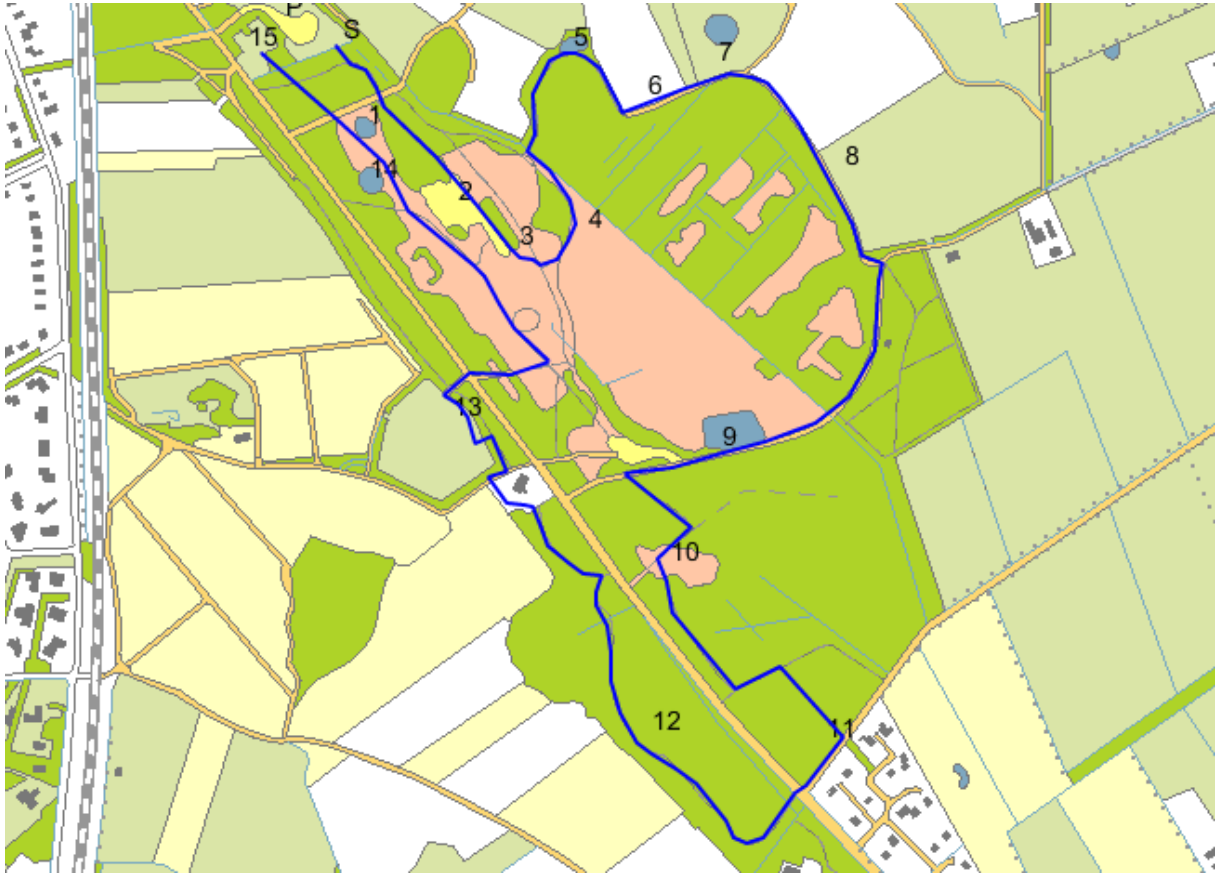
Anja Verbers
februari 2012

- A. Luchtfoto Appelbergen
- B. Hoogtekaart Appelbergen (Bron: resp. Google Earth en AHN)
- C. Kaartfragment 1905

Deze wandeling is tot stand gekomen door een samenwerking van Landschapsbeheer Groningen en Staatsbosbeheer, in het kader van het project Natuur met (W)aarde

Roderwolderdijk 60
9744 TH Groningen (Hoogkerk)
T 050 368 97 95
M 06 51 008 299
F 050 534 01 37
E a.verbers@landschapsbeheergroningen.nl
W www.landschapsbeheergroningen.nl





Routekaart met excursiepunten van de Appelbergen

Excursiepunten:

De wandelroute voert u langs een groot aantal bijzondere aardkundige elementen. Het is echter niet mogelijk om de route zo te lopen dat alle excursiepunten in een chronologische volgorde op elkaar volgen. Daarom wordt per element een beknopte uitleg gegeven waarbij zowel de periode als de omstandigheden van ontstaan worden weergegeven.

De route start bij de parkeerplaats van het voormalig zwembadterrein. Hier staat ook het informatiepaneel.

Appelbergen aardkundig waardevol!

De Appelbergen vormen een aardkundig waardevol gebied. Binnen een relatief klein liggen veel verschillende elementen die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van dit landschap.

Het gebied de Appelbergen ligt op de Hondsrug, een langgerekte rug die van de stad Groningen doorloopt tot ver in Drenthe. De Hondsrug is in feite een complex van meerdere ruggen, die van noord naar zuid lopen. Zij zijn gevormd door het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000 tot 130.000 jaar geleden). Aan het einde van deze ijstijd ontstonden op een aantal plekken aan de ijskaprand enkele relatief snel stromende ijstongen. Deze ijstongen stroomde met een snelheid van zo'n 6 km per jaar naar het zuidzuidoosten. Hierbij werd de ondergrond zijwaarts gestuwd tot een langgerekte rug, een stuwwal. De opgestuwde rug raakte bedekt deels met een dikke laag keileem. Vervolgens zijn er op en tegen de rug, gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, 115.000 jaar tot 10.000 jaar geleden), dekzanden afgezet en zijn er pingoruiens ontstaan.

In het Holoceen, de periode waarin we nu leven, is het zand gaan stuiven en zijn er vennetjes ontstaan. Ook groeiden de pingoruiens dicht met veen. Nog recenter, vanaf 3500 v Chr., had de mens grote invloed op het gebied en zijn er o.a. karrensporen ontstaan.

Kortom: er zijn veel processen geweest die dit gebied hebben gevormd tot wat het nu is!

1. Vennetje:

Het kleine ronde watertje rechts van het pad is een vennetje. Een vennetje ontstaat wanneer de kale, droge en zandige bodem door de wind wordt weggeblazen tot op het grondwaterniveau. De grond is dan natter en daardoor zwaarder en de wind heeft er dan geen grip meer op. De laagte vult zich vervolgens met water. Deze vennetjes zijn gevormd aan het eind van de laatste ijstijd, het Weichselien en het begin van het Holoceen.



Fig. 1. Vennetje

2. Stuifzandrest:

Deze speelplek in de Appèlbergen is eigenlijk een restant van een klein stuifzandgebiedje boven op de Hondsrug. In het Weichselien is het zand, als dekzand, afgezet. Aan het begin van het Holoceen is het begroeid geraakt. Door overbegrazing en houtkap vanaf de Middeleeuwen kwam het zand 'bloot te liggen' waarna de wind er grip op kreeg en het opnieuw verstooft.



Fig. 2. Stuifzandrest

3. Karrensporen:

Het pad loopt hier tussen hoge ruggen door. De langgestrekte ruggen en laagtes zijn zogenaamde karrensporen. Gedurende de Middeleeuwen reed men van Groningen naar Coevorden en vice versa met karren en rijtuigen over heideterreinen. Doordat de bodem en vegetatie kapot werd gereden kon het zand uit het spoor opwaaien. Hierdoor kwam het karrenspoor wat lager te liggen, terwijl de strook ernaast met het verstoven zand werd opgehoogd. Dit ging door totdat het spoor niet meer bruikbaar was en ging men er naast rijden en ontstond een tweede spoor. Zo ontstonden de brede bundels karrensporen, die wel tot 500 m breed kunnen zijn. Hier in de Appelbergen moesten ze tussen de drassige delen van vennen en pingoruïnes door, waardoor de sporenbundel smaller is. Op het traject tussen Coevorden en Groningen vormden deze karrensporen de 'snelwegen' over de Hondsrug.



Fig. 3. Een van de karrensporen

4. Het Grote Veen

Vanaf deze locatie heeft u zicht op het Grote Veen, een moerasachtig terrein met een ronde vorm. Binnen de Appelbergen is het een groot element. Het is echter nog onduidelijk of ontstaan is als ven (zie excursiepunt 1), of dat het van oorsprong een grote pingoruïne is. De mooie wal rondom lijkt op het laatste te duiden. Pingoruïnes zijn karakteristieke elementen voor de eindfase van het Weichselien. Ze ontstaan



Fig. 4a. Vegetatie van Het Grote Veen (zie ook 9)

doordat zich in de bevroren ondergrond een ijsheuvel vormt, die later, toen het klimaat weer milder werd afsmolt en een laagte achterliet.

In beide gevallen is het element dus gevormd aan het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, zo'n 13.000 – 10.000 jaar geleden. Het veen wat er in groeit dateert uit het Holoceen, de veengroei startte zo'n 9.000 jaar geleden.

5. Zandwingat

Dit is een relatief klein, diep en 'schoon' watertje. Het heeft een brede 'entree'. Wanneer de grootte wordt vergeleken met de vennetjes en de pingoruïnes kunt u zien dat het echt een klein element is. Het ligt hoog op de Hondsrug en vertoont een steilrand aan de zijde van de Onner esch. Van oorsprong was het een heideterreintje. Pas op de kaart van 1954 staat het aangeduid als laagte. Het is daarom waarschijnlijk een zandwingat, dat recent is ontstaan door lokale zandwinning. De brede toerit werd waarschijnlijk gebruikt om de kar tot dicht bij het te winnen zand te rijden.

6. Onner esch

Wanneer u hier naar het noorden kijkt ziet u dat het oppervlak hoger ligt. Het betreft de Onner esch en deze is in gebruik als akkergrond. Een es is vaak van oorsprong al een hoog liggende zandgrond (dekzand), die in de loop van de tijd is opgehoogd met heideplaggen. Zo ontstond een dikke, vruchtbare bodem: de esgrond. Als u naar het zuidoosten kijkt heeft u weer zicht op het Grote Veem (zie excursiepoint 4).

7. Pingoruïne

De laagte aan de noordoostzijde van het pad is een pingoruïne. Wat je ziet is een laagte van pitriet, die in het centrale deel bestaat uit open water. De pingoruïne dateert uit het Weichselien (zie excursiepoint 4).

Pingoruïnes kunnen erg diep worden en zijn vaak gevuld met veen. Deze pingoruïne is waarschijnlijk zo'n 4 m diep. De bovenste laag van het oorspronkelijke veen is grotendeels verdwenen door dat het veen er uit is gehaald, waarschijnlijk omdat het kon dienen als brandstof. De grote hoeveelheid pitrus duidt op een voedselrijk milieu, wat waarschijnlijk wordt veroorzaakt door de ligging, tussen de akkers.



Fig. 4b. Dam zorgt voor hogere waterstand



Fig. 5. Zandwingat



Fig. 6. Onner esch



Fig. 7. Pingoruïne gevuld met pitrus

8. Uitzicht naar Hunzedal

Over de hoogte van de Hondsrug en de Onneresch kijk je naar het Hunzedal. Dit brede dal is van oorsprong een laagte die gevormd is door een brede ijsstroom aan het einde van de voorlaatste ijstijd, het Saalien. De Hondsrug is de stuwwal die door deze ijsstroom werd opgestuwd. Ofschoon de verschillen in hoogte nog duidelijk aanwezig zijn, zijn ze veel minder groot dan van oorsprong: het Hunzedal is sterk opgevuld met veen en klei en de Hondsrug is sterk geërodeerd in de loop van de tijd.



Fig. 8. Uitzicht over de Hondsrug naar het Hunzedal

9. Oorlogsmonument

Een stukje van het veen van het Grote Veen is uitgegraven, omdat men vermoedde dat hier een aantal oorlogsslachtoffers lagen. Ondanks dat men niets gevonden heeft, is ter nagedachtenis voor hen het monumentje opgericht.



Fig. 9. Het oorlogsmonument in de Appelbergen

10. Open plek in bos met zicht op Kleine Veen

Links van het pad ligt een dichtbegroeide laagte. Dit is een kleine pingoruïne die sterk aan het verlanden is en is dichtgegroeid met veen. Er is veel opslag van berken. Deze worden door de vrijwilligers verwijderd, zodat het Kleine Veen weer een open aanblik heeft.



Fig. 10. Het Kleine Veen, een pingoruïne

11. Kruising Hoge Hereweg en Leemweg

De naam Leemweg verwijst naar aanwezigheid van keileem. De Hoge Hereweg is een van de oude verbindingroute tussen Coevorden en Groningen. Ook hier lagen oorspronkelijk karrensporen waarlangs men reisde over de Hondsrug, tussen de vennen en pingoruïnes door (zie ook punt 3)

De karrensporen zijn verder ontwikkeld tot de bredere en begaanbare Hoge Hereweg, die tot ver in de 19e eeuw de doorgaande route vormde. Momenteel is het niet meer dan een breed zandpad.



Fig. 11. Hoge Hereweg

12. Pad over dekzand

Het pad is een zandpad. Dit zand is in dit gebied afgezet aan het einde van het Weichselien, het betreft zogenaamd dekzand. Na de ijstijd, zo'n 10.000 jaar geleden, werd het klimaat milder en startte de bodemvorming. In dekzand ontstaat bij het huidige klimaat een podzolbodem. Dit type bodem komt op veel plaatsen voor waar de grond bestaat uit schrale dekzanden, en in gebieden waar een neerslagoverschot is. De naam is van Russische oorsprong: *pod* betekent "onder" en *zola* betekent 'as'. De naam is afgeleid van de grijze, asleurige, uitspoelingslaag die in veel podzolgronden goed zichtbaar is.

Het pad lijkt een 'holle' weg, met aan de westzijde de hoge gronden van de Glimmer esch



Fig. 12 . Podzolbodem

13. Sportveld is dichtgegooide pingoruïne

Het sportveld is van oorsprong ook een pingoruïne, maar deze is in het verleden gedempt. Aan de rand van het sportveld, is aan de westzijde hiervan nog een rest aanwezig.



Fig. 13. Rest pingoruïne bij sportveld

14. Vennetje

Het kleine ronde watertje is een vennetje, voor de beschrijving van de ontstaanswijze zie excursiepunt 1.

15. Oude zwembatterrein

Het oude zwembatterrein is nog te herkennen aan de bijzondere begroeiing; kleine heggetjes zijn uitgegroeid tot grote stuiken/bomen, oude structurelementen zoals een rij met oude lindebomen, zijn nog herkenbaar aanwezig.



Fig. 14. Zwembatterrein met oude lindebomen en de voormalige ligweide; hier -toevallig- met paarden.



Zorg voor ons landschap
BAKENS IN DE TIJD