



Een bijdrage van Stichting Nationaal Landschapskundig Museum 'Telluris', [H.A. Visscher](#)

Op Geopad naar het Mollebos bij Driebergen

waar jonge duintjes een brede flank van de Utrechtse Heuvelrug lardereren en enkele plekken soms nog wat stuiven

Dit wandelgidsje over het noordoostelijk van Driebergen gelegen Mollebos is aflevering 056 van een reeks gewijd aan gebieden waar ook de bodem en het reliëf ons duidelijk laten zien welke invloed natuurlijke processen en de mens er op de ontwikkeling hadden.

Aangegeven wordt waaruit een en ander valt af te leiden. Speciale aandacht krijgt daarbij een route waar dit goed kan worden waargenomen en wij dus op geopad kunnen gaan.

Enkele lokaal nog stuivende imposante duinformaties zullen daarbij het meest tot de verbeelding spreken.

De informatie is gebaseerd op veldverkenningen en onderzoeksresultaten. In sommige gevallen zijn meerdere mogelijke verklaringen gegeven voor het ontstaan van aardkundige verschijnselen. Niet alles namelijk werd al grondig onderzocht en niet altijd zijn bepaalde mogelijke oorzaken uit te sluiten.

Inhoud

Voorwoord	3
Om welk en wat voor gebied gaat het?	3
De natuurlijke ontwikkeling.....	3
De invloed van de mens.....	5
En nu op Geopad.....	9
Samenvatting.....	11

Voorwoord

Wie wil weten waardoor een gebied werd zoals het nu is, kan veel hebben aan hetgeen de Aarde erover vertelt. Zowel de grond onder onze voeten als het reliëf om ons heen bieden daar vaak allerlei informatie over. Daarbij tonen ze behalve effecten van natuurlijke processen ook de invloed die de mens op de ontwikkelingen uitoefende.

Om profijt te hebben van de informatiebron Aarde moeten wij haar taal wel verstaan. Bij een wandeling naar het Mollebos kan deze brochure dan als een soort tolk fungeren. Ze is aflevering 056 van een reeks vergelijkbare uitgaven over gebieden waar de bodem- en reliëfkenmerken ons veel te zeggen hebben.

In elke aflevering wordt eerst iets over de ligging en aard van het betreffende gebied meegedeeld. Dan volgt een hoofdstuk over de natuurlijke processen die er plaatsvonden en de invloed die de mens op de ontwikkeling van het gebied had. Hierna wordt een wandelroute beschreven waar bodem en reliëf de geschetste ontwikkeling duidelijk laten zien. Een dergelijke route wordt wel 'Geopad' genoemd.

De reeks brochures met beschrijvingen van zulke routes verschijnt dan ook onder het motto 'Op Geopad'. Om het gebruik van de brochures te vergemakkelijken worden de teksten van de afleveringen telkens met een aantal situatieschetsen verduidelijkt.

Om welk en wat voor gebied gaat het?

Het vlak ten noordoosten van Driebergen gelegen gebied is een zuidwest-noordoost georiënteerde strook van ongeveer 1700 meter lang en verscheidene honderden meters breed. Langs de noordzijde van het terrein lopen de spoorlijn Utrecht-Arnhem en autosnelweg A12, terwijl de Arnhemse Bovenweg dicht langs de korte zuidwestzijde van het Mollebos scheert.

De naam van het bos herinnert min of meer aan een zekere De Mol van Otterloo, die in de jaren 1913 - 1927 veel grond in deze omgeving bezat. Tegenwoordig is het zuidwestelijk deel van het bos gemeentelijk eigendom terwijl de rest van het wandelgebied tot de terreinen van het aangrenzende particuliere landgoed 't Heihuis behoort.

Landschappelijk kan het wandelgebied worden omschreven als een bos- en reliëfrijk terrein met zowel flauwbochtige als rechte wegen en paden. Het huidige reliëf ontstond ten dele door de verstuivingen die er de afgelopen eeuwen mogelijk waren. De bossen zijn voornamelijk vrij oude naaldhoutplantages.

De natuurlijke ontwikkeling

Landijs vormde vlakbij een stuwwal

Het Mollebos ligt op de Utrechtse Heuvelrug. Aldus noemt men het in de provincie Utrecht gelegen deel van een hooggelegen natuurrijke zone, die van het Gooi tot bij Rhenen reikt. Kenmerkend voor de zone is de aanwezigheid van een enkele kilometers breed en plaatselijk tientallen meters hoog rugsysteem, dat overwegend met bos en heide is begroeid, terwijl er ook vrij grote oppervlakten bebouwd raakten.

Evenals de hoogten van het aangrenzende Gooi dankt de Utrechtse Heuvelrug zijn ontstaan primair aan de Scandinavische landijsmassa's die zich zo'n 150.000 jaar geleden over een groot deel van ons land uitbreidden. Vanuit het gebied waar wij nu de Gelderse of Centrale Vallei vinden schoven ze allerlei eerder door water (en wind) neergelegde afzettingen opzij. Die sedimenten kruiden dan scholsgewijs tegen andere afzettingen omhoog. Aldus ontstonden om de Centrale Vallei zogenaamde stuwwallen, die later nog weer door de hogere delen van het expanderende ijs zouden worden overdekt en geëgaliseerd.

Van het Mollebos ligt alleen het uiterste noordoosten op gestuwde afzettingen. Het oppervlak ervan helt flauw in westelijke richtingen.

Ijssmeltwater deponeerde een sandur

Behalve het afzettingen opstuwend landijs hebben ook smeltwater en de wind een rol gespeeld bij de vormgeving van de Utrechtse Heuvelrug. Smeltwater deed dit zowel bij de verdwijning van het ijs als in de 10.000 jaar geleden geëindigde laatste koude tijd van het geologisch verleden, toen Scandinavisch landijs ons juist niet meer bereikte, maar wel geregeld dikke pakketten sneeuw werden gevormd.

Het ijssmeltwater vergrootte de laagten in de stuwwallen tot valleien, terwijl het vooral in de laatste ijstijd actieve sneeuwschmelwater een belangrijke rol speelde bij de vorming van kleinere dalen. De vallei- en dalvorming was in de over het algemeen doorlatende ondergrond slechts goed mogelijk wanneer begroeiing (vrijwel) ontbrak en bodemijs water belette snel diep weg te zakken. Onder de huidige omstandigheden is alleen op van begroeiing ontdane hellingen sprake van watererosie.

Het smeltwater spreidde het overwegend grofzandige en grindrijke materiaal dat het meenam onderlangs de stuwwallen over de ondergrond uit. Aldus ontstonden waaiers afzettingen. Voor zover deze door ijssmeltwater werden gedeponerd worden ze sandur genoemd. De ondiepe ondergrond van het Mollebos bestaat voor een belangrijk deel uit zulke sandursedimenten.

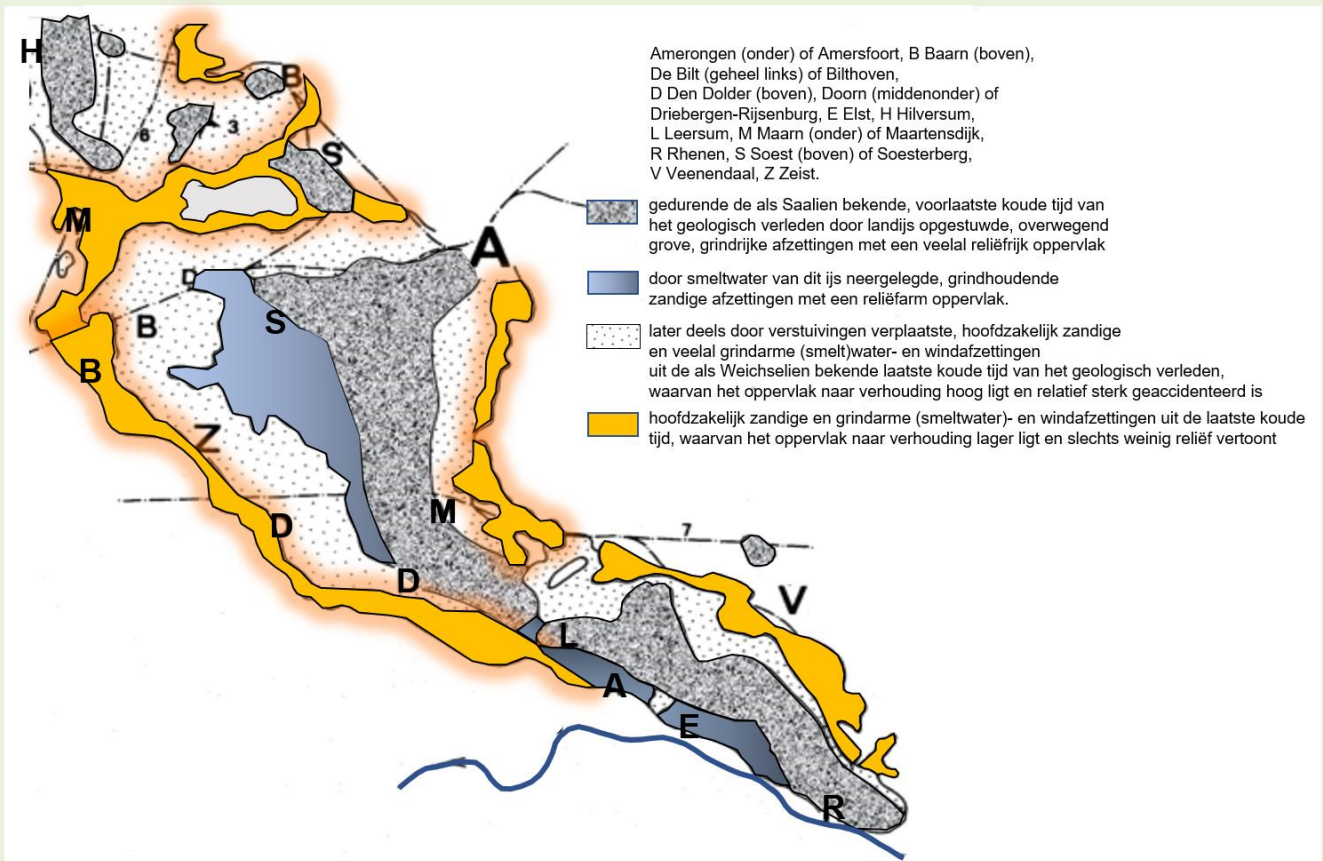
Zoals wij hierna nog zullen zien, zou ze er later op de meeste plaatsen nog door windafzettingen bedekt raken.

De wind bracht dekzanden

De wind heeft op de Utrechtse Heuvelrug pas in de laatste ijstijd een geo(morfo)logische rol van betekenis gespeeld. In tegenstelling tot het smeltwater voerde hij hoofdzakelijk fijnzandig materiaal aan. Vooral westelijke winden brachten zand, dat ze voor een belangrijk deel van periodiek droogliggende (delen van) riviervlakten meenamen. Over het algemeen werd het zand dat de wind deponeerde (samen met sneeuw) als een deken over de oudere ondergrond uitgespreid en later soms weer door smeltwater verplaatst. In verband met hun wijze van afzetting worden de windvormingen dekzanden genoemd. Ze kregen na verloop van tijd over het algemeen een golvend oppervlak.

Op sommige plaatsen creëerde de wind echter wat meer reliëf met markante rugsystemen en laagten wat ook aan de noord en noordoostkant van Driebergen het geval zal zijn geweest. De bossen aan de noordoostkant van Driebergen groeien in een langgerekt gebied waar de wind vrij algemeen dekzand uitspreidde. De grindhoudende smeltwaterzanden vinden we er dan ook slechts lokaal aan de oppervlakte. In het Mollebos is dat met name vlakbij de stuwwal het geval. Na de laatste ijstijd raakte het gebied begroeid met bos, dat later vooral op de windzanden voornamelijk uit een associatie van eiken en berken zou bestaan.

De ondergrond van de Utrechtse Heuvelrug



Uit het globale overzichtskaartje blijkt, dat het wandelgebied tegen een vrijwel nnw-zzo geörienteerd stuwwalgedeelte is gelegen. Ook vertelt het kaartje ons, dat de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug vrijwel geheel worden omgeven door jongere smeltwater- en windafzettingen. Het oppervlak ervan vertoont in het wandelgebied plaatselijk veel, ten dele ook grillig reliëf, dat zijn (huidige) geomorfologische gesteldheid voornamelijk dankt aan in historische tijd opgetreden verstuingen.

De invloed van de mens

De invloed van de boerengemeenschappen

In en bij het gebied van de Utrechtse Heuvelrug was de mens al lang geleden actief. Hiervan getuigen tienduizenden, ja zelfs enkele honderdduizenden jaren oude (vuur)stenen werktuigen die te Leersum en in de groeven bij Veenendaal en Rhenen werden gevonden. En verder onder meer talrijke grafheuvels en urnenvelden, die over vrijwel de gehele lengte van de heuvelrug worden aangetroffen. In het Mollebos liggen enkele grafheuvels.

Evenals andere gebieden met droge zandgronden werd de Utrechtse Heuvelrug sinds de bronstijd gaandeweg vrijwel geheel ontbost en vele eeuwen overwegend als (gemeenschappelijke) grasgrond gebruikt. Steppe- en heidevegetaties gingen nu domineren. Vooral schrale windzanden werden daarbij door humuszuren uitgeloozd. Veel weggespoelde bestanddelen sloegen enkele decimeters onder het aardoppervlak weer neer. Er konden dan dichte donkere banken ontstaan, waarop in depressies water stagneerde. Bodemkundigen noemen gronden die nog van de geschetste ontwikkeling getuigen podzolen. Daarbij worden de wat sterker uitgeloozde, droge voedselarme zandgronden in Nederland tegenwoordig onderscheiden als haarpodzolen.

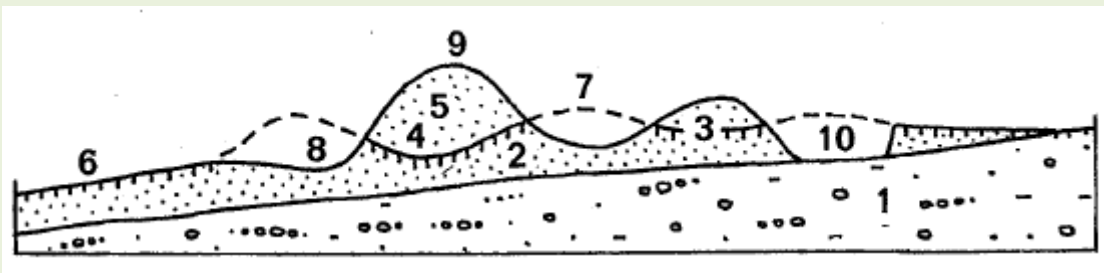
Deze benaming houdt verband met hun voorkomen in beboste zandruggen en -heuvels, die vroeger haar genoemd werden.

Met name in historische tijd hebben de boeren op de gemeenschappelijke graasgronden ook plaggen gestoken. Vermengd met stalmest gebruikten zij de plaggen om de vruchtbaarheid van tot akkerland ontgonnen gronden op peil te houden. Wanneer door het afplaggen grindarm droog en los (wind)zand aan de oppervlakte kwam te liggen, ging de ondergrond stuiven. Dit proces leidde tot een vermindering van de dekzandformaties uit de laatste ijstijd.

Ook in de noordelijke omgeving van Driebergen zouden de natuurlijke lichte loofbossen van de Utrechtse Heuvelrug door houtkap en begrazing plaats maken voor gras- of heidevegetaties. Net als op veel andere herhaaldelijk afgeplagde, grindarme zandgronden gingen er trouwens tevens verstuiwingen optreden. Dergelijke verstuiwingen leidden vaak tot het ontstaan van een grillig reliëf, over de kenmerken waarvan niet zo veel valt te zeggen. Onder bepaalde omstandigheden creëerde de wind echter interessantere geostructuren.

Zo leidden de verstuiwingen lokaal tot het ontstaan van min of meer koepelvormige duintjes, die aan grafheuvels kunnen doen denken, maar het over het algemeen wel niet zullen zijn. Zulke ronde duintjes werden de afgelopen decennia ook in sommige andere recent verstoven gebieden van het binnenland aangetroffen. Algemeen zijn ze echter niet. Wanneer de grondwaterspiegel of het grind van de grofzandige smeltwaterafzettingen de verstuiwingen beneden een bepaald niveau belemmerden kregen de uitwaaiingslaagten een vrijwel vlakke bodem. Op plekken waar alleen op- en overstuiving plaatsvond zijn begraven relictten van de dekzanden bewaard gebleven. De diepteligging van de er ondergestoven (haar)podzolen geeft dan indicaties over het vroegere dekzandreliëf.

De windwerking op een dunne dekzandmantel



1. grove grindrijke (ijs)smeltwaterzanden uit de (voor)laatste ijstijd
2. fijnere windzanden uit de laatste ijstijd
3. door eeuwenlange uitloging van een begroeide bovengrond ontstane (haar)podzol
4. overstoven vochtige of venige natte laagte
5. in historische tijd afgezet stuifzand
6. oppervlak windzanden uit de laatste ijstijd
7. bij de recente verstuiwingen verdwenen welving
8. jonge uitwaaiingslaagten
9. markante jonge stuifheuvel of -rug.
10. door de wind blootgelegde smeltwaterafzetting

Droge grindarme zandgronden vielen de afgelopen eeuwen onder invloed van allerlei menselijke activiteiten op veel plaatsen ten prooi aan winderosie. Dit was met name het geval als de tegen verstuiwing beschermende, stevige en vocht vasthoudende podzolbodem door afplaggen of overmatig berijden en betreden verdween.

Het grondwater, grindlagen of (kei)leem bepaalden tot welk niveau de wind een terrein kon verlagen. Waar dit niveau werd bereikt ontstonden vrijwel vlakke terreinen.

Het profiel toont een in het wandelgebied voorkomende situatie, waarbij grindlagen van smeltwaterafzettingen de windwerking stopten. Vennen en permanent vochtige gronden bleef de winderosie vaak bespaard. Bovendien fungeerden ze als zandvangsters. De wind veegde er het zand dat de grunderige smeltwaterafzettingen bedekte als het ware bijeen.

Bij allerlei onderzoek van verstoven gronden is gebleken dat vooral vochtige laagten van geaccidenteerde dekzanden winderosie bespaard bleef. Doordat die laagten intussen wel als zandvanger fungeerden zouden ze vaak de hoogste delen van de verstoven gebieden worden. Geomorfologen spreken dan van reliëfinversie.

Op plaatsen waar het zand werd weggeblazen, verdween ook de daar lokaal nog aanwezige (geplagde) podzol. In de bodem komt dan nauwelijks organische stof meer voor, zodat hij vrijwel geen vocht en voedingsstoffen meer kan vasthouden. De plekken waar de wind het zand wegvoerde zijn voor de meeste plantensoorten dan ook te schrale milieus om in te gedijen. Anderzijds bieden de plaatsen waar het zand terecht kwam en bleef liggen relatief gunstige condities aan de plantengroei.

Deze betere levensvoorwaarden houden verband met het er nog in de ondergrond voorkomen van podzolen, die zowel vocht als voedingsstoffen vasthouden en in de bodem terechtkomend water beletten diep weg te zakken. Met het door de wind aangevoerde zand kwam trouwens van strooisellagen en podzolen afkomstig organisch materiaal mee, terwijl onder invloed van de plantengroei, die zich in de overstuivingsgebieden handhaafde, ook organische stof aan de bodem werd toegevoegd. Een en ander betekent dat de overstoven voormalige dekzandlaagten zich vaak kenmerken door een relatief weelderige vegetatie waar soms zelfs meereisende bomen goed gedijen.

Zowel de begroeiing als het reliëf van verstoven gebieden geven dus indicaties over de vroegere aanwezigheid van dekzandlaagten. Met een weelderige vegetatie bedekte ruggen en heuvels van voormalige stuifzandgebieden zouden zo'n tienduizend jaar geleden dus wel eens (langgerekte) depressies geweest kunnen zijn. Ook bij Driebergen zijn voorbeelden van zulke mogelijk uit laagten voortgekomen hoogten te vinden.

Kenmerkend voor de overgang van de met stuifzand opgehoogde (vochtige) plekken naar de door winderosie verlaagde (droge) gebiedsdelen zijn steile, klifachtige hellinkjes. Dit houdt verband met de omstandigheid dat zowel de vegetatiezoden van het stuifzanddek als de banken van de er onder behouden gebleven haarpodzolen meer weerstand tegen de winderosie boden als grond met een lossere structuur. Het is bij benadering mogelijk te bepalen hoe dik het dekzandpakket gemiddeld was. Er moet dan nauwkeurig worden nagegaan wat de gemiddelde relatieve hoogte is van de dek- en stuifzandformaties ten opzichte van het oppervlak van de smeltwaterafzettingen.

In het centrale deel van het Mollebos zijn op enkele plekken nog steeds verstuingen mogelijk. De heidegebieden bij Driebergen zouden tot in de 19de eeuw gemeenschappelijk als graasgronden en plaggenleverancier gebruikt blijven worden. In Driebergen en Rijsenburg werd het land vanuit de (omgeving van de) Langbroeker Wetering noordoostwaarts "verreept". Een deel van de Middeleeuwse ontsluitingswegen loopt in dezelfde richting. Ze fungeerden veelal als schaapsdriften waaraan hier en daar nog een naam herinnert.

Van de noordoostwaarts lopende wegen was De Traay onderdeel van een verbinding met Amersfoort. Bij het Mollebos lopen ook de Bunt-, Horst- en Hydeparklaan in noordoostelijke richting. De Buntlaan was de schaapsdrijf van het oude landgoed Broekbergen, Deze liep door tot in het Mollebos, waar hij in 1960 werd omgedoopt in Baden Powellaan. Dit was een hommage aan de Engelse generaal Baden Powell, die vijftig jaar daarvoor de oprichting van de padvindersbeweging bewerkstelligde. Dat het laatste stukje van de Buntlaan naar de generaal werd genoemd houdt verband met de ligging van het weggedeelte bij enkele voor padvinders gebouwde onderkomens.

De Horstlaan is genoemd naar het landgoed waar hij in 1925 werd aangelegd. Vrijwel het gehele tracé van de laan ligt ter plekke van een stelsel noordoostwaarts lopende ontsluitingen, waarvan de kilometerslange Akkerweg de belangrijkste was. Zuidwestelijk van het De Horst landgoed behield de Akkerweg zijn vroegere naam. De deels langs de zuidostrand van het Mollebos lopende Hydeparkweg draagt de naam van een eraan grenzend voormalig buiten bij de Hoofdstraat. De oude verbinding was lange tijd bekend als de Buntweg. Om verwarring met de ook door Driebergen lopende Buntlaan te voorkomen werd in 1904 echter besloten hem Horstweg te gaan noemen.

Voor deze naam werd gekozen vanwege zijn ligging in een gebied dat algemeen bekend was als De Horst. De naam van de nabije Horstlaan zou later echter ook voor verwarring zorgen. In 1929 werd daarom besloten de weg nogmaals te verdopen.

Behalve volgens de kavelrichting werd het door de bevolking van Driebergen en Rijsenburg geoccupeerde gebied (gaandeweg) ook overdwars ontsloten. Aldus ontstonden tangentverbindingen. Een markant voorbeeld hiervan is de Arnhemse Bovenweg. Deze was over grote lengte onderdeel van een route, die eertijds Heer- of Bovenweg werd genoemd en deel uitmaakte van een verbinding Keulen-Utrecht. De Arnhemse Bovenweg vormt thans de kortste verbinding tussen de noordelijke en noordoostelijke buitenwijken van Zeist, Driebergen en Doorn.

De belangrijkste verbinding tussen de genoemde plaatsen is de wat meer zuidelijk, ongeveer evenwijdig eraan gelegen Hoofdstraat. Ze kwam grotendeels voort uit een weg waarover de parochianen van Driebergen en Rijsenburg naar de kerk gingen. Voor de Reformatie kerkten de inwoners van beide plaatsen namelijk (ook) in Zeist.

De invloed van grootgrondbezitters

Zoals veel andere voordien gemeenschappelijk door boerengemeenschappen gebruikte gronden werden die van het Mollebos en omgeving eigendom van particuliere grootgrondbezitters en zorgden deze voor de herbebossing ervan. Het wandelgebied was reeds in de 19de eeuw weer grotendeels bos. Wegens de aanwezigheid van steile duinformaties werden de zandwegen, die het bos moesten gaan ontsluiten zoveel mogelijk door de vlakkere terreingedeelten gelegd. De bosgedeelten met veel duinformaties kenmerken zich dan ook door een bochtig ontsluitingspatroon.

Tegenwoordig is het 42 ha grote zuidwestelijk deel van het Mollebos gemeentelijk eigendom. De rest vormt de noordwesthoek van het 207 ha occuperende particuliere landgoed 't Heihuis, dat buiten het Mollebos op het grondgebied van de voormalige gemeente Doorn is gelegen.

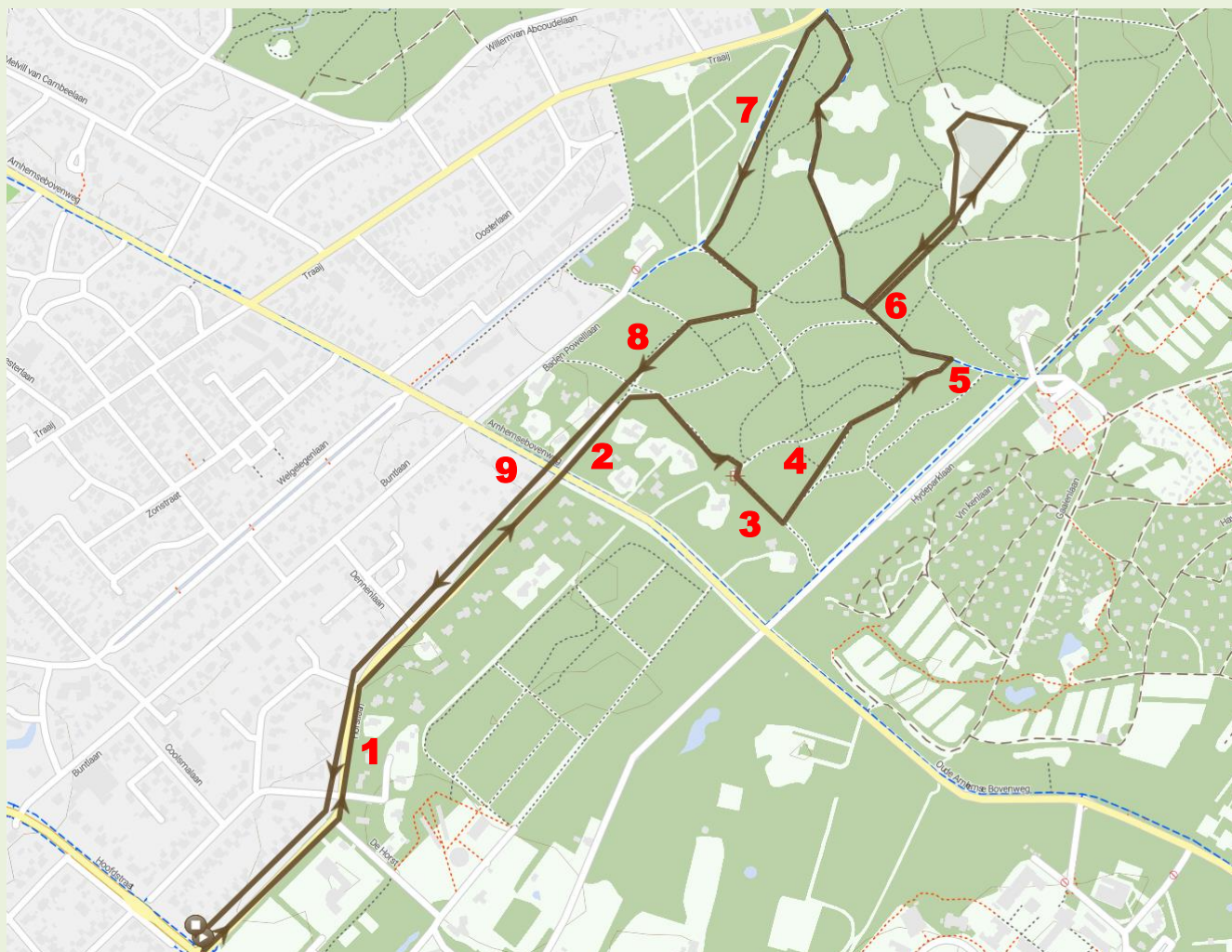
Zuidoostelijk van het Mollebos ligt aan de overzijde van de Hydeparklaan, behalve het overgrote deel van het landgoed 't Heihuis, het verblijfsrecreatieterrein Het Grote Bos. Ook dit recreatieterrein is voormalig Doorns grondgebied. Aan de noordwestkant wordt het Mollebos bij de Traay gemarkeerd door een woonwijkje, verblijfsrecreatieterrein, congrescentrum en begraafplaats. Westelijk daarvan bleven nog delen van het Driebergse en Rijsenburgerbos over. In 1960 was er sprake van dat het zuidwestelijk deel van het Mollebos zou moeten wijken voor een zwembad. Dat plan is echter nooit uitgevoerd.

Zowel aan de rand van als door het bos werden twee rijwielpaden aangelegd. Van die aan de rand loopt het ene (vrij) dicht langs de A12 terwijl het andere de kaarsrechte Hydeparklaan volgt. De beide fietspaden door het bos verbinden de Traay bij het verblijfsrecreatieterrein respectievelijk met het uiteinde van de Baden Powelllaan en de toegang van de camping Het Grote Bos aan de Hydeparklaan. Aan de noordrand van het Mollebos werd een parkeervoorziening langs de A12 buiten gebruik gesteld. De bedoeling is de ecologische barrièrewerking van de A12 en spoorlijn Utrecht-Arnhem in deze omgeving te verminderen door de bouw van een viaduct.

En nu op Geopad

Voor degenen die het Mollebos nu met eigen ogen willen aanschouwen beschreven wij een 3,5 km lange route door het deel dat later gemeentelijk eigendom werd. Vanuit die route kunnen we de meest imposante duinformaties van het gebied aanschouwen.

Wie het geopad door het Mollebos vanuit de Hoofdstraat benadert en daar ook weer naar terugloopt wandelt in totaal 5,3 kilometer.



Route 4,4 km. Voor de GPS RouteYou versie, klik [hier](#).

1. Vanuit de Hoofdstraat kunnen we via de Horstlaan vrijwel rechtstreeks naar het wandelgebied. De Horstlaan bestaat uit twee rechte zw-no lopende delen, die door een kort S-bochtig traject met elkaar zijn verbonden. De naam van de laan houdt verband met haar ligging op terreinen, die tot het nog deels bestaande landgoed De Horst behoorden. De aanleg van de weg vond in 1925 plaats. Opdracht daartoe gaf destijds de toenmalige eigenaar van De Horst, de heer De Mol van Otterloo, wiens bezittingen ten dele bekend zouden worden als het Mollebos. De rechte delen van de weg werden aangelegd op het tracé van twee evenwijdige zandwegen. Ter weerszijden van de Horstlaan verrezen later grote villa's.

2. De zowel lommerrijke als voorname Horstlaan brengt ons over vrijwel vlak terrein naar de oude Arnhemse Bovenweg, aan de overzijde waarvan wij tussen de grote tuinen van enkele villa's het onbebouwd gebleven deel van het Mollebos in kunnen. Het weggetje dat er naar toe leidt werd in 1968 Verlengde Horstlaan gedoopt.

3. In het Mollebos slaan we zo snel mogelijk rechtsaf om het pad te volgen, dat achterlangs de villa's bij de Arnhemse Bovenweg loopt. Overwegend zw-no georiënteerde kleine duinformaties gaan ons dan gezelschap houden. Na enkele honderden meters ontwijkt het pad enkele van deze windvormingen door wat te slingeren. We bereiken dan een viersprong, waar rechts de wandeling over het pad achterlangs de villa's wordt voortgezet.
4. Even voorbij een markant rond heuveltje slaat de georoute echter linksaf om een pad te volgen, dat meer in de lengterichting van de langgerekte duinformaties loopt. In de omgeving van het pad wisselen de kleine heuvels en ruggen af met vrijwel vlakke terreingedeelten waar de grinderige smeltwaterafzettingen lokaal nog of weer aan de oppervlakte liggen.
5. Het pad brengt ons naar een v-vormige splitsing, waar we kiezen voor de linker tak. Deze leidt naar een scheve T-kruising waar rechtsaf wordt geslagen. De georoute volgt dan een wat bochtiger ontsluiting van het bos, die uitkomt op een fietspad. Door dit rechts af te lopen komen we bij de hoofdingang van de camping Het Grote Bos op de kaarsrechte Hydeparklaan terecht.
6. Vrijwel tegenover de toegang tot de camping lokt een zandpad ons echter weer het bos in. Voorbij een vrij markante bocht volgt er een kennismaking met het sterkst geaccidenteerde deel van het Mollebos waar lokaal nog kleinschalige verstuivingen mogelijk zijn. Om een en ander goed te kunnen bekijken, gaan we op de scheve T kruising aan het eind van het pad naar rechts. Voor ons zien we dan een "omstrande" vochtige terreindepressie, die vrijwel geheel door zwaar bebost geraakte, hoge duinformaties wordt gemarkeerd en beschermt. Na al dan niet om de laagte te zijn heengelopen, keren we haar weer de rug toe. Rechtdoor lopen impliceert nu een tweede ontmoeting met het fietspad, dat wij al eerder beliepen. Ook nu slaat onze georoute er rechtsaf.
7. Al spoedig worden dan nog twee andere gebiedsdelen gepasseerd waar imposante beboste duinformaties plekken soms stuivend zand omgeven. Het fietspad komt bij het congrescentrum De Bergse Bossen en er naast gelegen verblijfsrecreatieterrein op de Traay uit. Ook bij deze weg gaan we links het bos weer in. Een ander fietspad leidt ons nu langs een bosgedeelte, waar enkele kleine heuvels vrijwel rond zijn.
8. Enkele honderden meters verderop doemt bij een markante bocht naar rechts in de naaste omgeving van het zogenaamde Boshuis weer een imposante duinformatie op. We gaan er links een eindje omheen lopen. Op het nu eerstvolgende kruispunt van zandpaden moet dan rechtsaf worden geslagen. Even verderop wordt op een splitsing echter linksaan gehouden. Rechts is dan nog een ten dele dijkachtig duinruggetje te zien.
9. Even verderop brengt het pad dat we insloegen ons naar het uiteinde van het weggetje waar de wandeling door het Mollebos begon. Rechtdoor lopen leidt dan tot een terugkeer naar de Arnhemse Bovenweg, aan de overzijde waarvan de Horstlaan de mogelijkheid biedt ook de Hoofdstraat weer op te zoeken.

Door de wandeling maakten wij kennis met een gebied waar sterk verstoven zandige windvormingen uit de laatste ijstijd en de daartussen zichtbare oudere smeltwaterafzettingen al vrij lang geleden grotendeels bebost werden. Vooral enkele lokaal nog stuivende imposante duinformaties en oude dennenopstanden zullen daarbij tot de verbeelding hebben gesproken.

Samenvatting

Deze brochure liet ons nader kennis maken met het meest oostelijke deel van de reliëfrijke bosgordel tussen de spoorlijn Utrecht - Arnhem en de bebouwde kom van Driebergen-Rijsenburg.

De bosgordel ligt onderaan de brede zuidwestflank van een door Scandinavisch landijs gevormde stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug,

Zowel ijs- of sneeuwsmeltwater als de wind deponeerden onderlangs de stuwwal een pakket zandige afzettingen, waarvan het oppervlak ter hoogte van Driebergen flauw naar het nabijgelegen rivierengebied helt.

In het wandelgebied hebben smeltwater en de wind bij de opbouw en vormgeving van de ondiepe ondergrond dus de hoofdrol gespeeld. Het smeltwater deed dit reeds ten tijde van de Scandinavische landijsbedekking, de wind pas in de tienduizend jaar achter ons liggende laatste ijstijd.

Het smeltwater zorgde voor een pakket grindrijke zanden, dat de wind enkele tienduizenden jaren geleden op de meeste plaatsen toedekte met een fijnzandige mantel waarvan het oppervlak uiteindelijk waarschijnlijk een golvend reliëf kreeg.

Na de laatste ijstijd raakte het gebied begroeid met bos dat later voornamelijk uit een associatie van eiken en berken zou bestaan. In historische tijd maakten de natuurlijke loofbossen door houtkap en begrazing echter meer en meer plaats voor steppe- en heidevegetaties.

Als gevolg van een sterke uitloging kreeg de bovengrond intussen een asgrouwe kleur, terwijl door de daaronder plaatsvindende ophoping van de weggespoelde bodembestanddelen humus- en ijzerhoudende donkere banken werden gevormd. Aldus ontstond een tegenwoordig als haarpodzol bekend bodemtype, dat met name door het vocht vasthoudende vermogen van de erin aanwezige humus niet zo snel uitdroogde.

Later in de Middeleeuwen werd de zuidwestflank van de Utrechtse Heuvelrug vanuit het aangrenzende deel van het rivierengebied bloksgewijs verdeeld in zuidwest-noordoost georiënteerde strookvormige kavels van kilometers lengte.

Sommige kavels werden van elkaar gescheiden door wegen. Ze liepen naar de eeuwenlang gemeenschappelijk als grasgronden gebruikte hogere delen van de Utrechtse Heuvelrug.

Voor het interlocale en interregionale verkeer kwamen er ook dwarsverbindingen, waarvan de al oude Arnhemse Bovenweg en Hoofdstraat de belangrijkste werden. De Arnhemse Bovenweg loopt dichtlangs de korte zuidwestrand van het Mollebos, terwijl de Hoofdstraat het wandelgebied op een kilometer afstand passeert.

Sinds de Middeleeuwen kwam door herhaaldelijk afplaggen van de humushoudende bovengrond los zand aan de oppervlakte te liggen. Waar dit het geval was, gingen op droge plekken verstuingen optreden, die lokaal tot op de huidige dag mogelijk bleven. De onder invloed van menselijke activiteiten opgetreden verstuingen leidden tot het ontstaan van een tamelijk grillig reliëf.

Particuliere grootgrondbezitters zorgden al in de 19de eeuw voor de aanleg en exploitatie van het huidige Mollebos, waarvan het zuidwestelijk deel met de bochtige paden tegenwoordig gemeentelijk eigendom is.

Alle rechten met betrekking tot de tekst en het kaartmateriaal uit deze uitgave berusten bij stichting Telluris. Persoonlijk gebruik van de uitgave is toegestaan maar niet voor zakelijke en commerciële doeleinden tenzij dit schriftelijk met de rechthebbende(n) is overeen gekomen. Voor de foto's is de rechthebbende Stichting Geopark Heuvelrug i.o. of haar rechtsopvolger.