



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

Op Geopad naar de Bossen bezuiden Maarn

waar een steile stuwwalflank een laag terras met ruggetjes domineert en ons ook allerlei microreliëf boeit

Deze brochure over de ten dele hooggelegen bossen bezuiden Maarn is aflevering 069 van een reeks over gebieden waar 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 we dus op geopad kunnen gaan.

Het meest tot de verbeelding spreken daarbij de steilere stuwwalflanken, een kleine vallei, enig bijzonder microreliëf, enkele markante dekzandheuvelds, het Huis te Maarn, een aantal oude (beuken)lanen en last but not least een heideterreintje met berken en een groep jeneverbessen.

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.....	9
En nu op geopad.....	11
Samenvatting.....	15

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 De Bossen bezuiden Maarn kan deze brochure dan als een soort tolk fungeren. Ze is aflevering 069 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?

Deze wandelgids laat ons nader kennismaken met een zone die van het relatief laag gelegen dorp Maarn zuidwaarts naar de kruin van de bosrijke Utrechtse Heuvelrug loopt. Deze zone ligt gedeeltelijk op en bovenaan de markante noordoostelijke flanken van een middelhoge stuwwal.

De heuvelrug dankt zijn ontstaan aan de landijstong die de Gelderse Vallei vormde. Dit geomorfologisch spektakel vond in de voorlaatste ijstijd plaats. Sedert de verdwijning van het landijs hebben ijs- en sneeuwsmeltwater in de laagten van de stuwwal valleien en kleinere dalletjes gevormd. In het wandelgebied vinden we echter slechts een enkel klein dalletje. Dit wordt echter gecompenseerd door de aanwezigheid van een stelsel divergerende geultjes dat een uitbollend deel van de stuwwalflank verlevendigt.

Aan de kant van Maarn wordt de stuwwal begeleid door een breed laaggelegen terras met smeltwater- en windafzettingen waarvan het oppervlak lokaal ook kleine heuvels of ruggen vertoont. De natuurlijke bossen die de heuvelrug sinds de laatste ijstijd bedekten zouden later onder invloed van allerlei menselijke activiteiten plaatsmaken voor gras- en heidevegetaties. Bovendien ontstonden toen na verloop van tijd kale plekken waar de zandruggetjes door verstuiwingen werden verminkt.

Particuliere grootgrondbezitters als die van de landgoederen Schoonoord (De Kaap), Huis te Maarn en Maarsbergen zorgden voor de aanleg van zand- en grindwegen, laanbeplantingen en bebossingen. Een van de huidige eigenaren van het gebied is Natuurmonumenten. Op het laaggelegen terras loopt de minstens enkele eeuwen oude Buurtsteeg door het uiterste noordoosten van het beschreven gebied.

Dichter bij de stuwwalflank doet dat de 19de-eeuwse Maarsbergse Weg. Bovenaan de stuwwalflank wordt de beschreven zone vrijwel overdwars gesneden door de grens tussen de voormalige gemeenten Maarn en Doorn die sinds 2006 ressorteren onder de uitgestrekte gemeente Utrechtse Heuvelrug

De natuurlijke ontwikkeling

De invloed van zich uitbreidend landijs

De in deze brochure beschreven bossen liggen op de Utrechtse Heuvelrug. Aldus noemt men het in de provincie Utrecht gelegen deel van een hooggelegen natuurrijke zone die van het Gooi tot voorbij

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.

De door het ijs opgestuwde afzettingen vormen in het noordelijk deel van de Utrechtse Heuvelrug een aantal afzonderlijke kleine hoogten. Zuidelijk daarvan begint ongeveer op de lijn Den Dolder - Amersfoort een 34 kilometer lange stuwwal die tot voorbij Rhenen reikt en daar later door de grote rivieren werd ondergraven. Het is deze stuwwal waarop ook een deel van het wandelgebied is gelegen. Ongeveer halverwege de lange stuwwal ligt Leersum waarom wij de glaciële rug naar deze plaats hebben genoemd. Men zou hem echter ook de stuwwal Amersfoort - Rhenen kunnen noemen.

Van de vrij lange stuwwal doen de contouren benoorden Maarn aan een paddenstoel of letter T denken. Daarbij is "de steel" noord-zuid georiënteerd. Westelijk van Maarn buigt de stuwwal om in de richting van Rhenen. Dit betekent dat hij dan een ongeveer oostzuidoostelijke koers gaat varen. Er is, daarbij wel sprake van kleine fluctuaties van de oriëntatie. In eerste instantie vertoonde het oppervlak van de stuwwal bundels kleinere ruggen die min of meer in elkaars verlengde lagen en van elkaar gescheiden waren door pasachtige dwarslaagten.

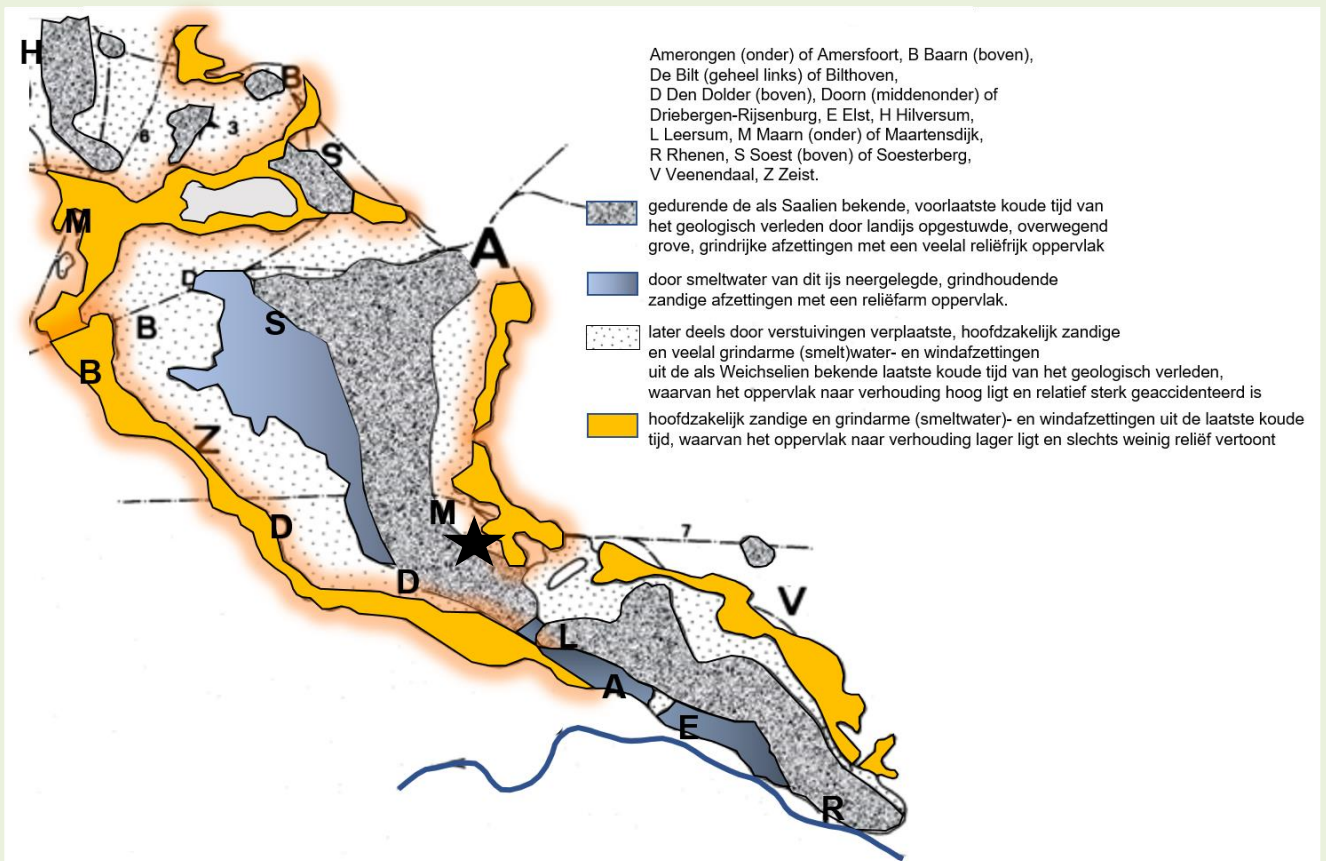
Het zich via de Gelderse Vallei uitbreidende landijs heeft de stuwwallen niet alleen gevormd maar ook tijdelijk overdekt. Hierbij werd het oppervlak ervan étagegewijs geëgaliseerd. Oorzaak hiervan was waarschijnlijk een laagsgewijze zijdelingse expansie van de landijstongen die des te sterker kon zijn naarmate minder tegendruk van het voordien gevormde stuwwallichaam werd ondervonden. Door de glaciële egalisatieprocessen vertoont het oppervlak van de stuwwallen terrassen en plateaus. Gebleken is dat dit kenmerkend is voor een belangrijk deel van onze glaciële ruggen. Het niveau tot waar de veelal plateauachtige culminaties van de stuwwal reiken varieert van 23 tot 69 meter boven N.A.P.

Zuidoost)waarts van de spoorweg die de stuwwal bij Maarn doorsnijdt neemt de hoogte tot voorbij Doorn toe. Daarbij hebben wij successievelijk van doen met de ongeveer 40, meer dan 45, ruim 50 en bijna 56 meter hoge plateaus van Stameren, Hoog Moersbergen, in (het oostelijk deel van) de Kaapsche Bossen en de Ruitenberg. Voorbij laatstgenoemde culminatie gaat het niveau van de stuwwalkruinen weer dalen. Daarbij ligt het ter hoogte van het door een ontgroning ontstane Doornse Gat nog ruim 45 meter boven N.A.P.

De opgestuwde afzettingen

Evenals diverse andere stuwwallen van Centraal en Oost Nederland bestaan die van de Utrechtse Heuvelrug hoofdzakelijk uit grof grindhoudend zand terwijl lokaal ook kleilagen voorkomen. Het waren vooral rivierafzettingen die werden gestuwd. De gestuwde afzettingen van de Utrechtse heuvelrug behoren tot de in geologische kringen onderscheiden Formaties van Kedichem, Sterksel en Urk. Van de genoemde opgestuwde formaties is die van Kedichem het oudst en reeds honderdduizenden jaren geleden gevormd. In deze formatie domineren fijnzandige lagen en kleipakketten. De wat jongere Formatie van Sterksel is over het geheel genomen grofzandig en grindhoudend soms zelfs zeer grindrijk. Klei komt er slechts zeer plaatselijk in voor. De Formatie van Urk ontstond na die van Sterksel. Ook deze afzetting is overwegend grofzandig maar iets armer aan grind terwijl er meer fijnzandige klei- en veenlagen in voorkomen.

De ondergrond van de Utrechtse Heuvelrug



Uit het globale overzichtskaartje blijkt dat het wandelgebied op en bij een vrijwel wnw-ozo georiënteerd 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 een systeem (wind)zandruggetjes dat waarschijnlijk tegen het einde van de laatste ijstijd werd gevormd en later lokaal nog verstoof.

Terwijl de rivierafzettingen van de Formaties van Kedichem en Sterksel zowel door de Maas als de Rijn kunnen zijn afgezet werden die van de Urkse formatie alleen door laatstgenoemde rivier gevormd. De landijsmassa's deponeerden op de stuwwal slechts weinig keileem doordat ze dit materiaal grotendeels al elders hadden achtergelaten.

De invloed van smeltwater en wind

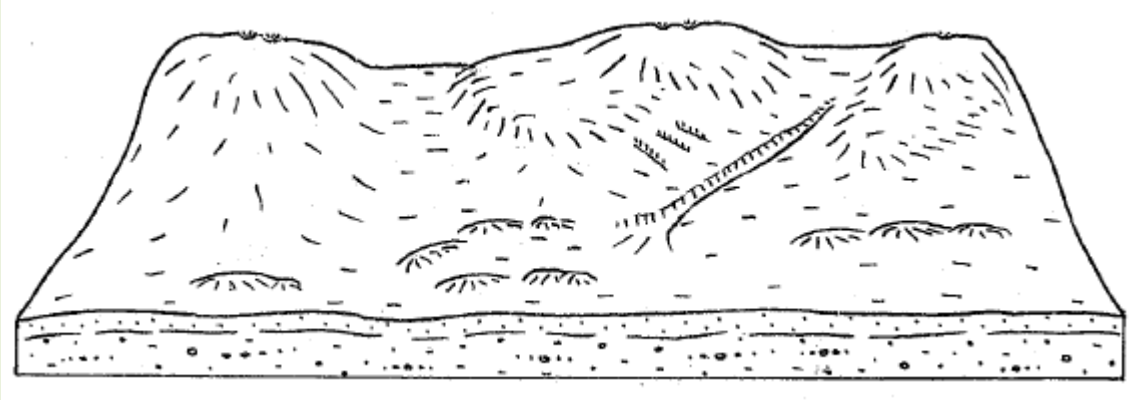
Behalve het afzettingen opstuwend landijs hebben ook smeltwater en de wind een rol gespeeld bij de vormgeving van de Utrechtse Heuvelrug. Smeltwater deed dit zowel bij de verdwijning van het ijs als in de 10.000 jaar geleden geëindigde laatste koude tijd van het geologisch verleden toen Scandinavisch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

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 steile hellingen sprake van watererosie.

In het wandelgebied vormde het smeltwater slechts een enkel kort dalletje. Op stuwwallen als die van de Utrechtse Heuvelrug komt ook allerlei natuurlijk ogend microreliëf voor dat zijn ontstaan te danken zou kunnen hebben aan smeltwater. Het meest tot de verbeelding spreken daarbij de (reeksen) kommetjes die sommige markante bolle hellinggedeelten verlevendigen.

Dergelijke reeksen liggen nogal eens onderin kleine trogachtige laagten. Om de kommetjes vinden we soms lage walletjes met veel fijn grind. In het wandelgebied worden kommenreeksen met name bovenaan de noordnoordoostelijke stuwwalflank aangetroffen. Gezien de ligging van de geschetste geofenomenen op bolle stuwwaloppervlakken is het niet vreemd te veronderstellen dat hun ontstaan verband hield met de rek die het ijs er ondervond.

Karakteristieke Utrechtse Heuvelrug bezuiden Maarn



Het diagram is een modelmatige weergave van de associatie geomorfologische fenomenen die karakteristiek is voor de noordoostelijke flanken van de Utrechtse Heuvelrug. Plateaus, terrassen en passen zijn er kenmerkend voor de lange stuwwal van Leersum. Bovendien komen er enkele smeltwaterdalletjes voor. Verder worden op sommige bolle stuwwaloppervlakken reeksen kommetjes aangetroffen terwijl bundels geultjes enkele delen van de stuwwalflanken groeven. Op de voorgrond markeert een breed laag gelegen terras met smeltwater- en windafzettingen de Utrechtse Heuvelrug aan de kant van de Gelderse Vallei. De oppervlakte van dit terras wordt plaatselijk verlevendigd door duinachtige zandruggetjes. De stuwwal kreeg zijn karakteristieke reliëfkenmerken grotendeels al in de voorlaatste ijstijd terwijl de smeltwaterdalletjes pas in de laatste ijstijd hun huidig aanzien zouden krijgen. De duinachtige ruggetjes ontstonden tegen het eind van die laatste koude tijd en zijn enkele eeuwen geleden door plaatselijke verstuwingen her en der getransformeerd in windvormingen met een grillig reliëf.

De hoogteligging van het terrein varieert in het gebied met de getoonde vormkarakteristieken over een afstand van enkele kilometers maximaal zo'n 50 meter. Daarbij bedraagt ze aan de rand van Maarn en op een culminatie van het hoogste stuwwalplateau respectievelijk 7 en 57 meter boven N.A.P.

De grove zanden van de formatie zijn meestal nogal bont van kleur. Dit wordt begrijpelijk als wij ons realiseren dat die rek leidde tot het ontstaan van spleten en deze zich bij het afsmelten van het ijs op steeds meer plaatsen verwijdden tot kloven. Zich in de spleten verzamelend smeltwater dat in de kloven stortte kan dan immers de ondergrond hebben uitgekolk. Beneden de bolle hellinggedeelten met kleine troggen en kommen worden soms (bundels) geultjes aangetroffen. Ook sommige van deze kleine geofenomenen zouden hun ontstaan te danken kunnen hebben aan smeltwater dat echter niet van het landijs afkomstig behoeft te zijn geweest.

Oostelijk van het Huis te Maarn wordt een uitbollend deel van de stuwwalflank, waar ook het dalletje werd gevormd, verlevendigd door een stelsel van divergerende geultjes. 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. Liever een Nederlandse term gebruikende geïnteresseerden duiden deze soort geofenomenen echter ook wel aan als (ijs smeltwaterwaaiers. Aan de kant van de Centrale Vallei rijst de stuwwal van Leersum op uit zandige terrasachtige afzettingen waarvan de steile flank aan de buitenzijde soms door smalle lage ruggen wordt gemarkeerd en geaccentueerd.

Dergelijke, min of meer gekraagde terrassen vinden we ook onderlangs een aantal andere stuwwallen van ons land. Een deel van de terraslichamen bestaat uit de eerder genoemde ijssmeltwaterafzettingen van het Saalien. Voor het overige zijn het echter jongere vormen uit de pas tienduizend jaar geleden geëindigde laatste koude tijd van het geologisch verleden die tegenwoordig Weichselien genoemd wordt. Smeltwater kon toen andermaal een belangrijke geo(morfo)logische rol spelen. Het was nu echter vooral afkomstig van sneeuw(opeenhopingen).

Behalve smeltwater heeft in het Weichselien ook de wind de geomorfologische gesteldheid van het stuwwallenlandschap nogal beïnvloed. Dit kon het geval zijn wanneer de bodem kaal, droog, grindarm en niet door ijs aaneengekit of met sneeuw bedekt was. De wind voerde een deel van het zandige materiaal dat hij aanvoerde met sneeuw mee. Dooi impliceerde dan dat het meegebrachte zand niet op de plaats kon blijven liggen waar het was terechtgekomen. Evenals het ijssmeltwater spreidde de wind het door hem meegenomen overwegend zandige materiaal soms over grote aaneengesloten oppervlakten als een mantel over oudere afzettingen uit waarna smeltwater het soms nog weer verspoelde. Aldus ontstonden de zogenaamde (verspoelde) dekzanden.

Met name wanneer hun genese onder drogere condities plaatsvond manifesteren zij zich echter ook als kleine duinachtige heuvels en ruggen. Een belangrijk deel van de laag gelegen terrassen moet op deze wijze zijn huidig aanzien hebben gekregen. Als duinachtige hoogten uit de laatste ijstijd beschouwen de geomorfologen vooral enkele markante kleine ruggen en heuvels bij Woudenberg en Maarn. Ze zouden pas tegen het eind van het Weichselien zijn ontstaan.

In het wandelgebied manifesteert het dekzand zich slechts zeer lokaal als kleine hoogten. Deze liggen in een boogvormige gordel om het verblijfsrecreatieterrein De Halm. De hoogten zijn in historische tijd lokaal verminkt door de verstuingen die in historische tijd onder invloed van allerlei menselijke activiteiten mogelijk waren. Aan de noordoostkant wordt de boogvormige gordel geaccidenteerde dek- en stuifzanden "geschampt" door de oude Buurtsteeg. Langs deze historische verbinding verlevendigen geultjes het oppervlak van de kleine zandige hoogten. Ze danken hun ontstaan waarschijnlijk aan het vroegere verkeer over ongebaande wegen.

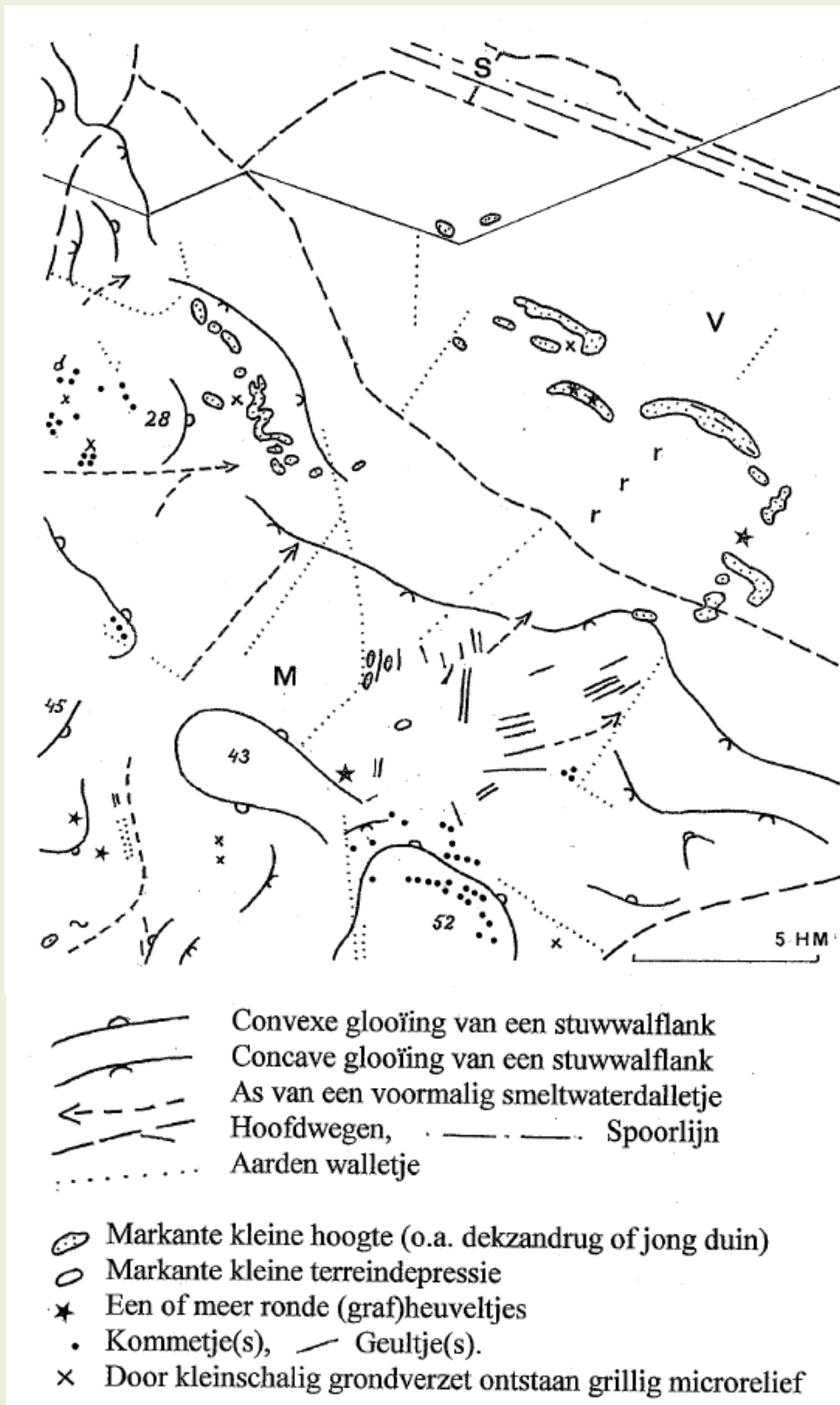
Het zal duidelijk zijn dat in de windvormingen nauwelijks grof grind wordt aangetroffen. Na de laatste ijstijd raakte het gebied begroeid met bos dat later vooral op de gestuwde afzettingen voornamelijk uit een associatie van (winter)eiken en beuken zou bestaan terwijl een wat lichter (zomer)eikenberkenbos kenmerkend werd voor de voedselarme windzanden.

De afwijkende bodemgesteldheid bij het aardoppervlak

Het weinige bodemleven van de droge zandgronden kon de organische afvalstoffen van de bos- en heidevegetaties maar langzaam in humus omzetten. Bovendien veranderde deze humus soms in zuren die de bovengrond konden uitloggen tot een asgraauwe laag bekend als loodzand. De weggespoelde bestanddelen sloegen voor een belangrijk deel weer op enige diepte neer waarbij organische stoffen dichte donkere banken gingen vormen en de ijzerverbindingen een bruinverkleuring veroorzaakten. Op grote diepte vond de verkleuring onder invloed van de humus en het ijzer vaak in dunne laagjes plaats. Zulke (donker)bruingekleurde laagjes worden in de bodemkunde humusijzerfibers genoemd.

Het bodemtype dat bij de uitlogging van de bovengrond ontstaat wordt als podzol aangeduid. Podzol is een Russische benaming die aschtig betekent. De podzolen zijn dus genoemd naar de asgraauwe kleur die hun bovengrond soms vertoont. Over het algemeen zijn de armste vrijwel geheel uit het nagenoeg onverweerbare kwarts bestaande zanden die voornamelijk door de wind werden afgezet meer uitgelooft dan de door een iets hoger gehalte aan verweerbare mineralen wat voedselrijkere soms ook min of meer lemige zandgronden van de gestuwde afzettingen.

Het reliëf zuidelijk van Maarn



Microreliëf werd slechts indicatief aangegeven.

Bovendien werd het voorkomen ervan nog niet overal nagegaan.

M Huis te Maarn
 S Station Maarn
 V Landgoed De Venen
 r Verblifsrecreatieterrein De Halm.

Het afgebeelde gebied ligt op en onderlangs de vrij steile noordoostelijke flanken van een ten dele asymmetrisch stuwwalgedeelte uit de voorlaatste ijstijd. Vanuit de linkerbovenhoek van het kaartje bezien draait de as van het stuwwalgedeelte met een flauwe boog van het zuidzuidoosten naar het oostzuidoosten. Het oppervlak van de stuwwal vertoont enkele plateaus, terrassen en een pasachtige dwarslaagte. Smeltwater vormde via de laagten van de stuwwal valleien met markante dalletjes van nogal uiteenlopende lengte. Bovenaan sommige hellingen

komen reeksen kommetjes voor terwijl de stuwwalflank oostelijk van het Huis te Maarn wordt gegroefd door een divergerend systeem geultjes. Onderlangs de stuwwalflank ligt een enkele kilometers breed laag terras jongere smeltwater- en windafzettingen. Het oppervlak van de windvormingen wordt plaatselijk verlevendigd door markante kleine heuvels en ruggen. Sommige werden tegen het einde van de laatste ijstijd gevormd terwijl die met een (vrij) grillig reliëf hun ontstaan (mede) danken aan de nadien vooral in historische tijd nog opgetreden verstuiwingen.

Op en in de wat voedselrijkere zandgronden leven vrij veel diertjes (o.a. mijten springstaarten en vliegenlarven) die de organische afvalstoffen in hun spijsverteringskanaal omzetten in een min of meer stabiele humus. Deze wordt moder genoemd en heeft de vorm van kleine, tussen de overige bestanddelen van de grond aanwezige bolletjes. De uitloging is onder deze omstandigheden niet zo sterk waarbij in oplossing meegenomen bestanddelen van de grond grotendeels al weer op zeer geringe diepte neerslaan. Men spreekt in zo'n situatie wel van moderpodzolen.

Veel sterker dan hierboven omschreven kan de uitloging op de armste gronden zijn. Hier is vrijwel geen bodemleven mogelijk en worden organische afvalstoffen dan ook nauwelijks afgebroken. Het gevolg is dat zij zich aan de oppervlakte ophopen. Aldus wordt een laag zogenaamde ruwe humus of mor gevormd. Deze is instabiel en vertoont een sterke neiging om te vervloeien. Bij dit proces ontstaan chemisch agressieve humuszuren die de bodem tot op decimeters diepte zo uitlogen dat zij de asgrauwe kleur krijgen die karakteristiek is voor het loodzand.

Omdat de weggespoelde organische bestanddelen de bodem eronder opvallend donker kleuren werden deze sterk uitgeloopte gronden humuspodzolen genoemd. Men zou ze echter even goed als morpodzolen kunnen aanduiden. Tegenwoordig noemen Nederlandse geowetenschappers de beschreven bodemtypen respectievelijk holt- en haarpodzolen. Met holt worden namelijk de bosrelicten aangeduid die op de moderpodzolen voorkomen terwijl haar de benaming was van de beboste zandige hoogten waar morpodzolen ontstonden.

De invloed van de mens

De invloed van boerengemeenschappen

In en bij het gebied van de Utrechtse Heuvelrug is de mens al lang geleden actief geweest. 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 die over vrijwel de gehele lengte van de heuvelrug worden aangetroffen en ook tussen Maarn en Doorn voorkomen. In en bij het wandelgebied liggen ze met name bovenop de stuwwal en in de zone met (verstoven) dekzandruggen.

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. Met name onder de heide leidde dit tot een sterkere uitloging van de windzanden. In historische tijd werden de podzolen door het afplaggen van heidegronden op veel plaatsen steeds dunner waarbij ze uiteindelijk soms zelfs verdwenen.

Verder zijn de podzolen van de droge grindarme zandgronden de afgelopen eeuwen op uitgebreide schaal door winderosie aangetast of met stuifzand bedekt geraakt. In het wandelgebied waren echter slechts enkele plekken onderaan de stuwwalflank onderhevig aan verstuivingen. Een moerassige laagte in en bij de noordoosthoek van het wandelgebied is pas vrij laat ontgonnen. Daarbij werd het land voornamelijk in evenwijdige strookvormige kavels verdeeld.

Vanaf 1840 verrezen in het tot cultuurland ontgonnen moeras ook boerderijtjes. Vanwege haar (vroegere) natuurlijke bodemgesteldheid werd de nieuwe ontginningsnederzetting De Venen gedoopt wat trouwens ook de naam zou worden van de ten dele bochtige weg die haar ging ontsluiten. In de veertiger jaren van de 19de eeuw werd de ontginning De Venen getweeëndeeld door de spoorlijn Utrecht - Arnhem. Ruim een eeuw later verdween langs de zuidwestzijde ervan nogmaals een strook cultuurgrond voor de aanleg van de autosnelweg. Nadien verrees op het gedeelte van De Venen dat aan de andere kant van de spoorlijn was komen te liggen de woonwijk Driesprong. Nog min of meer haar vroegere karakter behield uiteindelijk slechts het agrarisch landschap tussen de A12 en de grote bossen van de Utrechtse Heuvelrug.

De invloed van grootgrondbezitters

Op en bij de noordnoordoostelijke flank van de stuwwal ligt het vroeg 20ste-eeuwse landgoed van het Huis te Maarn. Het is in 1906 gesticht door het echtpaar Blijdenstein - Van Heek en gefaseerd tot het

jaar 1920 uitgebreid. Bovenaan de vrij steile stuwwalflank verrees in 1916 het grote hoofdgebouw van het landgoed. Het werd gesitueerd op en bij het tracé van een kaarsrechte laan die van de Kaapse Bossen naar de Maarnse Grindweg liep en tot op de dag van vandaag gedeeltelijk behouden bleef.

Het Huis te Maarn is een breed neoclassicistisch bouwwerk met een halfronde middenpartij voorzien van zuilen die tot de daklijst doorlopen. Opmerkelijke elementen van het grote, vroeg 20ste-eeuwse landhuis zijn de bovenaan ronde toegangsdeuren, een balustrade en grote klok. Behalve het hoofdgebouw vertegenwoordigt een koetshuis-garage de neoclassicistische architectuur. Op het terrein van de buitenplaats staan verder ook drie arbeiderswoningen een bungalow en een boswachtershuis.

De beide laatste zijn nog niet zo lang geleden gebouwd. De plek waar het Huis te Maarn werd gebouwd lag in een vrijwel druppelvormig complex bospercelen dat door enkele aarden walletjes was omgeven. De aarden walletjes zijn er nog terwijl het bos bij het grote landhuis al tamelijk snel na de stichting van het landgoed grotendeels verdween. Er voor in de plaats kwamen een tuin met trappen en weiland met enkele ceders. De tuin werd in 1907 ontworpen door P.H. Watzel.

Aan de noord- tot noordoostkant van het weiland wisselen smalle beboste percelen af met een waaier divergerende stroken open (heide)terrein die de stuwwalflanken afdalen. Op een van de heidestroken valt de aanwezigheid van een groep dicht opeen staande oude jeneverbessen op. In 1928 viel het landgoed van het Huis te Maarn door vererving uiteen. Erfgenaam Jan Blijdenstein stichtte toen in de noordoosthoek van het bosrijke bezit bij de 19de-eeuwse buurtschap De Venen een nieuw landgoed De Venen.

Kenmerkend voor het bos van dit ongeveer 15 ha grote terrein is een overwegend wijdbochtig lanenpatroon dat ten dele aan een wiel met spaken doet denken. Bij de oostnoordostrand van het bos omgeeft een vijvertje een miniatuureiland. Na de dood van Jan Blijdenstein werd de jonge "dochter"-buitenplaats De Venen in 1986 verkocht. Sinds 2003 is het voormalige bezit van Jan Blijdenstein een deel van het nabijgelegen grote oude landgoed Maarsbergen.

Op het terrein ervan staat enkele kilometers ten oosten van het langgerekte wandelgebied een kasteelachtig huis dat een veelbewogen bouwgeschiedenis achter de rug heeft. In 1134 werd het goed door ridder Folcoldus van Berne geschonken aan de Norbertijner monniken die in Heusden het klooster Van Berne bezaten. Maarsbergen werd toen een uithof van dit klooster. De Staten van Holland zouden de uithof echter in 1648 confisqueren en zo'n acht jaar later veilen.

Het landgoed kwam toen in handen van de koopman Samuel de Marez wiens familie er tot 1764 eigenaresse van bleef. Tijdens de 18de eeuw werd Kasteel Maarsbergen verbouwd en aan de achterzijde uitgebreid. Ingrijpende veranderingen wachtten Maarsbergen ook toen het in 1804 eigendom werd van mr. J.A. du Bois. Hij sloopte delen van het kasteel om het een geheel ander uiterlijk te geven.

Bovendien zorgde hij er voor dat het landgoed weer de omvang kreeg die het aan het eind van de middeleeuwen had. De dochter van mr. du Bois verkocht Maarsbergen in 1882 aan jhr. mr. K.A. Godin de Beaufort die het hoofdgebouw andermaal reconstrueerde. Dit gebeurde toen volgens neogotische stijlopvattingen: In 1930 herkreeg het kasteel echter weer min of meer zijn 18de-eeuwse kenmerken. Uit dat jaar stammen de twee vrij plompe ronde hoektorens van het imposante gebouw.

Behalve het kasteelachtige huis vinden wij op Maarsbergen onder meer een boerderij-koetshuis met stallen, portierswoning en orangerie. Kasteel Maarsbergen rijst op uit een waterpartij die behoort tot een overwegend rechthoekig grachtensysteem. Het laatste maakt op zijn beurt deel uit van een noordwaarts tot Maarsbergen te vervolgen rechthoekige parkaanleg met lanen, cultuurland en bos. Zuidoostelijk van het Kasteel Maarsbergen vertoont het stuwwaloppervlak een merkwaardig ronde heuvel die tot 38 meter boven N.A.P. reikt. Het hoogste gedeelte van deze opvallende heuvel is omgeven door een vrijwel cirkelvormige aarden walletje.

Bovendien werden er op de heuvel een aantal bochtige lanen aangelegd. Meer naar het westen zou een terrein op de vrij steile noordoostelijke stuwwalflank in de tweede helft van de 20ste eeuw diep ontgrond en vervolgens weer met afval "geplombeerd" worden.

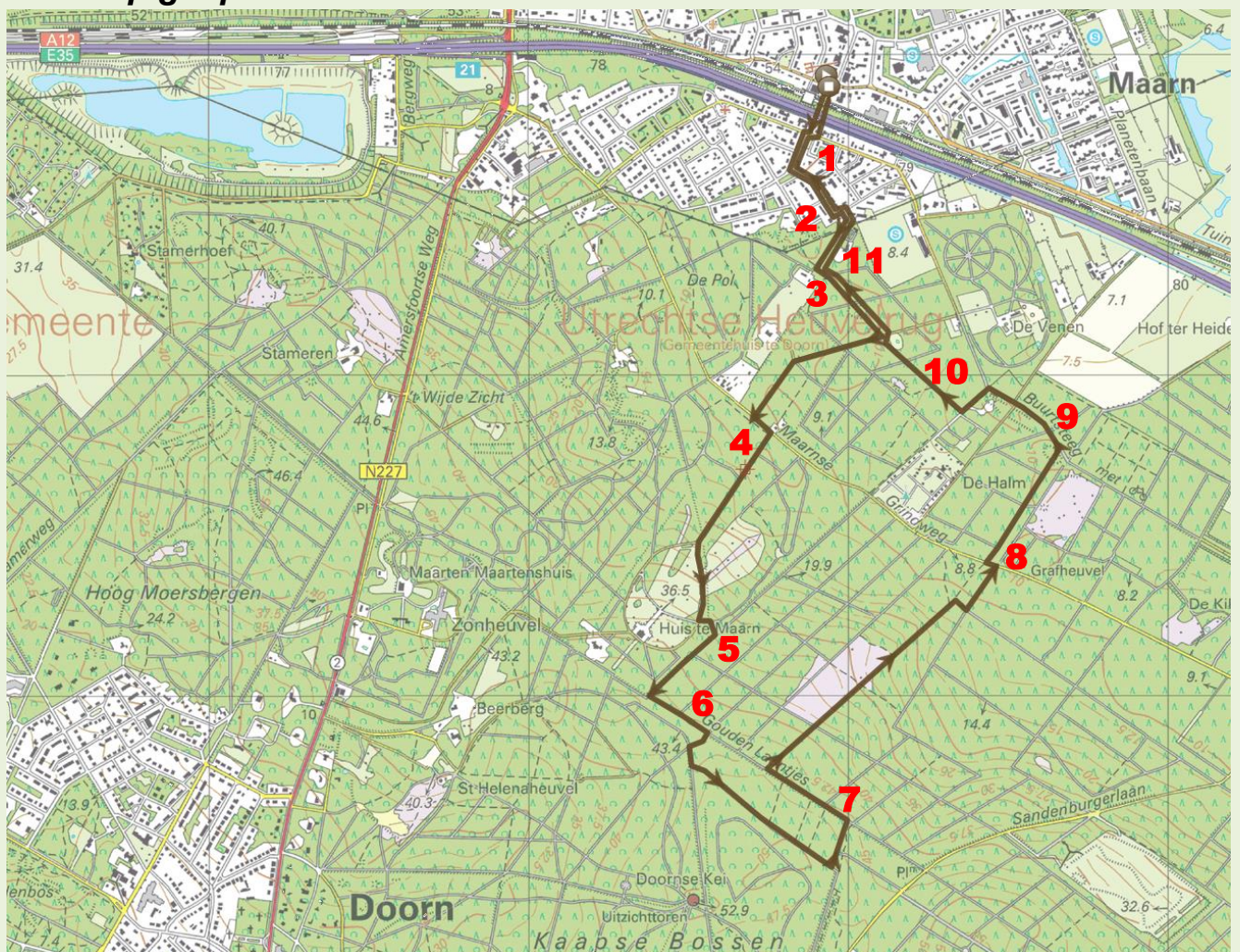
Zuidelijk van het verblijfsrecreatieterrein De Halm is een strook van het landgoed Maarsbergen tegenwoordig eigendom van Natuurmonumenten. De strook ligt vrijwel geheel op de vrij steile noordoostelijke stuwwalflank die er door een van de dalletjes en enkele bundels kleine geulen wordt verlevendigd.

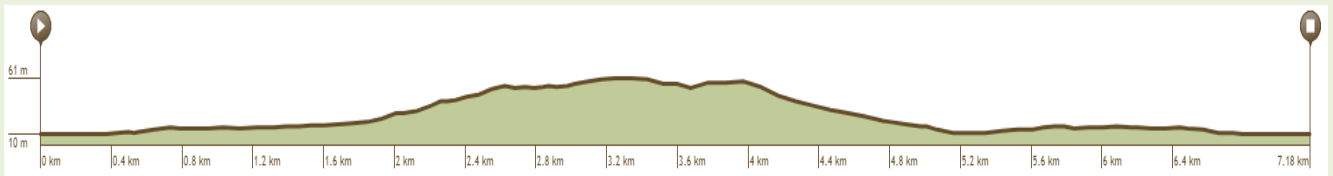
Oude verbindingen en andere opvallende wegen

Op het laag gelegen terras onderlangs de noordoostelijke stuwwalflank wordt het wandelgebied gesneden door enkele min of meer evenwijdige oude verbindingen met het landgoed Maarsbergen. De meest noordoostelijke is de Buurtsteeg, de andere de Maarnse Grindweg. De eerstgenoemde weg is het oudst en werd al rond 1720 op een landkaart aangegeven. Vroeger was de verbinding bekend als de Buurtwegh en de Maarsbergsche Weg. De Maarnse Grindweg is omstreeks 1845 aangelegd. In de 19de eeuw werd hij Valkenengsche Weg genoemd.

Bovenaan de stuwwalflank wordt het uiterste zuidwesten van het langgerekte wandelgebied overdwars gesegmenteerd door een zandweg die de vrijwel kaarsrechte grens tussen de voormalige gemeenten Maarn en Doorn volgt. De weg werd bij de herbebossingen gefaseerd aangelegd. Op de stuwwalflank wordt de rechte voormalige grensweg geparallelliseerd door enkele zandwegen die eveneens stammen uit de periode van de grootschalige herbebossingen.

En nu op geopad





Route 7,2 km. Voor de GPS RouteYou versie, klik [hier](#).

Voor degenen die met eigen ogen een representatief beeld van de reliëfrijke bossen bezuiden Maarn willen krijgen beschreven wij een traject van 7,2 kilometer. Wie ook het landgoed De Venen van binnen wil bekijken moet op de terugweg bij Maarn een iets andere route volgen. Wie niet via De Venen terugkeert adviseren wij een trajectdeel in de buurt van het station Maarn vice versa te lopen. Alleen het trajectdeel door het landgoed De Venen is gemarkeerd. Onze route werd beschreven vanuit het spoorwegstation van Maarn.

1. Na het verlaten van het station lopen we eerst onder het viaduct van de A12 naar het zuidelijk deel van de bebouwde kom. Al direct valt ons oog dan op het van 1925 daterende voormalige Maarnse raadhuis. Opvallende onderdelen van het gebouw zijn het bordes, naar verhouding grote inzwenkende schilddak en daar middenop geplaatste klokkentorentje. Het gebouw vertegenwoordigt de late neorenaissancestijl. Architect ervan was H.A. Pothoven.
2. Achter het raadhuis slaan we linksaf om ons door de Lindenlaan naar de rand van de bebouwde kom te laten leiden. Aan het eind van de straat moet daarna links enkele tientallen meters de Eikenlaan worden gevolgd. Voorbij een kort blokje eengezinswoningen biedt een pad er rechts de mogelijkheid het bos in te gaan. We kunnen dan nader kennismaken met het brede lage terras smeltwater- en windafzettingen dat onderaan de stuwwalflank werd gevormd. Het pad loopt naar een lange smalle enclave agrarisch cultuurland. Even daarvoor slaan we echter linksaf om door het bos te kunnen blijven lopen.
3. Na enkele honderden meters wordt onze georoute dan diagonaal gesneden door een van de zandruggetjes waarmee een zone van het terras werd gegarneerd. Waarschijnlijk zijn die ruggetjes windvormingen van het type dat tegen het einde van de laatste ijstijd ontstond en later onder invloed van allerlei menselijke activiteiten plaatselijk nog weer aan verstuingen onderhevig was. Doorlopend bereiken we een half verharde hoofdonsluiting van het bos. Links is dan schuin voor ons een door walletjes omgeven kleine vijver van het type "paddenpoel" te zien. :
4. De half verharde hoofdonsluiting wordt rechts gevolgd tot aan de 19de-eeuwse Maarnse Grindweg waar we linksaf slaan. Rechts verleidt een laan ons daarna echter al snel tot een beklimming van de stuwwalflank. De laan brengt ons naar de open ruimten van het parkje waar in 1915 het neoclassicistische Huis te Maarn werd gebouwd. Bij de open ruimten splitst de laan zich in tweeën om de grootste open ruimte als een lus te omgeven. Wij gaan op de splitsing schuin naar links. Duidelijk is dan te zien dat het bos op de stuwwalflank afwisselt met smalle uitlopers van het grote open terrein. Op een van de uitlopers trekt een groep oude jeneverbessen onze aandacht. Na enkele honderden meters wordt het lusvormige deel van de laan weer verlaten en opnieuw linksaf geslagen omdat de naaste omgeving van het Huis te Maarn niet vrij toegankelijk is. Een pijl wijst ons dan op de aanwezigheid van een zijpad.
5. Het zijpad schampt een bosgedeelte waar bundels kleine geulen en ruggetjes de stuwwalflank verlevendigen. Bovendien passeren wij er een aarden walletje dat de kern van het landgoed Huis te Maarn omgeeft. Het zijpad brengt ons naar een van de kaarsrechte boswegen die de vroeg 20ste-eeuwse bossen van deze omgeving compartimenteren. Een groot aantal ervan loopt in vrijwel dezelfde richting als waarin het stuwwaloppervlak helt terwijl enkele andere min of meer de flank van de heuvelrug volgen.

6. Via de bosontsluiting waar het zijpad heen leidde gaan we rechts naar de kaarsrechte zandweg langs de grens met de voormalige gemeente Doorn. Het aarden walletje houdt ons dan nog gezelschap. De grensweg wordt links gevolgd tot een zijpad de mogelijkheid biedt rechts De Kaapse Bossen van Natuurmonumenten in te gaan. We bewandelen er een stuwwalterras waarvan de vrijwel vlakke bovenzijde ongeveer 43 meter boven N.A.P. is gelegen. In de Kaapse Bossen slaan we al snel linksaf wat even later nog eens wordt herhaald.

7. Onze georoute loopt nu enige tijd over een stuwwalplateau waarvan enkele culminaties tot 50 à 53 boven N.A.P. reiken. Links van het pad liggen aan de randen van het plateau enkele fraaie reeksen kommetjes. Wij volgen het pad over het stuwwalplateau tot dichtbij een punt waar het naar rechts knikt. Het geopad keert dan namelijk weer terug naar de grensweg waar andermaal linksaf wordt geslagen. Ditmaal blijven we de grensweg wat langer trouw. Dit wordt beloond met de passage van een omwalde kommetjestrog die de grensweg diagonaal snijdt. Even later begint via het derde rechterzijpad dat we op onze tweede wandeling over de grensweg tegenkwamen een afdaling van de stuwwalflank die eerder bij het Huis te Maarn door ons werd beklommen. Het pad behoort tot de vroeg 20ste-eeuwse bosontsluitingen die vrijwel in de richting lopen waarin de stuwwalflank helt. Bij de afdaling komen we eerst nog langs enkele kommetjes. Verderop loopt het pad echter over een deel van de stuwwalflank met bundels geultjes en een enkel dalletje. Een enkel bankje biedt er de mogelijkheid even uit te rusten.

8. Vrijwel onderaan de helling is het voor een comfortabele voltooiing van de afdaling wenselijk rechts naar een kruispunt te lopen en daar linksaf te slaan. Enkele honderden meters verderop komen we dan voor de tweede maal terecht op de 19de-eeuwse Maarnse Grindweg. Rechts zijn nu andermaal enkele van de zandruggetjes te zien waarmee de wind het brede lage terras onderlangs de stuwwalflank garneerde. De ruggetjes liggen aan de overzijde van de Maarnse Grindweg op een ten dele vrij open omheind natuurterrein waar schapen mogen grazen. Om de ruggetjes nog wat beter te kunnen bekijken gaan we nu even links de Maarnse Grindweg volgen en na enkele tientallen meters het eerste rechterzijpad in. Het pad loopt vrijwel langs de rand van het gebied met zandruggetjes waar, na enkele honderden meters ook een imposante grafheuvel de aandacht trekt. Een eindje verderop komt het pad na passage van een ruggetje uit op de oude Buurtsteeg die door een verhard fietspad gezelschap wordt gehouden.

9. We gaan nu linksaf om de Buurtsteeg enkele honderden meters te gaan volgen. De oude weg loopt er vrijwel onderlangs een ruggetje dat door geultjes wordt verlevendigd. De geultjes danken hun ontstaan waarschijnlijk aan het vroegere paard en wagenverkeer over ongebaande tracés. De Buurtsteeg brengt ons naar een driesprong.

Degenen die bij hun terugkeer naar Maarn een kijkje willen nemen in het relatief jonge lommerrijke landgoed De Venen moeten zo'n 150 meter voor de driesprong rechts een ander pad gaan volgen. Een met blauwgekopte ronde paaltjes gemarkeerde route leidt hen dan door het beboste deel van het landgoed naar een ingang ervan die zich vlakbij het dorp Maarn bevindt. Een terugkeer via De Venen betekent wel dat de hoofdroute definitief wordt verlaten. De paragrafen a b en c van pagina 28 bieden nadere informatie over de alternatieve wandelroute. Wie gewoon de hoofdroute blijft volgen moet nu paragraaf 10 lezen.

10. Op de driesprong gaan we linksaf en na ruim honderd meter rechtsaf. Zandige ruggetjes blijven ons dan nog gezelschap houden. Op een gegeven moment zien we links een kleine open plek waar een van de ruggetjes wordt gekroond door een tweetal ronde (graf)heuveltjes. Een zijpaadje biedt de mogelijkheid er even een kijkje te nemen. Dit gedaan hebbende keren we terug naar de bredere bosweg die zojuist door ons was verlieten. Deze weg verder vervolgend komen we weer terecht bij de paddenpoel waarmee al kort na het begin van de wandeling kennis werd gemaakt. Op de erachter gelegen kruising is dan ook het deel van de wandelroute te zien waar wij het bos ingingen.

11. De bedoeling is dat dit traject nu voor de terugkeer naar het station van Maarn in de tegenovergestelde richting wordt belopen. Daarvoor moeten wij op de half verharde weg achter de paddenpoel luttele meters naar rechts. Links kunnen we dan weer de bosweg volgen waar voor het eerst met de zandruggetjes van het wandelgebied werd kennisgemaakt. De bosweg brengt ons naar een soort T-kruising waar rechts al snel de rand van de bebouwde kom wordt bereikt. Links kunnen we dan via een stukje Eikenlaan en de Lindenlaan naar de omgeving van het station.

De beschrijving van een alternatief trajectdeel via De Venen

a. Het pad dat we voor de terugkeer via het landgoed De Venen insloegen brengt ons naar de rand van een agrarisch gebied waar we in de verte de A12 en spoorlijn kunnen zien. Al snel is het dan links mogelijk het bos van het landgoed De Venen in te gaan. Dit kan via een vrij onopvallend hekje. Achter het hekje komen we vrijwel direct terecht op een flauwbochtige laan die rechts wordt gevolgd. Links "passeert" dan een enclave cultuurland met enige bebouwing.

b. De flauwbochtige laan brengt ons naar een vijfsprong waar we vrijwel rechtdoor blijven lopen. Bij een intiem bosvijvertje buigt de route echter scherp naar links om. We bereiken dan opnieuw een flauwbochtige laan die ons links leidt naar een zessprong. Vandaar wordt rechts via een andere flauwbochtige laan het padenstelsel opgezocht waarvan het patroon aan een wiel met spaken doet denken. Daar aangekomen volgen we links de laan die de padenster omcirkelt.

c. Tegenover het vijfde radiale pad biedt linksaf slaan dan de mogelijkheid het bos weer te verlaten. Dit kan via de toegang bij de Buurtsteeg. Laatstgenoemde weg moet daarna rechts worden gevolgd voor de terugkeer naar de bebouwde kom van Maarn. Daar leidt de op de Buurtsteeg aansluitende Kapelweg ons tenslotte naar de omgeving van het Maarnse station.

De wandeling leerde ons zowel een markant stuwwalgedeelte van de Utrechtse Heuvelrug als daar onderlangs gelegen terras smeltwater en windafzettingen kennen. Daarbij bleken kommetjes de rand van een stuwwalplateau en bundels geultjes de vrij steile noordoostelijke flanken van de stuwwal te verlevendigen. Het laag gelegen terras boeide vooral doordat een zone ervan werd gearneerd met (wind)zandruggetjes.

Samenvatting

Onderwerp van deze brochure was een vrijwel geheel beboste zone die van het relatief laag gelegen Maarn zuidwaarts naar de kruin van de natuurlijke Utrechtse Heuvelrug loopt. De ondergrond bestaat er voor een belangrijk deel uit (rivier)afzettingen die in de voorlaatste ijstijd vanuit de nabije Gelderse Vallei door zich uitbreidend Scandinavisch landijs werden opgestuwd.

Als gevolg van deze glaciële expansiedrift ontstond een 34 kilometer lange middelhoge stuwwal waarop het zuidelijk deel van het wandelgebied is gelegen.

Het zich via de Gelderse Vallei uitbreidende landijs heeft de stuwwallen niet alleen gevormd maar ook tijdelijk overdekt. Hierbij werd het oppervlak ervan étagegewijs geëgaliseerd. In en bij het meest zuidelijk deel van het wandelgebied ontstond aldus een plateau waarvan enkele lage culminaties tot ongeveer 52 meter boven N.A.P. reiken. Onmiddellijk ten noordwesten ervan ligt de bovenzijde van een stuwwalterras ongeveer 43 meter boven N.A.P.

Smeltwater vormde via de laagten van de stuwwal slechts een enkel kort dalletje in het wandelgebied. Er omheen werd een uitbollend stuwwalgedeelte echter verlevendigd door een stelsel divergerende geultjes.

Aan de noordoostkant wordt de stuwwal geflankeerd door een laaggelegen terras met smeltwater- en windafzettingen waarvan het oppervlak lokaal ook kleine heuvels of ruggen vertoont.

Na de laatste ijstijd raakte het wandelgebied begroeid met bos waarin op de stuwwal later (winter)eiken en beuken domineerden en op de armere windzanden vooral (zomer)eiken en berken groeiden.

Onder invloed van allerlei menselijke activiteiten zouden de bossen sinds de bronstijd geleidelijk plaatsmaken voor steppe- en heidevegetaties terwijl door herhaaldelijk afplaggen kale plekken ontstonden waar de windzanden uit de laatste ijstijd gingen stuiven.

Aan de prehistorische activiteiten van de mens herinneren bovenaan de stuwwalflank en op de geaccidenteerde dekzanden nog enkele grafheuvels.

Met name de eigenaren van de landgoederen Schoonoord (De Kaap), Huis te Maarn en Maarsbergen zorgden sinds de negentiende of het begin van de twintigste eeuw voor een vrijwel volledige herbebossing van het gebied. Daarbij zou er aanvankelijk vooral de grove den en later ook een aantal exotische naaldhoutsoorten worden geplant. Tal van hoofdontsluitingen werden echter beukenlanen.

Het ontsluitingspatroon van de bossen is sinds de aanleg ervan slechts weinig veranderd. Op het laag gelegen terras wordt het gebied gesneden door de minstens enkele eeuwen oude Buurtsteeg en de 19de-eeuwse Maarsbergse Weg. Beide verbinden Maarn met het grote landgoed Maarsbergen. Enkele wegen en paden zijn (relicten van) oude interlocale verbindingen.

Verspreid in de bossen staan een enkele grote villa's en andere woningen. Onder deze is het imposante neoclassicistische Huis te Maarn.

De Kaapse Bossen en een strook van de stuwwalflank zijn tegenwoordig eigendom van Natuurmonumenten.

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.