

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

Op Geopad

naar

de bossen van de Elsterberg bij Amerongen

een prachtig panorama van de Utrechtse heuvelrug

Deze wandelgids gaat over het bosrijke stuwwallenlandschap van de Elsterberg bij Amerongen.

De brochure is aflevering 81 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 we dus op Geopad kunnen gaan. Het meest interessant zijn:

- de kenmerkende afwisseling van plateaus met markante dalletjes en de bosrijkdom van het gebied;
- het uitzicht vanaf de Elsterberg op een bosrijke korte zijtak van de stuwwal;
- de grafheuvels op de zuidflank van de Elsterberg.

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 ontwikkelingen.....	3
De invloed van de mens.....	10
En nu op Geopad.....	12
Samenvatting.....	14

6 foto's, 6cm hoog

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 in de bossen van de Elsterberg kan deze brochure dan als een soort tolk fungeren. Ze is aflevering 81 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 wandelgebied is een grotendeels bebost terrein tussen Veenendaal en Elst. De ondergrond bestaat er voornamelijk uit afzettingen die scholsgewijs door een kleine landijslob in zuidelijke richtingen werden (op)geschoven. Het hoogste deel van het stuwwalgedeelte dat op deze wijze ontstond is de Elsterberg. Die reikt tot bijna 63 meter boven N.A.P.

Aan beide zijden van het stuwwalgedeelte werd een dwarslaagte door smeltwater vergroot en zo ontstonden ook enkele dalletjes. Het meest noordelijke deel van het wandelgebied ligt op het uitgestrekte terras van smeltwater- en windafzettingen. Dat scheidt de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug van de Gelderse Vallei. In het zuidelijke deel van het gebied herinneren een aantal grafheuvels aan de activiteiten van de prehistorische mens. Vrijwel het gehele gebied werd in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw door (16) eigenaren van het landgoed Huis Amerongen herbebost.

Nog duidelijk is te zien dat daarbij tijdelijk ook eikenhakhoutcultuur werd bedreven. Sinds eind 20^{ste} eeuw krijgt de heide weer wat meer mogelijkheden. Hierdoor kunnen we bovenop de Elsterberg nu ook genieten van een fraai panorama.

Het wandelgebied valt tegenwoordig onder de uitgestrekte staatsboswachterij Amerongse Berg.

De natuurlijke ontwikkelingen

De invloed van zich uitbreidend landijs

Het wandelgebied ligt op de Utrechtse Heuvelrug. Zo noemt men het in de provincie Utrecht gelegen deel van een hooggelegen natuurrijke zone, die van de Gooise kust tot voorbij Rhenen reikt. Kenmerkend voor deze zone is de aanwezigheid van een enkele kilometers breed en plaatselijk tientallen meters hoog rugsysteem. Dat is overwegend met bos en heide begroeid, terwijl 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 breidden zich zo'n 150.000 jaar geleden over een groot deel van Nederland uit.

Vanuit het gebied waar we 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. Op deze wijze ontstonden om de Centrale Vallei zogenaamde

stuwwallen. De door het landijs 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 reikt tot voorbij Rhenen en werd daar later door de grote rivieren ondergraven. Het is deze stuwwal waarop ook een deel van het wandelgebied ligt.

Het oppervlak van de stuwwal vertoonde aanvankelijk bundels kleinere ruggen. Die lagen min of meer in elkaars verlengde en waren van elkaar gescheiden door pasachtige dwarslaagten. Het landijs dat zich via de Gelderse Vallei uitbreidde heeft de stuwwallen niet alleen gevormd, maar ook tijdelijk overdekt. Hierbij werd het oppervlak etagegewijs geëgaliseerd.

De oorzaak hiervan was waarschijnlijk een laagsgewijze expansie van de landijstongen. Die kon des te sterker zijn naarmate minder tegendruk van het voordien gevormde stuwwallichaam werd ondervonden. Door de glaciële egalisatieprocessen vertoont het oppervlak van de stuwwallen zogenaamde schaafterrassen en -plateaus. Dat bleek kenmerkend voor een belangrijk deel van deze glaciële ruggen. Bij Leersum, Amerongen en Elst toont de langste stuwwal van de provincie Utrecht zich niet als een vrijwel rechtdoor lopend rugsysteem, maar doen de contouren ervan denken aan de letter W.

De ligging van de beide kleine stuwwalbogen rechtvaardigt de conclusie dat de landijslob die het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei uitschulpte bij haar verdere expansie (kort na elkaar) twee afzonderlijke tongetjes vormde. De westelijke van beide kleine stuwwalbogen begint zuidelijk van Maarsbergen met een grote ronde heuvel. Vervolgens loopt hij bij Darthuizen en Leersum naar de zuidwestelijke omgeving van Overberg. Daar verenigt de stuwwalboog zich op de Rojesteinse Berg in een noordelijk daarvan gelegen schaafterras met de oostelijke stuwwalboog.

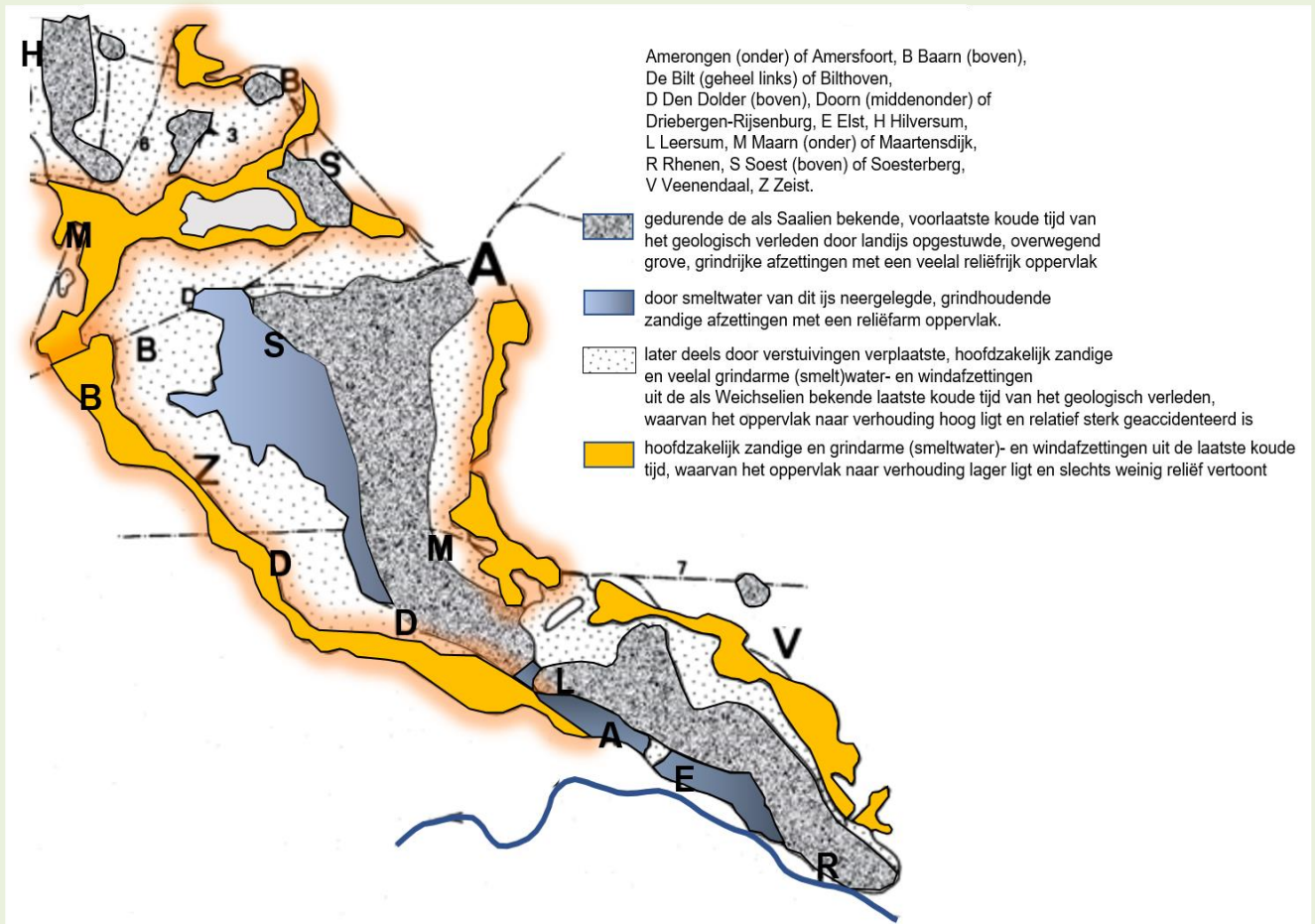
Omdat Leersum halverwege de stuwwalboog Maarsbergen - Overberg ligt wordt dit glaciële deel van de Utrechtse Heuvelrug naar Leersum vernoemd. De oostelijke stuwwalboog gaat vanaf de Vlakke Berg zijn eigen weg en loopt hij eerst in zuidoostelijke richting.

De ontwikkeling van het wandelgebied

Overzichtskaart 1 laat zien dat de langste, door landijs gevormde stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug bij Amerongen relatief breed is. Niet ver hiervandaan is hij bij Leersum en Elst echter nogal smal. Het ijs lijkt de stuwwal in de omstreken van Amerongen later nog sterk te hebben vervormd. De hoogte tot waar de expanderende landijskap afzettingen opstuwde, werd onder meer bepaald door de dikte van de laag pakketten die ze op(zij)schoof, de afstand waarover dat gebeurde en de tegendruk die daarbij moest worden overwonnen.

Aanwijzingen over het ontstaan van deze afwijkende aardkundige hoofdstructuur zijn de ligging van de door het ijs verschoven afzettingen en de afzonderlijke stuwwalculminaties. Ze laten een ontwikkeling zien, waarbij het grootschalig gelobde front van de opdringende Scandinavische ijskap in de omgeving van de Amerongse Berg tijdelijk twee afzonderlijke tongetjes vormde. Het meest westelijke tongetje beïnvloedde de noordelijke omgeving van Leersum. Het andere die van het Utrechtse dorpje Elst. Het tongetje bij Elst bepaalde de vorm van de Galgenberg en omgeving.

Kaart 1: De ondergrond van de Utrechtse Heuvelrug



Het wandelgebied ligt ten westen van een noord-zuid gericht stuwwalgedeelte. De bodem- en reliëfkenmerken van het wandelgebied getuigen in hun onderlinge samenhang van drie geo(morfo)logische ontwikkelingsfasen. Ze laten ons zien dat het ligt in een zone van grindrijke afzettingen. Die waren daar onder aan de Utrechtse Heuvelrug afgezet door smeltwater van het landijs, dat de stuwwallen van de rug had opgeschoven. Enkele tienduizenden jaren geleden raakte de bodem door een pakket grindarme windzanden bedekt. De afgelopen millennia werd dit pakket afzettingen plaatselijk weer door verstuivingen aangetast.

De kaart laat ook zien dat de stuwwallen van de heuvelrug vrijwel geheel worden omgeven door jongere smeltwater- en windafzettingen. Het oppervlak ervan toont zich aan de zijde van de Gelderse Vallei grotendeels als een laag gelegen terras, dat in zuidoostelijke richting naar de Amerongse Berg loopt. Deze heuvel wordt door een terras en markante pas gescheiden van het meest zuidelijke deel van de kleine boog. Omdat dit vlak bij Elst ligt wordt de oostelijke secundaire stuwwalboog naar dat dorp genoemd.

Bij de pas vertoont het meest zuidelijke deel van de stuwwalboog een sterk gelede randpartij met een waaier van korte uitlopers. Een opvallende culminatie van de randpartij is de Galgenberg. Oostelijk van de reliëfrijke randpartij ziet de Elsterberg er meer uit als een grootschalig welvend plateau. Even voorbij de Elsterberg knikt de stuwwalboog aan de overzijde van een hooggelegen pas vrij abrupt naar het noordoosten. Ten noorden van de Elsterberg doet de binnenflank van de stuwwal dat al. Zo sluit de stuwwalboog van Elst aan op een deel van de heuvelrug, waarvan de breedte en oriëntatie minder variëren dan bij Leersum, Amerongen en Elst.

De invloed van smeltwater

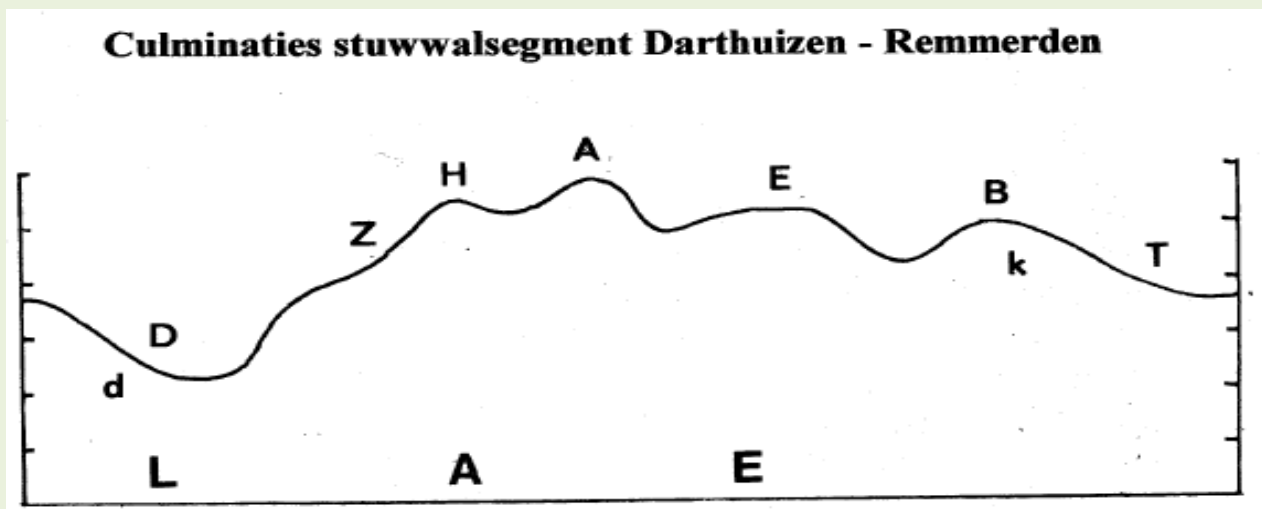
Scandinavisch landijs van de voorlaatste ijstijd, het Saliën, stuwde oudere bodems van waar nu de Gelderse vallei ligt op tot de heuvelrug. Daarnaast hebben smeltwater en de wind een rol gespeeld bij de vormgeving van de stuwwallen van de rug. Smeltwater deed dit uiteraard bij de verdwijning van het landijs. In de laatste koude tijd, het *Weichselien* dat 10.000 jaar geleden eindigde, werden soms ook dikke pakketten sneeuwijs gevormd.

Het ijssmeltwater vergrootte de (dwars)laagten van het stuwwalreliëf tot valleien. Vooral in de laatste ijstijd speelde het sneeuwsmeltwater een belangrijke rol bij de (verdere) vorming van kleinere dalen. De vallei- en dalvorming was slechts goed mogelijk wanneer begroeiing (vrijwel) ontbrak en bodemijs water belette snel diep in de ondergrond weg te zakken. Onder de huidige omstandigheden is alleen op steile hellingen zonder begroeiing sprake van watererosie. Evenals een aantal andere natuurlijke passen van de Utrechtse Heuvelrug waren die bij het wandelgebied dwarslaagten van de stuwwal. Die werden door ijssmeltwater zodanig uitgediept dat ze meer op een dal gingen lijken.

In en bij het wandelgebied vormde het smeltwater slechts enkele (vrij) korte dalletjes. Het meest markant is nog het dalletje dat in de noordoosthoek van het gebied het aangrenzende landgoed Prattenburg verlevendigt. Het loopt in vrijwel noordelijke richting. De oostflank van het smeltwaterdalletje is het steilst. Een dergelijke asymmetrie zien we vaker bij dalletjes die (vrijwel) in noord-zuidrichting zijn gevormd. Vaak komt dit omdat de westelijke dalflanken sneller door denudatieprocessen werden verlaagd dan de oostelijke.

Denudatie is een aardkundig proces waarbij door erosie en verwerking het reliëf vermindert. Vooral door exogene processen, zoals beweging van water, ijs of wind, kan denudatie ontstaan. De westelijke winden voerden namelijk de meeste sneeuw aan en deze hoopte zich daardoor vooral in de luwte van de westelijke dalflanken op.

Kaart 2: De hoogten van het stuwwaldeel Darthuizen – Remmerden



2 cm = 1 km

Bovenaan:

A – Amerongse Berg (69)

E – Elsterberg (63)

Z – Zuilensteinse Kop (52)

B – Buurtse Berg (60)

H – Hoge Ginkel (66)

D – Donderberg (34)

T – Thymse Berg (47)

d – Darthuizerpoort, k – Grote voormalige groeve Kwintelooyen

Onderaan:

L – Leersum, A – Amerongen, E – Elst

Kaart 2 laat de maximale hoogten van het stuwwaldeel Darthuizen - Remmerden zien. De legenda vermeldt de naam van sommige stuwwalkruinen en hun meters boven N.A.P. De over het algemeen plateauachtige heuvels zijn plekken waar het stuwwaloppervlak na de landijsbedekking waarschijnlijk nauwelijks door geo(morfo)logische processen werd verlaagd. De hoogteligging van de door smeltwater verlaagde en verbrede passen tussen de hoogten is niet weergegeven.

Uit de kaart valt af te leiden dat de Elsterberg het oostelijke 'sluitstuk' vormt van een relatief hoog stuwwalgedeelte. De toppen reiken er gemiddeld tot 66 meter boven N.A.P. Geen enkel ander deel van de lange stuwwal Amersfoort - Grebbesluis laat dit zien. De hoogteverschillen, de voor de rug kenmerkende afwisseling van plateaus met markante dalletjes en de bosrijkdom van het gebied komen in Nederland niet veel voor.

Als gevolg van de hoogteverschillen kwam er meer smeltwater vrij dat de bodem kon eroderen of doordrenken waardoor deze minder stabiel werd. Op stuwwallen zoals die van de Utrechtse Heuvelrug komt ook allerlei natuurlijk ogend microreliëf voor dat door smeltwater kan zijn ontstaan. Voorbeelden daarvan zijn de (reeksen) kommetjes die sommige bolle hellinggedeelten verlevendigen. Kaart 3 geeft aan waar ze in het wandelgebied te zien zijn.

Gezien de ligging van de geschetste geofenomenen op bolle stuwwaloppervlakken valt te verwachten dat hun ontstaan verband hield met de rek die het landijs er ondervond. De rek leidde tot het ontstaan van spleten die zich verwijdden tot kloven bij het afsmelten van het landijs. Smeltwater dat in de kloven stortte kan dan de ondergrond hebben uitgekolkd.

Het smeltwater verspreidde het overwegend grofzandige en grindrijke materiaal, dat het via de dalen meenam. Dat materiaal voor een belangrijk deel onder aan de buitenflanken van de stuwwallen over de ondergrond afgezet. Op deze wijze ontstonden vanuit de dalmondningen lage welvingen van grindrijke afzettingen met waaierachtige contouren.

Op kaart 3 is het microreliëf slechts indicatief aangegeven. Bovendien kon het voorkomen ervan nog niet overal worden nagegaan. De langste stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug toont zich bij Leersum, Amerongen en Elst als een letter W. Verantwoordelijk voor het ontstaan van de stuwwalbogen waren twee kleine landijslobben die zich in het zuiden van de Gelderse Vallei van een veel grotere landijstong afsplitsten en daarvan als het ware de voorhoede vormden.

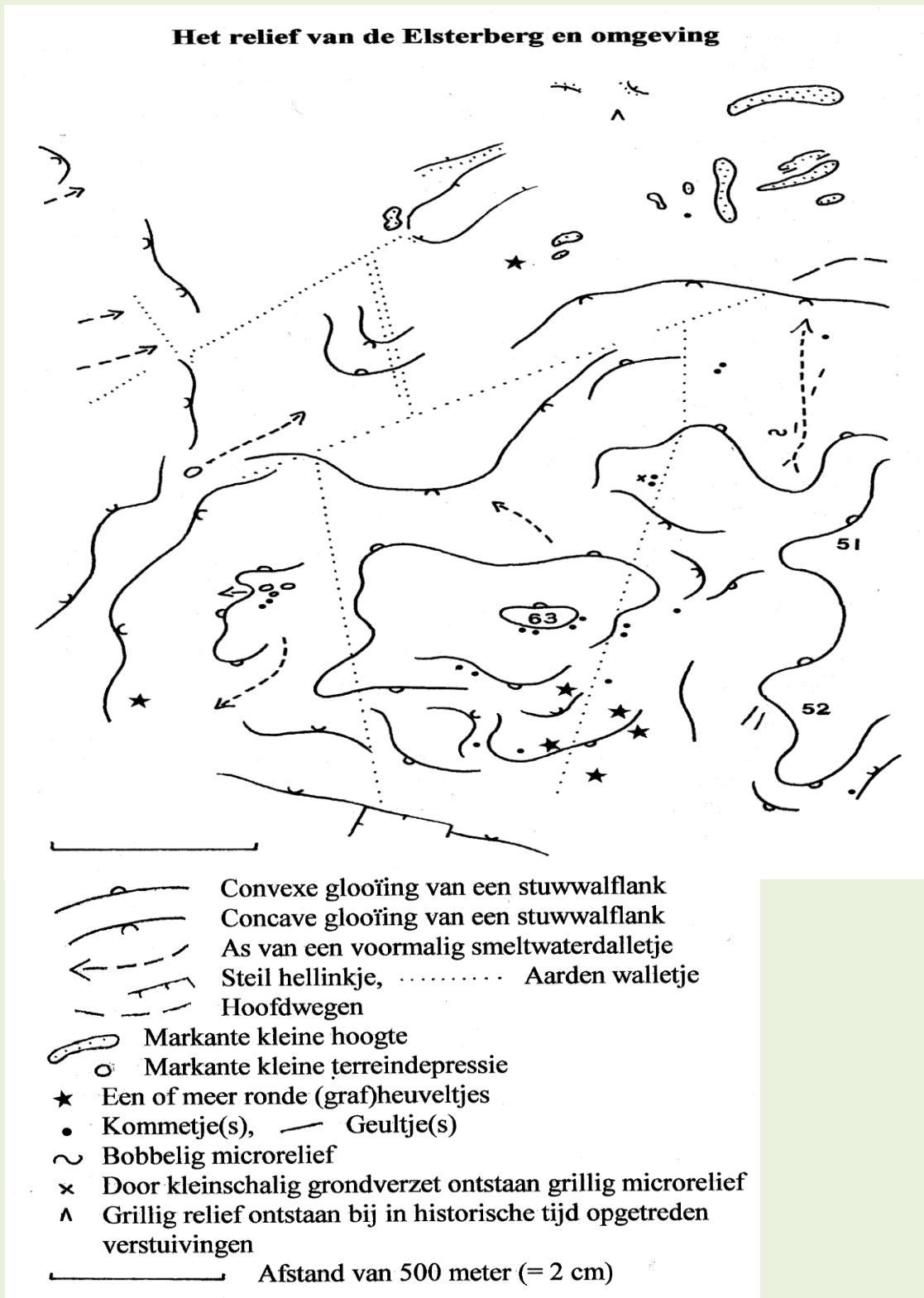
De tot ruim 63 meter boven N.A.P. reikende Elsterberg is het zuidelijk segment van de meest oostelijke stuwwalboog. De hoogte wordt aan beide zijden door een pas gescheiden van andere stuwwaldelen. In het westen en noordwesten is dat het stuwwalplateau waarboven de Amerongse Berg uitrijst. In het oosten en noordoosten het grote stuwwalplateau van het Prattenburgse Bos. Vanuit de passen lopen valleien met dalletjes in de richting van het rivierengebied en de Gelderse Vallei. Ze danken hun ontstaan aan het smeltwater van de landijskap uit de voorlaatste ijstijd. Tijdens de laatste koude periode gebeurde dat zo nu en dan ook door het smelten van sneeuw(ijs)lagen.

Enkele bolle krommingen van het stuwwaloppervlak worden verlevendigd door kommetjes. De langste stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug wordt aan de kant van de Gelderse Vallei geflankeerd door een breed laag terras smeltwater- en windafzettingen. Kaart 3 toont het aan de noordzijde van de Elsterberg gelegen deel van dit terras. Een opvallend geofenomeen is er de zuidwest-noordoost-gerichte, natte laagte van het voormalige Egelmeer. Eromheen wordt de oppervlakte van het terras verlevendigd door enkele windkantruggetjes. De meeste ontstonden omstreeks het einde van de nu tienduizend jaar achter ons liggende laatste ijstijd. Op een aantal plaatsen zijn de ruggetjes de afgelopen eeuwen echter veranderd door lokale verstuivingen. Dat is te zien aan hun nogal grillig reliëf. Verder liggen op de zuidelijke flanken van de Elsterberg enkele groepen grafheuvels.

Voor zover deze door ijssmeltwater werden gedeponneerd, worden ze *sandur* (of *sandr*) genoemd. Een Nederlandse term voor dit begrip is (ijs)smeltwaterwaaier. Ten zuiden van de Elsterberg werd de

gordel ijssmeltwaterwaaiers tot een hoogte van ca.10 meter boven N.A.P. door de grote rivieren versmald. Daardoor eindigt het oppervlak ervan op dat niveau nu met een metershoge steile flank.

Kaart 3



Aan deze noordkant van dit stuwwalgedeelte kwam het grove materiaal dat het smeltwater via de dalen afvoerde in het tongbekkentje van Elst terecht. De afzettingen die op deze wijze ontstonden maken deel uit van een laaggelegen terras. Dat scheidt de Utrechtse Heuvelrug over grote lengte van de Gelderse Vallei. Hier ligt de oppervlakte van het terras ongeveer 10 meter boven N.A.P.

Opmerkelijk is daarbij de aanwezigheid van een ondiepe dalachtige laagte.

In deze laagte ontstond het later weer sterk verdroogde Egelmeer. De laagte van het Egelmeer zou het restant kunnen zijn van een stroombedding, gevormd door smeltwater onder het ijs van het Elster tongbekken. Enigszins vergelijkbaar is de aanwezigheid van een dalachtige laagte met vennen onder in het tongbekken dat werd gevormd door de landijslob die naar Leersum opdrong.

De invloed van de wind

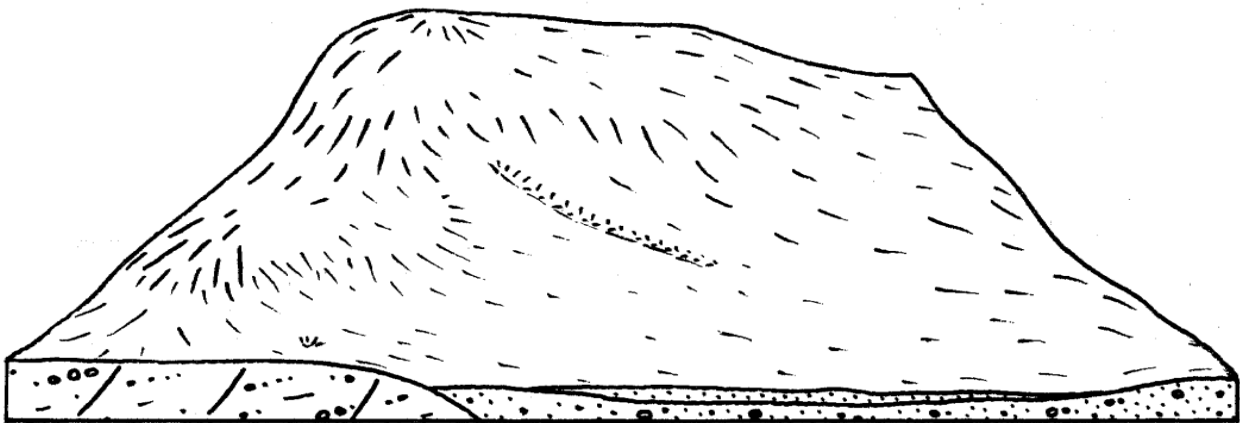
Behalve smeltwater heeft in het Weichselien ook de wind de aardkundige gesteldheid van het stuwwallenlandschap beïnvloed. Dit kon gebeuren wanneer de bodem kaal, droog, grindarm en niet door ijs aaneengehecht of met sneeuw bedekt was. De wind voerde een deel van het zandige materiaal dat hij aanvoerde met sneeuw mee.

Evenals het ijssmeltwater spreidde de wind het door het meegenomen, overwegend zandige materiaal plaatselijk over grote aaneengesloten oppervlakten als een mantel over oudere afzettingen uit, waarna smeltwater het soms nog weer overspoelde. Op deze wijze ontstonden de zogenaamde (*verspoelde*) *dekzanden*. Vooral wanneer hun ontstaan onder drogere condities plaatsvond, werden door de wind ook kleine duinachtige heuvels en ruggen gevormd. In dergelijke windvormingen komt vrijwel geen grof grind voor. Op en bij de brede en vrij hoge Elsterberg liet de wind echter nauwelijks afzettingen achter.

Wat meer naar het noorden vormen ze echter de 'bovenbouw' van het brede, laaggelegen terras tussen de stuwwallen van de Utrechtse Heuvelrug en de Gelderse Vallei. Daarop liggen ook enkele rugsystemen, die in historische tijd hier en daar door verstuingen werden vervormd.

Kaart 4

Het reliëf aan de noordzijde van de Elster Berg



Toelichting: Het blokdiagram toont de Elsterberg vanuit het noorden. Van de aardkundige gesteldheid zijn alleen de karakteristieke weergegeven.

Het blokdiagram is dus geen gedetailleerde maar een gegeneraliseerde weergave van het reliëf. De tot ruim 62 meter boven N.A.P. reikende Elsterberg is een culminatie van de stuwwalboog. Die dankt zijn ontstaan aan de kleine landijslob die zich via het gebied van het huidige Egelmeer zuidwaarts trachtte uit te breiden. Aan beide zijden scheidt een pas de Elsterberg van andere relatief hoge

stuwwalgedeelten. Op de voorgrond is een deel van het laag gelegen terras van smeltwater- en windafzettingen dat de langste stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug scheidt van de Gelderse Vallei. Het Egelmeer ontstond in een niet afgebeelde, laaggelegen zone van dit terras. Mogelijk is die slenk een restant van een bedding, gevormd door smeltwater dat zich in het midden onder de naar Elst opdringende ijslob verzamelde.

De invloed van de mens

Archeologisch onderzoek

In en bij het gebied van de Utrechtse Heuvelrug was de mens al lang geleden actief. Hiervan getuigen tienduizenden, ja zelfs enkele honderduizenden jaren oude (vuur)stenen werktuigen, die bij Leersum en in de groeven bij Veenendaal en Rhenen zijn gevonden. En verder onder meer talrijke grafheuvels, die over vrijwel de gehele lengte van de heuvelrug worden aangetroffen en ook bij Elst voorkomen. Sommige liggen in het wandelgebied, waar ze op de zuidelijke stuwwalflank te vinden zijn.

Archeologisch onderzoek door middel van opgravingen wordt in Nederland tegenwoordig zo veel mogelijk beperkt tot plekken waar bodem verstorende activiteiten zijn te verwachten. Opgravingen verstoren het bodemarchief namelijk zodanig dat - verfijnder - toekomstig onderzoek erdoor onmogelijk wordt gemaakt. Toch kan de wens nog wat meer te weten te komen over bepaalde (pre)historische ontwikkelingen ertoe leiden, dat een kleinschalige opgraving wordt uitgevoerd. Deze beperkt zich dan meestal tot een of meer proefsleuven. Dat gebeurt vooral op plekken waar (voorlopig) geen grote ingrepen zijn te verwachten of waar maar weinig tijd beschikbaar is voor archeologisch onderzoek.

In 2006 werd in twee van de bij Elst gelegen grafheuvels een kijkoperatie uitgevoerd. Daarbij bleek dat een van de grafheuvels boven op een plek ligt waar eerder een nederzetting lag. Dit lijkt niet te stroken met de vrij algemeen heersende mening dat de grafheuvels ver buiten de nederzettingen werden opgeworpen. De prehistorische nederzettingen lagen echter niet altijd op dezelfde plaats.

De invloed van boerengemeenschappen

Evenals bij andere gebieden met droge zandgronden werd de Utrechtse Heuvelrug sinds de bronstijd geleidelijk vrijwel geheel ontbost. Gedurende vele eeuwen werd het relatief hoog gelegen gebied overwegend als (gemeenschappelijke) grasgrond gebruikt. Steppe- en heidevegetaties gingen toen domineren.

De boeren in pre- en vroeghistorische tijden moesten zo veel mogelijk zelf in hun eerste levensbehoeften voorzien. Zij hadden dan ook primair belangstelling voor landerijen waar zowel akkerbouw op drogere gronden als veeteelt en hooioogsten op vochtiger gronden mogelijk waren. Zulke situaties werden onder langs de Utrechtse Heuvelrug aangetroffen. Waar nu het huidige Elst ligt is daarom het huidige Elst is daarom al vele eeuwen geleden een zone ontgonnen. Zoals gebruikelijk werden de boerderijen tussen het akkerland en de belangrijkste weidegronden opgetrokken.

Het huidige Elst wordt pas in de 16^e eeuw vermeld. Tot het begin van de 20^{ste} eeuw was het niet veel meer dan een tweetal wegbuurtschappen. Deze ontstonden langs de oude verbinding Zeist-Rhenen en de vrijwel evenwijdig daaraan lopende, wat hoger gelegen Fransche Weg.

In de loop van de Middeleeuwen werden de grotere aaneengesloten oppervlakten akkerland, zoals die bij Elst voorkwamen, veelal gemeenschappelijk geëxploiteerd. Dergelijk akkerland werd in Midden-Nederland veelal 'eng' genoemd, elders ook 'enk' of 'es(ch)'.

De droogste en/of reliëfrijkste gronden bleef een definitieve ontginning tot cultuurland (lang) bespaard. Wel zouden ze eeuwenlang gemeenschappelijk door de boeren worden gebruikt. Zij haalden er hout vandaan, lieten er schapen of ander (klein)vee grazen en gebruikten het om plaggen te steken. De plaggenj werden na met stalmest te zijn vermengd op de akkers van de eng

gedeponeerd om de vruchtbaarheid van de ontgonnen grond te verbeteren. Vooral op de voedselarmste zanden was dit geregeld nodig.

Tabaksteelt

Vroeger werd op de relatief warme, zuidelijke flanken van de Utrechtse Heuvelrug ook tabak geteeld. Dit gebeurde op beschutte perceeltjes die door bonenstaken waren omgeven.

Zoals bekend is de tabak geen inheemse plant, maar werd de plant in de 16^{de} eeuw geïmporteerd uit Noord-Amerika. De telers brachten de tabaksbladeren naar tabaksschuren om ze te laten drogen. De muren van de schuren werden opgetrokken uit lange houten planken die als dakpannen op elkaar kwamen te liggen en zwart geteerd werden. Kenmerkend voor de schuren waren ook de met pannen gedekte zadeldaken. De meeste schuren zijn negen meter breed. De lengte kan enkele tientallen meters kan bedragen.

Voor de ventilatie van de tabaksbladeren werden de schuren aan de zijanten voorzien van omhoog te klappen horizontale planken. Bij de tabaksschuren onderscheidt men een één- of tweebeukig hoogwandig type, dat vooral in de omgeving van Amersfoort is te vinden, en een laagwandig driebeukig type, dat in het gebied van Amerongen en Elst domineert. Voor de verwerking van de tabak zorgden enkele nabij gelegen sigarenfabriekjes. In de schuren werd ook gewoond. De levensomstandigheden in die onderkomens waren volgens de huidige begrippen bepaald primitief.

De tabakscultuur begon op de heuvelrug ongeveer in 1640. Omstreeks 1965 verdween ze echter weer. De internationale concurrentie, een epidemische schimmelziekte en de uitbreiding van de dorpen waren de voornaamste oorzaken. Aan de voormalige cultuur herinneren nu nog enkele tientallen (min of meer verbouwde) schuren bij Amerongen, de veldnaam (Tabaks)plantage Willem III en de Tabaksweg in Elst. Bovendien is in Amerongen het Tabaksteeltmuseum eraan gewijd.

Bosbouw

Het wandelgebied behoorde eeuwenlang tot het landgoed van Huis Amerongen. In de 17^{de} eeuw werd dit sterk uitgebreid door kasteelheer Adriaan van Reede. Ook niet onbetuigd liet zich later de douairière van de graaf van Athlone, die het grondgebied boven Elst in 1722 uitbreidde met het zogeheten Staatenbosch. De eigenaren van het landgoed Huis Amerongen begonnen al in de 18^{de} eeuw met herbebossingen. Het plateau van de Elsterberg bleef echter nog lang heide. Pas later, in de 19^{de} eeuw, werd begonnen met de aanplant van de bossen die dit stuwwalgedeelte nu grotendeels bedekken.

Bij de bosaanleg werd de heide door enkele vrijwel noord-zuid gerichte kaarsrechte hoofdontsluitingen verdeeld. Op deze wijze ontstonden lange, strookvormige kavels. Deze werden vervolgens overwegend overdwars, maar verder naar het noorden ook overlans in percelen verdeeld.

Aanvankelijk werden veel percelen geëxploiteerd als eikenhakhout. Dat werd met dichtbegroeide wal- en greppelsystemen tegen wild- en veeschade beschermd. Een groot aantal van deze 'aardwerken' is tot op de huidige dag behouden gebleven. Hier en daar bestaat de bosvegetatie zelfs ook nog uit oude eikenstrubben. Kenmerkend hiervoor zijn langzaam groeiende (groepen) kromme eiken, die soms in een kring staan. We hebben dan van doen met verwilderde hakhoutcultures of uitlopers van (meermalen) afgezaagde opgaande bomen.

Voor de teelt van opgaand hout werd al vroeg de grove den geïntroduceerd, Langs een groot aantal boswegen werden daarentegen beuken of andere looibomen geplant.

In 1935 zag de kasteelheer van Amerongen zich genoodzaakt een groot deel van zijn landgoed af te stoten. Het werd toen verkocht aan de beleggingsmaatschappij N.V. Unitas. Deze beplante veel percelen met snelgroeiende naaldhoutsoorten zoals douglas, fijnspar en lariks.

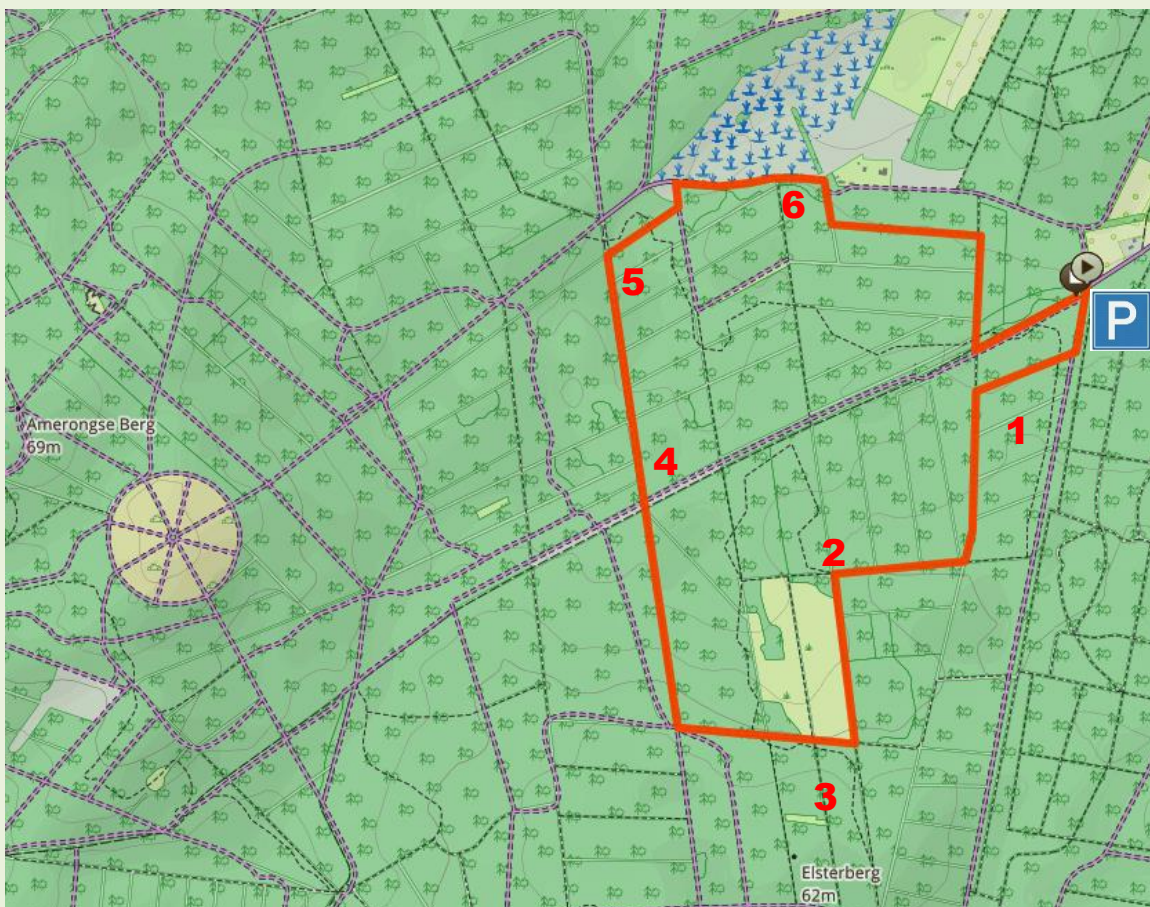
In 1974 werd het bosbezit van de N.V. Unitas overgenomen door het Rijk, dat de exploitatie ervan opdroeg aan Staatsbosbeheer. Zo ontstond de staatsboswachterij Amerongse Berg. Anders dan haar naam doet vermoeden behoren hiertoe voornamelijk terreinen die niet op de Amerongse Berg liggen. In de jaren negentig van de vorige eeuw verwoestte een bosbrand op de noordflank van de Elsterberg verscheidene hectaren naaldbos. Besloten werd op het terrein waar het bos was verbrand de heide weer een kans te geven.

Ook aan de hooggelegen zuidrand van de Elsterberg is nu een fraai panorama te zien. Behalve de laaggelegen Gelderse Vallei vormt het met zwaar naaldhout begroeide westelijk deel van de Elster stuwwalboog de achtergrond van het weidse uitzicht. De afgelopen jaren mocht de heide ook op een aantal andere percelen terugkeren. We vinden deze percelen vooral op het laaggelegen terras met smeltwater- en windafzettingen.

En nu op Geopad

Het wandelgebied valt tegenwoordig onder de uitgestrekte staatsboswachterij Amerongse Berg. Wie een representatief beeld van de Elsterberg en omgeving wil krijgen kan gebruik maken van de gemarkeerde, ruim 4 kilometer lange wandelroute van Staatsbosbeheer. Bij het begin bevindt zich een klein parkeerterrein. Dat is vanuit Veenendaal via het smalle en bochtige westelijk deel van de Cuneraweg te bereiken.

Door de wandeling leren we de Elsterberg kennen als een welvend, bosrijk stuwwalgedeelte met zowel naaldhoutplantages als eikenstrubben met hier en daar heidevelden. Het meest tot de verbeelding spreekt het uitzicht boven aan de noordflank van de berg. In contrast daarmee ligt onder aan de heuvel een terras van smeltwater- en windafzettingen met duinruggetjes en de vochtige laagte van het Egelmeer.



Route 4,3 km. Voor de GPS RouteYou versie, [klik hier](#).

1. Vanuit het parkeerterrein volgen we eerst even de kaarsrechte bosweg. Die fungeerde als grensweg tussen de landgoederen van Huis Amerongen en Prattenburg. Al spoedig slaan we rechtsaf om de staatsboswachterij Amerongse Berg te verkennen. Na enkele honderden meters gaat de route bij een scheve T-kruising linksaf. We lopen dan op een bosweg, die over zijn gehele lengte door een aarden walletje wordt geflankeerd.
2. Door de bosweg te lopen beklimmen we de noordelijke flank van een stuwwalterras. Daarvan ligt de vrijwel vlakke bovenkant meer dan 40 meter boven N.A.P. Na zo'n 750 meter slaat de route boven op het terras rechtsaf. Er volgt dan spoedig een diagonale afdaling van de noordwestelijke terrasflank. Bij een kruising zien we dan plotseling een heuvelachtig heideterrein. Het was voeger een bosgedeelte, dat in de jaren negentig van de 20^{ste} eeuw na een brand weer open natuurterrein mocht worden.
3. Op de kruising gaan we linksaf naar boven langs de oostelijke rand van het heideterrein Elsterberg. Enkele honderden meters voor de kruin van de hoogte slaat de gemarkeerde route aan de zuidrand van het heideterrein echter rechtsaf. Daar staan enkele bankjes om uit te rusten en te genieten van een weids uitzicht over de laagte die de landijslob van Elst achterliet. Verderop zien we bij goed zicht zowel het beboste stuwwaldeel dat de laagte aan de westzijde markeert als een deel van de Gelderse Vallei. Dichterbij wordt de oppervlakte van het heideterrein verlevendigd door een dalletje dat links voor ons het bos ingaat.
4. Enkele honderden meters verderop wordt op een kruising weer rechtsaf geslagen. De gemarkeerde route daalt dan snel af naar de grote laagte die de landijslob van Elst vormde en achterliet. Een lange rechte bosweg leidt nu naar het deel van de laagte waar smeltwater zand en grind deponeerde. Al spoedig kruisen we er de oude Veense Weg. Voorbij deze historische interlokale verbinding wordt de rechte bosweg aan beide zijden geflankeerd door een aarden walletje,
5. Op de weg passeren we een gekapt bosgedeelte waar de heide mag terugkeren. Inmiddels bereiken we een gebied waar de wind de smeltwaterafzettingen toedekte met fijn zand. Dit gebeurde in droge fasen van de tienduizend jaar achter ons liggende laatste ijstijd. Het oppervlak van de zandige windafzettingen vertoont hier en daar ruggen, heuvels en bankachtige terreinverheffingen. Tussen deze kleine hoogten ligt de vochtige laagte van het verdroogde Egelmeer. Om dat te bezoeken slaan we rechtsaf.
6. Bij het Egelmeer staat een informatiepaneel over de geschiedenis van het veen, dat in de plas werd gevormd en afgegraven. Ook staat er een bankje. Voorbij het meer gaat de gemarkeerde route zigzaggend terug naar de plek waar de wandeling begon. De route volgt dan uiteindelijk ook even de Veense Weg.

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.

Samenvatting

De Elsterberg ligt op de langste stuwwal die zich uitbreidend Scandinavisch landijs zo'n 130.000 jaar geleden in de provincie Utrecht vormde. Het landijs schoof de afzettingen waarmee het de stuwwal bouwde op vanuit het gebied waar nu de Gelderse Vallei ligt. Dat veranderde daardoor in die tijd in een diep tongbekken. Dat werd later overigens weer grotendeels opgevuld door water- en windafzettingen.

De langste stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug toont zich bij Leersum, Amerongen en Elst als een dubbele letter W. Verantwoordelijk voor het ontstaan van de stuwwalbogen waren twee kleine landijslobben die zich in het zuiden van de Gelderse Vallei van een veel grotere landijstong afsplitsten en daarvan als het ware de voorhoede vormden. De tot zo'n 63 meter boven N.A.P. reikende Elsterberg is het zuidelijk segment van de meest oostelijke stuwwalboog.

De hoogte wordt aan beide zijden door een pas gescheiden van andere stuwwalgedeelten. Vanuit de passen lopen valleien met dalletjes in de richting van het rivierengebied en de Gelderse Vallei. Ze danken hun ontstaan aan het smeltwater van het landijs van de voorlaatste ijstijd. Tijdens de laatste koude periode gebeurde dat zo nu en dan ook door het smelten van sneeuw(ijs)lagen. Smeltwater vormde waarschijnlijk ook de kommetjes die op sommige bolle stuwwalkruinen worden aangetroffen.

De langste stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug wordt aan de kant van de Gelderse Vallei geflankeerd door een breed en laag terras van smeltwater- en windafzettingen. Daarop ligt de noordelijke omgeving van de Elsterberg. Een opvallend geofenomeen is er de zuidwest-noordoost gerichte, natte laagte van het voormalige Egemeer. Om deze laagte wordt de oppervlakte van het terras verlevendigd door windzandruggetjes. De meeste ontstonden omstreeks het einde van de nu tienduizend jaar achter ons liggende laatste ijstijd. Op een aantal plaatsen zijn de ruggetjes de afgelopen eeuwen veranderd door lokale verstuingen met een tamelijk grillig reliëf.

Aan de zuidwestkant van de stuwwal vormde smeltwater waaiervormige afzettingen. Bij Amerongen, Elst, Remmerden en Rhenen werden die afzettingen later weer door de grote rivieren afgekald. Tegenover de Elsterberg gebeurde dit tot op een hoogte van ongeveer 10 meter boven N.A.P. Daar eindigen de smeltwaterafzettingen nu met een steil hellinkje. Op de zuidelijke stuwwalflank herinneren een aantal grafheuvels aan de prehistorische mens.

Evenals andere gebieden met droge zandgronden werd de Utrechtse Heuvelrug sinds de bronstijd gaandeweg vrijwel geheel ontbost. Het gebied werd toen vele eeuwen overwegend als (gemeenschappelijke) graasgrond gebruikt. Steppe- en heidevegetaties gingen daarom domineren. In historische tijd behoorden de Elsterberg en omgeving eeuwenlang tot het uitgestrekte landgoed van Huis Amerongen. De eigenaren van het landgoed begonnen reeds in de 18^{de} eeuw met herbebossingen. Het plateau van de Elsterberg zou echter nog lang heide blijven.

Aanvankelijk werden veel percelen geëxploiteerd als eikenhakhout. Dat werd door dichtbegroeide wal- en greppelsystemen beschermd tegen wild- en veeschade. Aan de hakhoutcultuur herinneren nog oude eikenstrubben en delen van de aarden wallen en greppels.

In 1935 verkocht de kasteelheer van Amerongen een groot deel van zijn landgoed aan de beleggingsmaatschappij N.V. Unitas. Bijna veertig jaar later werd dit bosbezit van de maatschappij overgenomen door het Rijk, dat de exploitatie ervan opdroeg aan Staatsbosbeheer. Zo ontstond de staatsboswachterij Amerongen. Sinds de jaren negentig van de 20^{ste} eeuw is een aantal bospercelen in heidevelden omgezet.

Het dorpje Elst wordt pas in de 16^{de} eeuw vermeld. Tot het begin van de 20^{ste} eeuw was er niet veel meer dan een tweetal wegbuurtschappen.