

Ondergedoken hunebed

De boeren van de Trechterbekercultuur, zo'n 5500 jaar geleden, gebruikten grote stenen in de keileem om hunebedden te bouwen. De grafmonumenten aan de voet van de Havelterberg illustreren de sterke samenhang tussen aardkundige en archeologische waarden.

In 1918 onderzocht professor Albert van Giffen hunebed D53. Bij de aanleg van het vliegveld eiste de Luftwaffe afbraak van het hunebed, maar Van Giffen wist het met de Duitsers op een akkoordje te gooien. De ruim 50 keien werden naast het hunebed in een 6 meter diepe kuil gelegd en afgedekt. Hunebed D54 werd gecamoufleerd met een laag zand. In 1949 werd hunebed D53 weer opgegraven en met behulp van de nauwkeurige schetsen uit 1918 gereconstrueerd.



Aquarel hunebed D53 en D54 op achtergrond, Jan Derksen Staats, 1921

Integrale diversiteit

De Havelterberg kent een grote geologische diversiteit. Het keileem is van verschillende herkomst en samenstelling. Soms is de laag dun of afwezig, elders meters dik. Het keileem vormt de zeer gevarieerde aardkundige basis van het landschap. Mensen zijn al sinds de Oude Steentijd prominent aanwezig in het gebied. De Tweede Wereldoorlog liet nergens in Drenthe zoveel sporen na als hier.

Deze combinatie van aardkundige, archeologische en cultuurhistorische ontwikkelingen heeft geleid tot een uniek landschap met veel variatie en een grote variatie aan bijzondere plantensoorten zoals knollathyrus, bochtige klaver en maanvaren. Door de bijzondere natuurwaarde is het hele Holtingerzand aangewezen als Natura 2000-gebied, een Europese erkenning voor dit unieke gebied.

Havelterberg

Geologische Tijdschaal:

Hoortijdperk	Periode	Tijdvak	Tijd	Aantal jaar geleden	
Kenozoïcum	Kwartair	Holoceen	Subaartium	2.700	
			Subboreaal	5.000	
	Pleistoceen	Laat	Boreaal	8.000	
			Praboreaal	9.000	
		Midden	Weichselien	10.000	
			Eemien	130.000	
			Saalien	370.000	
			Hälsienien	410.000	
			Elsterien	475.000	
			Cromerien	850.000	
Vroeg	Bavelien	1,1 miljoen			
	Mensapien	1,2			
Tertiërcium	Pliocene	Waalien	1,5		
		Eburonien	1,8		
	Tertiair	Tijlen	2,45		
		Replien	2,6		
		Pliocene	Beuvien	2,6	
			Tortoniën	11	
		Kwartair	Midden	Bundagianen	19,1
				Rupelianen	33,7
			Vroeg	Lutetien	46
				Hershtien	56
Mortien	65 miljoen				
Santonien	89				
Cenomanien	99				
Turonien	112				
Sinemurien	121				
Barrerien	127				
Bastoniën	164				
Paleozoïcum	Midden	Bajocien	170		
		Kalenien	175		
	Vroeg	Tourenien	184		
		Pliensbachien	200		
		Sinemurien	203		
		Mettangien	220		
		Rotien	220		
		Carnien	230		
		Ladinien	233		
		Anisien	240		
Scythien	251 miljoen				
Paleozoïcum	Midden	Wangshangien	272		
		Praschianen	280		
	Vroeg	Callovien	280		
		Wardien	280		
		Worden	280		
		Beudanticum	280		
		Arteskiege	280		
		Saampieren	280		
		Stephanien	280		
		Westfalien	280		
Námurien	280				
Paleozoïcum	Midden	Tournaisien	324		
		Biennien	324		
	Vroeg	Emurien	325		
		Svevien	380		
		Keulen	380		
		Embs	380		
		Eleganten	380		
		Gedinien	410		
		Ludfordien	415		
		Gorsken	423		
Stenwoodien	430				
Aeronien	430				
Rhuddanian	440				



De Havelterberg is een indrukwekkende stuwwal in Zuidwest-Drenthe. Aardkundige en cultuurhistorische ontwikkelingen hebben geleid tot een uniek, gevarieerd landschap met veel bijzondere planten- en diersoorten.

Op 20 juni 2013 werd de Havelterberg, een gebied van internationale betekenis, een officieel een aardkundig monument.

Meer informatie over het aardkundige monument

Provincie Drenthe
+ 31 592 365 555
bodem@drenthe.nl
www.drenthe.nl/aardkundigewaarden



Gemeente Westerveld
+31 521 349 349
info@gemeentewesterveld.nl
www.gemeentewesterveld.nl



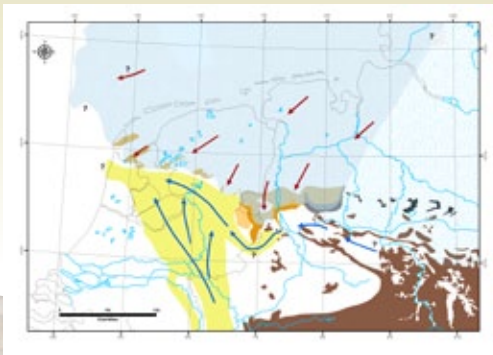
COLOFON
Tekst, foto's: G.Koopman,
H.Dekker
Ontwerp: Buro Kloeg
Grafische verzorging
Docucentrum
Kaartmateriaal: Provincie
Drenthe
Juni 2013



Drentse stuwwal

De Havelterberg, de Bisschopsberg en de Woldberg zijn opgestuwd door landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien), ongeveer 150.000 jaar geleden. Het honderden meters dikke ijs schoof in zuidwestelijke richting en vormde een stuwwallengordel van de Hoge Berg op Texel, het Rode Klif in het Friese Gaasterland tot in Duitsland (o.a. Dammer Berge).

In een latere uitbreidingsfase schoof het landijs nog eens over de berg en liet keileem achter. Keileem is een mengsel van stenen, zand en leem dat met het landijs uit Scandinavië is meegenomen. Keileem heeft een dichte structuur door het hoge gehalte aan klei- en leemdeeltjes. Op de Havelterberg zit keileem dicht onder de oppervlakte.



In het Saalien veroorzaakte een dikke ijsmassa een stuwwallengordel in Noord-Nederland

Glaciaal landschap

De ijstong drukte de grondlagen in een boog opzij en vooruit. Daardoor werd een gletsjerbekken gevormd dat door wegstromend smeltwater ongeveer 15 meter diep is geworden. In dit glaciaal bekken zijn later dekzandduintjes ontstaan. Deze duintjes liggen nu tot aan hun top in enkele meters dik veen. Doordat het veen is ontwaterd, is het maaiveld gedaald en zijn de duintjes zichtbaar geworden.

De zuidrand van de Havelterberg heeft een haarscherpe overgang naar de 15 tot 18 meter lager gelegen veengebieden. Deze abrupte overgang is het gevolg van erosie door het oerdal van de Vecht. Het smeltwater in deze rivier stroomde in een latere periode van het Saalien in westelijke richting.



Foto: Frans de Vries, De Doeze

In de laatste ijstijd, zo'n 15.000 jaar geleden, was het heel koud, maar bereikte het landijs ons land niet. Daardoor konden vorstheuvels (pingo's) ontstaan. Na het afsmelten zijn deze herkenbaar aan ronde laagtes omgeven door een ringwal, zoals bij de Doeze en de Kolonie. Ook zette de wind een laag dekzand af.

Vliegveld Fliogerhorst Havelte

Om Schiphol te ontlasten, startte de Duitse bezetter in 1942 met de aanleg van 'Fliogerhorst Havelte'. Door de strategische ligging, de relatieve hoogte en de grote openheid was de Havelterberg een ideale plaats voor een vliegveld met alles er op en er aan. 600 hectare werd geëgaliseerd en gedraineerd. Het dorp Darp is hierdoor vrijwel verdwenen. Op 24 maart 1945, toen het vliegveld bijna klaar was, werd het tijdens een hevige luchtaanval vernield. Ruim 2000 bomkraters bleven achter. Ook aan de voet van de Havelterberg was een vliegveld in voorbereiding, maar deze is niet voltooid.

Fliogerhorst Havelte heeft het landschap van de Havelterberg onbedoeld een meerwaarde gegeven. Opvallend zijn bijvoorbeeld de openluchthangars. De Grote en Kleine startbaan hebben zich ontwikkeld tot bijzondere graslanden met orchideeën en andere bijzondere planten. De bomkraters zijn belangrijke voortplantingsplaatsen voor amfibieën.



Vijf nog goed herkenbare openluchthangars: met een hoge wal omgeven open ruimtes voor het stallen van vliegtuigen