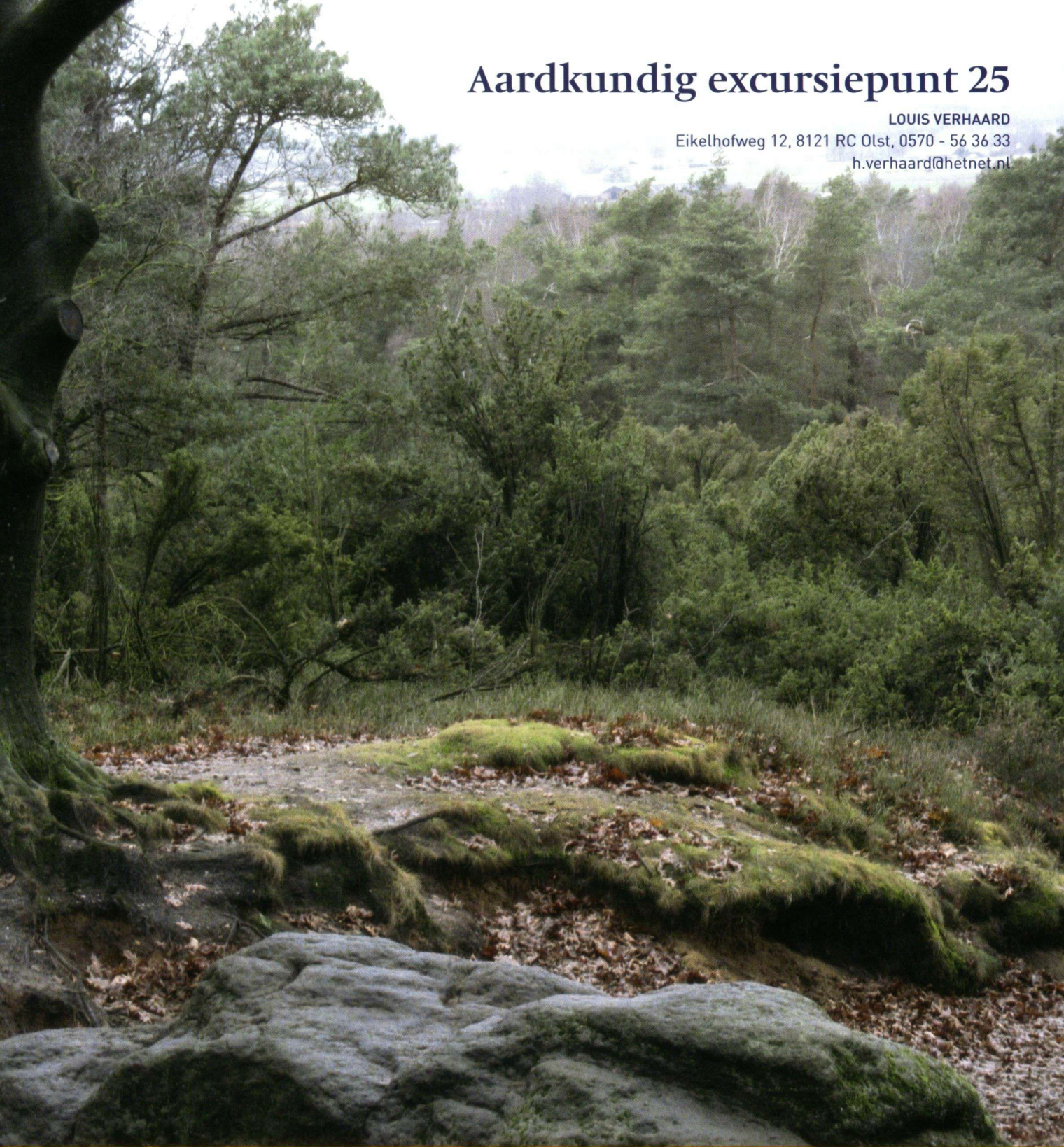


Aardkundig excursiepoint 25

LOUIS VERHAARD

Eikelhofweg 12, 8121 RC Olst, 0570 - 56 36 33

h.verhaard@hetnet.nl



DE DIKKE STEEN OP DE LEMELERBERG

Algemeen

In een lager gelegen gebied tussen de Lemelerberg en de Archemerberg ligt een buitengewoon groot blok gesteente, 'De Dikke Steen' genoemd (Afb.1). Deze steen ligt op 35 m boven N.A.P.. Hij is 4,60 m lang, 2,5 m breed en 2 m hoog. Het gewicht van De Dikke Steen wordt geschat op bijna 23 ton. Hij is grauw van kleur als gevolg van algen- en mosgroei. De steen is aanvankelijk gedetermineerd als gneis met geel tot roze langwerpige voorkristallen (eerstelingen) van veldspaat. Nadat de steen over een groter oppervlak was schoongemaakt (Afb. 2 en 3) bleek de samenstelling heel bijzonder te zijn: 80% roze granaten, 10% biotiet en ongeveer 8% kwarts. Het biotietgedeelte bevatte zelf ook nog eens ca. 30% aan 1 mm grote granaatjes.

Naam

De Dikke Steen op de Lemelerberg.

Locatie

Provincie Overijssel, ten noordwesten van Lemele, tussen de Lemelerberg en de Archemerberg (Afb. 4).

Bereikbaarheid

Neem de provinciale weg N347 van Ommen richting Hellendoorn. Neem de afslag Lemele aan de rechterkant. Steek in Lemele de Oude Raalterweg over en rijd rechtdoor. Zo rijd je vanzelf de Lemelerberg op. Op de top van de Lemelerberg staat het restaurant 'De Lemelerberg' met een parkeerplaats. Vanuit dit restaurant kun je lopen naar 'De Leeuw'. Dat is een monument ter herdenking van het jaar 1813, het jaar van de onafhankelijkheid van Nederland en de Slag bij Waterloo. Van hieruit loopt o.a. de 4 km lange wandelroute 'Spoor van de leeuw' die langs De Dikke Steen leidt. (Afb. 4).

Eigenaar

In 2001 kon Landschap Overijssel het gehele gebied van 157 ha natuurgebied verwerven als Park 1813.

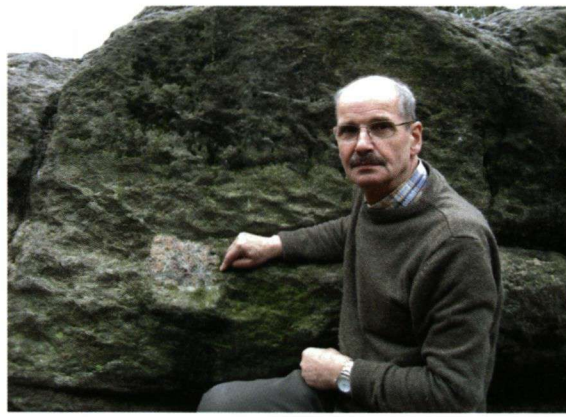
Afbeelding 1. (linker pagina)

De Dikke Steen met op de achtergrond de IJsselvallei.
Bron: Louis Verhaard.

Wat is er te zien?

Het natuurgebied de Lemelerberg is een divers gebied, bestaande uit bos en heide op zandgrond met veel grof materiaal. In het natuurgebied zijn een aantal wandelroutes uitgezet. In het gebied komen de berghaas en de mierenleeuw voor. In de bossen treft men spechten, mezen, haviken, gaaien en duiven aan. Boven de heide zijn de boompieper en de geelgors actief. Aan de aanwezigheid van jeneverbessen is te zien dat er stuifzand is geweest. De zaden hiervan ontkiemen enkel in kaal zand. Bosbouwers hebben bomen geplant die uit Amerika of Japan komen zoals de douglas en de lariks. De grove dennen en de berken horen hier van nature thuis.

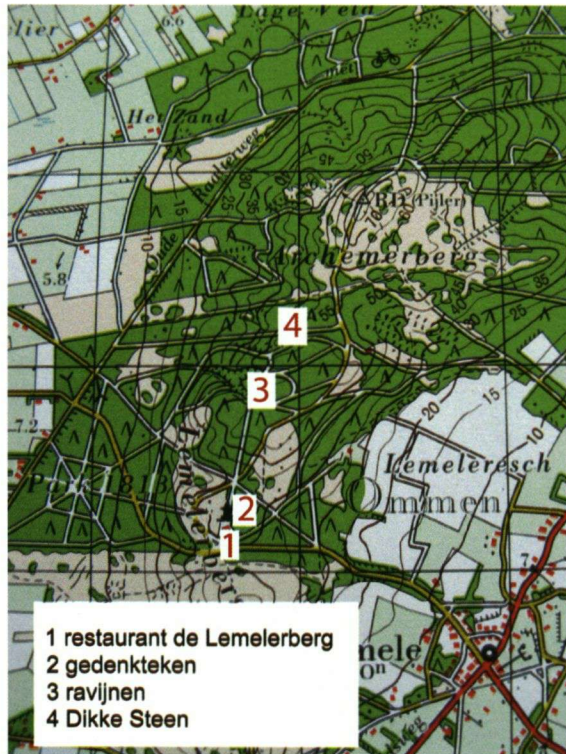
De Lemelerberg (Afb. 5) is van afstand al te zien als een flinke heuvel. Vanaf de top is er een schitterend uitzicht in de richting van de IJsselvallei. In het landschap komen diep uitgeslepen dalen voor die hier ravijnen (Afb. 6) genoemd worden. Ook komen er sprengen



Afbeelding 2.
De auteur bij
De Dikke Steen.
Bron: Louis Verhaard



Afbeelding 3.
Wat komt er onder
de grauwe massa
tevoorschijn?
Bron: Louis Verhaard



Afbeelding 4.
Topografische kaart
van de omgeving van
De Dikke Steen.
Bron: Topografische
Dienst Emmen.

voor (Afb. 7). Dit zijn door mensen gegraven of verlegde beken. Sprengen werden gebruikt voor de aandrijving van watermolens, voor het maken van papier en voor water voor wasserijen.

Aardkundige ontwikkeling

Tijdens een laat stadium van de Saale ijstijd (150.000 jaar geleden) bewoog een ijslob het gebied binnen van de huidige IJsselvallei. Door het gewicht van dit landijs werd de ondergrond opzij geschoven. Deze ondergrond bestond uit de rivier afzettingen van oostelijke herkomst (Formatie van Enschede;



Afbeelding 5.
De Lemelerberg rijst in het oosten op. Bron: BOHO-team.



Afbeelding 6.
De zogenoemde ravijnen zijn sneeuwsmeltwaterdalen uit de laatste ijstijd. Dit soort dalen wordt ook wel 'droogdalen' genoemd. Bron: BOHO-team.



Afbeelding 7.
Een spreng. Bron: Louis Verhaard.

in deze omgeving. In deze keileemmassa bevond zich ooit ook De Dikke Steen. De keileem op de stuwwal is later geërodeerd, waarbij zwerfstenen als residu zijn achtergebleven.

Tijdens periodes van maximale koude van de laatste ijstijd, het Weichselien, ontstond weer permafrost. Er zijn toen sneeuwmeltwaterdalen/droogdalen gevormd. Die ontstonden doordat in de zomermaanden de sneeuw en de bovenkant van de permafrost ontdooidde. Het afstromende smeltwater sleet dalen uit. Op de hellingen van de dalen ontstonden afglijdingen van met waterverzadigde pakketten sediment over de permafrostlaag. Dit laatste proces wordt gelifluctie genoemd.

De Dikke Steen ligt in de bovenloop van zo'n droogdal, en zal dus waarschijnlijk via afglijdingen op zijn huidige plek zijn gekomen. De dalen zijn ontstaan op de fijnkorrelige afzettingen van oostelijke herkomst, en niet op de grove Rijnafzettingen. Later waren er tijdens het Weichselien ook periodes met veel windactiviteit. Dankzij de schaarse begroeiing werd veel zand verstoven en er kwamen stenen bloot te liggen. Vele stenen werden gezandstraald en omgevormd tot windkanterers. De Dikke Steen is echter niet gewindkanterd en hij is weinig verweerd. De steen ligt daarom waarschijnlijk nog niet zo lang dicht bij de oppervlakte, en zal tot voor kort bedekt zijn geweest met gelifluctie-afzettingen.

De Dikke Steen is niet gebruikt voor bouwstenen of dijkverzwaring, hij is gespaard gebleven. Volgens een legende kwam er, toen men de steen wilde uitgraven, een stem uit de grond die zij dat men de steen met rust moest laten. Als men hem toch ging uitgraven zouden er ongelukken gebeuren. Tussen de beide wereldoorlogen heeft men de steen alsnog grotendeels uitgegraven en zodoende is vastgesteld dat het om een zwerfkei gaat, ingebed in grof materiaal. In het najaar van 2005 is de steen opnieuw uitgegraven. Nu is het een aardkundig excursiepunt geworden en een toeristische bezienswaardigheid.

tegenwoordig wordt dit de Formatie van Appelscha genoemd) met daarop afzettingen van de Rijn (Formatie van Urk). Zo ontstonden aan de oostkant van dit gletscherbekken de Archemerberg (Afb. 8), de Lemelerberg en de Sallandse Heuvelrug en aan de westkant de Veluwe.

Het is waarschijnlijk dat de bodem bevroren was tijdens het stuwingsproces, maar hoe dik de permafrostlaag was is niet bekend. Na hun vorming zijn de stuwwallen overreden door het ijs. Gedurende deze periode heeft het landijs grote hoeveelheden gesteenten achtergelaten

Afbeelding 8. (Onder)
De top van de Archemerberg. Bron: Louis Verhaard.

