



# Grondboor & Hamer

Tweemaandelijks tijdschrift van de Nederlandse Geologische Vereniging  
Jaargang 53 (1999) nummer 2

## Inhoud van dit nummer:

- 25 Anton Brombacher: Wat zijn aardkundige waarden?
- 26 T. Balsem: Aardkundige waarden. Bescherming en behoud.
- 28 F.R. van Veen: Staring en de Steen van Losser. Het begin van de geologische kartering van Nederland.
- 33 Jan Lippe: Vondstmelding uit Bemmel: een vis-otoliet en andere fossielen in fosforietknollen.
- 41 Victor Strijbos: Fossielen van Cap Blanc Nez VIII. Weekdieren: Tweekleppigen.
- 48 Fred Rabe: Geovaria.
- 48 Rectificaties

## Wat zijn aardkundige waarden?

Anton Brombacher

*Drs. A.A. Brombacher, p/a Provincie Utrecht, Afd. Landelijk Gebied, Bureau Milieu-inventarisatie en Groene Handhaving, Pythagoraslaan 101, 3584 BB Utrecht.*

**Samenvatting van de inleiding, gehouden tijdens de Contactdag van de NGV op 6 maart te Utrecht.**

Aardkundige waarden zijn die delen van het landschap die ons iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van het landschap. Bepaalde landschappelijke elementen, zoals bijvoorbeeld de Grebbeberg (zie foto), vertellen ons iets over natuurprocessen die zich in een soms ver verleden hebben afgespeeld. Bij de Grebbeberg is dit voornamelijk de stuwende werking van het landijs geweest in de voorlaatste ijstijd. Deze natuurlijke processen hebben vooral betrekking op de niet levende natuur. De volgende vakgebieden spelen daarbij een rol: de geologie, de geomorfologie en de bodemkunde. De nadruk ligt op de vormen in het land-



*De Grebbeberg bij Rhenen. Foto: H. Bol.  
© Provincie Utrecht, RMG-plaatgroep.*

schap, de geomorfologie. Het gaat bij aardkundige waarden overigens niet alleen om bepaalde elementen in het landschap, zoals bijvoorbeeld de steile zuidflank van de Grebbeberg. Ook een typerende opeenvolging van elementen is van belang voor aardkundige waarden. Als voorbeeld kan de stuwwal bij Rhenen genoemd worden met een aantal sneeuwsmeltwaterdalen, de steile zuidflank ontstaan door riviererosie en de rivier de Neder-Rijn. Nog actueel optredende processen, inmiddels zeldzaam geworden en beperkt tot bijvoorbeeld de uiterwaarden of een stuifzandgebied, spelen ook een rol bij aardkundige waarden.

Waarom zijn aardkundige waarden van belang? Het antwoord is eenvoudig: aardkundige waarden zijn kwetsbaar en onvervangbaar. De Grebbeberg bijvoorbeeld is onderdeel van een stuwwal gevormd in de voorlaatste ijstijd zo'n 150.000 jaar geleden. Bij aantasting of vernietiging van deze stuwwal moet bedacht worden dat het nog wel even zal duren voordat een nieuwe ijstijd een nieuwe stuwwal in Nederland zal vormen.

De bedreigingen voor aardkundige waarden bestaan vooral uit fysieke ingrepen in het landschap, zoals bebouwing, aanleg van infrastructuur, recreatie en delfstofwinning. Om aardkundige waarden te behouden is beleid noodzakelijk vanuit de overheid. Vooral de provincies hebben hierin belangrijke rol vanwege het schaalniveau waarop provincies werken.

Voor het beleid van de overheid is het van belang om te weten waar de in

aardkundig opzicht meest waardevolle gebieden liggen. Als dit bekend is dan kunnen aardkundige waarden een rol spelen bij de belangenafweging in bijvoorbeeld vraagstukken rond de ruimtelijke ordening. In een bestemmingsplan buitengebied van een gemeente kan de aanwezigheid van aardkundige waarden betekenen dat een bepaald gebied de bestemming natuur krijgt. Het begrip waarde moet wel zo goed mogelijk geobjectiveerd worden. De meest gehanteerde criteria zijn hierbij: zeldzaamheid, kenmerkendheid of representativiteit en gaafheid. Deze criteria worden door de Rijksoverheid en de provinciale overheden overigens nog wel eens op een verschillende wijze ingevuld. Waar leg je bijvoorbeeld de grens om een bepaald fenomeen zeldzaam te noemen.

De provincie Utrecht was een van de eerste provincies die aardkundige waarden hebben opgenomen als onderdeel van het natuur- en landschapsbeleid. Dit werd voor het eerst verwoord in het Beleidsplan Natuur en Landschap van de provincie uit 1992. Als een van de inhoudelijke beleidslijnen wordt hier genoemd: het duurzaam instandhouden van aardkundige waarden. Bij de uitvoering van deze beleidslijn bleek dat er een grote onbekendheid was met het verschijnsel aardkundige waarden. Om dit beleid dan ook echt van de grond te laten komen was het allereerst noodzakelijk om maatschappelijk draagvlak voor aardkundige waarden te creëren. Het geven van meer bekendheid aan aardkundige waarden speelt hierbij een grote rol. Om dit te bereiken zijn diver-

se inspanningen verricht. Een daarvan was de introductie van het verschijnsel aardkundig monument. Hierbij wordt door middel van een informatiepaneel ter plaatse en het beschikbaar stellen van een folder aandacht gevraagd voor de specifieke aardkundige waarde van een bepaald aardkundig fenomeen. De Grebbeberg was in 1995 het eerste aardkundig monument van de provincie en zelfs van heel Nederland. Het nog actief stuivende stuifzandgebied van Lange en Korte Duinen nabij Soest was in 1997 het tweede monument. In datzelfde jaar volgden de provinciale landschappen in het kader van de 'Week van het Landschap', met verschillende nieuwe aardkundige monumenten. In 1999 zal een unieke collectie zwerfstenen afkomstig uit de voormalige zandgroeve de Zanderij bij Maarn als aardkundig monument benoemd worden. Naast folders zijn ook een diaserie en een boekje 'Aardkundige Waarden in de provincie Utrecht' verschenen. Door meer bekendheid te geven aan aardkundige waarden zal naar verwachting het draagvlak voor het behoud van deze bijzondere natuurwaarden toenemen.

## Literatuur

Brombacher, A.A. & W. Hoogendoorn, 1997. Aardkundige waarden in de provincie Utrecht. Utrecht (Provincie Utrecht), 111 pp.

---

# Aardkundige waarden

## bescherming en behoud

T. Balsem

*Drs. T. Balsem, secretaris Platform Aardkundige Waarden, p/a NITG-TNO, Postbus 511, 8000 AM Zwolle.*

### Samenvatting van de inleiding, gehouden tijdens de Contactdag van de NGV op 6 maart te Utrecht.

Nederland herbergt, zonder dat veel mensen dat weten, een schat aan oorspronkelijke landschapsvormen en verschijnselen: stuwwallen, duinen, wadden, beekdalen, etc. Zolang deze vormen onaangetaast zijn, kunnen ze veel vertellen over de ontstaansgeschiedenis van Nederland en de krachten die daarbij een rol speelden: wind, water, ijs, getijden. We hebben het over de

'aardkundige waarden' van Nederland: ons aardkundig erfgoed.

Vandaag de dag zijn die natuurlijke krachten nog maar deels actief. De mens heeft de regie bijna geheel van de natuur overgenomen en dicteert het scenario. De bedreigingen van het aardkundig erfgoed zijn groot. Er gaat dagelijks veel verloren aan onze niet

aflatende honger, ons land naar eigen behoeften in te richten.

Gelukkig vindt een groeiend aantal Nederlanders dat het raadzaam is deze aardkundige waarden te behouden en te beschermen tegen de steeds verder oprukkende verstedelijking en de vervlaking voor landbouwkundige doeleinden. Er moet zuiniger met het aardkundig erfgoed omgesprongen wor-