

## Vuurstenen kling gevonden op een akker bij de Kapelweg, Almen

J. Venselaar

De kling is gevonden in 2000 bij het omploegen van een aardappelakker. De locatie is op de westelijke punt van een rug langs de Eefse Beek. Iets oostelijk daarvan, eveneens op een rug langs de Eefse Beek, zijn bij opgravingen door de AWN in 2011 ook vondsten onder andere uit het neolithicum gedaan.



afb 1a en 1 b boven en onderzijde kling, foto's © Hans de Kruyk

### Omschrijving en voorzichtige datering

Dick Vonhof, Loenen, lid van AWN18

Dit artefact is gemaakt van vrij donkere, aan het oppervlak honingkleurige vuursteen. De detail opname van een recente beschadiging laat de originele kleur van de vuursteen zien die lichter is en meer naar grijs neigt. De rode kleur is veroorzaakt door opname van ijzer in de periode dat het artefact in de grond heeft gelegen.

Lengte 9,4 cm, breedte 2,0 cm en maximale dikte 0,7 cm.

De beide lange zijden en een uiteinde van de kling zijn steil geretoucheerd. Een groot deel van de omtrek vertoont gebruiksretouche. Er zijn verder recente beschadigingen.

Grote klingschrabbers komen zowel voor in het laat-paleolithicum als in het neolithicum. Klingschrabbers met volledig geretoucheerde zijden zijn kenmerkend voor het Magdalenien. De achterhoek ligt echter ver buiten het verspreidingsgebied van het laat paleolithische Magdalenien. Grote klingen en klingschrabbers komen regelmatig voor in de Michelsberg-cultuur (4200 tot 3500 vC), in Z Nederland tot in Midden Duitsland. Ook in de wat eerdere Rössen-cultuur (4500 tot 4000 vC, ZO Nederland - Duitsland), komen dit soort steil geretoucheerde klingschrabbers voor. Een vroeg- tot midden-neolithische datering is daarom het meest waarschijnlijk. De Achterhoek is een

grenszone voor die culturen, maar het is ook mogelijk dat dit artefact met ruilhandel in de Achterhoek is beland.

Ook de vaststelling dat het een noordelijke vuursteensoort is (*zie hierna*) lijkt een datering in het neolithicum waarschijnlijk te maken en niet een vroegere.

Voor meer informatie en beschrijving van drie andere vondsten uit de Achterhoek zie:

[http://www.pari-daeza.nl/index\\_htm\\_files/BeschrijvingVondstenAlmen\\_JVenselaar%20vs%2024%2004%202020.pdf](http://www.pari-daeza.nl/index_htm_files/BeschrijvingVondstenAlmen_JVenselaar%20vs%2024%2004%202020.pdf)

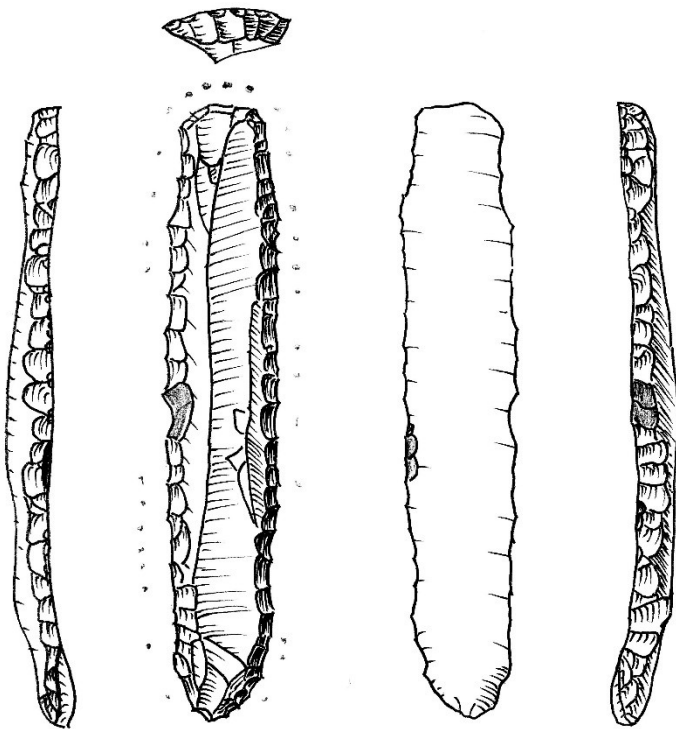
### **Materiaal analyse**

*op basis microscopisch onderzoek en acetaatpeeling<sup>1)</sup> uitgevoerd in juni 2020 door Hans de Kruyk, een materiaalkundige, die regelmatig met archeologen samenwerkt en publiceert.*

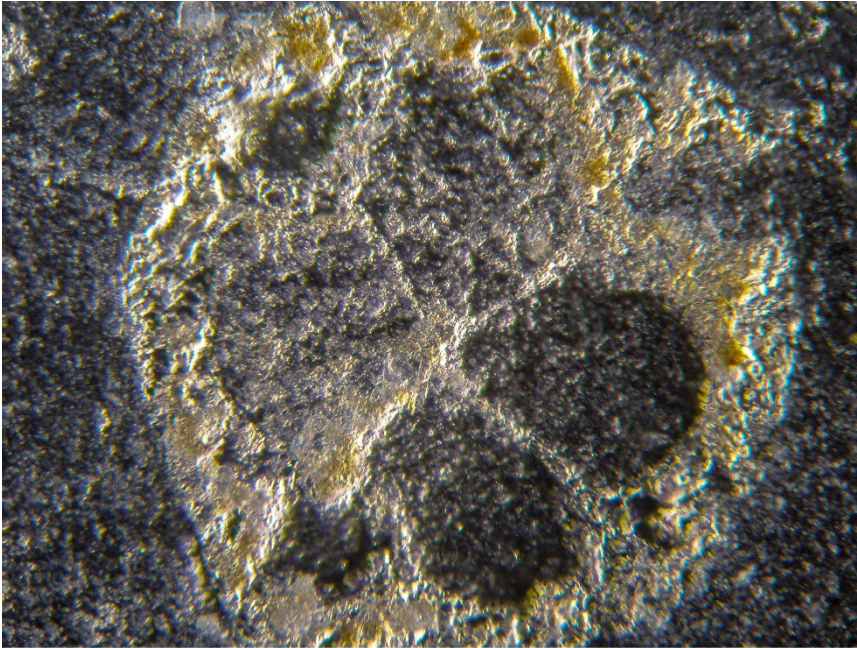
In de kling is een bryozoa fossiel aangetroffen (zie afbeelding 3). Deze komen vaak voor in Noordelijke vuurstenen. De aanwezigheid van andere mineralen (zoals kwarts - zandkorreltjes) is niet aangetoond. Deze zijn met slijpplaatjes goed te herkennen maar ook op verse breukvlakken met acetaatpeelings.

Uit onderzoek van een groot aantal noordelijke en zuidelijke vuurstenen is gebleken dat het met name de noordelijke vuursteensoorten zijn die nauwelijks of geen mineralen bevatten, terwijl de zuidelijke dat bijna allemaal wel hebben. Hier op afgaande wordt aangenomen dat de kling van een noordelijke vuursteensoort is gemaakt.

Verder zijn er duidelijke gebruikssporen op te zien.



*Afbeelding 2 schets van de verschillende kanten van de kling. Tekening © Dick Vonhof*



100  $\mu\text{m}$

afb. 3 *Bryozoa* fossiel zichtbaar in een acetaatpeeling. Foto © Hans de Kruyk

#### **Noten**

- 1) acetaatpeeling: vanuit een oplossing wordt een hele dunne laag celluloseacetaat aangebracht op een oppervlak. Door dat dunne laagje eraf te halen en onder een microscoop te bekijken kan het oppervlak in heel precies detail bekeken worden. Zo worden bijvoorbeeld insluitsels zichtbaar omdat die iets anders verweren en ook bewerkingssporen.
- 2) Bryozoa (Mosdierpjes) zijn kleine kolonievormende organismen die een kalkskelet vormen dat als fossiel kan worden aangetroffen.