

# De stenenvondst onder het Waterlooplein te Amsterdam

J. G. Zandstra <sup>1)</sup>

## SUMMARY

During excavation works for the construction of an underground network below the Waterlooplein, a square in the centre of Amsterdam, some rounded unweathered boulders of Scandinavian origin were found. These boulders have been deposited here by human activity.

The material originates from rocks in southeast and middle Sweden. It is believed that the boulders are transported by glaciers during one of the later pleistocene glacials to the coastal area of Blekinge in southeast Sweden where they became rounded at a later stage.

In the Middle Ages and also afterwards ships sailing from Karlskrona to Amsterdam presumably carried these boulders as ballast.

## INLEIDING

Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de metro onder het Waterlooplein te Amsterdam werden begin januari 1972 op enkele meters diepte scheepsresten, houten beschoeiingen, historische voorwerpen en een groot aantal stenen ontdekt; deze stenen zijn hier uiteraard door de mens gedeponeed. Door vriendelijke bemiddeling van Drs. H. H. van Regteren Altena van het Instituut voor Pre- en Protohistorie van de Universiteit van Amsterdam konden de verzamelde stenen, voorzover uit het caisson naar boven gebracht, aan een onderzoek worden onderworpen. Bij het verzamelen werd gewaardeerde medewerking verkregen van de heer J. M. Baart van genoemd instituut en van de heer A. W. Burger van de RijksGeologische Dienst; ook is een woord van dank op zijn plaats aan de heer B. Wessels, Afdeling Tunnelbouw van Dienst Publieke Werken Amsterdam, voor de verleende toestemming om het werkterrein te betreden.

## HET ONDERZOEK

Een eerste verkenning van de grote storthoop op het caisson leverde het volgende op. I. Grote zwerfblokken uit Scandinavië, diameter 15 tot 40 cm <sup>2)</sup>, zonder verweringskorst en met een frisse breuk, in een beperkt aantal soorten: rode graniet, gneis, gabbro, dioriet, kwartsdioriet, amfiboliet. De stenen van deze groep zijn relatief sterk afgerond, althans aanzienlijk meer dan het materiaal, dat door landijs vervoerd, in glaciële afzettingen in Nederland wordt aangetroffen.

II. Relatief sterk afgeronde, kleinere stenen ter grootte van 'kinderhoofdjes', o.m. fijnkorrelige lichtgrijze granieten, waaronder een steen met een straatslijtvlak.

<sup>1)</sup> Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

<sup>2)</sup> onder het caisson zijn ook stenen van 40 tot 80 cm aangetroffen, maar deze heeft men niet naar boven gehaald.



Stortplaats van hout van scheepsresten en beschoeiingen; het materiaal is afkomstig uit de werkruimte onder het caisson. Foto A. W. Burger

III. Blauwgrijze, onregelmatig ronde vuursteenrolstenen van 8 - 15 cm. Herkomst niet zeker, mogelijk de noordwestkust van Frankrijk.

IV. Donkergrijze, hoekige vuursteen met witte korst.

V. Een afgeronde kiezeloëliet van circa 10 cm. Ouderdom: Malm (Jura).

VI. Platen donkergrijze, bitumineuze kalksteen met een lichtgrijs verweringslaagje; dit gesteentetype appelleert aan 'Kolenkalk', de ondercarbone kalksteen, die in België wordt (en werd) geëxploiteerd.

VII. Dicht, ongelaagd, kalkrijk gesteente; volgens de heer Baart zou dit 'Ledesteen' zijn. Ledesteen, een naam uit de bouwwereld, is afkomstig uit steengroeven in België. De ouderdom is Eoceen.

Deze, lang niet volledige, lijst toont aan, dat naar ouderdom, soort, herkomst, vorm en grootte een gevarieerd gezelschap stenen uit dit aangeplempte stuk Amstel <sup>3)</sup> is opgediept. Dit verwondert geenszins, wanneer we bedenken dat ook nu nog door de jeugd, en niet alleen door de jeugd, allerhande zaken bij voorkeur in het water worden gedeponereerd. Het onder II t/m VII genoemde materiaal is dan ook stellig afkomstig uit bestratingen en van bouwplaatsen; met de eigenlijke gezonken schepen heeft het niets te maken.

Met de onder I genoemde zwerfblokken ligt het natuurlijk anders. Stenen van dit kaliber kon de jeugd niet de baas en bovendien wijzen de vondstomstandigheden uit, dat er sprake is van een gesloten vondst van louter grote stukken op één ligplaats die, volgens de heer Baart, in relatie staat tot één der gezonken schepen, m.a.w. deze stenen zijn hoogst waarschijnlijk per schip aangevoerd.

<sup>3)</sup> naar de mening van de heer W. Hofman van het Amsterdamse Gemeente Archief (Het Parool, 20-1-1972, pag. 7).

Op de historische aspecten hiervan willen we verder niet ingaan, we zullen ons uitsluitend bezighouden met de vraag naar de herkomst en de plaats van verlading van de onder I omschreven zwerfstenen. Voor dit doel werd van 17 typen een scherp afgeslagen, waarna op het laboratorium onder de binoculair, vergroting 20 x, de megascopische determinatie plaatsvond. In een aantal gevallen was vergelijking met handstukken van het moedergesteente uit Scandinavië mogelijk <sup>4)</sup>).

No. 1. *Blekingegrانيت*. Parallel gerangschikte lichtrode veldspaten tot 20 mm, grijze kwarts en weinig zwarte biotiet typeren deze lichtrode graniet.

No. 2 *Blekingegrانيت*. Dit type lijkt op het vorige; de kleur is lichtgrijs rood en de mineraalgrenzen zijn minder scherp.

No. 3. *Graniet*. Herkomst onbekend, mogelijk Zuidoost-Zweden.

No. 4. *Pegmatiet*. Grofkorrelig gesteente van een geelachtig lichtrode kleur met zwarte biotiet in nesten ter grootte van enkele centimeters. Het gesteente is rijk aan secundaire roodkleuring door haematiet; mogelijk is het uit Smaland in Zuid-Zweden afkomstig.

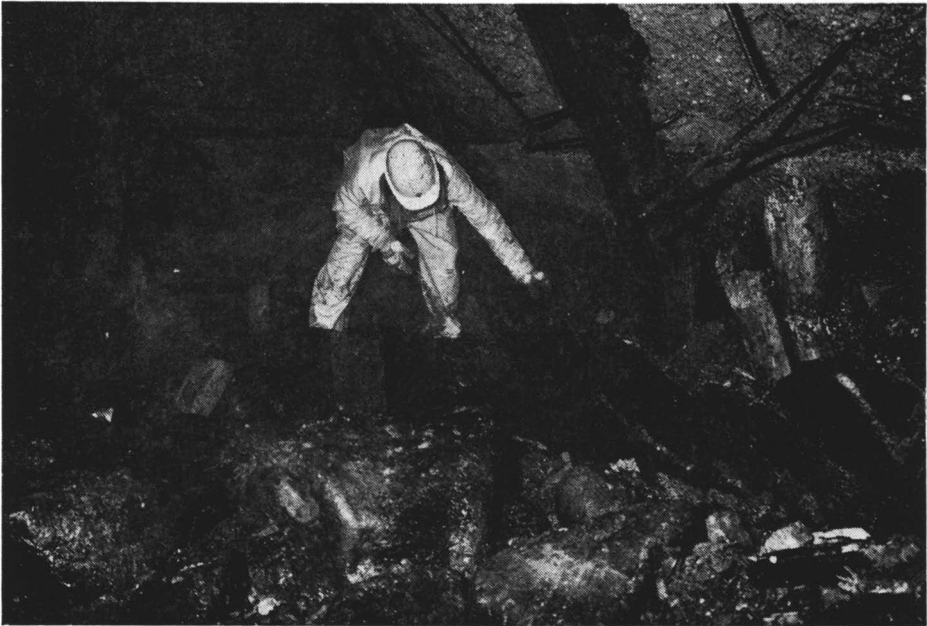
No. 5. *Fellingsbrograniet*. Zeer grofkorrelig gesteente met lichtrode microklien, grijs-witte plagioklaas, grijze kwarts en biotiet-opeenhopingen rond de veldspaten. Herkomst Nerike of Westmannland in Midden-Zweden.

No. 6. *Intermediaire graniet van het Grijsze Vaxiögraniet-complex (Smaland)*. Het gesteente is gekenmerkt door een hoog gehalte aan donkere mineralen, deels verspreid, deels 'proppen' vormend; de kleur van het gesteente wordt verlevendigd door grotere roodachtige veldspaten van 1 à 1½ cm. Het handstuk komt goed overeen met monsters van de lokatie Sävsjö van de heer Schuddebeurs.



Stortplaats op het caisson van noordelijke zwerfstenen en van het overige in de tekst genoemde materiaal. Foto A. W. Burger

<sup>4)</sup> De hulp van de heer A. P. Schuddebeurs te Groningen met determinaties zowel als met vergelijkingsmateriaal en suggesties, werd zeer op prijs gesteld.



Zwerfstenen en scheepsresten onder het caisson van het Waterlooplein.

Foto Dienst Publieke Werken (Stadsontwikkeling), Amsterdam.

No. 7. *Pegmatiet*. Herkomst binnen Scandinavië niet nader aan te geven.

No. 8. *Graniet*. Als bij No. 7.

No. 9. *Gneis*. Een grijs, middelkorrelig gesteente, dat een vertegenwoordiger zou kunnen zijn van het 'Kustgneiscomplex' van Blekinge. Vergelijk No. 12.

No. 10. *Graniet*. Grijs, door veel biotiet en enige hoornblende zwart gespikkeld gesteente, waarvan de herkomst binnen Zweden (Smaland?) niet te bepalen is.

No. 11. *Dioriet*. Plagioklaas, hoornblende en enige zwarte biotiet. Herkomst binnen Zweden niet aan te geven; de grootste voorkomens van dioriet liggen in Smaland.

No. 12. *Kustgneis van Blekinge*. De overeenkomst tussen dit fragment van het Waterlooplein en monsters afkomstig van Norja, N.W. van Karlskrona in Blekinge, is volgens de heer Schuddebeurs zeer groot. Fijnkorrelig, donkergrijs gesteente met veel zeer fijne biotietschubjes.

No. 13. *Gneis*. Fijnkorrelig, grijs, biotiethoudend gesteente. Geen gidsgesteente.

No. 14. *Biotietschist*.

No. 15. *Graniet*. Fijnkorrelige, grijsrode biotietgraniet.

No. 16. *Gneisgraniet*. Fijn- tot middelkorrelig, grijsrood biotiethoudend type.

No. 17. *Gneis met biotietrijke lagen*.

#### HERKOMST VAN HET MATERIAAL

Hoewel het aantal bestudeerde stenen gering is, valt het toch wel op, dat de herkomst beperkt is tot Blekinge en Smaland in Zuid-Zweden en een deel van Midden-Zweden. Deze herkomst is zeker voor de nummers 1, 2, 5, 6 en 12 en waarschijnlijk voor de nummers 3, 4, 9 en 11; voorts is er geen enkele aanwijzing dat de overige stenen uit een ander gebied afkomstig zouden zijn. Naar onze mening kan het geen

toeval zijn, dat gidsgesteenten van de Alandseilanden en van Noord-Zweden, Upland, Dalarna, Oostzeegebied, Schonen, Bornholm en Zuidoost-Noorwegen ontbreken; we stellen ons voor dat het volgende zich heeft voorgedaan.

Gedurende één der laatste pleistocene ijstijden verplaatste het gletscherijs zich vanuit Midden-Zweden in zuidwaartse richting tot (de huidige kust van) Blekinge, waar een morainale afzetting ontstond. Erosie veroorzaakte stenenconcentraties; voorzover langs de kust voorkomend vond daarna afronding plaats; zo ook langs de kust van Blekinge tussen Karlshamn en Karlskrona. De grote stenen verzamelde men in de Middeleeuwen en daarna nog tot in de zeventiende eeuw om te dienen als ballast in het ruim van schepen <sup>5)</sup>.

Het is niet bekend of in Nederland altijd een koper voor een dergelijke lading was; de zeeweringen waren van hout en de vraag naar noordelijke zwerfstenen anders dan voor fundering en bestrating was gering. Het moet dus ook voor mogelijk worden gehouden, dat de stenen in rustig water nabij de thuishaven of na het afmeren overboord werden gezet.



**Zwerfstenen en scheepsresten onder het caisson van het Waterlooplein (detailopname).**

Foto Dienst Publieke Werken (Stadsontwikkeling), Amsterdam

<sup>5)</sup> De heer A. P. Schuddebeurs tekent hierbij het volgende aan. Karlskrona, residentie van provincie Blekinge, genoemd naar Karel XI, was in de zestiende eeuw sterk in opkomst als oorlogshaven van de Zweedse marine. In de zeventiende eeuw leverde Holland hieraan een belangrijke bijdrage door het verstrekken van schepen en personeel en het opleiden van officieren. Het is denkbaar, dat die hulp op kleinere schaal eerder is begonnen en een enkele keer zal zo'n Hollands schip wel in ballast teruggevaren zijn. Karlskrona zou heel goed de plaats kunnen zijn, waar de stenen werden verladen.