

Pannen bij Petten

Notities bij een strandexcursie van de Werkgroep ZAND

door Leendert Krook

Op zaterdag 21 september van dit jaar viel de eerste excursie van de Werkgroep ZAND. Het doel was, met "pannen" de zware mineralen uit het strandzand te concentreren (zie voor dit "pannen" Gea, juni 1996). Als plaats van actie was het strand ten noorden van Petten (NH), bij de overgang van Hondsbossche Zeewering naar de duinen, uitgekozen. Deze locatie staat bekend als een voorkomen van mineraalrijk zand.

De omstandigheden waren buitengewoon gunstig. Voor het pannen van mineralen is rustig, ondiep water een absolute noodzaak. Een rustige zee zonder golven aan de Nederlandse kust is echter een vrij grote uitzondering. Welnu, op de excursiedag stond er een landwind, was het dood tij (eerste kwartier) en scheen de zon. Mooier kon het niet! Als de excursie een week later was gehouden zouden we een harde westelijke wind gehad hebben, springtij (volle maan) en regen.

Een gunstige factor voor het te verwerken materiaal was, dat er hier en daar al geconcentreerde laagjes van zware mineralen op het strand voorkwamen, donker en met een roze achtergrond, wat al wees op een grote rijkdom aan granaat. De laagjes waren evenwel erg dun en bij het verwijderen kwam er dan ook nog vrij veel ongeconcentreerd zand mee. Van het resulterende materiaal werd een flinke hoeveelheid op de pannen aangebracht en gewassen. Hoewel er geen expert op het gebied van pannen aanwezig was,

werd er enthousiast gewerkt en je zag gaandeweg een groot deel van de kwartskorrels wegspoelen, waarna een vrij donker concentraat achterbleef.

Bij de bestudering van een monster van één van de deelnemers ben ik uitgegaan van vier korrelgrootte-fracties: > 210 μm ; 105 - 210 μm ; 77 - 105 μm en < 77 μm .

De grootste fractie bestond nog grotendeels uit kwarts. Slechts enkele korrels zware mineralen werden gevonden, zoals **granaat**, **toermalijn**, **stauroliet** en **epidoot**.

De fractie van 105 - 210 μm was vrij groot en bevatte een rijk scala aan zware mineralen. De **granaat** was verreweg overheersend, gevolgd door **epidoot**, **toermalijn**, **stauroliet**, **distheen** en **hoornblend**. In uiterst kleine hoeveelheden werden verder nog aangetroffen: **zirkoon**, **rutiel**, **apatiet**, **titanië**, **hyperstheen**, **chloritoid**, **sillimaniet** en **topaas**.

De fractie van 77 - 105 μm was klein en bestond uit **granaat**, **zirkoon**, **epidoot** en **rutiel**.

De minieme kleinste fractie (< 77 μm) tenslotte bevatte, behalve de alom tegenwoordige **granaat**, vooral **zirkoon**, iets **rutiel** en enkele goed afgeronde korrels honingkleurige **monaziet**.

In totaal werden er dus 15 verschillende doorzichtige mineralen gedetermineerd. Met behulp van een magneetscheider zouden er ongetwijfeld nog meer zijn gevonden. De opake fractie bestond voornamelijk uit **ilmeniet** en **magnetiet** en in mindere mate uit **leucoxen**.

Opvallend was, dat er een vrij duidelijke scheiding bestond tussen overheersend lichte en overheersend zware mineralen bij 210 μm . Dit is een typisch kenmerk van een concentraat. In een niet-geconcentreerd zand zou de kwarts in alle korrelgrootte-fracties de boventoon hebben gevoerd.



De deelnemers aan de excursie van Werkgroep ZAND aan het pannen aan het strand bij Petten. Foto: Leendert Krook.