

Schelpen uit graafwerken van de verkaveling "Duinenwater" te Knokke-Heist

237809

Franky Bauwens

Op 21 februari 2011 kreeg ik de kans om mee op verkenning te gaan met Raakvlak, de Intergemeentelijke Dienst Archeologie van Brugge & Ommeland, in de nieuwe verkaveling "Duinenwater". Deze verkaveling situeert zich ten zuiden van het station van Knokke en oostwaarts van de "put van De Cloedt". Het domein ligt anderhalf tot twee kilometer achter de kustlijn.

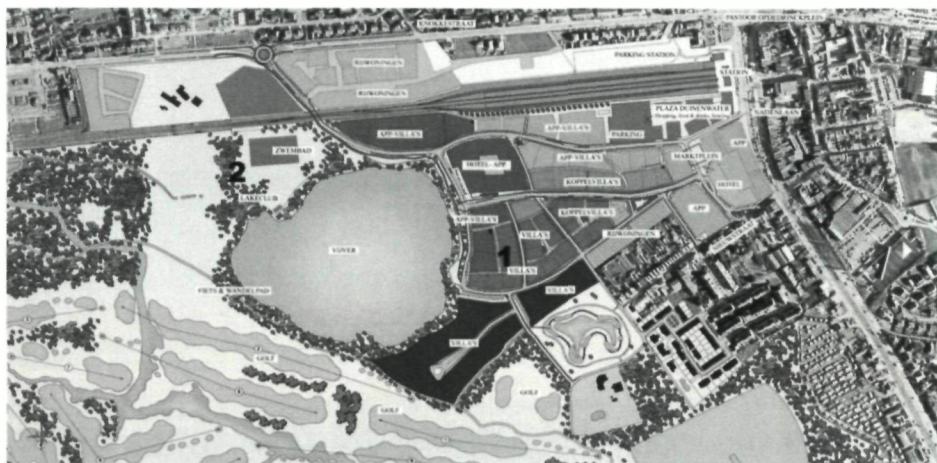


Fig. 1 - 1. Plaats bemonstering van de verkaveling ; 2. Plaats bemonstering aan het zwembad

Het gebied is gelegen binnen de Vardenaarspolder. Deze polder is de oudste polder van Knokke en behoorde in de 13^{de} eeuw toe aan een zekere Vardenaert. De polder is, volgens een kaart uit circa 1425, omringd door de Pannedijk, de Groene Dijk, Kragendijk en Kalveketedijk.

Deze verkenning, eigenlijk een archeologisch vooronderzoek, gebeurt vooraleer de verkavelingswerken gestart worden en bestaat uit het graven van proefsleuven op het terrein. De sleuven, met een lengte van een honderdtal meter, een breedte van twee meter en ca 40 cm diepte, worden met een zekere tussenafstand evenwijdig aan elkaar met een kraan gegraven. Op enkele plaatsen in die proefsleuven wordt er ook dieper gegraven, zogenaamde kijkputten, tot ongeveer 1.5 m onder de oppervlakte.

Het doel van dit bodemonderzoek is het inventariseren en waarden van eventueel archeologische restanten. Zonder vooronderzoek zouden mogelijke waardevolle gegevens verloren gaan. Indien er wel sporen gevonden worden, volgt een vervolgonderzoek.



Foto 2: Proefsleuven op het terrein

Archeologisch is er op deze dag feitelijk niets noemenswaardig gevonden. Het bodemprofiel verhaalt aan de archeologen wel een stukje geschiedenis van het omliggende gebied. Hoe bijvoorbeeld de geulen en grachten er vroeger zouden bij gelegen hebben. Het bevestigt grotendeels wat men uit vroegere studies al wist of vermoedde.

Omdat er in dit gebied weinig werk is voor de vrijwilligers van Raakvlak, verleg ik mijn aandacht naar de talrijke schelpen die tijdens de graafwerken bovenkomen. Vooral de kleur van sommige intrigeert mij. Om de werf droog te houden heeft de aannemer op verschillende plaatsen draineringsbuizen in de grond geboord. Deze buizen zitten blijkbaar zeer diep. De kleine hoopjes zand rond deze buizen is grijs van kleur. Het bodemprofiel op deze plaats is in de diepste gegraven putten (ca 1,5 m), eenmaal voorbij de toplaag, geelbeige met wat lichtere kleischakeringen ertussen. Dit betekent dat de draineringsbuizen tot in de nog dieper gelegen sedimenten zitten.

Het is rond deze buizen dat ik talrijke blauwgrijs gekleurde schelpen vind zoals kokkels *Cerastoderma edule*, wulken *Buccinum undatum* en nonnetjes *Macoma balthica*. Eveneens maar veel lichter van kleur zijn witte dunschaal *Abra alba* en bruingekleurde zaagjes *Donnax vittatus* te vinden. De blauwgrijze schelpen zijn waarschijnlijk van Pleistocene ouderdom (bijv. uit het Eemiaan). Mogelijk hebben de boringen tijdens de werkzaamheden deze oudere lagen aangesneden of zijn de mollusken geremanieerd (= naar een secundaire vindplaats verspoeld) uit Holocene afzettingen.

In de proefsleuven vind ik verspreid, op verschillende hoogtes, in geringe aantallen mossels *Mytilus edulis* en kokkels *Cerastoderma edule*, nonnetjes *Macoma balthica* en platte slijkgapers *Scrobicularia plana*. Maar in één van de kijkputten, op een diepte van ca 2 m komt een volledige schelpenlaag te voorschijn. Deze bruingrijze zandlaag bestaat uit massa's doubletten van platte slijkgaper (in verschillende groottes), kleine kokkels, nonnetjes en enkele wadslakjes *Hydrobia ulvae* waarvan enkele zelfs 10 mm groot. Hoe diep of breed deze schelpenlaag op deze plaats is weet ik echter niet. Bij het dieper graven op zoek naar de onderste grens van de schelpenlaag borrelt het grondwater ineens zo snel op dat ik de put moet verlaten.

Tijdens een vroegere fase van het vooronderzoek kon men in andere kijkputten, op een diepte van 1;5 m, wel vaststellen dat de schelpenlaag ca 10 cm breed was. Blijkbaar bevond ik mij dus op een iets diepere plaats in de oorspronkelijke geul.

Een paar dagen later heb ik Manu Dumoulin opgebeld met mijn bevindingen. Hij stelt voor om eens terug te keren om stalen uit de bodem te zeven en zo eens te kijken naar het kleine grut. Een kleine week later zijn wij samen met A. Anthierens ter plaatse gaan verzamelen.

De nieuwe bemonsteringen op de werf leveren mij geen bijkomende informatie op. Uit nieuwsgierigheid hebben we onze speurtocht dan verplaatst naar de grote zandhopen naast de bouwput van het in aanbouw zijnde nieuw zwembad van Knokke - Heist (tussen de spoorweg en de put De Cloedt) (Fig. 1). Op deze locatie heeft men veel dieper gegraven want er liggen hoge bergen met grijs zand. Niettegenstaande de grote vermenging van sedimenten op deze zandbergen, hebben we toch zand gezeefd. De stalen heb ik mee naar huis genomen voor verder onderzoek.

De stalen leveren terug blauwgrijze maar ook de lichtbruine schelpen op. De lichtbruine kokkels met afmetingen van 1 tot 2,5 cm komen het meest voor in dit staal. Ook lichtbruin tot wit van kleur zijn volgende soorten in de monsters aanwezig: platte slijkgaper, fragmenten van witte boormossel *Barnea candida*, mossel.

Van kleur grijs en lichtbruin dooreen gemengd: nonnetjes waarvan zelfs eentje aangeboord door een tepelhoorn *Lunatia spec*, halfgeknotte strandschelp *Spisula subtruncata*, witte dunschaal *Abra alba*, zaagje *Donax vittatus*, een forse alikruik *Littorina littorea* en een fragment van een tepelhoren.

Het echt klein grut van 2 tot 6 mm levert volgende soorten op: massa's wadslakjes (waarvan enkele groter dan 6 mm) en veel oubliehorentjes *Retusa obtusa* (foto 3). Het oubliehorentje zit hier, in het Holoceen, ca 12.000 jaar geleden tot nu, echt op zijn plaats, zandig-slib en dichtbij een gedekte tafel. Deze soort foerageert namelijk op wadslakjes. Kleine wadslakjes wijzen op een meer directe mariene invloed. De zeer grote exemplaren wadslakjes kunnen er op wijzen dat zij geïnfecteerd werden door trematoden (kleine platwormpjes). Mogelijk stoppen geïnfecteerde slakjes meer energie in de groei van hun schelp omdat er iets mis is met hun voortplantingsorganen.

Oubliehorentjes komen tegenwoordig niet meer voor langs onze kust omwille van het verdwijnen van de geschikte biotoop. Volgens waarnemingen.nl zijn ze aanwezig in Zeeland en Ameland (Waddenzee).

Verder nog enkele penhorens *Turritella spec.*, schotelhoren *Acmaea virginea*, fragment van een zeepok enkele exemplaren van zoetwater schijfslakken en platte pluimdrager *Valvata cristata*. Het schotelhorentje is wellicht afkomstig uit Eemiaanafzettingen. Tijdens het Eemiaan, 128.000 tot 116.000 jaar geleden, was de zeespiegel vermoedelijk 4 tot 6 m hoger dan nu. De kleine penhorentjes (juvenielen) zijn geremanieerd uit Eocene afzettingen uit het binnenland, ze heten *Turritella solanderi*.



Foto 3: *Retusa obtusa*

Het algemeen bodemprofiel van de zone Duinenwater bestaat uit drie lagen:

- bovenaan de ploeglaag van ca 35 cm (A-horizont),
- daaronder een geelbeige, kleiige strook van ca 70 cm mariene afzettingen (B-horizont)

De B strook kan nog onderverdeeld worden vanaf boven een kleilaag, een uitlogingslaag (wat wijst op een periode van waterstagnatie) en een kleilaag rijk aan oxido-reductievlekken.

Eerlijkheidshalve moet ik vermelden dat een leek zoals ik het verschil niet dadelijk ziet. Vermoedelijk is de B-laag afgezet op een schor.

- als laatste de geulsedimenten (C-horizont). Het geulsediment is opgebouwd uit verschillende dunne lagen. Wegens de sterke getijden kunnen maar dunne laagjes afgezet worden.

Bovenaan een donkergrijze kleilaag ca. 10 cm (wijst op een trage in- en uitstroom)

Direct eronder een bruingrijze zandlaag van ca 10 cm met veel mariene schelpen.

Daaronder een grijsblauw zandig gereduceerd pakket.

Op foto 4 is een verspoelde veenbrok van ca 10 cm te zien

Het bodemprofiel wijst op een opgevlude getijdengeul, afgedekt door mariene afzettingen. Handmatige boringen, tot 2 m, gaven hetzelfde profiel als in de kijkputten.



← A Horizont

← B Horizont

← C Horizont

Foto 4: Bodemprofiel

Literatuur

- DECRAEMER, S., 2011. *Archeologisch proefonderzoek t.h.v. de verkaveling Duin & Water te Knokke*. Ongepubliceerd (Raakvlak - Intergemeentelijke Dienst Archeologie Brugge en Ommeland).
- CLAEYS, J.; DESOET, F.; MAES, F.; NAERT, P.; PRUUST, D. 1981 *Ontstaansgeschiedenis van de Zwinstreek. Kaartenmap met verklarende teksten*. Knokke-Heist, Jong Economische Kamer Knokke-Heist. 10 p.; 6 k.
- HAYWARD, P.J. & RYLAND, J.S., 1995. *Handbook of the Marine Fauna of N-W Europe*. Oxford: Oxford University Press. 800 p.

Met dank aan Francis Kerckhof, Emmanuel Dumoulin en Stefan Decraemer (Raakvlak) voor de suggesties en het nalezen.

**Pastoriesstraat 130
8200 Sint-Andries**