

## Kort verslag van de Maasvlakte 2-exkursie op 31 oktober 2015 met een vondst van *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779)

Bram Langeveld<sup>1</sup> en Stef Mermuys<sup>2</sup>

### Introductie

Op 31 oktober 2015 vond er een WTKG-exkursie op het strand van Maasvlakte 2 plaats. Organisatie en inhoudelijke begeleiding waren in handen van ondergetekenden. Het strand van Maasvlakte 2 als fossielenvindplaats behoeft weinig introductie meer. Wij volstaan hier dan ook met het verwijzen naar enkele artikelen voor meer informatie: Janse (2010-2012, 2014), Mol *et al.* (2010, 2015), Janse & Van Peursen (2012), Langeveld (2013, 2015), Mol & Langeveld (2014), Langeveld & Janse (2014), Janse & Langeveld (2014) en Langeveld & Mol (2015). Hier doen wij kort verslag van deze excursie en lichten wij een bijzondere vondst even uit.

### Verloop van de excursie

Om 10 uur 's ochtends verzamelden de 18 deelnemers (leden van de WTKG en aanhang) zich op de parkeerplaats 'Hoekse Slag' (coördinaten: 51.951160, 3.966820). Opvallend was de diversiteit van het gezelschap: oude rotten en jong bloed, iets dat heel goed bleek te werken tijdens de excursie. Bovenaan de trap, uitkijkend over het Maasvlakte 2-strand, volgde eerst een korte inleiding over Maasvlakte 2 en het zoeken van fossielen op het strand. Daarna werd er een moment stilte in acht genomen voor de ons onlangs ontvallen Anton Janse. Na het uitdelen van de WTKG zoekkaart 'Schelpen van Maasvlakte 2' (zie Afzettingen 35-1: 2) en een aantal exemplaren van Afzettingen 35-2 aan leden die na het verschijnen van dat nummer lid zijn geworden en het dus nog niet hadden, gingen we het strand op.

### Vondsten

Wanneer je op een zaterdag om kwart over tien het MV2-strand op komt, dan is één ding zeker: je bent die dag niet de eerste. Veel verzamelaars beginnen namelijk al met het eerste

daglicht of ver daarvoor. Toch hoeft dat niet te betekenen dat er niks (meer) te vinden valt, zoals ook deze excursie weer duidelijk werd. Het MV2-strand is bijzonder dynamisch. Steeds weer is het anders, iets wat erg duidelijk wordt bij een zoekfrequentie van circa eenmaal per twee weken (zoals bij een van ons, BL). Daarom is het altijd weer even oriënteren en ook een beetje gokken: ga ik linksaf of rechtsaf? Deze excursie deden we gewoon allebei: eerst een stukje links, dan terug langs de strandopgang een eind naar rechts.

Het was laag water en prachtig weer, wat het zoeken erg aangenaam maakte. Het duurde dan ook niet lang voordat de eerste vondsten gedaan werden: diverse fossiele schelpen en enkele ondefinieerbare botfragmentjes. Dat vormt nou eenmaal de hoofdmoot van de fossielen op MV2: fraaie schelpen en kleine stukjes bot. Voor fraaie (of in ieder geval: determineerbare) zoogdierfossielen is wat meer moeite en geluk nodig.

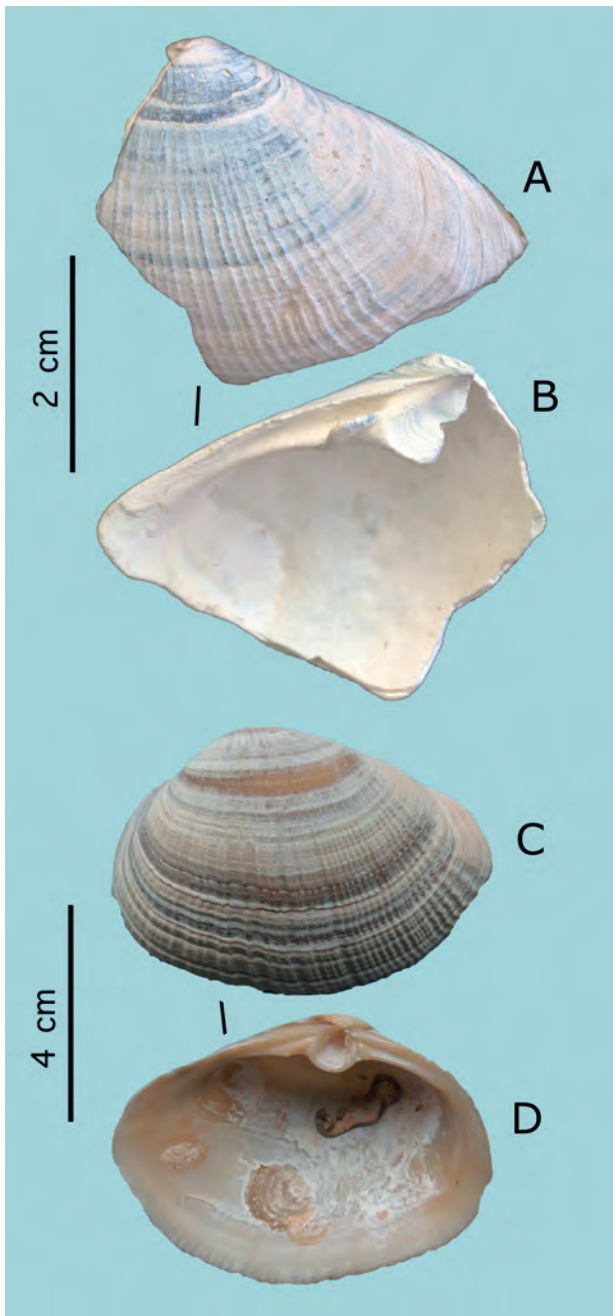
Al snel volgden gelukkig ook goede zoogdiervondsten. Wij noemen hier de volgende stukken:

- Fragment van een wortel van een hoektand van een groot landroofdier (beer, leeuw of hyena);
- Bovenkaakse premolaar van een groot hert;
- Bovenkaakse molaar van een klein hert;
- Proximaal fragment middenvoetsbeen van een hert;
- Zeer fraai, ver afgesleten kiesje van de beverachtige *Trogotherium cuvieri*.

Tegen 13 uur waren de deelnemers (fig. 1) voldaan en werd de excursie na kort napraten en bekijken van enkele vondsten op de parkeerplaats afgesloten. Hieronder bespreken wij een bijzonder stuk nog even apart.



1. Groepsfoto van de meeste deelnemers.



2. *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779). A, B: fragment linkerklep van Maasvlakte 2, coll. Stef Mermuys. A buiten- en B binnenzijde. C, D: recent exemplaar van Cacela Velha, Algarve (Portugal). C buiten- en D binnenzijde. Foto's A, B: André Bijkerk.

	Lengte cardinale tand	Schelpenlengte
Fossiel	14,3	
Recent	13,0	70,9
Recent	12,2	61,4
Recent	10,8	56,5

Tabel 1. Vergelijking van het fossiele fragment van een linkerklep van *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779) van Maasvlakte 2 (coll. SM) met enkele recente linkerkleppen (coll. BL, leg. SM) van Cacela Velha, Algarve (Portugal). Op basis van de lengte van de cardinale tand is duidelijk dat het fossiele fragment afkomstig is van een flink, volwassen exemplaar.

### *Eastonia rugosa* (Helbling, 1779)

De fossiele mollusken van Maasvlakte 2 zijn divers. Er zijn ongetwijfeld enkele honderden soorten te vinden, overwegend uit het Eemien. Toch is fraai schelpengruis relatief zeldzaam. Ook tijdens de excursie werd dit niet aangetroffen. Vondsten blijven dan beperkt tot de grotere soorten die men veelal vrij hoog (vloedlijn of kort daaronder) van het strand opraapt. Soorten als *Acanthocardia tuberculata*, *Spisula* spp., *Macoma balthica*, *Venerupis senescens*, *Cerastoderma* spp., en *Tridonta borealis* (die laatste vooral in grindbankjes) domineren dan. Ook *Mimachlamys varia* en *Gari fervensis* worden geregeld gevonden. Maar wat een van ons (SM) op die manier opraapte was toch wel een heel bijzonder stuk.

Het gaat om een stevig en dikschalig fragment (grootste afmeting: 41 mm) van een linkerklep. Dit stuk wordt in de collectie van de vinder bewaard. De schelp is vuilwit aan de binnenzijde en vuilwit met wat donkerblauw aan de buitenzijde, nauwelijks glanzend en niet-doorschijnend. Daarmee is de conservering gelijk aan die van typische Eemienindicatoren van Maasvlakte 2. Een deel van het slot, waaronder een fragment van de driehoekige ligamentholte, is bewaard gebleven. Dat toont onmiskenbaar aan dat het om een soort uit de Mactridae gaat. Op de buitenzijde is een wat afgesleten maar nog altijd opvallende radiale sculptuur aanwezig. Deze ontbreekt echter op het achterste veld. Deze combinatie van kenmerken maakt determinatie erg eenvoudig: een fragment van *Eastonia rugosa* (fig. 2). Het werd vergeleken met enkele recente exemplaren (tabel 1). Op basis van de lengte van de cardinale tand is duidelijk dat het fossiele fragment afkomstig is van een flink, volwassen exemplaar.

Deze fraaie bivalve komt tegenwoordig niet meer in de Noordzee voor (De Bruyne *et al.*, 2013), maar is beperkt tot de Middellandse Zee en de Atlantische Oceaan van Spanje tot Guinee (West-Afrika). De soort leeft daar tussen 6 en 30 meter diepte op modderige bodems en grindbodems (Poppe & Goto, 1993). Exemplaren met waarschijnlijk een Eemienouderdom zijn zeldzame vondsten op diverse Zeeuwse stranden (Moerdijk *et al.*, 2010). De Hooge Platen in de monding van de Westerschelde vormen een uitzondering: met name ter hoogte van de Bol, een hoge begroeide zandplaat in het westelijk deel van de Hooge Platen, zijn complete kleppen van *Eastonia rugosa* geen zeldzaamheid (Wetsteyn, 2006). Die exemplaren hebben een oranje-bruine kleur, daar kenmerkend voor pleistocene afzettingen. Hordijk & Janse (1987) noemen *Eastonia* niet van de Maasvlakte. Fraussen & Wera (2010) noemen de soort niet uit België en De Bruyne & De Boer (2008) niet van de Waddeneilanden. Ook uit het Verenigd Koninkrijk lijkt ze niet bekend te zijn van de Noordzeekust. *Eastonia rugosa* is voor zover wij weten niet uit de Nederlandse bodem (boringen of andere ontsluitingen) bekend. Daarnaast is ze ook niet uit het binnenland bekend. Jansen (2008) noemt haar bijvoorbeeld niet op zijn soortenlijst van Almere Hout.

Deze vondst van Maasvlakte 2 en daarmee dus het Eurogeulgebied lijkt dus de noordelijkste vindplaats. Mogelijk heeft *Eastonia rugosa* hier een korte periode in het Eemien geleefd, als zeldzaam beest in de Eemzee en nu dus een extreem zeldzaam fossiel. Hoe dan ook, het was duidelijk de topvondst van de excursie!

### Dankwoord

Met dank aan Ronald Pouwer (Haarlem) en André Jansen (Bovenkarspel) voor informatie over het fossiele voorkomen van *Eastonia rugosa* en aan André Bijkerk (Zoetermeer) en Dick Mol (Hoofddorp) voor foto's gebruikt in figuur 2.

### Literatuur

- Bruyne, R.H. de & Th.W. de Boer, 2008. Schelpen van de Waddeneilanden - Gids van de schelpen en weekdieren van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Fontaine Uitgevers, 's-Graveland.
- Bruyne, R.H. de, S.J. van Leeuwen, A.W. Gmelig Meyling & R. Daan (red.), 2013. Schelpdieren van het Nederlandse Noordzeegebied. Ecologische atlas van de mariene weekdieren (Mollusca). Uitgeverij Tirion/Stichting ANEMOON, Utrecht/Lisse.
- Fraussen, K. & S. Wera, 2010. Schelpen aan de Belgische kust. LannooCampus.
- Hordijk, L. & A. Janse, 1987. Mollusken uit het Pleistocene van het Waterweggebied. – Afzettingen WTKG 8 (4): 68-74.
- Janse, A., 2010. Suppletie Rockanje en Maasvlakte 2. – Afzettingen WTKG 31 (2): 38-39.
- Janse, A., 2011. Maasvlakte-2 publiekstrekker. – Afzettingen WTKG 32 (2): 41-42.
- Janse, A., 2012. Maasvlakte-2. Nieuwe soorten voor dit gebied. – Afzettingen WTKG 33 (3): 68-69.
- Janse, A., 2014. Suppletie. Maasvlakte, feiten en fictie. – *Voluta* KZGW 20 (2): 4-10.
- Janse, A. & B. Langeveld, 2014. De bivalve *Cordiopsis polytropa* (Anderson, 1958) s.l. van Maasvlakte 2 en iets over *Cordiopsis*. – Afzettingen WTKG 35 (4): 101-107.
- Janse, A. & A. van Peursen, 2012. Een KZGW/NMV/WTKG excursie op het nieuwe Maasvlakte-2 strand 23 juni 2012. – Afzettingen WTKG 33 (4): 89-92.
- Jansen, A., 2008. De Eemien molluskenfauna van Almere Hout, Flevoland. Afzettingen WTKG 29 (4): 71-74.
- Langeveld, B., 2013. Molluskencuriosa van Maasvlakte 2: landslakken, zoetwatermossels en gevlamde tapijtschelpen. – Afzettingen WTKG 34 (1): 6-8.
- Langeveld, B., 2015. Van mammoet tot reuzenalk... zoeken en onderzoeken op Maasvlakte 2. – *Kristal*, uitgave van de Geologische Vereniging 'Het Kristal' december 2015: 13-19.
- Langeveld, B. & A. Janse, 2014. Hoe grote eocene glauconietzandstenen op Maasvlakte 2 terecht komen. – Afzettingen WTKG 35 (2): 62-66.
- Langeveld, B. & D. Mol, 2015. Vanuit de zeebodem naar het strand: een kennismaking met fossielen van Maasvlakte 2.

- Spirifer Belgische Vereniging voor Paleontologie 39 (5): 2-19 (deel 1)
- Spirifer BVP 39 (6): 2-15 (deel 2).
- Moerdijk, P.W. *et al.*, 2010. De fossiele schelpen van de Nederlandse kust. Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden.
- Mol, D. & B. Langeveld, 2014. Wat determinatiesessies aan nieuwe gegevens kunnen opleveren: nieuws van het strand van Maasvlakte 2. – Afzettingen WTKG 35 (2): 40-59.
- Mol, D., W. Borst & J. Reumer, 2010. De eerste fossiele hyenakeutel uit de Noordzee. – *Straatgras* 22 (5): 91-93.
- Mol, D., B. Langeveld, A. Janse, W. Langendoen & J. Smolarz, 2015. Determinatiedag fossiele strandvondsten van Maasvlakte 2 in Futureland: een verslag. – *Cranium* 32 (1): 49-58.
- Poppe, G.T. & Y. Goto, 1993. European Seashells. Volume II (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda). Verlag Christa Hemmen.
- Wetsteyn, B., 2006. Excursie De Hooge Platen. – *Voluta* 12 (2): 5-9.

<sup>1</sup>Bram Langeveld, e-mail: [bramlangeveld@hetnet.nl](mailto:bramlangeveld@hetnet.nl),

<sup>2</sup>Stef Mermuys, e-mail: [stefmermuys@live.nl](mailto:stefmermuys@live.nl)