

Op expeditie • Azië

○ Bangladesh Gore grond

Dhaka, de hoofdstad van Bangladesh, kampt met zware milieuproblemen. Meer dan 180 leertooierijen in het industriële district Hazaribagh, aan de rand van de stad, lozen duizenden tonnen zwaar verontreinigd afvalwater in grachten en geulen en veroorzaken daarmee ernstige vervuiling van de omgeving en de rivier de Buriganga. De bodem is hierdoor zwaar verontreinigd met chroom, olie en fenolen. En dat terwijl er duizenden arme Bengalezen rond de fabriekjes wonen en werken tussen het zwaar verontreinigde water en sediment. [Bio-ingenieur Saskia Manshoven van het Vlaamse Instituut voor Technologisch Onderzoek](#) hoopt er enkele technisch en economisch haalbare saneringstechnieken of risicobeheersende maatregelen te ontwikkelen.



● Syrië Rare rampspoed

Wat gebeurde er tussen 1200 en 1000 voor Christus toch in het oosten van het Middellandse-Zeegebied? Veel nederzettingen werden toen verlaten, meestal na een verwoesting. Onder meer de Myceense, de Hittitische en talloze Levantijnse beschavingen gingen ten onder. Dit alles wordt toegeschreven aan de zogeheten 'zeevolkeren', waarmee ook de Egyptenaren het aan de stok kregen. Met opgravingen te Tell Tweini bij de Syrische stad Jebleh willen [Belgische onderzoekers van de KU Leuven](#) samen met Syrische collega's nieuw licht werpen op deze zeer duistere periode. Vanuit Jebleh mailt [Hendrik Hameeuw](#) dat recente resultaten erop wijzen dat Tell Tweini in elk geval nog bewoond was in deze troebele tijd.

● Altai-gebergte Ontdooiende doden

[Archeoloog Wouter Gheyle van de Universiteit Gent](#) is al enkele zomers te vinden in het Altai-gebergte, met name in Rusland en Kazachstan. Diverse monumenten liggen daar gewoon aan de oppervlakte. De belangrijkste zijn de graven van de Scythen, een volk dat leefde van de 9e tot de 2e eeuw voor Christus, in de IJzertijd. "Dit volk begroef zijn doden in een ondergrondse grafkamer, waarna de grafkuil werd toegedekt met een grote grafheuvel, bestaand uit ronde rivierkeien. Vanwege de eeuwig bevroren ondergrond zijn de lichamen van de doden intact gebleven. Sommige zijn bedekt met schitterende tatoeages; sommige hebben paarden mee het graf in gekregen, textiel, etenswaren en wapens. Door de klimaatverandering is de permafrost echter aan het smelten en dreigt alle informatie verloren te gaan", mailt Gheyle.



● Japan Tsunami gezocht

Het gebeurde onder meer in 1498, 1605, 1707, 1854 en in 1944. De Hanama-baai, gelegen langs de Pacificse kustlijn op het hoofdeiland van Japan, heeft de laatste vijfhonderd jaar veelvuldig te kampen gehad met aardbevingen en daarmee gepaard gaande tsunami's. [Postdoc Vanessa Heyvaert van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen](#) doet er deze zomer grondboringen, op zoek naar sporen van deze tsunami's. Beter begrip van de schade door tsunami's is gewenst, want ieder moment kan de zogeheten 'Tokai-aardbeving' in deze regio plaatsvinden – wellicht met dramatische gevolgen voor de bewoners.



○ Rusland Muggenmethaan

[Bioloog Maarten van Hardenbroek van de Universiteit Utrecht](#) trotseert deze zomer miljoenen muggen, om onderzoek te doen naar methaanuitsluit in de Siberische toendra. In tien meertjes in het natuurreservaat Kytalyk doet hij methaanmetingen. Daarnaast verzamelt hij fossiele muggenlarven. Muggenlarven eten immers bacillen die methaan opnemen, en zodoende zijn de larven een graadmeter voor methaanconcentraties in het verleden, voordat de mens effect had op het klimaat. "Het onderzoeksgebied is belangrijk omdat er al vele duizenden jaren grote hoeveelheden methaan zit opgesloten in de uitgestrekte permafrostgebieden. De laatste jaren is de permafrost in hoog tempo aan het ontdooien. Het gevaar dreigt dat het fossiele methaan nu vrij komt, wat een belangrijk effect kan hebben op het klimaat."

● Rusland Ganzen vangen

"Deze zomer willen we in de baai van Kolokolkova in Noord-Rusland – een soort arctisch waddengebied – zoveel mogelijk brandganzen die we hebben uitgerust met een geolocator terugvangen," mailt [Henk van der Jeugd van het Nederlands Instituut voor Ecologie](#). "Dit apparaatje, dat enkele grammen weegt, is bevestigd aan de ring om hun poot. Als we de gegevens kunnen downloaden, weten we in een klap waar de vogel de afgelopen vier jaar van dag tot dag geweest is. De zo verkregen gegevens over hun jaarlijkse trek vanuit Nederland naar de Russische broedgebieden, waar zo'n tweeduizend paar brandganzen broeden, koppelen we aan gegevens over het broedsucces. Op die manier hopen we erachter te komen wat de sleutel tot het succes is, en welke van de gebieden die de ganzen tijdens hun voorjaarstrek aandoen daarbij bepalend zijn. Met die informatie kunnen we die gebieden beter beschermen."

