



Nieuwsbrief 67

September 2018

De Antarctische ijskap in historisch perspectief

Met de verwachte temperatuurstijging op aarde als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen zal het landijs op Antarctica gaan smelten, wat de zeespiegel doet stijgen. Het blijkt alleen heel moeilijk te voorspellen hoe snel de ijskappen gaan smelten, omdat we niet zo goed begrijpen hoe ijskappen reageren op opwarmend klimaat.

Het onderzoek van Peter Bijl richt zich op wat we kunnen leren uit de veranderingen van de Antarctische ijskap in het verleden, in tijden dat klimaat ook warmer was dan vandaag de dag. Tijdens de lezing zal hij uitleggen hoe hij onderzoek doet naar het gedrag van de Antarctische ijskap in het verleden en wat we daarvan hebben geleerd over de geschiedenis van de ijskap en haar gevoeligheid voor klimaatverandering.

Dr. Peter Bijl is assistent professor bij de Universiteit Utrecht, Aardwetenschappen/ marine palynologie en palaeoceanografie.



Wanneer	24 september 2018
Hoe laat	19:30 uur
Waar	Aweg 30, Groningen – ingang Herman Colleniusstraat
Toegang	€ 2,00 – studenten gratis

Imaka-lezingen 2018-2019

<i>Datum</i>	<i>Titel van de lezing</i>
29 oktober	Andrea Cabrera over walvissen
26 november	Brage Hansen over de dynamiek van Arctische eco-systemen
28 januari	Wim Hoek over het SEES-onderzoek 2015

Wetenswaardigheden en nieuws

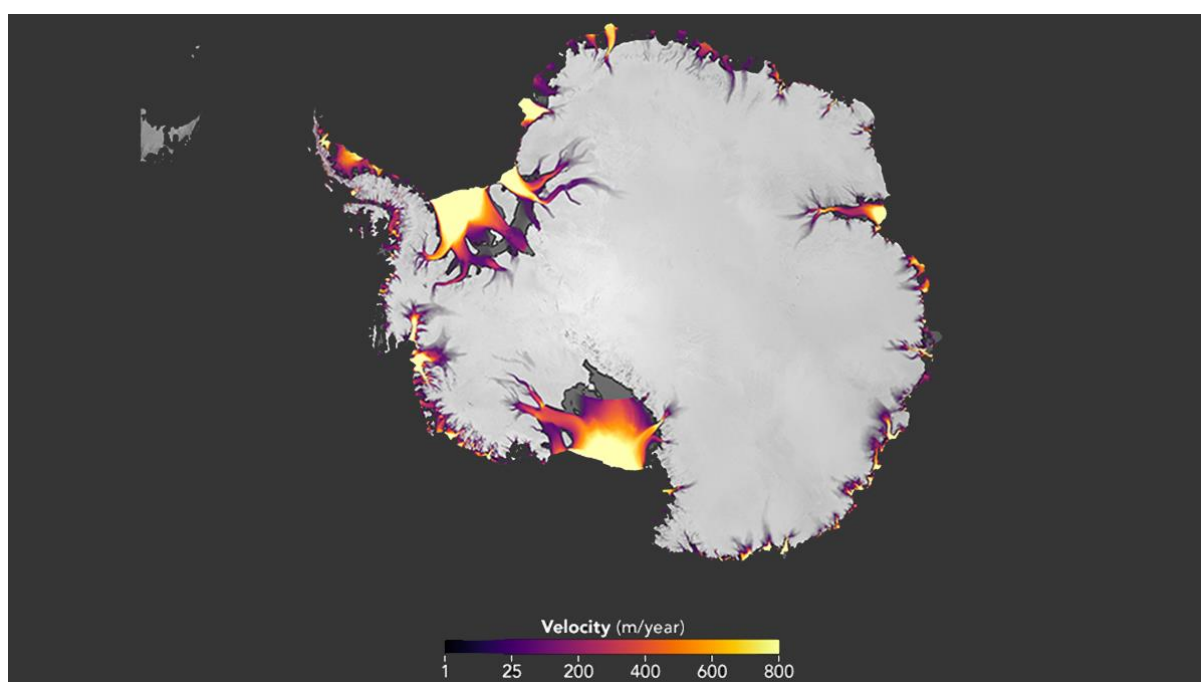
“Digitale bibliotheek geschiedenis arctische walvisvaart”

Deze digitale bibliotheek bevat, via de DBNL (Digitale Bibliotheek Nederlandse Letterkunde), raadpleeg- en doorzoekbare transcripties van oude gedrukte bronnen. De transcripties zijn verzorgd door de Stichting Vrijwilligersnetwerk Nederlandse Taal o.l.v. Hans Beelen (Oldenburg) en Nicoline van der Sijs (Amsterdam/Nijmegen). Volg de link: https://www.rug.nl/research/artisch-centrum/imaka/programma/28-mei-2018_-louwrens-hacquebord-en-hans-beelen

Hans Beelen en Louwrens Hacquebord verzorgden op maandag 28 mei voor IMAKA een lezing over het dagboek van de Amelandse commandeur Hidde Dirks Kat. Hierbij de link naar de transcriptie van Hidde Dirks Kat, *Dagboek eener reize ter walvisch- en robbenvangst, gedaan in de jaren 1777 en 1778 door den kommandeur Hidde Dirks Kat, met eene kaart van Groenland*: http://www.dbnl.org/tekst/kat_009dagb01_01/index.php

New study brings Antarctica ice loss into sharper focus

A NASA study based on an innovative technique for crunching torrents of satellite data provides the clearest picture yet of changes in Antarctic ice flow into the ocean. The findings confirm accelerating ice losses from the West Antarctic Ice Sheet and reveal surprisingly steady rates of flow from its much larger neighbor to the east.



The flow of Antarctic ice, derived from feature tracking of Landsat imagery. Credit: NASA Earth Observatory

The research, published in the journal "The Cryosphere," also identified the fastest speed-up of Antarctic glaciers during the seven-year study period. The glaciers feeding Marguerite Bay, on the western Antarctic Peninsula, increased their rate of flow by 1,300 to 2,600 feet (400 to 800 meters) per year, probably in response to ocean warming.

Hele artikel via: <https://climate.nasa.gov/news/2686/new-study-brings-antarctic-ice-loss-into-sharper-focus/> Gepubliceerd 20 februari 2018.

NASA completes Survey Flights to Map Arctic Ice

May 19, 2018

Operation IceBridge, NASA's longest-running airborne mission to monitor polar ice change, concluded this year's springtime survey of Arctic sea and land ice on May 2. The flights, which began on March 22, covered the western basin of the Arctic Ocean and Greenland's fastest-changing glaciers.

During the first weeks of the campaign, IceBridge was based in Thule Air Base, in northwest Greenland, and in Fairbanks, Alaska. From these two bases, IceBridge mapped sea ice in the Chukchi and Beaufort seas and in the central Arctic Ocean as well as the quickly evolving Petermann Glacier in northeast Greenland. On April 20, the IceBridge team relocated to Kangerlussuaq – just north of the Arctic Circle in central west Greenland – from where it launched flights to measure land ice.

The image on the next page was taken during a research flight carried out on April 21 near Vestfjord Glacier in Scoresby Sund, along the eastern coast of Greenland. The photo shows a large iceberg that has broken the surrounding layer of consolidated sea ice. Flat floes of sea ice with fresh snow on top, areas of open water that are beginning to refreeze and neighboring smaller icebergs are visible.

Hele artikel te lezen via: <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2018/nasa-completes-survey-flights-to-map-arctic-ice>

Photo: A large iceberg floating among sea ice floes, as seen during an operation IceBridge survey flight on April 21, 2018. Credits: NASA/Linette Boisvert



Literatuur

Urban Sustainability in the Arctic; Visions, Contents and Challenges

Marlene Maruelle en Robert Orttung, editors

This e-book provides academics and policy makers with an introduction to the topic of Arctic urban sustainability. In this wide-ranging collection of short articles, the authors present their own angles and (often competing) takes and on what urban sustainability looks like in the Arctic's extreme conditions, the overall context of climate change and what it means for Arctic cities, and the various challenges of maintaining and growing cities at a time when the market for fossil fuels and other natural resources faces great uncertainty.

Verzorgd door het European, Russian and Eurasian Studies van de George Washington University, 522 pagina's, ISBN 978-0-9988143-4-6. Ook te verkrijgen via:

https://www.academia.edu/35653555/Edited_Urban_Sustainability_in_the_Arct.pdf?auto=download&campaign=weekly_digest

Gesignaleerd

Ellen de Bruin, *Onder het ijs*.

De uitgever – Prometheus, Amsterdam – meldt over deze roman het volgende:

Het is 2004. Een groep klimaatwetenschappers doet onderzoek op een schip in het Noordpoolgebied. Een van hen is Bas Fretz, een bijna-volwassen vrouw van 21 die nog met Lego speelt. Zij is mee in plaats van haar hoogleraar, Reinier, nadat die onverwacht is overleden. Ze hield net iets te veel van hem en ze zou graag weten of hij ook iets voor haar voelde, maar daar komt ze natuurlijk nooit meer achter, nu hij dood is.

Daar zit ze dan, als junior onderzoeker, op dat schip in het poolijs, tussen wildvreemde wetenschappers die elk zo hun eigen obsessies hebben. En als de expeditie dreigt te mislukken, wordt de kans steeds kleiner dat Bas er nog in slaagt om Reiniers wetenschappelijke ambities te verwezenlijken – laat staan die van zichzelf.

Onder het ijs is een originele roman over liefde en verlies, de wereld van de wetenschap en de macht en onmacht van de mens. Spannend, sprankelend en sfeervol – een romandebuut om van te smullen.

Ellen de Bruin is redacteur bij *NRC Handelsblad* en *nrc.next*. Ze schrijft vooral over wetenschap, psychologie en menselijk gedrag.

Ellen de Bruin *Onder het ijs*, Prometheus, Amsterdam 2018, paperback ISBN 978 90 446 34457, € 19,99; e-boek ISBN 90 446 344 64, € 11,99

Websites

De laatste gegevens over het aantal CO-2 deeltjes in de atmosfeer:

<https://climate.nasa.gov/vital-signs/carbon-dioxide/>

Penguin Watch

Meedoen aan wetenschappelijk onderzoek? Kijk dan hier: <https://www.penguinwatch.org/>

Willem Barentsz Pool Instituut:

Het virtuele instituut van alle Nederlandse poolonderzoekers, een netwerk voor kennis, onderzoek en onderwijs over de Arctis en Antarctica: <http://www.wbpi.nl/>. De laatste WBPI-Nieuwsbrief kunt u downloaden via : <https://mailchi.mp/035b62557152/wbpi-newsletter-september-1472701?e=114d50c701>

De nieuwe Barentsobserver: The Independent Barents Observer: <https://thebarentsobserver.com/en>

Archief Imaka-Nieuwsbrieven: <http://www.rug.nl/research/arctisch-centrum/imaka/nieuwsbrieven/>