



Nieuwsbrief 85 mei 2020



To celebrate the end of the season, the UKAHT photo of the month is snapped by Lauren Elliott, part of this season's Port Lockroy team. Antarctica remains, at the time of writing, free of COVID-19, though perhaps this is how we'd imagine social distancing to be if we were there during these unprecedented times! Do you have a photo that you think would make a great photo of the month? We'd love to see it - share it with us via [email](mailto:ukah@ukah.org).

Bron: <https://mailchi.mp/ukaht/ukaht-april-ebulletin-3476133?e=e73f4d3780>

imaka-lezingen 2020

In verband met de Corona-crisis vervalt de lezing van mei. Ook de activiteit in juni gaat niet door.

<i>Datum</i>	<i>Titel van de lezing</i>
28 september	Nog niet bekend
26 oktober	Eelco Leemans
30 november	Nog niet bekend

Wetenswaardigheden

Een jaar in het ijs gevangen: de MOSAIC-expeditie

De Noorse poolonderzoeker en ontdekkingsreiziger Fridtjof Nansen zette 127 jaar geleden zeil in zijn houten zeilschip de Fram; dit was de eerste expeditie ooit die was gericht op onderzoek in het zee-ijs zelf.

Het MOSAIC-project is eigenlijk net zo uniek: een moderne onderzoeks-ijsbreker, de Polarstern, afgeladen met wetenschappelijke instrumenten, wordt midden in de winter het ijs in gestuurd op een route tot vlakbij de Noordpool.

De naam MOSAIC (Multidisciplinary drifting Observatory for the Study of Arctic Climate) weerspiegelt de complexiteit en verscheidenheid van deze expeditie.

MOSAIC is de eerste expeditie in het centrale Arctische gebied die gedurende een heel jaar het Arctische klimaatsysteem onderzoekt. Het project, met een totaal budget van meer dan 140 miljoen euro, is ontworpen door een internationaal consortium van top-onderzoeksinstituten onder leiding van het Alfred Wegener Institut, Helmholtz Centre for Polar and Marine Research (AWI).

In de afgelopen maanden, nadat het schip in oktober 2019 aan een dikke ijsschots ten noorden van de Nieuw Siberische Eilanden werd afgemeerd, is er veel wetenschappelijk werk verricht – óók door Groningse onderzoekers. Op de website van het project (zie voor de url het eind van dit bericht) staat veel informatie over het onderzoek, de resultaten en de omstandigheden ter plaatse.

Helaas heeft intussen ook hier de Corona-crisis voor zand in de raderen gezorgd. Op het kaartje op de pagina hierna is te zien waar het schip zich eind april bevond. De bedoeling was dat begin april een compleet nieuwe bemanning zou aantreden, maar dat kon toen niet worden gerealiseerd, onder andere doordat het ijs te dun was om er een vliegtuig op te laten landen.

Nu lijkt het de bedoeling dat de Polarstern zich losmaakt uit het ijs en net buiten Spitsbergen de nieuwe crew ontvangt – ook hier zijn de grenzen gesloten. Daarna gaat de Polarstern opnieuw het ijs in ... tot het schip in oktober 2020 weer in Bremerhaven wordt verwacht.

Volg MOSAIC live: <https://mosaic-expedition.org/>



NASA Flights Detect Millions of Arctic Methane Hotspots

The Arctic is one of the fastest warming places on the planet. As temperatures rise, the perpetually frozen layer of soil, called permafrost, begins to thaw, releasing methane and other greenhouse gases into the atmosphere. These methane emissions can accelerate future warming—but to understand to what extent, we need to know how much methane may be emitted, when and what environmental factors may influence its release.



The image shows a thermokarst lake in Alaska. Thermokarst lakes form in the Arctic when permafrost thaws. Credit: NASA/JPL-Caltech

Published February, 18 2020 by Esprit Smith

Bron en lees verder: <https://climate.nasa.gov/news/2954/nasa-flights-detect-millions-of-arctic-methane-hotspots/>

Dutch adventurism in Svalbard, Greenland, and New Zealand

1642 was a seminal year not only in the history of European exploration in the southern hemisphere, but also in the northern hemisphere. As Europeans established and exploited their colonies in Asia, they sought a shortcut via the Arctic to cut down the months-long journey between the two continents. The same year as Tasman reached New Zealand, a Dutch company that had been searching for the Northwest Passage went bust after nearly three decades of operations.



Danish Whaling Station, a painting by Abraham Speeck (1634) of the Dutch installation at Smeerenburg. Rather hilariously, [another Dutch painter adapted this painting a few years later](#), making a Dutch version complete with the country's tricolor replacing the Danish red and white crosses on all the flags.

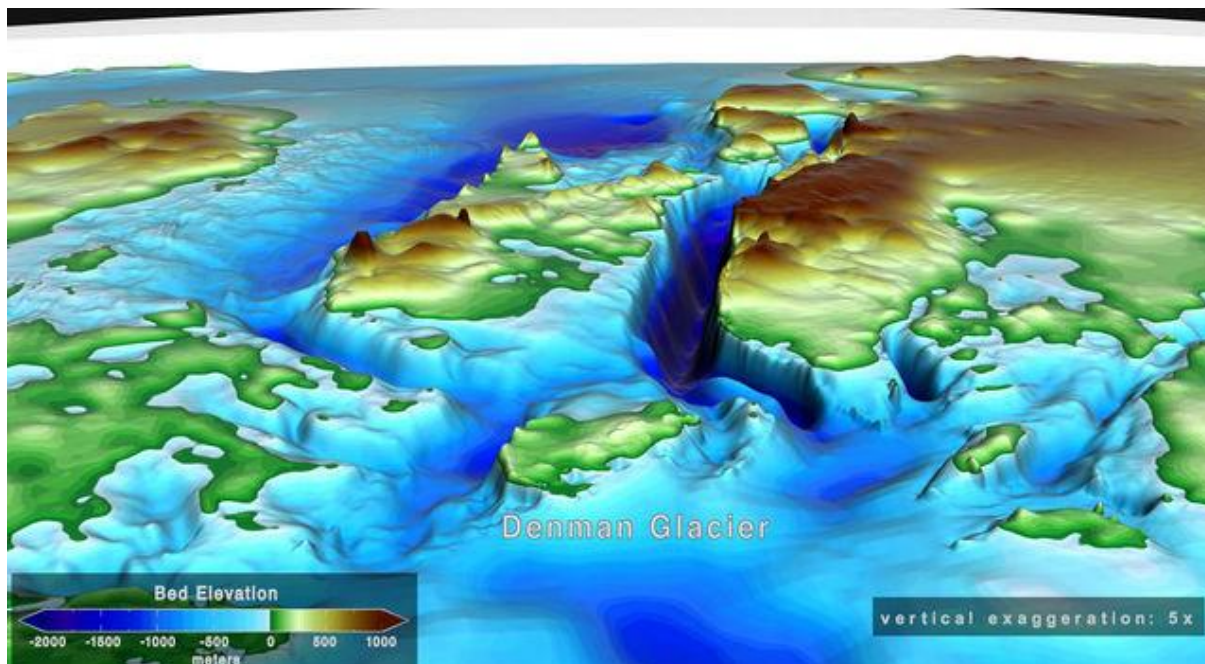
The Noordsche Compagnie (North Company) was one of the many (in)famous Dutch transnational companies, like the Dutch East India company. Rather than Asian spices, however, the North Company's specialty was Arctic whales. The States General of the Netherlands (the Dutch legislature) granted the company a monopoly on whaling in 1617. After hunting cetaceans in the southern Atlantic Ocean proved unprofitable, the company's whalers turned their sights north, eventually setting up whaling stations on Jan Mayen and Svalbard, where they also hunted polar bears. On a small island off Spitsbergen in the Svalbard archipelago, the North Company built a horrifically smelly whale oil processing plant in a town they named Smeerenburg ("Blubber Town"). The Dutch called whale oil "traan," or tear/tear drop oil, which was corrupted into English as "train oil."

Verder lezen: <https://www.cryopolitics.com/2020/04/18/new-zealands-southern-alps-offer-a-lush-mirror-image-of-the-arctic/>

Huge East Antarctic Glacier Especially Susceptible to Climate Impacts

Denman Glacier in East Antarctica retreated 3.4 miles (5.4 kilometers) from 1996 to 2018, according to a new study by scientists at NASA's Jet Propulsion Laboratory and the University of California, Irvine. Their analysis of Denman—a single glacier that holds as much ice as half of West Antarctica—

also shows that the shape of the ground beneath the ice sheet makes it especially susceptible to climate-driven retreat.



This illustration shows a vertically exaggerated image of the ground under Denman Glacier in East Antarctica, including a deep trough (blue area in the center) beneath its eastern flank. Credit: NASA's Scientific Visualization Studio

Until recently, researchers believed East Antarctica was more stable than West Antarctica because it wasn't losing as much ice compared to the glacial melt observed in the western part of the continent. "East Antarctica has long been thought to be less threatened, but as glaciers such as Denman have come under closer scrutiny by the cryosphere science community, we are now beginning to see evidence of potential marine ice sheet instability in this region," said Eric Rignot, project senior scientist at JPL and professor of Earth system science at UCI.

Published March 25, 2020.

Bron en hele artikel: <https://climate.nasa.gov/news/2962/huge-east-antarctic-glacier-especially-susceptible-to-climate-impacts/>

Ice Sheets

Data from NASA's GRACE and GRACE Follow-On satellites show that the land ice sheets in both Antarctica (upper chart) and Greenland (lower chart) have been losing mass since 2002. The GRACE mission concluded science operations in June 2017.

GRACE Follow-On began data collection in June 2018 and is now continuing the mass change data record for both ice sheets. This data record includes the latest data processing improvements and is continuously updated as more data are collected (with a lag of up to two months).

* You now need to create an [Earthdata](https://earthdata.nasa.gov/) account to access NASA's ice sheet data. Register [here](#) for free. Once logged in, click "HTTP" under the charts on this page to access the data.

Bron: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/ice-sheets/>

Literatuur

The Circle: Youth in Action!

Nummer 1, 2020 van *The Circle* is geheel gewijd aan bijdragen, visies en meningen van “Young emerging leaders in the Arctic”. De titel van dit nummer is dan ook *Youth in Action!*

In 2017 startte de Arctic Youth network (AYN); twee jaar later is AYN een wereldomvattend netwerk van jongeren die samenwerken om te zorgen voor verandering in het Arctische gebied via internationale samenwerking en capaciteitsontwikkeling. In januari 2020 vond in Tromsø opnieuw een meeting van jongeren in dit kader plaats.

Lees dit boeiende nummer van *The Circle*:

<https://arcticwwf.org/site/assets/files/2972/thecircle0120-optimized.pdf>

Websites en downloads

Websites

Ice-carts for the Arctic Ocean

Actuele kaarten van de gehele Noordelijke IJszee

<http://www.aari.ru/odata/d0015.php?lang=1>

The Arctic Portal

“The Arctic Gateway” naar een zee van nieuws, data, literatuur, onderzoeksverslagen, aankondigingen, etc. etc.

<https://arcticportal.org>

The Independent Barents Observer

The Barents Observer is a journalist-owned online newspaper covering the Barents Region and the Arctic

<https://thebarentsobserver.com/en>

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/>.

Archief Imaka-Nieuwsbrieven

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