

Ijsberg groter dan Gelderland breekt!



Foto: David Allen / Flickr

Lees: ijsberg op drift

Ijsbergen heb je in allerlei soorten en maten. Maar in juli 2017 ontstond er wel een hele bijzondere: A-68. Deze ijsberg was even groot als de provincie Gelderland! Grote ijsbergen zijn een potentieel gevaar voor de scheepvaart omdat ze overal tegenaan kunnen rammen. Schepen moeten dus niet in de buurt van grote ijsbergen varen om een botsing te voorkomen. Eilandjes hebben zo'n keus niet. Het pinguïneilandje South Georgia dreigde door de A-68 ijsberg volledig te worden vermorzeld. A-68 was nog maar tientallen kilometers bij het eilandje vandaan. Maar gelukkig: de ijsmassa ging er rakelings langs en de twee miljoen pinguïns haalden opgelucht adem.

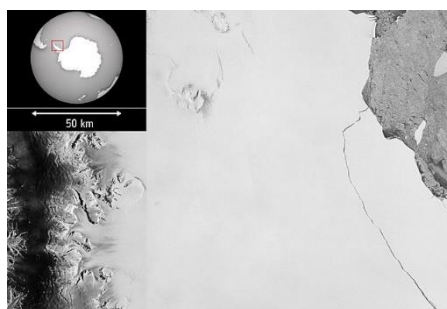
Zoek op:

- Waar is Larsen C?
- Waar is het 315.000.000.000.000 kg wegende A-68 heen gedreven?

Lees: cryosfeer

IJs komt op aarde vooral voor rond de polen en in het hooggebergte. Globaal kun je een onderscheid maken tussen zee-ijs en landijs. Daarnaast is er ijs in de atmosfeer. Al het ijs op aarde samen noemen we de cryosfeer.

Landijs bestaat uit ijskappen, gletsjers en permafrost (permanent bevroren grond). IJs van de ijskappen stroomt langzaam richting zee, waardoor ijsplaten op zee ontstaan: zee-ijs. Breken stukken van een ijskap of ijsplaat af, dan ontstaat een ijsberg (zie ook de LesSnack 'De ijsberg die de Titanic deed zinken').



Satellietbeeld van Larsen C uit juli 2017. Foto: ESA

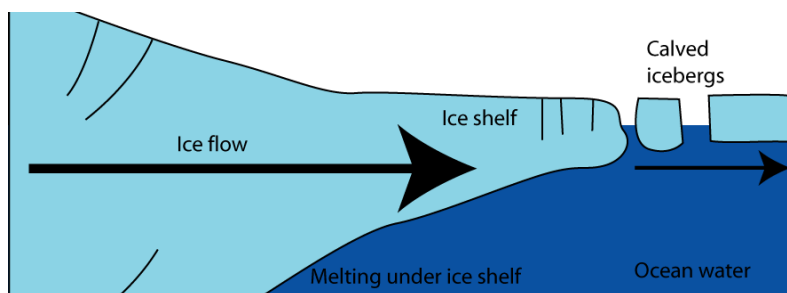
Zoek en bekijk:

Zoek online op de termen 'bbc', 'news' en 'A68: World's biggest iceberg is on the move'. Bekijk het korte filmpje in dit nieuwsbericht. Wat zie je gebeuren? Hoe hebben ze dit 'gefilmd' denk je?

Bereken: herhalingstijd

De Larsen C ijsplaat wordt elk jaar voorzien van 60 km³ nieuw ijs dat vanuit de Antarctische ijskap de ijsplaat instroomt. De ijsplaat heeft een kustlengte van 150 kilometer en is 300 meter hoog.

- Hoeveel breder (richting zee) groeit de ijsplaat elk jaar als er geen verliezen optreden?
- Na hoeveel jaar levert dit een ijsberg op met het formaat zoals A-68? Toen de A-68 afbrak had het een breedte van 40 kilometer.



Beantwoord:

- Om de hoeveel jaar kan een grote ijsberg zoals A-68 afbreken volgens een natuurlijk evenwicht?
- Wat betekent het afbreken van een ijsberg voor de snelheid van het smelten van dit ijs?
- Zoek op: wanneer zijn de ijsplaten Larsen A en Larsen B afgebroken?
- Wat zeggen wetenschappers over deze grote afkalvingen, is dit een natuurlijk proces of speelt menselijk handelen ook een rol?
- Wat voor gevolg heeft het afbreken van een deel van de ijsplaat voor de afvoer van het ijs dat van de ijskappen richting zee stroomt?