



**WILLEM
BARENTSZ
POOL
INSTITUUT**

POOLJOURNAAL

Jaargang 8 nr. 1

Expeditie Spitsbergen

Pooljournaal is voor iedereen met interesse voor het Nederlandse poolonderzoek

Postbus 716
9700 AS Groningen
050-3635826
wbpolarinstitute@gmail.com
www.wbpolar.nl
www.facebook.com/wbpolar

Op 19 augustus 2015 is het eindelijk zo ver. Na jarenlange voorbereidingen vindt de grootste Nederlandse wetenschappelijke expeditie naar Spitsbergen plaats. Van 1968 tot 1988



was er een Nederlands station op Edgeøya dat veel ecologische gegevens heeft verzameld. Vijftig wetenschappers gaan nu terug naar die plek: biologen, archeologen, geologen en sociaal-wetenschappers. Ze gaan naar een van de meest afgelegen wildernissen, met een zeer hoge populatie ijsberen. Een gebied waar momenteel grote veranderingen optreden doordat het er aanzienlijk warmer is geworden. Daarmee zijn de oude gegevens extra waardevol en is een nieuwe expeditie wetenschappelijk heel interessant: nieuwe onderzoeksgegevens kunnen worden vergeleken met die van 25 tot

45 jaar geleden. Zo ontstaat een goed beeld van de gevolgen van de klimaatverandering. Een bijzondere deelnemer is Piet Oosterveld. Piet is de onderzoeker die in de periode 1968-

1988 het vaakst op Edgeøya is geweest. Eerst als ijsbeeronderzoeker, maar later verdiepte hij zich vooral in de rendierpopulatie en de vegetatie van Edgeøya.



Op de foto hiernaast zit Piet op het dak van een hutje zijn verzameling rendierkaken te bestuderen. Hier is hij veilig voor de rondlopende ijsberen.

Op de website sees.nl zijn ook de profielen te zien van alle andere deelnemers aan de expeditie. De voorbereiding van de expeditie zijn te volgen via twitter [#seesnl](https://twitter.com/seesnl) en www.facebook.com/sees.2015



De Jonge Poolonderzoeker

Waar wordt hij warm van?

In de serie 'De jonge Poolonderzoeker, waar wordt hij/zij warm van' vragen we elke keer een jonge onderzoeker naar zijn/haar onderzoek en gaan we in op de drijfveren. De Utrechtse studenten Keechy Akkerman en Elise van der Winden studeren dit jaar op Spitsbergen.

Kunnen jullie in een paar zinnen aangeven wat jullie doen bij UNIS?

Op UNIS zijn mastervakken te volgen van 4-6 weken. Keechy volgde het vak Arctic Winter Limnology waarbij ze in theorie en praktijk leerde over het ecosysteem van zoetwatermeertjes van Spitsbergen. Tijdens velddagen werden er gaten geboord in het ijs op zoek naar plankton en voor het uitvoeren van chemische analyses. Elise volgde het vak

Glaciology, waar de gletsjerskunde vanuit de aardwetenschappen werd bestudeerd: Hoe gletsjers stromen en veranderen door klimaatveranderingen. Eens per week pakten we de sneeuwscooter om verschillende gletsjers op het eiland te bestuderen.



Wat vinden jullie leuk aan het onderwijs daar?

De vakken zijn heel erg gericht op veldwerk en daardoor praktijkgericht. Ook zijn de vakken heel intensief waarbij je met een leuke, gemotiveerde, gelijkgestemde groep studenten er helemaal voor gaat. Daarnaast is de omgeving altijd bijzonder indrukwekkend, waardoor elke wandeling naar 'huis' en naar de uni (3km) fantastisch is.

Wat is jullie meest spannende moment tot nu toe geweest?

Dingen die alleen op Spitsbergen kunnen gebeuren: Door weersomstandigheden niet terug naar huis kunnen tijdens veldwerk waardoor je moet overnachten in een verlaten hut in the middle of nowhere. Of met een geweer op je rug, een 850m hoge top beklimmen bij harde wind en een gevoelstemperatuur van -40°C , op zoek naar de eerste zon die net achter de berg voor het eerst boven de horizon komt; en vervolgens opwarmen in een smeltwatertunnel in een gletsjer, waar het maar -3°C is. Oeh, en natuurlijk 's avonds elke 10 minuten de webcam checken en dan snel naar buiten rennen als er noorderlicht te zien is ook al lag je al in bed. Maar het meest spectaculaire was uiteraard de totale zonsverduistering!!

Hoe avontuurlijk moet je zijn om in de poolgebieden onderwijs te volgen?

Spitsbergen studentenprofiel:

Niet bang zijn voor kou (-30°C)

Niet bang zijn om te (leren) schieten

Passie voor desolate omgevingen

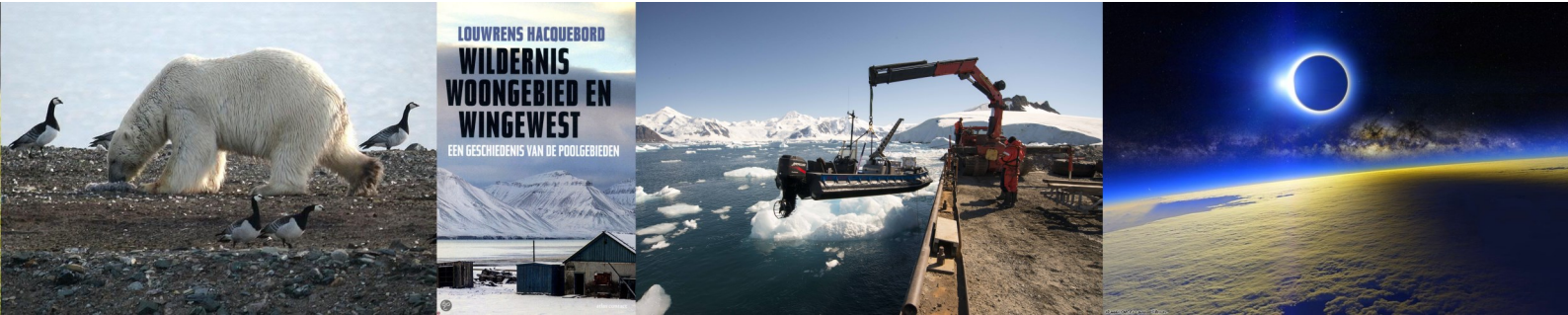
Flexibel zijn voor continue veranderingen in de planningen door het weer

Niet bang zijn voor ijsberen, lawines, crevasses, sneeuwscooteren, zee-ijs, afkalvende gletsjers, smeltwatergrotten.

Dit zou je misschien avontuurlijk kunnen noemen, maar de meeste mensen vragen zich vooral af: 'waarom?'



Meer informatie over Unis: <http://www.unis.no/>



Nieuwe uitgaven en overig nieuws

Wildernis, woongebied en wingewest

Louwrens Hacquebord

Voor de één is het een bijna ontoegankelijke ijswoestijn vol uitdagingen, voor de ander de plek waar grondstoffen en fossiele brandstoffen vandaan gehaald kunnen worden en voor weer een ander is het poolgebied ook gewoon een gelukkig makend woon- en leefgebied. De exploitatiegeschiedenis van de poolgebieden behoort tot één van de meest fascinerende hoofdstukken uit de geschiedenis van de mensheid.

Louwrens Hacquebord heeft vijftig jaar onderzoek gedaan naar de exploitatie van de poolgebieden. Hij beschrijft op basis van zijn expedities hoe de bewoners van het gebied door de eeuwen heen onder barre omstandigheden hebben overleefd. Hij vertelt van de jacht op walvissen en ijsberen, walrussen en zeehonden, hoe men steenkool uit de bevroren grond haalde en hoe men er tegenwoordig olie en gas wil winnen, maar ook hoe natuurbeschermingsorganisaties de gebieden daartegen proberen te beschermen.

<http://tinyurl.com/mljksyv>

Sources and sinks of branched tetraether lipids and bacteriohopanepolyols in a major river system (Yenisei River – Kara Sea)

Proefschrift Cindy de Jonge

Promovenda Cindy De Jonge (NIOZ/

UU) onderzocht fossiele overblijfselen van micro-organismen uit de Karazee in Noord-Rusland.

Klimaatveranderingen hebben een grote invloed op de samenleving. Het begrijpen en voorspellen daarvan is daarom een belangrijke uitdaging voor de wetenschap. Om deze klimaatveranderingen te kunnen kwantificeren worden complexe klimaatmodellen gebruikt, die gekalibreerd worden op onder andere de basis van klimaatreconstructies van het verleden. De Jonge gebruikte fossiele overblijfselen van micro-organismen uit de Karazee in Noord-Rusland als proxies om de luchttemperatuur en pH van de bodem uit het verleden te reconstrueren en om te kwantificeren hoeveel organisch materiaal vanaf land door rivieren werd getransporteerd naar het mariene milieu.

<http://tinyurl.com/l5fu8zd>

De Kennis van Nu op Zuidpoolexpeditie

Antarctica is normaal gesproken alleen voor wetenschappers bereikbaar. DKVN neemt een duik in deze wereld, waar interessant onderzoek wordt uitgevoerd. Het programma volgt o.a. de Nederlandse onderzoekers Jacqueline Stefels, Maria van Leeuwe en Stef Bokhorst.

<http://tinyurl.com/lkhreve>

Zonsverduistering Spitsbergen

Op YouTube staat een bijzonder film-

pje gemaakt tijdens de zonsverduistering op Spitsbergen. Door op het filmpje te klikken kun je de film geheel ronddraaien waardoor je 360 graden rond kunt kijken.

https://youtu.be/scL_bXF7k_Q

Op de tractor naar de Zuidpool

Manon Ossevoort zette een wel heel bizar en extreem wereldrecord: als enige vrouw ter wereld reisde ze helemaal naar de geografische Zuidpool... op een tractor.

Ruim 38.000 kilometer legde ze af, startend vanuit Nederland en reizend bij temperaturen tussen de +50C en de -50C. Met haar 'Tractor Meisje' project wilde de actrice en theatermaakster een waargebeurd avonturen-verhaal neerzetten over dromen hebben en vooral ook doen!

<http://www.tractortractor.org/nl/>

Ijsberen gaan eieren eten door verdwijnen zee-ijs

Door de veranderende ijsomstandigheden in het Noordpoolgebied passen ijsberen hun consumptiepatroon aan. Een toenemend aantal ijsberen verliest in de zomer contact met het zeeijs en voedt zich met eieren van vogels. Dat hebben biologen van de Rijksuniversiteit Groningen samen met buitenlandse collega's ontdekt.

<http://tinyurl.com/n8qopqa>

**WILLEM
BARENTSZ
POOL
INSTITUUT**

Het Willem Barentsz Poolinstituut is een bundeling van kennis, onderzoek en onderwijs over de Noord- en de Zuidpool.

Het Pooljournaal verschijnt twee à drie keer per jaar.

Heeft u nieuwstips of wilt u zich aan- of afmelden voor het Pooljournaal, stuur dan een email naar wbpolarinstitute@gmail.com. Eerder verschenen nummers vindt u op onze website: www.wbpolar.nl. Volg het laatste nieuws op www.facebook.com/wbpolar