



**WILLEM
BARENTSZ
POOL
INSTITUUT**

POOLJOURNAAL

Jaargang 2 nr. 2

Pooljournaal is voor iedereen met interesse voor het Nederlandse poolonderzoek

WBPI symposium 22 oktober 2009

Het WBPI organiseert haar eerste symposium op 22 oktober in Groningen. In het ochtendprogramma vertellen de jonge poolonderzoekers Hauke Flores, Ellen Dorrepaal, Ricardo Roura en Steven van Heuven over de resultaten hun promotie onderzoek. 's Middags is het thema 'Duurzame exploitatie van het Noordpoolgebied'. Sprekers zijn o.a Hamilton van het WNF Arctisch programma, Greving van Gasterra, Skagestad van het Noorse ministerie van buitenlandse zaken en een afgevaardigde van het Noorse ministerie van 'aardolie en energie. Dit symposium is open voor een ieder die geïnteresseerd is in poolonderzoek. De toegangsprijs is €20,-, aanmelden kan via www.wbpolar.nl.

Postbus 716
9700 AS Groningen
050-3635826
Wbpolarinsttute
@gmail.com
www.wbpolar.nl

Poolonderzoek op Kennislink

De website www.kennislink.nl schrijft regelmatig over poolonderzoek, met name in relatie tot klimaatveranderingen. De artikelen zijn op een toegankelijke manier geschreven. Recentelijk zijn er artikelen geschreven met de titels *Zeeijs op Noordpool tijdens warme Krijt*, *Gevaar door dooiende permafrost* en *Groenlandse ijskap heeft wellicht extra invloed op klimaatverandering*.

Geopolitiek in de Arctis

Het afsmelten van het zee-ijs rond de Noordpool opent mogelijkheden voor lucratieve ijsvrije vaarroutes en de winning van olie en gas aldaar. Rusland en Canada maken aanspraak op grote delen van het Noordpoolgebied, Europa



vindt dat het gaat om internationale wateren. Op de Europese Top in juni is deze heikele kwestie aan de orde geweest. De Europese Raad moet komende december aanbevelingen doen voor een Arctische politiek waarin economische én milieubelangen gewaarborgd worden. Louwrens Hacquebord schreef hierover een artikel in Geografie: <http://www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekcentra/arctischcentrum/wbpi/pdf-bestanden/geo0809.hacquebord.pdf>.

Ook het tijdschrift National Geographic (Mei 2009) schreef er een uitgebreid artikel over, met vele inzichtelijke kaarten. Een Nederlandse samenvatting leest u via: <http://magazine.nationalgeographic.nl/2009/05/05/van-wie-is-de-noordpool-2> Het Engelse artikel kunt u lezen via <http://ngm.nationalgeographic.com/2009/05/healy/funk-text>.

Neem een kijkje in Ny Ålesund

Ny Ålesund is het noordelijkste dorpje van de wereld. Het dorp wordt bewoond door onderzoekers, en ook Nederland heeft daar een onderzoeksstation. Op de website van dit onderzoeksstation: www.poolstation.nl/streetview vindt u allerlei wetenswaardigheden over het onderzoek in dit bijzondere dorp en kunt u zelf een virtuele wandeling door het dorp maken. Naast foto's zijn er ook video's die vertellen over de gebouwen en het onderzoek dat er plaatsvindt.





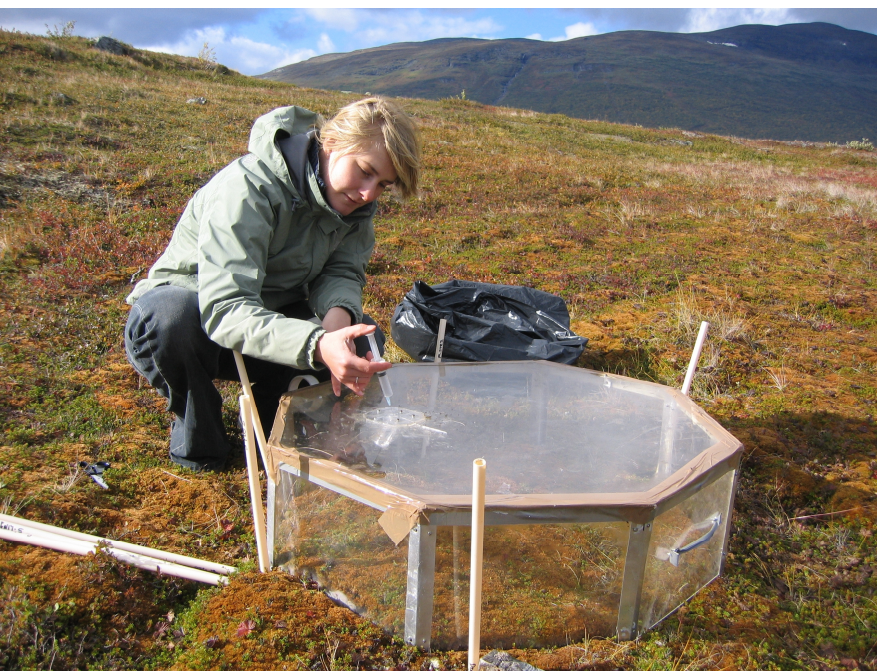
De Jonge Poolonderzoeker

Waar wordt zij warm van?

In de serie 'De jonge Poolonderzoeker, waar wordt hij/zij warm van' vragen we elke keer een jonge onderzoeker over zijn/haar onderzoek en gaan in op de drijfveren. Deze keer hebben we VU-onderzoekster Eva Krab een aantal vragen voorgelegd.

Kun je in een paar zinnen aangeven waar je onderzoek over gaat?

Mijn onderzoek gaat over de diversiteit van bodembeestjes die schimmels en dood plantenmateriaal eten en daarbij invloed hebben op allerlei processen in het ecosysteem. Ik stel me in mijn onderzoek globaal twee vragen: [1] Wat bepaalt de diversiteit van deze bodembeestjes? En [2] wat is de impact van een verandering van diversiteit op de koolstofcyclus? Ik probeer hier achter te komen door in mijn experimenten factoren zoals neerslag, temperatuur en de samenstelling van planten te manipuleren om te kijken 'of', en belangrijker nog, 'hoe' dit de diversiteit van bodemdierpjes beïnvloedt. Ook heb ik op dit moment een experiment lopen waarin ik kijk hoe de diversiteit van deze



beestjes de afbraak van dode planten beïnvloedt (een proces waarbij CO₂ vrijkomt). Omdat de samenstelling van de bodemdieren waarschijnlijk zal veranderen door de klimaatsverandering is het belangrijk te weten wat de effecten daarvan zijn op de koolstofcyclus.

Wat vind je leuk aan je onderzoek?

Natuurlijk is het veldwerk in Zweeds Lapland heel leuk, dat is een inkoppertje lijkt me! Maar eigenlijk vind ik de combinatie tussen systeemecologie en dierecologie gewoon heel interessant. Bij systeemecologie kijk je naar hoe het ecosysteem functioneert, en ligt de focus voornamelijk op planten. En in de dierecologie kijk je weer meer naar hoe een dier in het ecosysteem functioneert.

Wat ik doe is die twee combineren: Welke rol speelt een dier in het ecosysteem?

Wat is het meest spannende moment tot nu toe geweest in je onderzoek?

Het beste of slechtste moment in misschien wel elk onderzoek is het moment dat je je eerste grafiek met resultaten openklikt en je ziet of je die resultaten spannend, saai of slecht zijn!

Hoe gek moet je zijn om in de poolgebieden onderzoek te doen? (Moet je ook een beetje een avonturier zijn?)

Eigenlijk ben ik niet echt een avonturier om eerlijk te bekennen. Nou ja, in ieder geval niet van het type slapen-in-een-tentje-bij-min-twintig. Ik denk dat vooral doorzettingsvermogen en improviseren waar het nodig is belangrijk zijn (tijdens veldwerk gaan dingen namelijk stuk...) Mijn persoonlijke tip om poolonderzoeker te worden is dan ook: Kleed je warm aan en vergeet nooit je duct-tape!



Poolnieuws

CO₂-uitstoot subarctisch veen

De opwarming van het klimaat versnelt de CO₂-uitstoot van subarctisch veen. Eén graad Celsius opwarming van het klimaat gedurende de komende decennia kan leiden tot een wereldwijde toename in CO₂-uitstoot uit noordelijke venen. Dit zou een aanzienlijk deel van de emissiereductie doelen uit het Kyoto-protocol van de hele EU teniet kunnen doen. Noordelijke veengebieden herbergen ongeveer een derde van alle organische bodemkoolstof op de wereld. Deze koolstof is daar gedurende duizenden jaren opgehoopt in dikke pakketten veen die door de kou 'geconserveerd' worden. De opwarming van het klimaat is juist het sterkste in het arctische gebied en vormt een potentiële bedreiging voor de daar opgeslagen bodemkoolstof als het de veenaafbraak en daarmee de CO₂-uitstoot stimuleert. Dit blijkt uit onderzoek van systeem-ecologe Ellen Dorrepaal en collega's in een veengebied in Lap-

land. De resultaten verschenen jongstleden 30 juli in Nature.

Frozen desert alive

Op 1 mei promoveerde Imaresonderzoeker Hauke Flores op een proefschrift getiteld *'Frozen desert alive. The role of sea ice for pelagic macrofauna and its predators: implications for the Antarctic pack-ice food web'*. De resultaten die Flores in zijn proefschrift beschrijft, leveren nieuw en direct bewijs dat zee-ijs cruciaal is voor het ecosysteem in de Antarctische Seasonal Sea Ice Zone. Daarnaast blijkt het traditionele beeld, dat krill het middelpunt van het voedselweb vormt, een te eenvoudige voorstelling van de werkelijkheid. Deze kennis kan bijdragen tot betere inzichten in de reactie van Antarctische mariene ecosystemen op veranderende kenmerken van het zee-ijs, veroorzaakt door de opwarming van de aarde. Dergelijk inzicht is belangrijk voor de bescherming van de natuur en een verantwoord beheer van de visserij rond Antarctica.

Nature artikel Ellen Doorepaal: <http://www.nature.com/nature/journal/v460/n7255/full/nature08216.html>
 Persbericht promotie Flores http://www.rug.nl/Corporate/nieuws/archief/archief2009/promoties-oraties/16_04.pdf
 van proefschrift Flores: http://www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekcentra/arctischcentrum/wbpi/pdf-bestanden/Flores_FrozenDesertAlive_small-1.pdf
 Filmpje koninklijk bezoek: <http://bars.rug.nl/download/afa43901632a9241>

Koninklijke interesse in Poolonderzoek

Koningin Beatrix liet zich samen met het Zweeds Koningspaar op 23 april informeren over het poolonderzoek en -onderwijs in Groningen. Maarten Loonen maakte na afloop een filmpje waarin de aanwezige poolonderzoekers vertellen wat ze aan het Koninklijk bezoek hebben gepresenteerd.

Totale zonsverduistering Spitsbergen

Voor de lange termijnplanners die graag eens een totale zonsverduistering willen meemaken: dit kan op 20 maart 2015 in Spitsbergen.

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.

Wilt u zich aan- of afmelden voor het Pooljournaal, stuur dan een email naar wbpolarinstitute@gmail.com o.v.v. 'aanmelden / afmelden Pooljournaal'. Eerder verschenen nummers vindt u op onze website: www.wbpolar.nl