

Pool op de dool: de winter in het ‘We belanden in weersystemen waarvan

In het noordpoolgebied is het voor het tweede jaar op rij amper winter. Het koude seizoen begon twee maanden te laat, was natter dan ooit en kwakkelt nu nog altijd verder. Dat heeft ingrijpende gevolgen voor het arctische gebied, én voor ons klimaat. Humo ging te rade bij Maarten Loonen, ecooloog en bioloog van de Rijksuniversiteit Groningen. Hij bemant al 26 zomers een arctisch onderzoeksstation op het Noorse Spitsbergen. JAN HERTOEGHS

HUMO De gemiddelde temperatuur op de Noordpool lag in bepaalde periodes van november en eind december 20 graden te hoog. Dat is alsof het bij ons in december gemiddeld 24 graden zou zijn. Hoe lang houdt die hittegolf al aan?

MAARTEN LOONEN «Al lang: ook in het ruimere poolgebied, zoals op Spitsbergen, is de winter pas half november begonnen. Toen zakte de temperatuur onder 0 graden, terwijl dat eigenlijk al op 20 september had moeten gebeuren. De winter begon dus twee maanden te laat. Tussen november en nu is de temperatuur nog maar heel kort onder -10 gezakt, wat hoogst uitzonderlijk is, en in december zijn er zelfs nog dagtemperaturen boven 0 graden gemeten. Ik maak me dus ernstig zorgen, want ook vorige winter lagen de temperaturen ver boven wat normaal is.»

HUMO Het poolijs zou vanaf midden september moeten aangroeien. Maar die groei is later begonnen, en hij is minder dan voorheen.

LOONEN «Al midden oktober was die achterstand te zien, en hij heeft zich doorgezet tot nu. Sinds 1981, het jaar waarin de metingen begonnen zijn, was er nooit eerder zo weinig zee-ijs.»

HUMO Naast het jonge ijs dat elke winter aangroeit, heeft de Noordelijke IJzee ook een kap van ouder en massiever ijs. Hoe staat het daarmee?

LOONEN «Dat meerjarige poolijs dat uit bevroren zeewater bestaat, was vroeger ijs van vijf jaar oud: daarna smolt het weg omdat het naar het warmere zuiden (het noord-oosten van Groenland, red.) ging. Maar nu is meerjarig ijs nog amper twee jaar oud, omdat er zoveel ijs wegsmelt in de zomers, die te warm zijn. De hoeveelheid meerjarig ijs neemt dus drastisch af, niet alleen qua oppervlakte, maar ook qua dikte en volume. Waardoor het nóg gevoeliger wordt voor temperatuurverhoging.»

HUMO Het zomerijs is 4 à 5 miljoen vierkante kilometer groot. Dat is 150 keer de grootte van België, maar toch zegt men dat dit ijsmassief tegen 2035 of 2040 verdwenen kan zijn.

LOONEN «Dat hangt ervan af of deze warme temperaturen zich doorzetten of niet. In 1990 voorspelde men dat het zomerijs mogelijk in 2100 zou verdwijnen, intussen heeft men dat bijgesteld naar zestig tot zeventig jaar vroeger. In feite gaat de opwarming zo snel dat onze modellen tekortschieten. Klimaatmodellen

moeten de toekomst proberen te voorspellen, maar wat er nu gebeurt, hebben die modellen nooit voorspeld. En dat vind ik alarmerend: dat we nu in processen en weersystemen belanden die we niet kennen, die zo *hors catégorie* zijn dat we de draagwijdte ervan niet kunnen inschatten.

»Eerst was het tamelijk lineair: de CO₂-uitstoot is de boosdoener die voor de opwarming zorgt. Inmiddels leren we dat niet alleen de stijgende temperaturen belangrijk zijn: het blijkt om een waaier van factoren en interacties te gaan waarop we nog te weinig zicht hebben. Het poolijs smelt immers niet alleen door hogere temperaturen, maar ook door *warm water pockets*. Dat zijn wateroppervlaktes tussen het ijs die donker zijn en de warmte van de zon absorberen, daar waar het glinsterende ijs de zon kan weerkaatsen. Die *water pockets* hollen het ijs uit en ondermijnen het. Dat is een nieuw proces en we voegen het aan de modellen toe, maar we blijven de feiten achterna hollen.

»Omdat we de modellen kunnen verbeteren, lijkt het alsof we de zaken beter onder controle hebben. Maar er blijven nieuwe processen opduiken die erop wijzen dat de natuur sneller evolueert dan



Maarten Loonen: 'Nooit eerder was er zo weinig zee-ijs op de Noordpool.'

wij wetenschappelijk kunnen bevatten. Zo was 2016 bijvoorbeeld een heel sterk El Niño-jaar. Die periodiek optredende opwarming van het zeewater in de Stille Zuidzee heeft het weer altijd al beïnvloed, maar ze kwam nooit zo 'hoog' dat ze een impact had op ons poolklimaat. Nu lijkt het erop dat El Niño toch invloed heeft. Alweer een proces dat nog niet in de modellen zit.»

Hoge Noorden is alarmerend warm we de draagwijdte niet kennen'

HUMO Kunnen zulke nieuwe processen tijdelijk en voorbijgaand zijn?

LOONEN «Ja, er kunnen uitschieters zijn. Elke goeie meteoroloog zal zeggen: 'De onderzoeksperiode is te kort, het is onmogelijk om nu al conclusies te trekken of draagwijdtes te voorspellen.' Maar als ik kijk naar de 26 zomers die ik op Spitsbergen heb doorgebracht, dan kan ik alleen maar vaststellen dat

het elk jaar erger was dan wat tevoren voorspeld was. Ik ga er zelfs al niet meer van uit dat het volgend jaar minder warm wordt. Dat is de trend: het gaat alsmaar meer richting versnelling, richting meer warmterecords.»

AARDVERSCHUIVING HUMO In de voorbije zachte wintermaanden is er ook een recordhoeveelheid regen gevallen.

LOONEN «Tussen september en november is er op Spitsbergen drie maanden lang drie keer meer neerslag gevallen dan normaal. Dat heeft voor slijklawines en aardverschuivingen gezorgd. Nabij de hoofdplaats Longyearbyen moesten 256 mensen geëvacueerd worden. Dat lijkt weinig, maar komt neer op 10 procent van de totale bevolking van Spitsbergen! »Enkele inwoners moch-

ten zelfs niet meer teruggaan. Zij woonden dicht bij de kust en daar waren eerder al grote massa's land weggeslagen. Vooral door het ontdooien van de permafrost. Als die diepere ondergrond niet meer bevroert bij het begin van de winter, als er te veel regen is of een te dikke sneeuwlaag die de vorst afremt, dan zit je aan de kust met een te zachte bodem. Tegelijk werkt daar de golfslag op in, en als die

Pool op de dool: de winter in het Hoge Noorden is alarmerend warm

▶ golven ook geen ijs dragen, zijn ze heftiger, waardoor de zacht geworden kust afbrokkelt. Sommige inwoners woonden nog maar op 5 meter van de kliffen. Een vriendin van mij mocht niet meer naar haar woning terugkeren: door de harde regenval vreesde men dat ook de bodem onder haar huis zou wegschuiven. In Alaska is er een heel dorp dat om dezelfde reden moet afgebroken en verplaatst worden.»

HUMO U noemt die evacués de eerste klimaatvluchtelingen van de poolregio.

LOONEN «Zo is het. Op Spitsbergen heeft men altijd moeten uitkijken voor sneeuwlawines, maar niemand had ooit gedacht dat landverschuivingen de huizen zouden kunnen bedreigen. En nu blijkt een aanzienlijk deel van het dorp eens om de honderd jaar te kunnen worden bedolven of weggedrukt. Daar kun je niet blijven wonen.»

»Vandaar dat ik me zo vreselijk heb geërgerd aan de vrolijke commentaren op sociale media. De warme temperaturen aan de Noordpool werden door sommigen verwelkomd: 'Fijn, dan kunnen we daar binnenkort ook op het strand gaan liggen.' Of ze zeiden dat het positief was voor de internationale scheepvaart. Zo de gevolgen van de klimaatverandering ontkennen, daar kan ik niet bij.

»Door de afbrokkeling van de kust op Spitsbergen zijn er trouwens ook al een aantal graven van walvisvaarders de



BELGIMAGE

zee in gespoeld. Met noodopgravingen probeert men die stoffelijke resten nu te vrijwaren, om hun erfgoed niet te verliezen.»

SOS IJSBEER

HUMO Als we aan het Hoge Noorden denken, zien we rotsen en ijs, en nu gaat zo'n gebied aan het smelten en schuiven.

LOONEN «Ja, we denken: in België en Nederland zitten we bij de zee, wij moeten passen voor de stijging van de zeespiegel. In die landen in het Noorden, met hun kou, rotsen en bergen verwacht je geen problemen, en ineens zijn die éérs aan de beurt. Dat onverwachte, dat onvoorspelbare, baart mij zorgen.»

»Toen ik in 1990 met m'n onderzoekswerk op Spitsbergen begon, zeiden de klimatologen dat Siberië de kwetsbare plek was. Daar stijgen de wintertemperaturen, daar ontdooit de permafrost en



BELGIMAGE

daar zal methaangas in de atmosfeer komen en het broeikas effect versnellen. Spitsbergen zou gevrijwaard blijven wegens gebufferd door die immense koude oceaan. En wat zien we nu: Spitsbergen wordt evenzeer getroffen als Siberië.»

HUMO De zachte wintertemperaturen zijn ook nefast voor de fauna.

LOONEN «De gezondheid van de wilde rendieren wordt aangetast omdat we in de wintermaanden oktober, november en december nog zoveel zware regendagen hebben gehad. Die beesten kunnen extreme droge kou aan, maar geen nat kwakkelweer, waarbij hun

'Op Spitsbergen, nabij de hoofdplaats Longyearbyen, moest 10 procent van de bevolking geëvacueerd worden.'

Maarten Loonen: 'Klimaatconferenties hebben tot doel de temperatuurstijging tot 2 graden te beperken. Hier is die norm sterk overschreden.'

pels nat wordt en daarna bevriest. Hun vacht verliest zo haar isolerend vermogen. De dieren vinden het moeilijker voedsel te vinden, omdat er door regen en vorst een ijslaag op de bodem zit. De regenperiode viel in volle bronst- en paartijd – het is dus afwachten of de rendierpopulatie geslonken is.

»De 3.000 ijsberen in het oosten van Spitsbergen zullen het ook héél lastig krijgen. De wijfjesberen maken een sneeuwhol in het wintermaand om rustig hun jong te kunnen werpen. Dat doen ze normaal in november, maar die maand was zó zacht en nat dat er geen ijsbodem en geen sneeuw was om een hol in te maken. En het

verdwijnde ijs heeft nog meer gevolgen. Een ijsbeerjong blijft tot twee jaar in de nabijheid van de moeder, om te leren hoe het voedsel zoekt, zeehonden verschalkt en rustplaatsen vindt. Zo'n dier baseert zijn oriëntatie en zijn voortbestaan op plekken en locaties die het met zijn moeder bezocht heeft, maar als die voortdurend verdwijnen of veranderen, raakt zo'n jong doorlopend gedesoriënteerd. Dan moet het zwemmen en zoeken om elders voedsel te vinden, waardoor het alleen maar meer uitgeput geraakt.»

CRUISEN IN GLETSJERS

HUMO U noemt de Noordpool de kanarie in de mijn. Vanwege haar kwetsbaarheid én impact op het hele klimaat?

LOONEN «Kijk, in Spitsbergen was het afgelopen jaar 6 graden warmer dan gemiddeld, dus rekening houdend met de dag- én de nachttemperatuur. Als de klimaatconferenties tot doel hebben de gemiddelde temperatuurstijging wereldwijd onder de 2 graden te houden, dan is de norm hier sterk overschreden. Het is ook een heel zichtbare verandering. Als het in Nederland of België 4 graden warmer is, dan zal het landschap niet zoveel veranderen, maar hier verdwijnt het ijs, hier verdwijnt het landschap in z'n geheel.»

»Het noordpoolgebied is ook de barometer van de aarde: de veranderingen dáár zullen andere weersystemen beïnvloeden. Neem nu de polaire vortex: die voert koude lucht rond de Noordpool en 'verblijft' daar. Maar nu zien we dat die vortex onstabiel wordt en soms uitschuijvers maakt naar het zuiden. Daardoor was het de afgelopen maanden extreem koud in Rusland, en kwam er een opwaartse stuwung van warme

lucht naar de Noordpool. Dat is ook klimaatverandering. Zoals onze zomers onstabiel worden en geplaagd worden door wolkbreuken en overstromingen, zo hebben de winters aan de Noordpool ook hun vastigheid verloren.

»Ook op lange termijn zullen er gevolgen zijn. Als zomer- en winterijs drastisch blijven wegsmelten, dan bestaat de vrees dat de Golfstroom, de warme zee-stroming in de Atlantische Oceaan naar de kust van Europa, stilvalt of een ander traject neemt, waardoor de temperatuur in West-Europa 6 tot 8 graden zou zakken. Dan zitten België en Nederland niet meer in een gematigd, maar in een winterse klimaat!»

HUMO Vlak bij uw onderzoeksstation poolstation.nl meren in de zomer grote cruiseschepen aan, met vaak ook Amerikanen aan boord. Hoe is hun houding ten aanzien van de klimaatverandering?

LOONEN «Dat valt best mee. Het merendeel van die passagiers heeft zelfs bewust voor een cruise naar het arctische gebied gekozen omdat ze weten dat hier zo'n kentering aan de gang is. Ze zijn heel begaan met wat ze zien en ik ben blij dat ze komen: die toeristen worden allemaal ambassadeurs die met eigen ogen de ernst van de situatie hebben gezien. Nu varen ze in een fjord met in de verte een gletsjer, maar op een zee-kaart van 2006 zou hun boot pal in de gletsjer liggen. Zo ver heeft die gletsjer zich al teruggetrokken in die tien jaar. Er zijn zelfs passagiers die nu met hun kinderen naar het zomerijs komen kijken, want: 'Als ze groot zijn, is het er misschien niet meer.' ■

Mia heeft het licht verkeerd gezien

Inne Eysermans: 'Veel MIA's, geen vrouwen'

De smokings en galajurken mogen nog tot begin februari in de kast blijven hangen, maar op de sociale media wordt er, zoals dat gaat op sociale media, al op rijkelijk overspannen toon gehakketakt over de nominatielijst van de MIA's. De knuppel in het hoenderhok werd verleenden week aangereikt door **Inne Eysermans** van **Amatorski**, die zich in een Facebookpost opwond over de in haar ogen te blanke en vooral te mannelijke nominatielijst ('MIA-code = wit + man').

INNE EYSERMANS «Ik post nu al een paar jaar op rij Facebookberichten over de nominatielijst van de MIA's, omdat ik het echt te erg vind worden. Elk jaar denk ik: 'Volgend jaar zal het beter zijn', maar echt beter is het nog nooit geworden. Dit jaar zijn er zelfs minder vrouwen genomineerd dan ooit!»

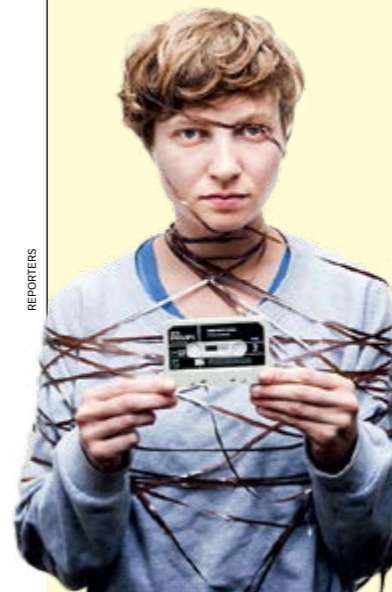
HUMO VRT-muziekcoördinator Gerrit Kerremans reageerde een paar dagen geleden erg nuchter in De Morgen: 'Er waren vorig jaar gewoon weinig vrouwelijke artiesten die een succesvolle plaat uitgebracht hebben.'

EYSERMANS «Ik vind het raar dat Gerrit Kerremans zich niet schaamt voor die uitspraak. Hij zou beter eens nadenken over het beeld dat hij van de samenleving wil schetsen met zijn programmatie. Want hoe

komt het dat vrouwelijke artiesten minder succesvol zijn, wat 'succesvol' ook moge betekenen? Volgens mij heeft dat zeker ook te maken met hoe de media georganiseerd zijn. Bijna alle programmatores, boekers, artistieke directeurs en festivalorganisatoren zijn mannen, en ook de muziekredacties van kranten, tijdschriften én de openbare omroep zijn overwegend mannelijk. Nu wil ik hier absoluut geen aanval op mannen in het algemeen inzetten; ik vind gewoon dat het de taak van een openbare omroep is om een eerlijke weergave van de samenleving te presenteren. Ik lees heel graag *The Wire* (Brits muziektijdschrift, red.), en ik weet dat de redactie van dat blad zichzelf een jaar of vijf geleden de vraag heeft gesteld: 'Zouden we niet meer vrouwelijke artiesten aan bod moeten laten komen?' Ze zijn dat sindsdien consequent beginnen te doen, zonder aan kwaliteit in te boeten. Zoiets kan toch ook op de VRT?»

HUMO Welke vrouwen hadden wat jou betreft voor een MIA genomineerd moeten zijn, en in welke categorieën?

EYSERMANS «Pff, er zijn namen genoeg: **Chantal Acda, Echo Beatty, Few Bits, Astronaute...** Maar daar gaat het voor mij niet om. Waar het om gaat, is dat de mensen die in de muziekindustrie werken, zich er meer bewust van moeten worden dat er wel degelijk een probleem is. Ikzelf word bijvoorbeeld steevast gezien als 'vrouwelijke muzikant', in plaats van gewoon als muzikant tout court. Dat mag weleens veranderen. En volgens mij gaat dat ook gebeuren, want ik heb het gevoel dat we aan het begin staan van een grote golf van verandering: vrouwen, en ook gekleurde mensen, zullen meer en meer aan bod komen in de media. Ik vóél dat gewoon.» (nj)



REPORTERS

« Als de Golfstroom stilvalt, zakt de temperatuur in West-Europa 6 tot 8 graden »