

Met bevroren vingers deed Tweede Kamerlid Stientje van Veldhoven (D66) afgelopen week op Spitsbergen onderzoek naar de klimaatverandering. Voor *Trouw* hield zij een dagboek bij.

TEKST **Stientje van Veldhoven**



Smeltend ijs

Schiphol - Longyearbyen

woensdag 19-08-2015
- 14°C - 27°C - 4°C

Bij aankomst in Longyearbyen – 800 km boven Noorwegen – moet ik direct mijn romantische beeld van de Noordpool bijstellen: er ligt nauwelijks sneeuw en in de *Isfjorden*, Noors voor ijsfjord, is geen ijsschots te bespeuren. Maar Spitsbergen ligt dan ook aan het uiteinde van de Warme Golfstroom, die de scherpe kantjes van het poolklimaat haalt. De helft van het eiland is permanent bedekt met ijs, ongeveer 5 procent van al het ijs ter wereld. Ter vergelijking, alle Alpengletsjers samen vormen daarvan nog geen half procent. Samen met de Groenlandse ijskap en natuurlijk Antarctica gaat het om een enorme watervoorraad. Daarom heeft klimaatverandering zo veel effect op de zeespiegelstijging. En het klimaat verandert hier snel: het is al bijna drie graden warmer geworden. Elders op aarde is dat nog geen graad.

donderdag 20-08-2015 - 6°C

Het is wel volstrekt duidelijk geworden wie hier het programma bepaalt, en dat is dus niet de reisleiding. Vanmorgen liep er een ijsbeer op de kust waar we wilden landen: dus helaas landing geschrapt. Dit is ijsberenland en die dieren zijn echt gevaarlijk. Aan boord hebben we een van de weinige mensen die een aanval kunnen navertellen. Bij elke landing moeten er dan ook gewapende gidsen mee met de expeditieleden en we krijgen scherpe instructies over veiligheid.

vrijdag 21-08-2015 - 14°C

Vandaag landen we op Kapp Lee. Het landschap is ruig en leeg, maar voor wie goed kijkt ook verrassend vol leven. Vogels, poolvossen, rendieren en walrussen! Bijna 50 jaar geleden overwinterden vier Nederlanders hier om onderzoek te doen naar ijsberen. Met een van hen praat ik bij de resten van zijn hut over wat er veranderd is. Vooral de toename van dieren valt hem op, in het bijzonder de terugkeer van walrussen, die hij destijds vrijwel nooit zag. Sinds 1952 zijn die beschermd; nu nemen de aantallen weer langzaam toe. Alleen de botten en schedels op de oude slachtplaats vlakbij zijn hut getuigen destijds van de ooit grote populatie.

zaterdag 22-08-2015 - 5°C

Vandaag gaan de meteorologen aan boord een weerstation plaatsen op een gletsjer. Belangrijk, want daarmee kan de komende vijf jaar worden gemeten hoe snel het ijs smelt. Dat geeft weer input voor hoe veel wij onze dijken moeten verhogen. 'Onze' gletsjer is zo al 1 à 2 kilometer (!) gekrompen, volgens de specialisten. Het is 'elke keer weer sneller dan we dachten', zal een van hen later zeggen. Gletsjers op de Noordpool smelten sneller dan elders, door een zichzelf versterkend proces. Waar het ijs verdwijnt, is geen weerkaatsing van het zonlicht meer. De donkere grond en het water houden dan meer warmte vast, wat het smelten van de rest van het ijs zowel op land als in de zee weer versnelt.



De expeditie

De expeditie waar Stientje van Veldhoven anderhalve week aan deelnam en die gisteren werd afgesloten, is opgezet door de Rijksuniversiteit Groningen. Meer dan vijftig Nederlandse wetenschappers hebben materiaal verzameld dat duidelijk moet maken wat in hoogarctische gebieden de belangrijkste effecten zijn van klimaatverandering en hoe menselijke activiteiten dit soort poolgebieden beïnvloeden. Ze hebben vegetatie, paddenstoelen en vogels in kaart gebracht, grondmonsters genomen en DNA-materiaal verzameld van dode walvissen – sommige uit de 17de of 18de eeuw. Op de Ortelius voeren ook journalisten, politici, kunstenaars en toeristen mee. Meer informatie is te vinden op www.sees.nl

Stientje van Veldhoven met weerman Peter Kuipers Munneke (links) en expeditieleider Jan Belgers. FOTO ADRIAAN BLOM

en zompige toendra's



en sjouwen we kisten onderzoeksspullen door regen en mist over zompige toendra's en zuigende modder. Halverwege moeten we het meeste achterlaten. Het wordt te zwaar. Uiteindelijk vinden we het meer waar we onze vingers bevriezen bij het nemen van watermonsters en het zoeken naar insecten. Het pure wetenschappelijke veldwerk.

maandag 24-08-2015 - 2°C

De illusie van de wildernis gaat vanmorgen onverwacht finaal aan scherven. We kunnen niet landen op Sundbukta, omdat daar een cruiseboot met tweehonderd man ligt! En even verderop is er nog een boot met honderd bezoekers. Driehonderd man, en dan nog onze eigen bemanning, op 20 vierkante kilometer Poolzee! Het is nog net niet de Veluwe... Als alternatief gaan we op zoek naar een kolonie zeldzame ivoormeeuwen, die we na uren lopen nog weten te vinden ook: hoog op de kliffen, in een landschap dat geschilderd zou kunnen zijn door Edvard Munch.

dinsdag 25-08-2015 - 1°C

Na het vogelspotten, insecten verzamelen en paddenstoelen zoeken ga ik vandaag met archeologen op pad. We landen bij Habenichtbukta en trekken met z'n vijven de mistige toendra's op. Met twee geweren, flink wat proviand en tent en slaapzak, zijn we voorbereid op een lange dag en onzekere weersomstandigheden. We zoeken naar een hut van Russische jagers, *Pomoren*, uit de zeventiende eeuw.

Door de mist gaan we langzaam, om niet verrast te worden door een beer. Uiteindelijk

vinden we overblijfselen van de hut: houten palen en wat bakstenen van de oven. We doen er onderzoek. Met verkleumde vingers schep ik zand in kleine plastic zakjes. Als de mist optrekt blijkt de plek waanzinnig mooi. Aan de voet van een ruige berg, aan de rand van een uitgestrekte toendra, en vlak bij het strand. Zo bijzonder om hier helemaal alleen te zijn. Aangewezen op onszelf. En we kunnen er lang van genieten, want de boot blijkt ons pas om half 11 op te kunnen halen. Wat een dag...

woensdag 26-08-2015 - 3°C

Zoals overal heeft toerisme ook hier een footprint. Letterlijk en figuurlijk. De meest kwetsbare natuurlijke en archeologische gebieden zijn inmiddels gesloten. Maar daarmee zijn uitstoot en afval van schepen nog niet opgelost. Per seizoen komen er zo'n 50.000 bezoekers naar Spitsbergen. Als die aan boord allemaal 2 bananen eten, dan gaan er hier jaarlijks alleen al 100.000 gemalen bananenschillen het koude water in. Om nog maar niet te spreken van al dat overgebleven brood, friet, vlees, sinaasappels en chocolademousse die eveneens overboord gaan. Wat doet dat met de poolnatuur, waarin voedingsstoffen zo schaars zijn?

Op mijn vragen wordt gereageerd met welwillend ongemak. Het lijkt een onderwerp waarvoor men voorlopig de ogen nog maar even heeft gesloten, onder het mom: 'de zee is groot'. Misschien wel, maar misschien ook niet: het zou in ieder geval onderzocht moeten worden.

Ook verstoken al die schepen veel brandstof. Rond Spitsbergen is het gebruik van zware stookolie verboden, en wordt alleen

met – relatief schonere – diesel gevaren. De touroperators maken hierover afspraken in een brancheorganisatie: Aeco. Slim, want natuurbescherming betekent ook bescherming van inkomsten. De zelf opgelegde regels worden door de Noorse 'politie', de Sysselmannen, gehandhaafd. Zo werd het meenemen van fossielen en botten aan banden gelegd. Compensatie van CO₂ uitstoot is echter niet geregeld. Vreemd. Want door klimaatverandering smelten de ijsbergen. Toch een essentieel onderdeel van een 'pool-beleving'...

donderdag 27-08-2015 - 5°C

Dit is waarom het Spitsbergen heet. We varen door wat nog het meest lijkt op een ondergelopen alpendal. Scherpe pieken, gletsjers, en heel weinig leven... Maar dan zien we opeens een paar walvissen! Schuwe witte beluga's, vlak onder de kust. Eerder zagen we al bult-ruggen, en twee soorten vinvissen. Maar als ik de aantallen vergelijk met die in de oude dagboeken over deze zee, dan ziet de baai er vooral leeg en verlaten uit.

vrijdag 28-08-2015 - 7°C

We zetten weer voet aan vaste wal, gek gevoel, de zeedeining zit nog in mijn benen. Ter afsluiting is hier vandaag een seminar met de Noren en minister Koenders – die op weg is naar een vergadering van de Arctische Raad, in Alaska. Met deze expeditie 'op zak' zal hij daar namens Nederland spreken over het beheer van dit gebied. Vooral de mogelijke olieboringen en de scheepvaart vormen een bron van zorg. Benieuwd of ik hier ooit terugkom. En hoe het er dan uit zal zien.

zondag 23-08-2015 - 3°C

We worden wakker door het schurende geluid van ijs tegen het schip. De meest prachtige ijssculpturen en enorme ruige schotsen (bevoren zeeijs) omringen de Ortelius aan alle kanten. Het regent en het waait flink. Na de zonnige dagen laat de pool opeens haar koude kant zien. Na tien minuten aan dek is het echt beschutting zoeken. De ochtendlanding is dan ook van de baan omdat de zodiacs – rubberen motorboten – niet vanaf het moederschip tussen het ijs kunnen worden neergelaten. Zo'n vier uur later lukt het wel,