

Ook zomerbestendige kern van de Noordpool slinkt

14/11/06

NRC

Door onze redactie wetenschap ROTTERDAM, 14 SEPT. Het drijvende zee-ijz op de Noordpool is tussen 2004 en 2005 vrij plotseling geslonken met veertien procent. Dat komt neer op een oppervlakte van 730.000 vierkante kilometer, vergelijkbaar met de Amerikaanse staat Texas of Pakistan.

Dat blijkt uit satellietmetingen die zijn gepubliceerd in het vakblad *Geophysical Research Letters*.

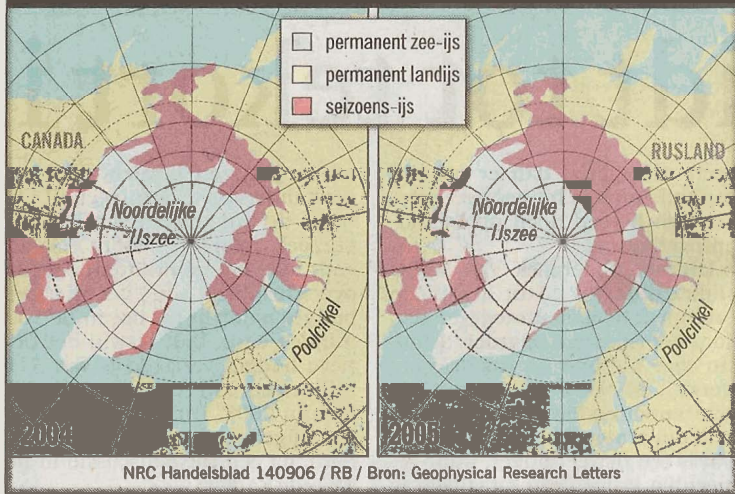
Het nu gesignaleerde verlies is verontrustend omdat het gaat om het 'permanente' zee-ijz, dat meer dan drie meter dik is en normaal gesproken ook de warmte van de zomer doorstaat. Uit de metingen bleek dat het verdwenen ijs in de winter terugkwam als winterijs, dat dunner is (dertig centimeter tot drie meter) en daardoor veel kwetsbaarder in de zomer.

Over de oorzaak van de krimp tasten de onderzoekers in het duister. Mogelijk spelen veranderende windpatronen een rol.

De verschuivende verhouding tussen winterijs en permanent ijs baart de onderzoekers zorgen. „Als het seizoensijs in de zomer ten noorden van Europa en Azië smelt, komt een groot ijsvrij oppervlak bloot te liggen”, schrijven de onderzoekers onder leiding van Son Nghiem van ruimtevaartorganisatie NASA. „En zo'n ijsvrij gebied kan grote invloed hebben op het Arctisch milieu en op de scheepvaart.”

Het meeste zee-ijz verdween ten

Sterke afname zee-ijz Noordpool



noorden van Europa en Azië. Het ijsoppervlak slonk daar met de helft. Deels kwam dat doordat het ijs zich verplaatste naar het westen, naar het deel van de Noordelijke IJzee ten noorden van de VS. Daar groeide het zee-ijz juist iets aan. Het totale ijsverlies kwam toch uit op veertien procent.

In de zomers van 2002 tot 2005 bedekte het zee-ijz van de Noordpool al een kleiner oceaanooppervlak dan ooit tevoren gemeten. Komende zomer kan een nieuw record worden bereikt. Die ontwikkeling kan de toekomst van de ijskap zelf beïnvloeden. Zeewater

warmt sneller op als het niet wordt bedekt door een ijslaag die zonlicht weerkaatst. Het smeltwater maakt de oceaan bovendien zoeter wat effect heeft op de stromingen. De zeespiegel stijgt niet, doordat het ijs toch al in het water dreef. Maar samen kunnen de effecten ervoor zorgen dat de Noordelijke IJzee verder opwarmt, waardoor het ijs nog sneller smelt.

Aan de andere kant, waarschuwen de onderzoekers, kunnen zij de huidige verandering al niet goed verklaren. Dat maakt het des te lastiger om voorspellingen te maken op de lange termijn.