



Kuvassa Maspalomasin alueen tulvakanaali keskellä päivää kuvattuna helmikuisen Caliman aikana 2020.

## Kolumnit - Ilmastonmuutos Kanarialla?

1.3.2020 13.29

**Kanarian saaret ovat tunnettuja siitä, että täällä vallitsee ns. subtrooppinen Välimeren ilmasto, joka tarkoittaa lämpimiä kesiä, leutoja talvia sekä pieniä eroja vuodenaikojen välillä. Monet sanovat, että täällä vallitsee ikuisen kevään ilmasto. Yksi maailman parhaimmista ilmastoista, näin väitetään - koskaan ei pitäisi olla liian kuuma tai liian kylmä vaan lämpötilat ovat mukavan leppoisia ympäri vuoden.**

No näinhän täällä on ollut. Toki välillä on hetkellisesti kylmempää tai kuumempaa mutta yleisesti ottaen erot vuodenaikojen välillä ovat pienet. Mutta tilanne on todennäköisesti muuttumassa. Miten maapallon lämpeneminen ja ilmastonmuutos vaikuttavat täällä Kanarialla? Muuttuuko ikuisen kevään ilmasto ikuisen kesän ilmastoksi?

Monet Kanarian kävijät olisivat varmasti iloisia siitä, että täällä Kanarialla riittäisi lämpöä ja aurinkoa ympäri vuoden. Ei haittaisi ollenkaan vaikka ei sataisi pisarakaan vettä koko talven aikana ja lämpötilat olisivat hellelukemissa kesken "kylmintä" talvea. No, toki täällä asialla on hyvätkin puolensa (ainakin matkailijoiden kannalta) mutta saarten asukkaille ja ennen kaikkea saarien luonnolle nämä eivät välttämättä ole kovinkaan positiivisia asioita.

Täällä ehkä ilmastonmuutoksen seuraukset eivät ehkä vielä näy niin dramaattisesti kuin monissa muissa paikoissa ja tästä tietysti kuuluu kiitos saarten sijainnille täällä keskellä Atlantin valtameriä. Merivirrat ja koillispassaati ovat pitäneet ilmaston täällä siedettävänä huolimatta siitä, että olemme täällä Afrikan kainalossa. Mutta ovatko nämä tekijät (merivirrat ja koillispassaati) muuttumattomia tekijöitä eli miten käy, jos jompikumpi muuttuu tai ehkä molemmat?

Kukaan ei tietenkään osaa varmuudella sanoa, että mitä tulevaisuus tuo tullessaan ja minkälaisia seurauksia olisi esim. sillä että koillispassaati heikentyisi? Tai sillä, että ns. Kanarian virta (golfvirran paluuvirta, joka tuo pohjoisesta viileä vettä tänne etelään päin) vaihtaisi virtaustaan tai heikentyisi? Näitä on yritetty ammattilaisten toimesta pohtia mutta varmuudella kukaan ei tietenkään pysty vastauksia antamaan.

Itsestä kuitenkin tuntuu, jotain on tapahtumassa. Näiden lähes 20



Kuvassa Las Palmasin satamaa keskellä päivää kuvattuna helmikuisen Caliman aikana 2020.

täällä vietetyn vuoden aikana olen huomannut selvän muutoksen - ennen joulukuusta maaliskuulle oli selvästi epävakaisempaa, pilviset päivät aika yleisiä ja sateetkin mahdollisia. Muistan talvella helposti viikkoja, jolloin ei koko viikkoon käytännössä näkynyt aurinkoa. Calimaa eli Afrikasta puhaltavaa hiekkatuulta saatiin kokea ehkä muutaman kerran vuodessa. Nyt tämä hiekkatuuli on riesana melkeinpä 1-2 kertaa kuukaudessa. Calima ja lämpöaaltojen yleistyminen ovatkin yksi selvä seuraus muutoksista ja monet arvioivat, että ne tulevat merkittävästi vielä lisääntymään tulevaisuudessa.

Pelkästään tänä talvena on Calima-hiekkatuuli ollut riesana jo monen monta kertaa. Ja nyt on koettu pahimpia jaksoja n. 40 vuoteen. Tähän on syynä saarten eteläpuolelle muodostunut ilmapaineen keskus, joka on kääntänyt tuulet puhaltamaan lähes hurrikaanivoimakkuuksilla Afrikasta päin tuoden mukanaan järkyttävän hiekkamassan. Moista ei moni kanarialainenkaan ole elämässään nähnyt. Saaret ovat olleet sekaisin ilmiön tiimoilta jo monta päivää - ilmassa on ollut niin paljon epäpuhtauksia, että näinä päivinä Kanarian ilma on ollut maailman saastuneinta. Kun normaalisti ns. huonon ilman raja on 100, niin lukemat ovat olleet pahimmilla alueilla lähes 1000 luokkaa.

Hiekka on vienyt näkyvyyden ja sen seurauksena lentokenttiä on suljettu ja lentoja peruttu. Hurrikaanimaiset tuulet ovat estäneet laivojen kulkua ja luonnollisesti vaikeuttaneet osaltaan lentoliikennettä. On ollut todella maailmanlopun tunnelmaa, jota ovat pahentaneet vielä lämpöaallon ja kuivuuden edesauttamat maastopalot sekä Afrikasta tuulen mukana tulleet jättiläisheinäsirkat. Ei siis ihan normaalia.

Näiden erikoisilmiöiden lisäksi on tietysti muitakin viitteitä muutoksista. Tuntuu siltä kuin kevät ja syksy olisivat jäämässä lähestulkoon pois ja jäljelle jäisi enää kaksi vuodenaikaa. Ennen oli helpotus, kun pitkän ja kuumen kesän jälkeen tuli "syksy", sitten "talvi" ja siihen vielä päälle "kevät", jotka toivat hieman siedettävämpiä lämpötiloja tänne. Nyt tuntuu, että syksyä ja kevättä ei ole oikein lainkaan. On ns. talvi, joka on hieman viileämpi kuin kesä (etenkin yölämpötilat) ja sitten kesä, joka on pitkä, kuuma ja kuiva. Tällainen oli juurikin vuosi 2019 - hypättiin suoraan talvesta kesään ja sitä onkin sitten jatkunut. Talvi ei ole vielä oikein edes saapunut. En muista, että olisimme koskaan aikaisemmin korkanneet uimakautta jo maaliskuussa! Ja maaliskuussa 2019 teimme niin - uimme niin meressä kuin uima-altaassa. Yleensä minut saa veteen aikaisintaan kesä-heinäkuun vaihteessa...

Tänä talvena täällä Gran Canarian eteläosassa ei ole satanut kunnolla kuin yhtenä yönä hetken aikaa. Silloin emme itse edes olleet saarella joten rehellisesti en edes muista, että milloin täällä olisi viimeksi satanut vettä. Ja täällä on luonnollisesti omat seurauksensa eli luonto on rutikuivaa (metsäpaloja odotettavissa varmasti lisää...) ja lisäksi saaren kaikki vedenkeruualtaat alkavat olla pohjalukemissa. Toki ei täällä käyttövedestä sinänsä ole pulaa sillä pääasiassa hanoista tuleva vesi on merivedestä puhdistettua ja juomavesikin kannetaan kanistereissa kotiin pullovesifirmojen toimesta. Mutta luonto tarvitsee vettä, maanviljelijät tarvitsevat vettä. Ja tuo merivedestä puhdistaminen ei tietenkään ole ympäristön kannalta kovin ystävällistä sillä prosessissa käytetään fossiilisia polttoaineita.

Tältä näyttävät saaren vedenkeruualtaat tällä hetkellä - täyttölukemat ovat muutaman prosentin luokkaa kun normaalisti talven jäljiltä pitäisi näyttää vähän toisenlaiselta.

Itse koen huolestuttavaksi etenkin sen, että koillispasaati tuntuu olevan jotenkin heikompi kuin ennen. Ennen tuuli nousi takuuvarmasti keväällä ja puhalsi sitten melkeinpä lakkaamatta syyskuulle asti. Tuuli on tärkeässä asemassa sillä juuri se raikastaa täällä ilmaa kesällä. Mutta viime vuosina tätä ilmiötä ei ole tapahtunut vaan kesällä välillä on tuullut mutta ei mitenkään varmuudella.

Uutisissa on maailmanlaajuisesti puhuttu myös paljon siitä, että mikä vaikutus on jäätiköiden sulamisella. Kun sieltä irtoaa isoja paloja makeaa vettä, jotka sulavat ja sekoittuvat meriveteen, niin tärkeät merivirrat saattavatkin muuttua ja heikentyä. Tällä taas on vaikutusta myös Kanarian saariin sillä tämä golf-virran viileä paluuvirta, Kanarian virta, on myös tärkeä saarten "viilennyksessä". Myös mahdollinen meriveden pinnan nousua on täällä ollut havaittavissa.

Viimeisten 50 vuoden aikana Kanarian saarten lämpötilat ovat nousseet n. 2-4 astetta. Toki tämä on vielä ns. siedettävä lukema sillä manner-Espanjassa on paikkoja, joissa keskilämpötila on samassa ajassa noussut jopa 7 astetta. Eli Kanarian saarten sijainti täällä meren keskellä auttaa varmasti hidastamaan lämpötilojen nousua. Tosin pitää ottaa huomioon, että vesien lämpötila on kohonnut parin viime vuoden aikana keskimäärin 0.5 astetta. Tämä taas aiheuttaa uusia ongelmia - merivirrat saattavat vaihtaa kulkuaan ja tämä taas saattaa vaikuttaa omalta osaltaan myös ilmastoon. Saattaa olla, että viime vuosina lisääntyneet Afrikasta puhaltavat Calima-hiekkatuulet ovat seurausta juuri tästä meren lämpämisestä.

Myös eri merenelävät reagoivat lämpötiloihin eri tavoin eli saattaa olla, että osa nykyisistä lajeista ei tule enää tulevaisuudessa näillä vesillä toimeen ja tilalle saattaa tulla uusia lajeja. Viime vuosina Kanarian vesillä on myös tavattu useammin erilaisia myrkyllisiä leviä, jotka eivät ole aikaisemmin näillä vesillä viihtyneet.

Eli vielä toistaiseksi muutokset ovat olleet pieniä mutta niitä on kuitenkin havaittavissa. Jo näiden 20 saarilla vietetyn vuoden aikana on näkynyt muutoksia niin mitä ne ovatkaan seuraavien 20 vuoden aikana. Sen vain aika näyttää...

Teksti: Miia Junell

Kuvat ja Editointi: M.Aaltonen

2020