

Ympäristö- ja ilmastoviestintä

24.9.2020

Eevu Heikura

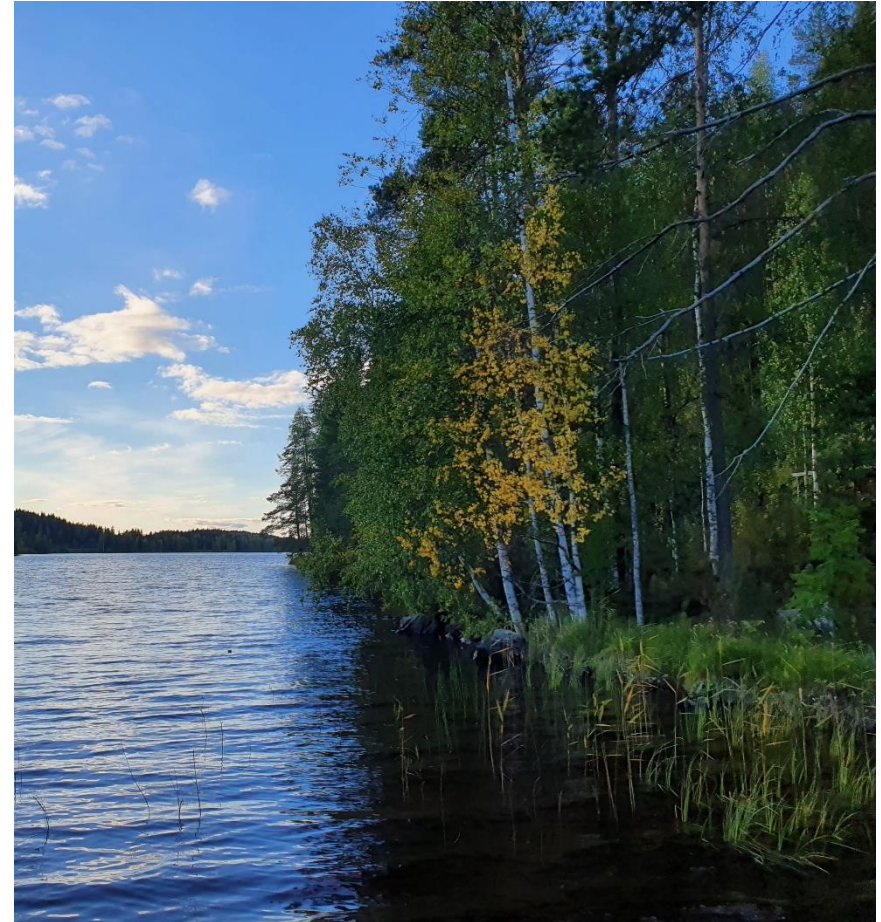
Kirkon ympäristöpäivät



- "Määritelmiä"
- Ympäristöviestintä nyt ja ennen
- Ympäristöviestintä käytännössä

Ympäristöviestintä

- Ihmisten ja yhteisöjen välinen viestintä, joka käsittelee ympäristöasioita.
- Ympäristö ekologisena ympäristönä – luomakuntana.



Ympäristöviestinnän toimijoita

- Viranomaiset
- Ympäristöviranomaiset
- Asiantuntijat (esim. tiedeyhteisö)
- Ympäristöjärjestöt
- Yritykset
- Muut yhteisöt
- Kansalaisjärjestöt
- Kansalaiset



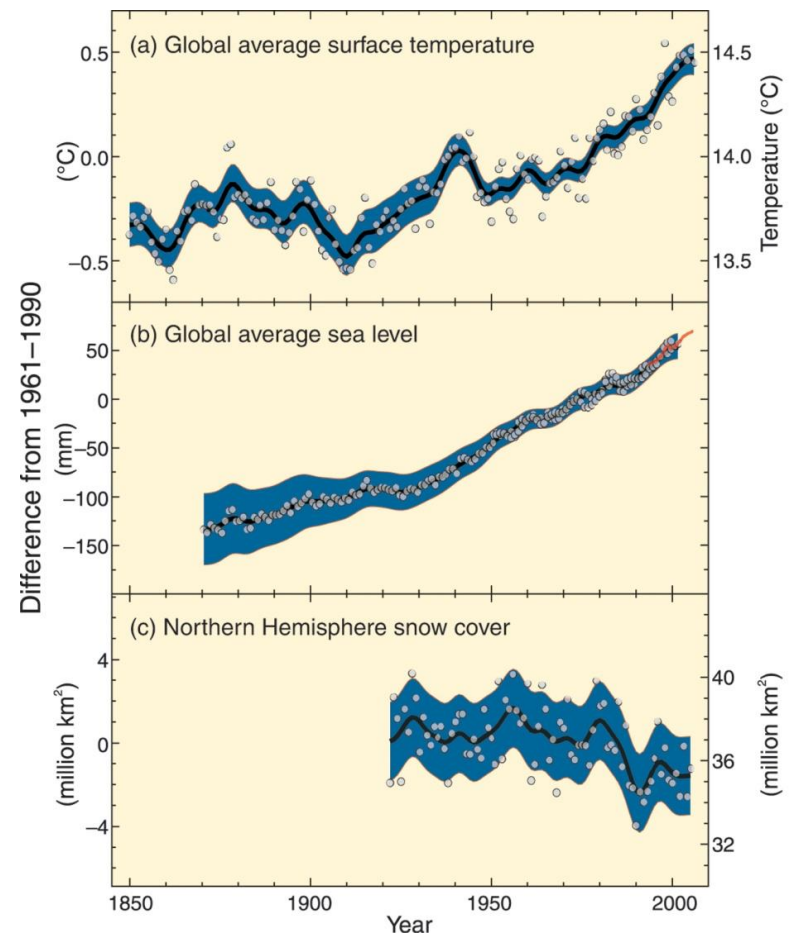
Kirkko ympäristöviestijänä

- Yhteisön/organisaation viestintää ja näkökulma
- Asiantuntijoita mukana – yhteisö ei kuitenkaan auktorisoitu asiantuntija
- Myös kansalaisviestintää



Ympäristöviestinnän kehitys

- Tiedeyhteisö viestinyt ilmastonmuutoksesta tasaisesti ja kiihtyvällä vauhdilla 1970-luvulta alkaen.
- IPCC:n ensimmäinen arviointiraportti 1990
- Toinen arviointiraportti 1995
 - ilmastonmuutos johtuu osittain ihmisen toiminnasta.
- Kolmas arviointiraportti 2001
 - ilmastonmuutos johtuu suurimmilta osin ihmisen toiminnasta.
- Neljäs arviointiraportti 2007:
 - ilmastonmuutos johtuu enimmäkseen ihmisen toimista.
- Viides arviointiraportti 2014
 - Ihmisen vaikutus on selvä



Ympäristöviestinnän kehitys

HELSINGIN SANOMAT

Sunnuntaina 4. maaliskuuta 1979

Dosentti Seppo Huovila ja filosofian lisensiaatti Raino Heino:

Jääkaudesta ei ole pelkoa

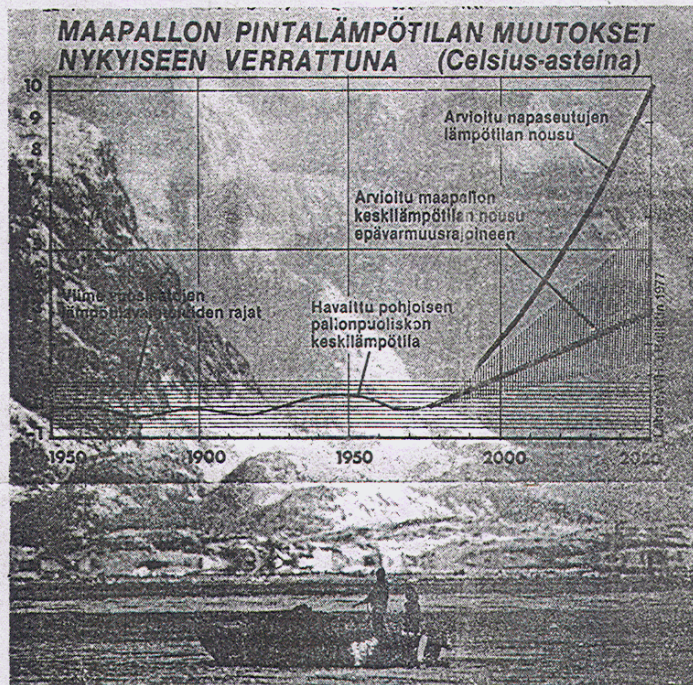
Lämpötilan uskotaan nousevan useita asteita vuoteen 2050 mennessä

Ilmasto vaikuttaa keskeisesti ihmiskunnan toimintaedellytyksiin. Sen laajamittainen muuttuminen saattaisi mm. ravinto- ja energiatuotannon häiriöihin aiheuttaa maailmanlaajuisia ongelmia. Tämän vuosikymmenen eräät tapahtumat, Afrikan kuivuus, eri maita koetelleet kato- vuodet, ankarat talvet jne. Seurannaisvaikutuksineen ovat viimeksi saaneet huomion kiinnittymään ilmastollisiin kysymyksiin.

Teollisen ja teknologisen kehityksen myötä ihmisen vaikutus ilmastoon saattaa kasvaa huolestuttavasti. Ihmiskunnan käytettävissä on jo nyt keinoja, jotka voivat aiheuttaa arvaamattomia muutoksia Maan ilmastollisiin oloihin.

Huoli maapallon ilmastollisesta tulevaisuudesta on saanut alan kansainväliset järjestöt liikkeelle. Maailman ilmatieteellinen järjestö (WMO) on yhdessä monien muiden järjestöjen (mm. WHO, FAO, UNESCO, UNEP, ICSU) kanssa parhaillaan perustamassa laajaa tutkimusohjelmaa, joka tähtää ilmastollisten muutosten, menneiden ja tulevien sekä luonnollisten tai ihmisen aiheuttamien, paremman havainnointiin, ymmärtämiseen ja ennustamiseen.

Ohjelman ensimmäinä käynnistävänä tapahtumana järjestettiin helmikuussa Genevessä Maailman ilmastokongressi, jonka tavoitteena oli koostaa tämänhetkinen tietous ja kartoittaa keskeisimmät tutkimustulokset. Kongressin julkilausuma on tiedemiesmäisen varovainen ja se ehdottaa laajoja lisätutkimuksia ilmastollisten muutosten vaikutuksista.



Pohjoisen pallonpuoliskon keskimääräisen pintalämpötilan muutokset vuodesta 1960 lähtien sekä ennuste tulevasta lämpötilakehityksestä. Ennuste perustuu ilmakehän hiilidioksidin arvio-

kakseen ei oleellisesti, ennustettuun lämpötilakehitykseen, mikä johtuu CO₂:n taipumuksesta poistua hitaasti ilmakehästä. Lisäksi muiden tekijöiden enimmäkseen lämmittävän vaikutuksen tarkempi selvitys saattaa jopa jyrkentää lämpenemiskäyrää.

Lämpötilaennusteen mukaan jo vuonna 2000 odotettavissa oleva maapallon keskimääräinen pintalämpötila ylittäisi viime vuosikymmenen kuluessa havaitun luonnollisen lämpötilavaihtelun rajat. Arvioidaan lisäksi, että vuoden 2050 jälkeen odotettavissa olevia lämpötiloja saa hakea maapallon ilmastohistoriasta jopa miljoonien vuosien takaa.

Napa-alueiden lämpeneminen on erityisen voimakasta, mikä johtuu ns. ilmakehän positiivisesta palauttevaikutuksesta. CO₂:n lisääntymisestä johtuva lämpeneminen sulattaa napaseutujen lumi- ja jääpeitteitä.

Alustan heijastuskyky pienenee, mikä taas johtaa auringon säteilyä lisääntyvään imeytymiseen täällä yhä suurempaan lämpenemiseen ja sulamiseen edistymiseen. Toisaalta erään palkin keskeisyyksillä lämpötilan on arvioitu laskevan.

Mitä ennustettu lämpeneminen merkitsee? Talvilämpötilojen nousu merkitsee luonnollisesti helpotusta mm. energiataloudelle, koska lämmitystarve pienenee. Kesälämpötilojen nousu korkeammilla leveysasteilla esimerkiksi 1°C:lla pidentäisi kasvukautta noin kymmenellä päivällä.

Keskeiseksi kväsymvkeksi



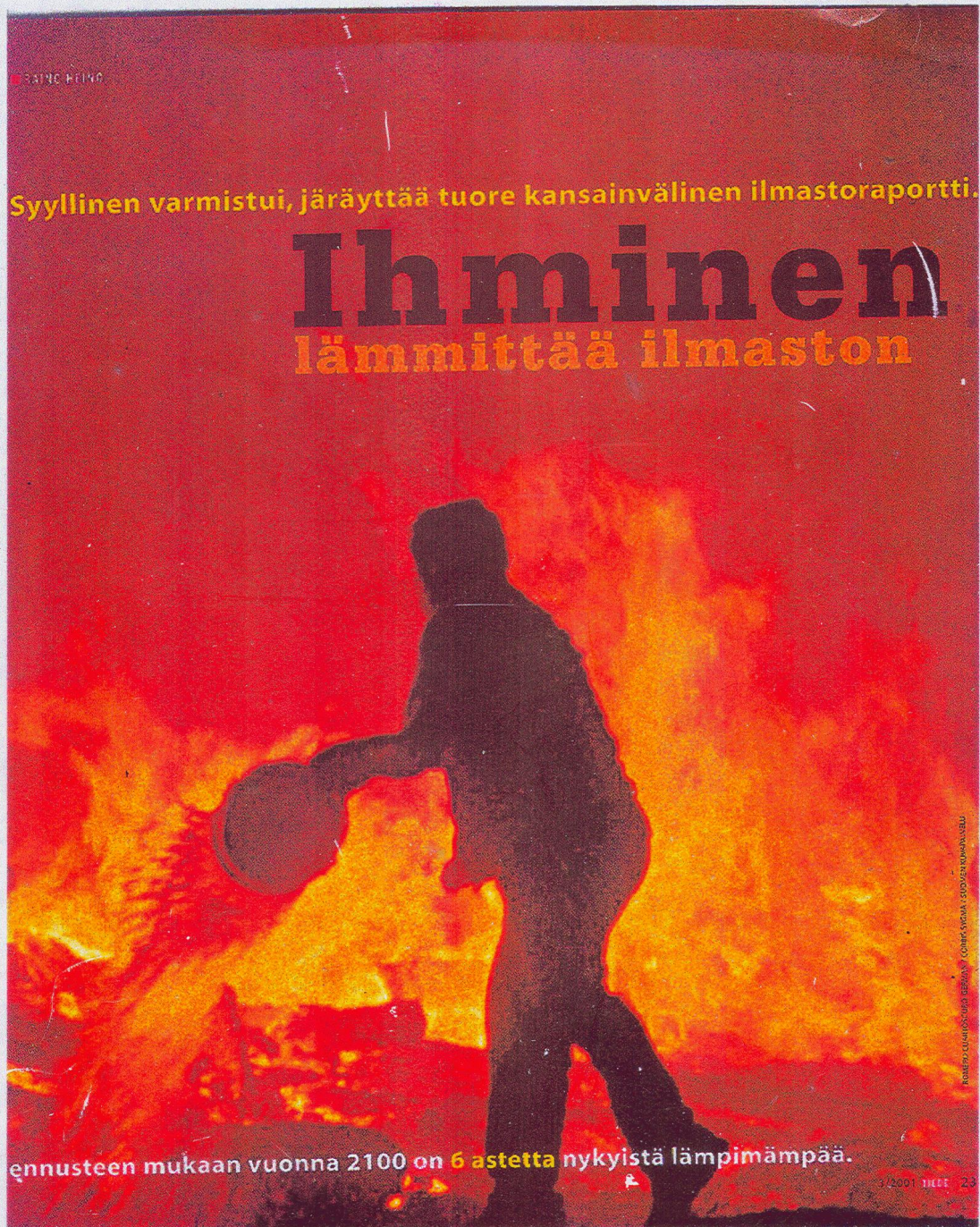
Seppo Huovila



Raino Heino

On puhuttu uudesta jääkaudesta. Mutta mikäli meteorologien ja ilmakehiäntieteilijöiden ennuste pitää paikkansa, uhkana on pikemminkin liika lämpeneminen. Lämpötilan nousu näkyisi selvästi jo vuonna 2000 ja vuonna 2050 ylittettäisiin viime vuosikymmenen vallinneet lämpötilat. Näin käy tutkijain mielestä tiind tapauksessa, että fossiilisten polttoaineiden käyttö jatkuu, eikä tilalle saada puhdasta energiaa.

Ilmastollisia kysymyksiä pohdittiin Genevessä helmikuussa järjestetyssä Maailman ilmastokongressissa. Kokouksen antia selostavat Suomesta mukana olleet osastopäällikkö Seppo Huovila ja ilmatieteen laitokselta sekä fil. lis. Raino Heino Helsingin yliopiston meteorologian laitokselta.



IPCC 2001 (Tiede 2/2001)

Ympäristöviestinnän kehitys

Ilmastonmuutosviestinnän murros 2006–2007

- 14.12. Pohjoisella pallonpuoliskolla päättymässä neljänneksi lämpimin vuosi (WMO-IL, 2006)
- 14.12. Syksy 2006 poikkeuksellisen leuto suuressa osassa Eurooppaa (Eumetnet-IL, 2006)
- 28.12. Lämmin säävuosi 2006 päättyy märkänä ja ennätyslauhana (2006)
- 2.1. Ennätysleuto joulukuu oli esimerkki vuosisadan tulevasta ilmastosta (2007)
- 2.2. Uusin IPCC-raportti vahvistaa aiemmat arviot ilmastonmuutoksesta ja ihmisen vaikutuksesta (2007)



Nicholas Stern



Al Gore

VIERASKYNÄ

HELSINGIN SANOMAIN TOIMITUS, VIERASKYNÄ, PL 71, 00089 SANOMA, (09) 1221, FAKSI (09) 122 2366, hs.artikkeli@hs.fi

Ilmaston lämpeneminen voi uhata ihmisen olemassaoloa

Ilmastonmuutoksen vaikutuksista on parin viime vuoden aikana saatu hälyttäviä tutkimustuloksia. Niiden perusteella voidaan todeta, että nykyisessä laajuudessaan ilmastonmuutos on jopa uhka ihmiskunnan olemassaololle.

Parituhatta tutkijaa kokoon-tui 10.–12. maaliskuuta Kööpenhaminaan päivittämään uusinta tietämystä ilmastonmuutoksesta. Uusia tutkimustuloksia hyödynnetään joulukuussa Kööpenhaminassa järjestettävissä ilmastoneuvotte-luissa.

Maailman tiedeyhteisö on koonnut tietämyksen ilmas-tonmuutoksesta hallitustenvä-lisen ilmastopaneelin IPCC:n raportteihin. Neljäs raportti ilmestyi vuonna 2007, mutta sen sisältämät tutkimustulokset ovat vähintään kolme vuot-ta vanhoja.

Tuoreimmat tutkimukset osoittavat, että hiilidioksidipäästöt ovat lisääntyneet vii-meisten kahdeksan vuoden ai-



Lämpötilan nousu viidellä asteella tällä vuosisadalla saattaisi johtaa siihen, että maapallolla voi elää tulevilla vuosisadoilla vain miljardi ihmistä, kirjoittaa Petteri Taalas.

Jäätiköiden ja merijään sulamisvauhti on kiihtynyt. Grön-lannin jäätikkö sulaa entistä nopeammin, ja Etelämantereen länsiosasta lohkeaa jäätä me-reen aiempaa enemmän. Grön-lannissa on myös olemassa riis-ki meriveden tunkeutumisesta jäätikön alle, jolloin sulaminen

vuodessa. Vuosina 1993–2008 kohoamisnopeus on ollut 3,2 millimetriä vuodessa.

Uusimpien tutkimustulosten pohjalta meriveden pinnan kohoamisarviot joudutaan pä-vittämään ylöspäin.

Arvovaltaisissa tiedelehdissä julkaistujen tutkimustulosten mukaan on mahdollista, että meriveden pinta nousisi vuo-teen 2100 mennessä 75–190 senttimetriä; vuoteen 2200 mennessä nousu olisi 150–350 ja vuoteen 2300 mennessä 250–510 senttimetriä. Nousu ei kuitenkaan jakaudu tasaisesti maapallolla.

Rannikkotulvia esiintyy jo nyt entistä useammin. Aiem-min viiden vuoden välein ha-vaittu tulva esiintyy nyt joka toinen vuosi. Kerran vuosi-sadassa sattunut tulva alkaa esiintyä useita kertoja vuodes-sa siinä vaiheessa, kun merive-si muuraman vuosikymmenen päästä on noussut puoli metriä.

Ruotsalainen fyysikko Svante Arrhenius esitti jo vuonna

kannalta epäsuotuisaksi. Ama-zonin nykyisistä sademetsistä menetetään 70 prosenttia vuo-teen 2080 mennessä. Vastaa-vasti Saharan sademäärien on laskettu kasvavan, joten pitkä-lä aikavälillä aluetta voidaan mahdollisesti metsittää.

Tiedeyhteisön uudet arviot koskevat tilannetta, jossa kas-vihuonepäästöjä ei kyetä rajoittamaan ja vielä hyödyntä-mättömät fossiiliset polttoai-neet käytetään. Jo viiden asteen lämpenemisvauhti tällä vuosi-sadalla johtaisi eräiden arvioi-den mukaan siihen, että maapallolla voisi tulevilla vuosisa-doilla elää vain miljardi ihmis-tä. Maapallon väkimäärin on ennakoitu nousevan yhdek-sään miljardiin vuonna 2050.

Fossiilisten polttoaineiden kulutuksen jatkuessa nykyisel-lään maapallon nykyiset ti-heimmin asutut alueet uhkaa-vat muuttua asumiskelvottomiksi. Jos ilmasto lämpenee kymmenellä asteella, ihmiselä-mä olisi mahdollista vain har-

Ilmastomuutoksen vaikutuksia ei pidä liioitella julkisuudessa

"Saadaanko päättäjissä ja kansalaisissa herätettyä vastuuta tuomalla esiin pelkkiä kielteisiä ja toinen toistaan dramaattisempia uutisia?"

Ilmätieteen laitoksen pääjohtaja Petteri Taalas kertoi (HS 26.3.) ilmastomuutokseen liittyvistä uusista, hälyttävistä tiedoista vedoten Kööpenhaminassa hiljattain järjestetyn ilmastokokouksen tuloksiin.

Toisin kuin Hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC) kannanotot ja raportit, Kööpenhaminan kokouksessa esitetyt tulokset eivät ole vielä käyneet läpi tutkijayhteisön syvällistä kritiikkiä. Järjestäjien oli tiedemaailmassa heikosti tunnettu taho. Niitä ei

Hulme kiisti, että kokouksen johtopäätökset olisivat heijastelleet tutkijoiden keskustelua, koska niitä ei edes annettu tutkijoiden kommentoitavaksi: "Niillä on vain luonnosteluidensa oma auktoriteetti – ei enempää. Ei konferenssiin koostuneen 2500 tieteellisen asiantuntijan auktoriteettia. Eikä varsinkaan maailmanlaajan tiedeyhteisön auktoriteettia."

Kokouksen synkimmän profetian esitti Postdamin ilmastokeskuksen johtaja Hans-Joachim Schnellhuber, jonka mukaan ilmastomuutos kiihtyessään vähentää ihmispopulaation yhteen miljardiin. Taalas ottaa skenaarion tosissaan, vaikka sen takana ei ole mitään tutkimuksellista näyttöä – ja tuskin voi ollaakaan.

Pari kuukautta ennen Kööpenhaminan kokousta järjestettiin Yhdysvalloissa vuotuinen American Geophysical Union (AGU) -tapahtuma jo-

suoraan yhdistää ihmisen aiheuttamaan ilmastomuutokseen. Jäätikön luontainen vaihtelu on voimakasta, ja purkujäätiköillä muutama vuosi sitten havaittu virtausnopeuden lisääntyminen on nyt palautunut lähtöuomiinsa.

Samanlaisista tekijöistä johtuen arktisen merialueen jääpeitteessä havaittuihin muutoksiin ei ole vain yhtä vedenpitävää selitystä.

Tieteellisestä kirjallisuudesta on vaikea löytää vakuuttavaa tilastollista näyttöä myöskään sille, että säähän liittyvät luonnonkatastrofit olisivat lisääntyneet ihmisen aiheuttaman ilmastomuutoksen seurauksena.

Esimerkiksi Yhdysvaltain entinen varapresidentti Al Gore joutui poistamaan esityksestään kuvasarjan, jossa hän yhdisteli maailmalla sattuneita luonnontuhoja ihmisen aiheuttamaan "ilmastokriisiin". Belotshaiainen tutkimusryhmä

kyselyn mukaan noin 41 prosenttia amerikkalaisista katsoo, että ilmastomuutoksen vakavuutta liioitellaan tiedotusvälineissä. Tulos on oireellinen, sillä liioitteluun uskovien osuus on korkein yli kymmenen vuoteen, jona aikana asiaa on kansalaisilta tiedusteltu.

Termit kuten "kriisi", "katastrofaalinen", "vaarallinen", "dramaattinen", "peruuttamaton", "luultua pahempi", "viimeinen varoitus" ja "maapallon pelastaminen" ovat pesittyneet ilmastomuutosta koskevaan uutisointiin. Kuitenkaan esimerkiksi Hallitustenvälisen ilmastopaneelin (IPCC) raporteissa ei käytetä mitään näistä ilmaisuista.

Yksipuolinen informaatio herättää vastaanottajassa terveen tarpeen kyseenalaistaa valmiiksi tulkittua ja julistuksen muotoon puettua uutisointia. Toisaalta jatkuva kauhukuvien leironta voi kääntää asenteeksi

Ympäristöviestintä nyt

- Eurobarometri 2020
 - 94 prosenttia kaikkien EU-maiden ihmisistä pitää ympäristönsuojelua itselleen tärkeänä.
 - 91 prosenttia pitää ilmastonmuutosta vakavana ongelmana.
 - Kansalaiset peräänkuuluttavat toimintaa ympäristön suojelemiseksi ja katsovat, että suuryritysten ja teollisuuden, kansallisten hallitusten ja EU:n sekä kansalaisten olisi jaettava vastuu ympäristönsuojelusta.
 - Kolme kriittisintä ympäristökysymystä ovat ilmastonmuutos, ilman pilaantuminen ja jäteongelma.
 - 78 prosenttia vastaajista uskoo ympäristöasioiden vaikuttavan suoraan heidän arkeensa ja terveyteensä.

Ympäristöviestintä nyt

- Suomalainen tutkimus 2020 (e2 Tutkimus ja Vaasan yliopiston Innolab):
 - Suomalaisista noin 80 prosenttia pitää nykyistä elämäntapaansa ympäristön kannalta täysin tai jokseenkin kestäväenä.
 - 43% kokee, että suomalaisten teot ovat merkityksettömiä ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta.
 - Vain 15 prosenttia pyrkii muuttamaan toimintaansa mahdollisimman pian.
 - 61 prosenttia pitää kuitenkin ilmastokeskustelua tavallisia ihmisiä syyllistävänä.

Ympäristöviestintä nyt

- Haasteet jatkuvat
 - Mekanismien kompleksisuus
 - Pitkään jatkunut disinformaatio
 - Uusiin innovaatioihin liittyvä epävarmuus
 - "Viherpiperrys"
 - Syyllistyminen
 - Tunteet
 - Torjunta
 - Selittely
- Asenneilmasto kuitenkin muuttunut ympäristöviestinnälle otollisemmaksi.

Ympäristöviestintä käytännössä

- Ympäristökasvatusta viestinnän keinoin – ympäristötyötä.
- Tukea ja kannustusta huolehtia luomakunnasta.
- Tukea maineelle – ympäristöraportointi mahdollisuus kertoa myös omasta työstä ympäristön hyväksi.
- Käytännön ohjeita.



Ympäristöviestintä käytännössä

- Totuudenmukaisuus!
- Mitattavuus!
- Avoimuus
- Reaaliaikaisuus
- Systemaattisuus
- Jatkuvuus



Ympäristöviestintä käytännössä

- Jokainen on ympäristöviestijä!
- Työntekijöiden, päättäjien ja seurakuntalaisten sitouttaminen tärkeää.
- Ympäristöviestintä vaatii myös suunnitelmallista, strategista työtä > kohderyhmät, tavoitteet!
- Suunnittelu osaksi viestinnän kokonaissuunnittelua, kaikki kanavat käyttöön.
- Yhteistyökumppanit.



Kiitos!

