



## MITÄ SINÄ ARVOSTAT TORNIONJOKILAAKSON MAISEMASSA?:

### JOKI & VESI

- “kristallinkirkas” vesi
- Joen luonnontilaisuus
- Vapaa joki
- Vapaana virtaava joki
- Puhdas vesi
- Vapaa joki
- Puhtaus – vesi
- Avara jokilaaksonäkymä
- Tulvaniityt
- Jäiden lähtö keväällä
- Vapaa vesistö
- Luontoa, jokimaisema tulee hienosti esille ihan Tornion kaupungin keskustankin ympärillä.
- Jokimaisema, vaarat takana, elävä jokivarsi viljelyksineen molemmin puolin jokea.
- Joki, saaret ja totta kai naapurimaan ranta

### AVOIN- JA LUONNONMAISEMA

- Avara maisema
- Vaaramaisema
- Ei tuulimyllyjä
- Väljyys
- Avoin maisema
- Avara jokilaaksonäkymä
- Tulvaniityt
- Pitkät näkymät + maiseman avaruus
- Luonnonmukaisuus
- Luonto (herkkä)
- Kalasto
- Eläimet; kalat, linnut, villieläimet, kotieläimet
- Vuodenaikojen vaihtelu, sen näkeminen luonnossa
- Puhtaus – luonto

### ELÄMÄ POHJOISESSA

- Vapaus
- Kaunista
- Puhtautta
- Avoimuutta
- Talvi, lumi ja jää
- Pohjoinen valo
- Keskiyön aurinko paistaa jokilaakson suuntaisesti
- Vuodenaajat + kevään valo
- Keväällä jäiden lähtö

### KULTTUURI & LUONTO

- Kukkolankoski
- Kulttuuri ja luonto yhdessä
- Perinteitä
- Aito perinnemaisema
- Maaseutumainen ympäristö
- Kulttuuriympäristön kerroksellisuus
- Kulttuuriperinnön säilyminen
- Maanviljelys molemmin puolin jokea

### KAUPUNGIT & KYLÄT

- Kylät
- Vanhoja rakennuksia
- Elävät kylät
- Asutushistoria
- Asutuksen ja joen yhteys. Jokimaisema tulee hienosti esille ihan Tornion kaupungin keskustankin ympärillä.

### RAJALLA

- “elämää” molemmin puolin rantoja
- Ainutlaatuisuus – ei rakennettu, rajan halkoma

### MERI

- Saaristo, karut maisemat ja meri
- Meri – portti maailmaan





## MITÄ TIEDÄT ILMASTONMUUTOKSESTA?

### ILMASTO MUUTTUU

- Sään ääri-ilmiöt
- 2 kertaa nopeammin arktisessa, 1,5 C → 5 C
- Lämpötilan nousu
- Epävakaata talvi
- Ilma lämpenee
- Vesi lämpenee
- Sään ääri-ilmiöt lisääntyvät
- Sään ennustamattomuus
- Liikaa ja liian vähän
- Talvet ovat lauhempia kuin ennen
- Sään ääri-ilmiöt lisääntyä
- Tuulet, myrskyt voimistuvat
- Kuivuuskaudet
- Ei välttämättä enää selkeitä talvia eikä lunta
- Ilmasto muuttuu haluttiin me tai ei – ihmisen vaikutus

### SYYT & HILLINTÄ

- Meidän tuottama CO2
- Kulutus, teollisuus, piittaamattomuus ympäristöstä
- Ihmisen tekoja
- Ihmisen toimet koko maapallolla aiheuttavat ilmastonmuutosta. Paljon enemmän muualla kuin meillä, mutta olemme kaikki vastuussa.
- Tarvitaan isoja tekoja jotta muutos saadaan edes hidastumaan.
- Monen tekijän summa, johon pitää päästä vaikuttamaan monella eri tasolla. Ilmastonmuutos vaikuttaa ja tulee vaikuttamaan entistä enemmän meidän kaikkien elämään maapallolla ja seuraukset tulevat vain vahvistumaan
- CO2-päästöihin kiinnitetään vahvasti huomiota ja pitoisuutta pyritään laskemaan ilmakehässä. Lisäksi uudeksi huoleksi on noussut kasvavat metaanipitoisuudet ilmakehässä, joilla on myös vaikutusta ilmastoon.

### RATKAISUT: POLITIIKKA, TALOUS & ELÄMÄNTAVAT

- Valtioiden välinen yhteistyö tärkeää
- Ennustettavuus katoaa
- Lapset saavat sopeutumistehtävän
- Routakausi lyhenee → metsätalouden puun hankinta
- Routakausi lyhenee → infran vauriot
- Yritysten, kaupunkien, kuntien, organisaatioiden ja yksilöiden on tultava entistä tietoisemmaksi omien valintojen ja tekojen vaikutuksesta ilmastolle.

### • EKOSYSTEEMIT

- Monimuotoisuuden väheneminen
- Taudit ja tuholaiset
- Sukupuutto
- Vieraslajit
- Vaikuttaa veden eri olomuotojen kautta, "taivaalliset joet"
- Uudet vierasperäiset lajit lisääntyvät, vanhoja väistyy

### EPÄILYKSET

- Onko normaalia vai epänormaalia vaihtelua? Vrt. Jääkausi
- Kovasti tapetilla, mikä faktaa ja mikä hypeä?
- Trump ei usko
- Sää ja ilmasto sotketaan usein keskenään

### HYVINVOINTI & TERVEYS

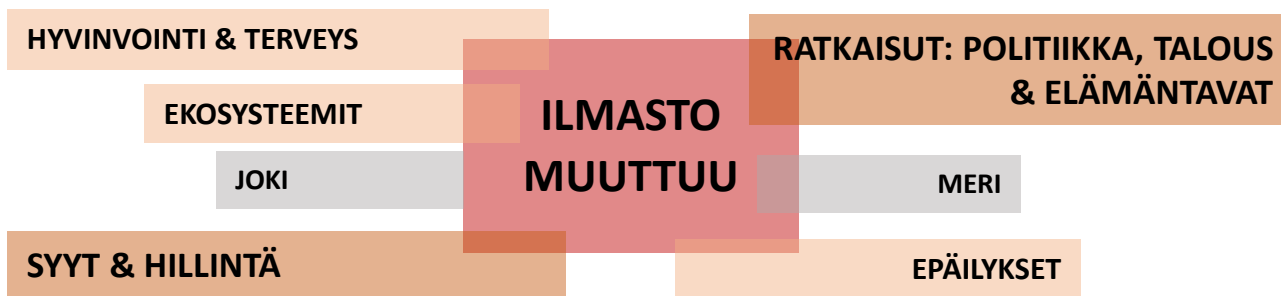
- Tautiriskien lisääntyminen
- Psykkiset ongelmat ympäristön muuttuessa
- Pandemiat lisääntyvät?

### JOKI

- Ilmastonmuutoksen seurauksena tulvat Tornionjoella todennäköisesti pienentyvät.

### MERI

- Vesipinnan nousu



## MITEN ILMASTONMUUTOS SAATTAA VAIKUTTAA TORNIONJOKILAAKSOON JA PÄIVITTÄISEEN ELÄMÄÄSI?

### PAIKALLINEN TALOUS

- Maa- ja metsätalous hyöttyy?
- Metsätalous – tuholaisuus, myrskyt, pehmeä, märkä metsämaa ja tiestö, korjuuaika lyhenee
- Tulvat kasvavat ja isoja tulvia useammin
- Konkreettisesti talven tulo viivästyy, vaikuttaa myös matkailuun elinkeinona.
- Kala ei nouse /Lohikalajien olosuhde, lämmin vesi – negatiivinen asia
- Vuodenaikojen välisten erojen pienentyminen (ei selkeitä eroja vuodenaikojen vaihtumisen välillä). Tämä tulee vaikuttamaan pohjoiseen Suomeen lämpimämpinä kesinä ja talvina, jolloin maaperä ja sen kasvusto ja eliöstö tulevat myös muuttumaan. Tämä voi mahdollistaa esim. uudenlaisten kasvien kasvatukseen alueella mutta voi myös mahdollistaa haitallisten kasvien lisääntymisen alueella.
- Talvet eivät ole enää ennallaan, kasvit muuttuvat, joki lämpenee eikä ole enää lohelle sopiva.

### EKOLOGIA JA EKOSYSTEEMIT

- Kasvien levinneisyysalueet muuttuvat – positiivinen asia
- Kasvien levinneisyysalueet muuttuvat – negatiivinen asia
- Luonto köyhtyy?
- Metsänkasvu kiihtyy
- Ei enää selkeitä vuodenaikoja
- Lumipeitteinen aika voi lyhentyä ja joki voi olla sulana talviaikanakin

### IHMISET, HYVINVOINTI, TERVEYS & TURVALLISUUS

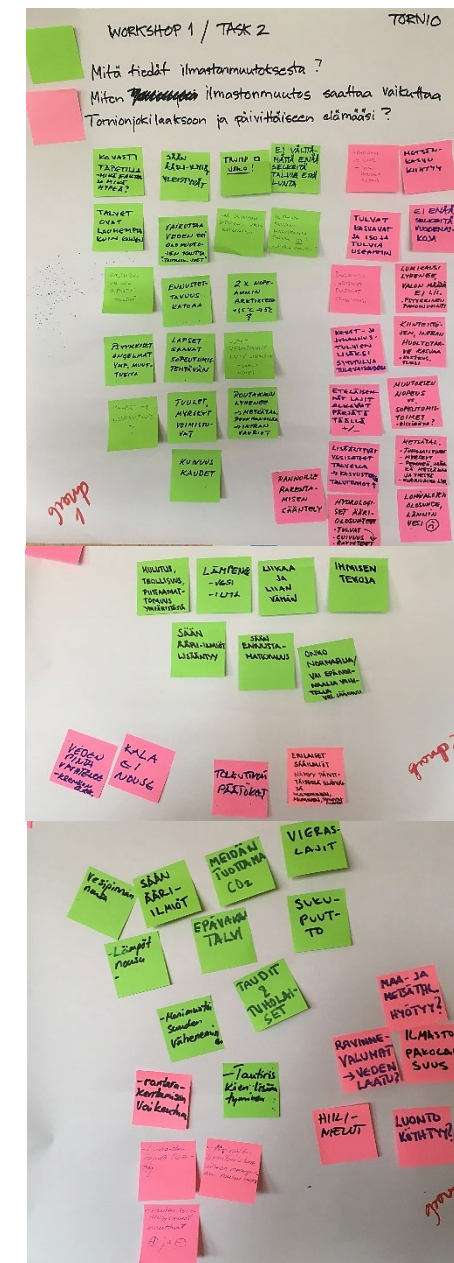
- Ilmastopakolaisuus
- Liukkauden torjunta lisääntyy
- Erilaiset sääilmiöt näkyvät päivittäisessä elämässä – kulkeminen, asuminen, pukeutuminen
- Hiihtokausi lyhenee –ihan kauhea ajatus
- Lumikausi lyhenee - Valon määrä ei lisääntyy – psyykinen pahoinvointi
- Season of the snow cover may shorten and the river may stay unfrozen even in the winter

### RAKENTAMINEN JA TEKNOLOGIA

- Rantarakentaminen vaikeutuu
- Meriväylän syventämistarve vähenee merenpinnan nousun vuoksi
- Hiilinielut
- Kiinteistöjen, infran huoltotarve kasvaa – kosteus, tuuli
- Rakentamismääräykset muuttuvat tiukemmiksi.

### VESI & JOKI

- Ravinne valumat → veden laatu?
  - Vedenpinta vaihtelee
  - Tulvat kasvavat ja isoja tulvia useammin
  - Kevät- ja juhannustulvien lisäksi syystulva tulevaisuudessa
- ### EPÄILYKSET
- Tolkuttomat päätökset
  - Muutoksen nopeus vs. sopeutumistoimet – ristiriita?
  - Ilmastomuutoksen myötä on tapahtunut muutoksia myös Suomessa



RAKENTAMINEN JA TEKNOLOGIA

PAIKALLINEN  
TALOUS

IHMISET, HYVINVOINTI,  
TERVEYS & TURVALLISUUS

EKOLOGIA JA EKOSYSTEEMIT

VESI & JOKI

**MITEN AELCLIC-HANKE VOI EDISTÄÄ ILMASTONMUUTOKSEEN SOPEUTUMISTA TORNIONJOKILAAKSOSSA?**

**OPPIMINEN & JAKAMINEN**

- Kerää paikallisia faktoja
- Tuomalla tietoa ja hyviä käytäntöjä maailmalta
- Globaaleja esimerkkejä / ratkaisuja
- Akateeminen tieto asiasta tärkeä
- Näkyvyys → tietoisuus → toiminta
- Tuomalla tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista Tornionjokilaaksoon
- Alueelle kohdentuvien muutosten kartoittaminen ja kokoaminen mahdollistaa niihin varautumisen. Tilanteeseen sopeutuminen vaatii aikaa ja varsinkin ihmisten tietoisuuden kasvatuksen on hyvä varautua. Muutos tulee vaikuttamaan eri elinkeinojenharjoittajiin, kuntasektoriin sekä teolliseen toimintaan, joten sopeutumistyötä joudutaan tekemään monella tasolla ja yhteistyössä eri tekijöiden kanssa.
- Voi välittää tietoa muille – ystävät, kollegat, lapset
- Paikallinen osallisuus + tieto sopeutumisessa
- Hoksautukset / hoksauttaminen

**PAIKALLISET RATKAISUT JA TOIMET YHTEISTYÖNÄ**

- "bottom-up"
- Vuorovaikutus ja verkostot
- Käsitetään asia ja ratkaisuja yhdessä
- Uusia ideoita
- Rääätälöityjä ratkaisuja alueelle
- Yhteinen ymmärrys (lisää)
- Nähdään sopeutumisen monialaisuus
- Ehkä voisimme löytää uusia asioita jotka kompensoivat mahdollisia ilmastonmuutoksen vaikutuksia.

**TIETOISUUDEN HERÄTTÄMINEN JA  
 PAIKALLISEN YHTEISÖN AKTIVOIMINEN**

- Tietoa -> toimintaa ehkäisemiseksi
- Lisää vuorovaikutusta eri ryhmien välillä
- Antaa toivoa...?
- Vuorovaikutus ja verkostot
- Eri sidosryhmät mukaan: ympäristön kanssa toimivat, kalastajat, maanviljelijät, matkailu jne.
- Yleinen tietoisuus (nousee). Mahdollisuus tiedottamiseen ja motivointiin

**TORNIO NÄKYVÄKSI**

- 'Viemällä' tietoa alueesta ja tekemällä sen näkyväksi

**PAIKALLISEN TALOUDEN SOPEUTUMINEN**

- Uusia bisnesmahdollisuuksia

**TERVEYS & HYVINVOINTI**

- Psykkinen sopeutuminen myös mukana?

**EPÄMIELLYTTÄVÄ ONGELMA**

- Tieto lisää tuskaa

