Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

- Sopeutuminen on ekologisten, sosiaalisten tai taloudellisten systeemien mukautumista toteutuneisiin tai ennakoituihin ilmastovaikutuksiin.

- Sopeutuminen voi olennaisesti vähentää monia ilmastonmuutoksen haittavaikutuksia ja voimistaa sen hyötyjä.

- Esimerkkejä mahdollisista sopeutumistoimista Suomessa ovat: muutokset metsänhoitomenetelmissä, järvien ja jokien säännöstelyohjeistojen tarkistaminen muuttuvien olosuhteiden mukaisiksi, uusien viljelykasvien viljelyyn ottaminen, rakennusmääräysten tarkistaminen, tulvasuojelun parantaminen mukaan lukien myös kaupunkitulvat, ja maankäytön suunnittelu luonnon monimuotoisuuden suojelemiseksi.

- Onko suomalaisen yhteiskunta riittävän valmistautunut niihin vaatimuksiin, joita ilmastonmuutokseen sopeutuminen aiheuttaa? Vuonna 2004 uudistetaan kansallinen ilmastostrategia, johon liitettävä sopeutumisstrategia pyrkii osaltaan vastaamaan tähän kysymykseen. Sopeutumisvalmiuden selvittäminen on myös ollut tärkein peruste FINADAPT-hankkeen käynnistämiselle.

FINADAPT-konsortio

FINADAPT-hankkeen tarkoituksena on toteuttaa ensimmäinen perusteellinen tutkimus suomalaisen ympäristön ja yhteiskunnan sopeutumiskyvystä ilmastonmuutoksen mahdollisiin vaikutuksiin. Konsortio on osa Ympäristöklusterin tutkimusohjelmaa, jota koordinoi ympäristöministeriö.

FINADAPTin päätavoitteena on tuottaa tutkimusraportti Suomen haavoittuvuudesta ja sopeutumiskyvystä ilmastonmuutokseen. Raportti perustuu kirjallisuusselvityksiin, intressiryhmien osallistumiseen, seminaareihin ja sektorikohtaiseen tutkimukseen. Raportissa tulisi:

- kuvata tieto nykyilmaston vaihtelusta
- kuvata ennakoidut muutokset tällä vuosisadalla
- kuvata sopeutumiskyky nykyilmaston vaihteluun
- arvioida tulevaisuuden ilmastonmuutoksen mahdollisia vaikutuksia
- selvittää mahdollisia ilmastonmuutokseen sopeutumistoimia
- arvioida erilaisten systeemien, sektoreiden tai yhdyskuntien haavoittuvuutta ilmastonmuutokselle sekä tunnistaa ensisijaiset toimintatarpeet
- tunnistaa tärkeimmät puutteet tiedoissa ja uudet tutkimustarpeet
- välittää pääkohdat tutkimustuloksista tiivistetyssä muodossa päätöksentekijöille

FINADAPT-konsortio, jota Suomen ympäristökeskus koordinoi, käsittää 14 osahanketta, joita toteuttaa 11 eri tutkimuslaitosta (ks. takasivu). FINADAPTin hallintoon kuuluvat johtoryhmä, jonka jäseninä on edustajia eri ministeriöistä, sekä hallintoryhmä (jäseninä osahankkeiden johtajat).

FINADAPT Tutkimusalueet ja osahankkeet

RT I Koordinaatio ja aineistotuki

WP1 Hallinto ja koordinaatio *Suomen ympäristökeskus (SYKE), Globaalimuutoksen tutkimusohjelma (GTO)*

WP2 Ilmastoaineistot ja skenaariot *Ilmatieteen laitos (IL); Helsingin yliopisto, Fysikaalisten tieteiden laitos (HY)*

RT II Ympäristön sopeutuminen

WP3 Luonnon monimuotoisuus *Suomen ympäristökeskus (SYKE), Luonnon monimuotoisuuden tutkimusohjelma (LTO)*

WP4 Metsäekosysteemien, metsien ja metsätalouden sopeutuminen ilmastonmuutokseen *Joensuun yliopisto, Metsätieteellinen tiedekunta (JoY)*

WP5 Sopeutuminen maataloussektorilla *Suomen ympäristökeskus (SYKE), Tutkimusosasto (TO); Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus (MTT)*

WP6 Vesivarat *Suomen ympäristökeskus (SYKE), Hydrologian yksikkö (HYD), Vesivarayksikkö (VES), Itämeren suojelun tutkimusohjelma (ITO)*

RT III Sopeutumisen merkitys infrastruktuurille ja ihmisten hyvinvoinnille

WP7 Ilmaston lämpeneminen ja sopeutuminen terveyden kannalta Suomessa *Oulun yliopisto, Arktisen lääketieteen keskus (OY)*

WP8 Liikenne *VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka*

WP9 Riskit rakennetulle ympäristölle *VTT Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka*

WP10 Energiainfrastruktuuri *VTT Prosessit; Ilmatieteen laitos (IL)*

WP11 Ilmastonmuutos ja matkailu *Joensuun yliopisto, Matkailualan opetus- ja tutkimuslaitos; Metsäntutkimuslaitos (METLA); Helsingin yliopisto, Metsäekonomian laitos (HY)*

RT IV Integraatio

WP12 Sosio-ekonominen esiselvitys *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT)*

WP13 Yhdyskuntasuunnittelu *Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskus (YTK), Teknillinen korkeakoulu (TKK)*

WP14 Kyselytutkimus intressiryhmille *Suomen ympäristökeskus (SYKE), Globaalimuutoksen tutkimusohjelma (GTO), Ympäristöpolitiikan tutkimusohjelma (PTO)*

Yhteystiedot

Hankkeen koordinaatioryhmä Suomen ympäristökeskuksessa:

Timothy Carter (konsortion johtaja)
Susanna Kankaanpää (yhteydenpito)
Jari Liski (yhteydet intressiryhmiin)
Stefan Fronzek (aineisto ja skenaariot; kotisivut)

Osoite: Suomen ympäristökeskus (SYKE),
Globaalimuutoksen tutkimusohjelma, PL 140, 00251 Helsinki

Sähköposti: etunimi.sukunimi@ymparisto.fi (ä/å → a; ö → o)
Puhelin: 09-4030 00; Fax 09-40300 390

Kotisivut: http://www.ymparisto.fi/syke/finadapt

FINADAPT

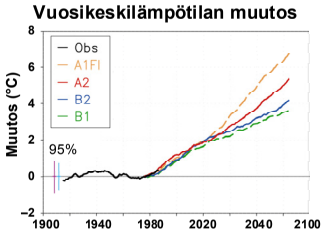
SUOMALAISEN YMPÄRISTÖN JA YHTEISKUNNAN KYKY SOPEUTUA ILMASTONMUUTOKSEEN

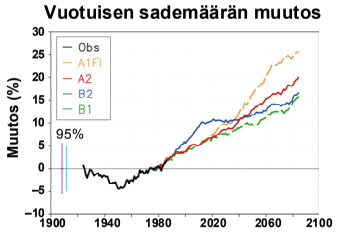
SYKE

Ympäristöklusterin tutkimusohjelma

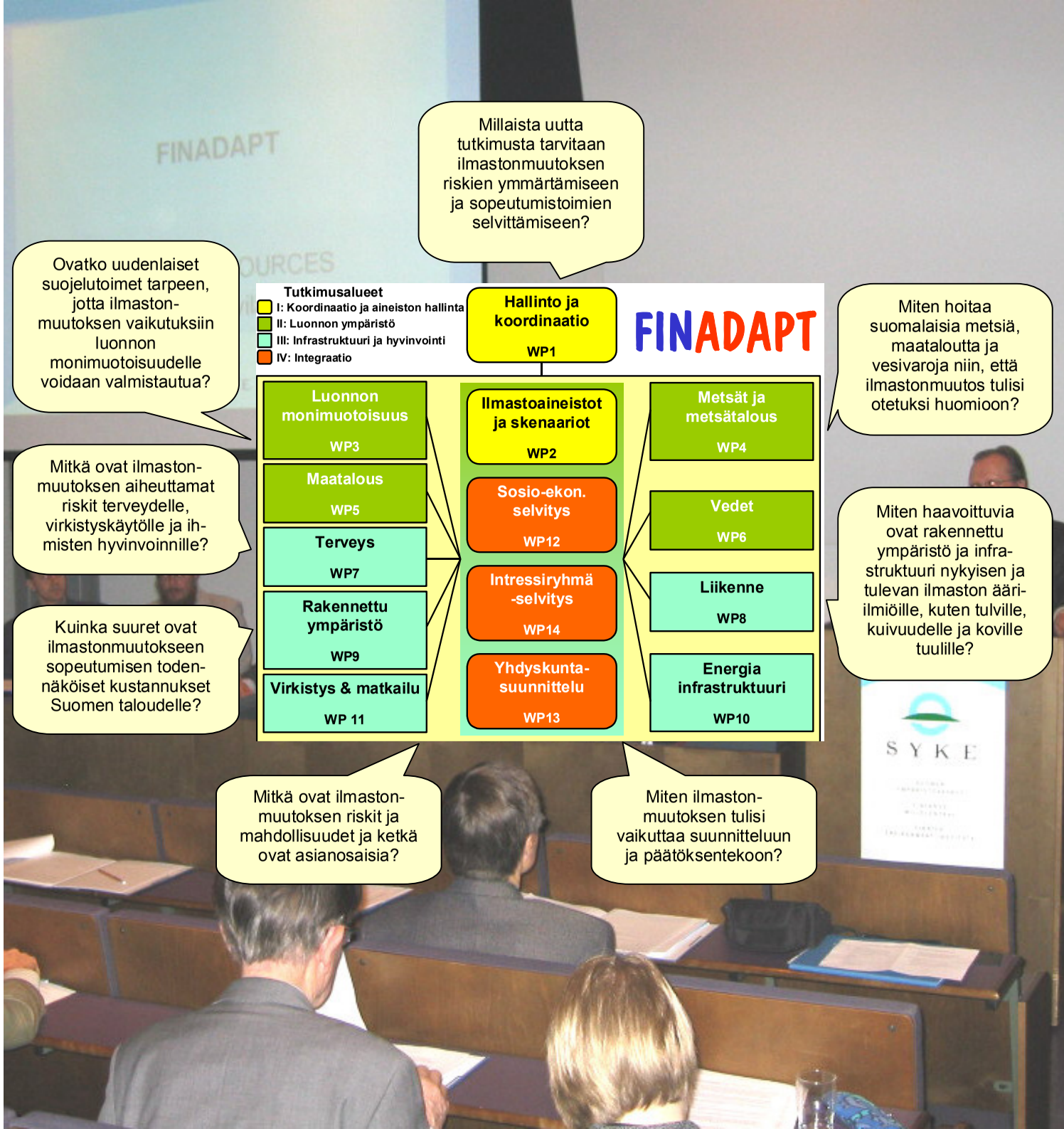
Ilmastonmuutos Suomessa

- Suomen ilmasto on lämmennyt noin 0,7 asteella 1900-luvulla.
- Seuraavien 80 vuoden aikana arvioidaan vuosittaisten keskilämpötilojen nousevan 2,4-7,4°C ja vuosittaisen sademäärän lisääntyvän 6-37%.
- Keskimääräisen ilmaston muuttuessa tapahtuu todennäköisesti muutoksia myös ilmaston ääri-ilmiöiden, kuten rankkasateiden ja helteiden, esiintymisessä ja äärevyydessä.
- Ilmastonmuutoksella on merkittäviä vaikutuksia suomalaiseen ympäristöön ja yhteiskuntaan – osa vaikutuksista on kielteisiä, osa myönteisiä.





Havaitut ja arvioidut muutokset vuosittaisessa keskilämpötilassa (vas.) ja sademäärässä (oik.) Suomessa poikkeamina jakson 1961-90 keskiarvosta. Värilliset käyrät osoittavat eri päästöskenaarioiden mukaisia arvioita. Sekä lämpötilan että sademäärän muutokset ylittävät selvästi luonnollisen vaihtelun rajat (pystypalkit) tämän vuosisadan keskiväliin mennessä. Lähde: Ilmatieteen laitos

Keinoja vastata ilmastonmuutokseen

- Ilmastonmuutoksen rajoittaminen tarkoittaa niitä keinoja, joilla vähennetään kasvihuonekaasujen päästöjä ilmakehään tai tehostetaan niiden poistumista sieltä (nielut). Kasvihuonekaasuja ovat mm. hiilidioksidi, metaani, dityppioksidi ja otsoni.
- Eri maat pyrkivät rajoittamaan ilmastonmuutosta vähentämällä kasvihuonekaasujen päästöjä. Toistaiseksi rajoittamistoimet eivät ole olleet riittäviä, jotta ilmakehän kasvihuonekaasujen pitoisuudet saataisiin vakiinnutettua tämän vuosisadan kuluessa.
- Vaikka kaasujen pitoisuudet saataisiinkin vakiinnutettua, ilmasto muuttuu silti edelleen, koska ilmakehä reagoi kasvihuonekaasujen kohonneisiin pitoisuuksiin hitaasti. Siten jonkinasteinen tulevaisuuden ilmastonmuutos on väistämätön ja yhteiskunnan tulee olla valmistautunut sen seurauksiin.
- Määrätietoisten rajoittamistoimien lisäksi tarvitaan siten myös sopeutumista keinona vastata ilmastonmuutokseen.