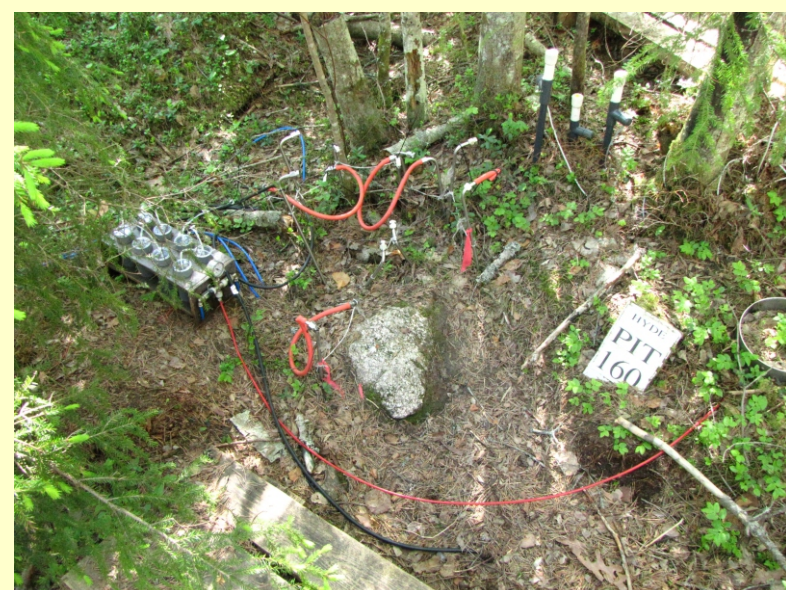


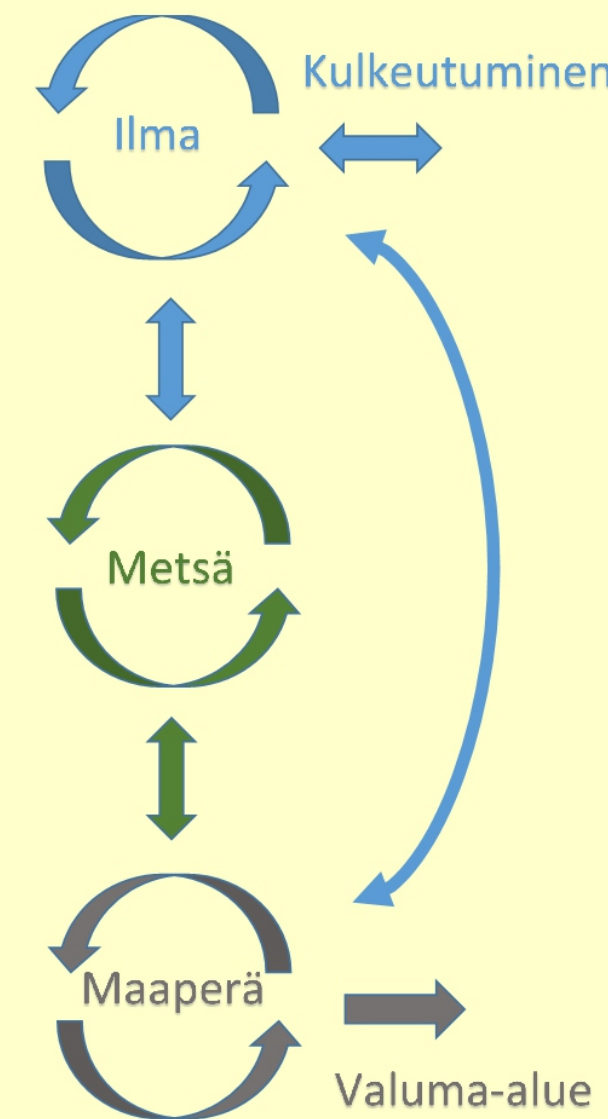
5. SMEAR II -mittausasema

SMEAR II -mittausaseman (SMEAR = Station for Measuring Ecosystem - Atmosphere Relations) tutkimusmetsikössä tutkitaan metsäekosysteemin ja sen osasten toimintaa ja vuorovaikutusta ilmakehän kanssa. Alueelle on sijoitettu satoja mittauslaitteita, jotka seuraavat maaperän, puuston, muun kasvillisuuden ja ilmakehän toimintoja jatkuvasti. Laitteilla tutkitaan metsikön toimintaan liittyvien yhdisteiden syntymekanismeja, kulkureittejä, varastoitumispaikkoja ja pitoisuuksia niin metsässä kuin ilmakehässäkin. Mittaamalla samaan aikaan säätä ja muita ilmakehän ominaisuuksia saadaan selville niiden vaikutus metsikössä havaittuihin ilmiöihin, ja vastaavasti metsikön ilmiöiden vaikutus ilmakehän ominaisuuksiin.



Tutkimusmetsikön monivuotisen mittausaineiston avulla tieto vaihtuvien sääolojen ja metsikön kehityksen aiheuttamista tapahtumista tarkentuu jatkuvasti. Tutkimustuloksista on apua arvioitaessa ilmastomuutoksen vaikutuksia pohjoisen havumetsävyöhykkeen metsiin ja samanaikaisiin ilmiöihin ilmakehässä.

SMEAR II toimii osana kansainvälistä mittausverkostoa, jonka keräämiä tietoja yhdistelemällä saadaan käsitys maailmanlaajuisista ilmakehään ja kasvillisuuteen liittyvistä ilmiöistä. Hyytiälän lähistöllä mittauksia tehdään myös järvi- ja suoekosysteemeistä.



Kaikki järjestelmän osat ovat tutkimuksen kohteena.



Maston laitteet keräävät tietoa tutkimusmetsää laajemmaltakin alueelta mittauskorkeuteen ja tuulitietoihin perustuvan menetelmän avulla.



Mittaustornien avulla päästään tekemään mittauksia puiden latvusten korkeudelta.

Videoesittelyjä mittausaseman toiminnasta



Tuoreita mittautietoja (englanniksi)



Avoimesti saatavilla olevat mittausaineistot (englanniksi)

