

# EEA (European Environment Agency): Kuidas satelliitandmed aitavad visualiseerida muutusi Euroopa lumikattes ja maastikus

09.02.2026 | 16:49



PILT

Hoolimata lumisest talvest on Euroopa lumikate kahanemas ning maapinna liikumine ja vulkaaniline tegevus toovad esile Euroopa maastike pideva muutumise. Uued lühiülevaated visualiseerivad Copernicuse satelliitandmete abil kliima- ja keskkonnamuutuste trende.

Hoolimata tänavusest erakordselt külmast ja lumerohkest talvest avaldab kliimamuutus Euroopas pikemas vaates lumikattele üha suuremat mõju ning selle üldine ulatus on püsivas langustrendis. Samal ajal on Islandil Kesk-Atlandi keskahelikul toimuvad tektoonilised nihked toonud kaasa märkimisväärsed muutusi maastikus, mis on seotud vulkaanipursetega – see on vaid üks näide sellest, kuidas maapind üle Euroopa jätkuvalt muutub. Need on mõned teemad, mida käsitletakse EEA täna avaldatud kahes esimeses andmepõhises [lühiülevaates](#)  (snapshot). Lugude eesmärk on esile tõsta Copernicuse maismaaseire teenuse (Copernicus Land Monitoring Service, CLMS) kaudu kättesaadavate andmete ja pildimaterjali väärtust.

Visualiseeritakse, kuidas Copernicuse Maa seire ja kaugseire programmi peaaegu reaajas uuenevaid satelliitandmeid ja vaatevahendeid saab kasutada Euroopa muutuvate maastikega seotud värskete kliima- ja keskkonnamuutuste, trendide ja mustrite illustreerimiseks. Tulevikus on kavas avaldada täiendavaid lugusid, mis keskenduvad muu hulgas Euroopa metsakatet käsitlevatele andmetele.

Euroopas on muutused lumikattes ühed selgeimad kliimamuutuse tunnused. Kui paljudes lõuna- ja keskmise kõrgusega piirkondades (sealhulgas Alpides ja Püreneedes) on täheldatud lühemaid lumeperioode ja kahanevaid lumevarusid, siis teistes piirkondades – eriti Skandinaavias – on viimastel aastatel esinenud ootamatult rohkem lumesadu. Need piirkondlikud erinevused rõhutavad Euroopa lumikatte muutuste keerukust. Üha selgemaks saab, et lumi ei käitu enam nii nagu varem ning suur aastatevaheline varieeruvus on muutumas tavapäraseks.

Maapinna liikumine on kogu Euroopas üha kasvav murekoht, kuna paljudes piirkondades on täheldatud mõõdetavaid ja kohati kiireid muutusi maastikus. Islandil on Reykjanesi poolsaarel pärast 800 aastat kestnud vaikelu taas aktiveerunud vulkaaniline tegevus, millel on märkimisväärsed tagajärjed nii kohalikele elanikele kui ka taristule. Mugal Euroopas seisavad rannikualad silmitsi topeltõhuga, kus merepinna tõusuga kaasneb maapinna vajumine. Osa neist muutustest on looduslikud (näiteks tektoonilise aktiivsuse, mandrijää taandumisjärgse kerke või vulkaanilise tegevuse tulemus), kuid paljusid võimendab inimtegevus. Põhjavee liigne kasutamine, kaevandamine ja linnastumine võivad kiirendada maapinna vajumist, millel võivad olla tõsised tagajärjed.

Lühiülevaated on näited sellest, kuidas ligikaudu 250 EEA veebipõhist maismaateemalist andmekogu saavad tasuta kasutada nii praktikud, teadlased kui ka ajakirjanikud. Copernicuse maismaaseire teenuse andmeid saab rakendada lugude leidmiseks, tõendusmaterjali lisamiseks ja keskkonnamuutuste visualiseerimiseks. Andmed näitavad, kuidas metsad, linnad, põllumajandusmaad ja looduslikud alad ajas muutuvad, aidates tuvastada kliimamuutuse, metsade raadamise, linnastumise või maa degradeerumisega seotud trende.

CLMS Snapshots on Copernicuse maismaaseire teenuse (CLMS) uus visuaalne jutustamisvorm, mis pakub värsket lähenemist keskkonnateemade käsitlemisele. Iga lühiülevaade põhineb tegelikel, mõõdetava mõjuga juhtumitel ning näitab, kuidas muutused maakattes ja maakasutuses mõjutavad igapäevaseid küsimusi, nagu kliimamuutustega kohanemine, ökosüsteemide seisund, taristu vastupidavus ja

loodusvarade kasutamine. Tegemist ei ole ammendavate aruannete ega reaalajas seirevahenditega, vaid kaasahaaravate visuaalsete lugudega, mis toovad esile, mida andmed suudavad konteksti asetatuna näidata.

Eesti kohta tehtud uuringud näitavad, et aastate 1961 – 2002 jaoks on leitud lumikatte kestvuses negatiivne trend – keskmine lumikatte kestvus on vähenenud 25,9 päeva võrra. Vähenenud on jääkatte ulatus Läänemerel ning selle kestvus. Jäänähete teke on nihkunud hilisemale ning kadumine varasemale ajale. Loe täpsemalt Keskkonnaportaalist: [Eesti tuleviku kliimastsenaariumid aastani 2100](#) | [Keskkonnaportaal](#) Sarnast lume- ja jääkatte vähenemise trendi kinnitavad ka AdaptEST projektis tehtavad uuringud, mille lõpptulemused avaldatakse 2027. aasta alguses.

Eestis on EEA kontaktasutuseks Keskkonnaagentuur.

**ANNE-LIISI MÄNDMETS**  
Kommunikatsioonijuht

✉ [Anne-Liisi.Mandmets@Envir.ee](mailto:Anne-Liisi.Mandmets@Envir.ee)

Küsi julgelt!

