

Projekti „Suuremõõtkavalise digitaalse mullastikukaardi kaasaegse kontseptsiooni loomine ja olemasoleva mullastikukaardi ajakohastamine“ (MULD2) juhtkomisjoni üheksanda kohtumise protokoll

KOOSOLEKU PROTOKOLL

Tallinn

28. september 2026 nr 1-2/26/17

Kuupäev: 18.08.2026

Algus kell 15:00, lõpp kell 16:20

Toimumise koht: MS Teams

Juhatas: Janika Laht (KAUR)

Protokollis: Liina Eek (ETAG)

Võtsid osa: Janika Laht (KAUR), Krisela Uussaar (KAUR), Sulev Õitspuu (MARU), Liis Lille (KAUR), Aire Rihe (KLIM), Harry Kuivkaev (KLIM), Priit Penu (METK), Alar Astover (EMÜ), Maris Nikopensius (KAUR), Kalev Sepp (EMÜ), Timo Kark (KLIM), Mairit Saar (KAUR), Hanna Kaarin Hermlin (KAUR), Kerli Kirsimaa (KLIM), Helen Karu (KAUR), Merle Muru (TÜ), Anni Saar (KeA), Reena Osolin (REM), Teele Jairus-Pähno (KLIM), Ain Kull (TÜ), Tiit Kaasik (EGT), Olav Ojala (KLIM), Liia Kukk (EMÜ), Tambet Kikas (METK), Madli Linder (TÜ), Maile Polikarpus (EGT), Ann Riisenberg (KLIM), Sandra Väärt (KAUR), Endla Reintam (EMÜ), Nikita Murin (MARU), Kristi Parro (KLIM), Madis Raudsaar (KAUR), Vladislav Apuhtin (KAUR), Kaido Soosaar (TÜ), Liina Eek (ETAG)

Päevakord

1. Ülevaade tegevustest 2026. aastal
2. Lõpukonverentsi korraldusest
3. Muud kohapeal tõstatatud teemad

1. Ülevaade tegevustest 2026. aastal

Mullastiku kaardikihtide ja andmekuubi valmimine

Ain Kull andis ülevaate projekti edenemisest. Tööde ajakava on üldiselt graafikus ning olulisi riske lõpptähtaja saavutamisel hetkel ei nähta. Arutati mulla omaduste (pH, fosfor, orgaaniline süsinik, kaalium, magneesium, kaltsium, üldlämmastik) modelleerimise meetodikaid ja nende kasutusvõimalusi.

Lepiti kokku, et:

- lõpparuandes kirjeldatakse kasutatud modelleerimismetoodikaid, nende valiku põhjendusi ning andmete piiranguid;
- andmekuubis esitatavad kaardikihid kirjeldavad eelkõige hetkeseisu ega sisalda eraldiseisvat ajadimensiooni;
- juhtkomisjon täpsustab lähiajal, kas prioriteediks on suurem arv erinevaid kaardikihte või vähem kihte koos täiendavate tuletatud väljunditega.

Turvasmuldade teemad

Tutvustati turbakihi paksuse muutuse modelleerimise põhimõtteid. Toodi välja, et olemasoleva turbakihi paksuse hindamisel kasutatakse varasemat mullastiku kaarti, mida korrigeeritakse kuivenduse, maakasutuse ja mineraliseerumise mõjust lähtuvate mudelite abil. Arutati mudelite sisendandmeid, piiranguid ja usaldusväärsust.

Peamised järeldused:

- turvasmuldade ajakohastamine keskendub eelkõige muutuste hindamisele võrreldes varasema kaardiga;
- välitööde tulemused kinnitavad, et varasemate turbakihi paksuse määrangute täpsus on piirkonniti väga erinev;
- uue mullastiku kaardi lahendused peavad võimaldama tulevikus andmete järjepidevat täiendamist ja uuendamist.

Aire rõhutas vajadust sõnastada lõpparuandes ja konverentsil selged põhisõnumid selle kohta, millised muutused on tuvastatud, mis neid põhjustavad ning kuidas tulemusi kasutada.

Lõpparuande esitamine

Arutati lõpparuande koostamise ja tagasisidestamise protsessi.

Lepiti kokku, et:

- konsortsium esitab 1. oktoobriks lõpparuande ja tulemuste esmase mustandi;
- juhtkomisjon vaatab esitatud materjalid läbi ning koondab kommentaarid ja ettepanekud;
- vajadusel täpsustatakse pärast mustandi läbivaatamist täiendavate tööde maht ja tähtaeg;
- kui juhtkomisjoni tagasiside eeldab olulisi lisatöid või ümberarvutusi, lepitakse vajalik lisa-aeg juhtkomisjoni otsusega eraldi kokku.

2. Lõpukonverentsi korraldusest

Priit Penu andis ülevaate konverentsi ettevalmistustest.

Lepiti kokku, et:

- konverents toimub 21. oktoobril Türil;
- päevakava ja esinejad täpsustatakse lähiajal ning info avalikustatakse augusti jooksul;
- igale konsortsiumipartnerile nähakse ette võrreldav ettekandemaht;
- avasõnad püütakse korraldada võimalikult kõrgel tasemel;
- ette valmistatakse ka veebiülekanne, kuid osalejaid suunatakse eelistatult kohapeale tulema.

Aire kinnitas, et kliimaministri kalendrisse on konverentsi aeg broneeritud, kuid lõplik osalemine sõltub hilisematest töökorralduslikest asjaoludest. Kliimaministeeriumi esindaja täpsustatakse hiljem.

3. Muud kohapeal tõstatatud teemad

Arutati mullateaduse seltsi suvise väliekspeditsiooni kogemusi. Tagasiside oli positiivne ning leiti, et sellised tegevused aitavad paremini mõista mullastiku uurimise praktilist poolt.

Lepiti kokku jätkata lõpparuande, andmekihide üleandmise ning konverentsi ettevalmistuste teemadel tavapärasest tööalast suhtlust.

Otsustati:

1. Juhtkomisjon täpsustab lähiajal, kas eelistatakse rohkem erinevaid kaardikihte või vähem kihte koos täiendavate tuletatud väljunditega, et konsortsium saaks vajalikud arvutused õigeaegselt teha.
2. Konsortsium esitab 1. oktoobriks lõpparuande ja tulemuste esmase mustandi; juhtkomisjon esitab seejärel oma kommentaarid ja ettepanekud.
3. Kui juhtkomisjoni tagasiside eeldab olulisi ümberarvutusi või lisatöid, lepitakse vajalik lisa-aeg ja uus tähtaeg juhtkomisjoni otsusega eraldi kokku.

4. Lõpparuandes tuleb esitada kasutatud modelleerimismetoodikate põhjendused, andmete piirangud ning ettepanekud mullastiku kaardi edasiseks ajakohastamiseks ja haldamiseks.
5. Projekti lõpukonverents toimub 21. oktoobril 2026 Türil.
6. Konverentsi päevakava ja osalejate info avalikustatakse augusti jooksul.
7. Konverentsil valmistatakse ette ka veebiülekanne, kuid osalejaid suunatakse eelistatult kohapeal osalema.
8. Järgmisel kohtumisel või enne seda vaadatakse ühiselt üle projekti peamised sõnumid ja tulemuste tõlgendused, et need oleksid üheselt mõistetavad nii lõpparuandes kui ka konverentsil.
9. Projekti lõpufaasis jätkub jooksvalt suhtlus lõpparuande, andmekihtide üleandmise ja konverentsi ettevalmistamise teemadel.

(allkirjastatud digitaalselt)

Janika Laht
koosoleku juhataja

(allkirjastatud digitaalselt)

Liina Eek
koosoleku protokollija