

Eesti Keskkonnauuringute Keskus

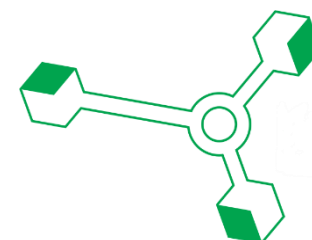


Kaasrahastanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

# SF21+ projekti tutvustus - Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine ja täiendamine ning asukohapõhise terviseriski hinnangute süsteemi loomine



Tallinn, 05. detsember 2023 a.

# Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine ja täiendamine ning asukohapõhise terviseriski hinnangute süsteemi loomine



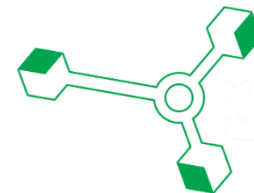
**Kaasrahanud  
Euroopa Liit**



**Eesti  
tuleviku heaks**



# SF21+ projekti üldine ülevaade 2023-2029 a.



- Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine
  - Kaasajastatakse õhukvaliteedi seirejaamad ja mõõteseadmed
  - Uuendatakse õhuanalüüsideks vajaminevaid laboriseadmeid
  - Luuakse bioaerosoolide reaalaaja mõõtevõimekus
  - KHG mõõteseadmete ja metoodikate juurutamine
- Asukohapõhine tervisemõju hindamissüsteem
  - Õhusaaste tervisemõju uuringud
  - Mudelarvutuste teenuste täiendamine, asukohapõhiste päringutesüsteemi loomine
  - Personifitseeritud tervisemõju hinnangusüsteemi loomine
  - Rakenduse loomine õhukvaliteedi informatsiooni edastamiseks ja terviseriski hindamiseks

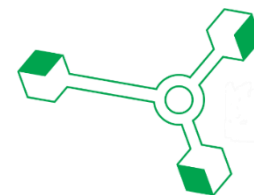


Kaasrahastanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

# Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine



- Seadmed on vajalikud Eesti õhukvaliteedi seirevõrgustiku uuendamiseks ja kaasajastamiseks
- Seadmed peavad tagama õhukvaliteedi seirevõrgustiku võime koguda, analüüsida ja edastada andmeid sellisel viisil, mahus ja täpsuses, nagu on ette nähtud:
  - 2008/50/EÜ, 2004/107/EÜ, 2015/2193/EL, 2010/75/EL, 2016/2284/EL (+ direktiivides viidatud standarditele)
  - EMEP Seirestrateegia 2020-2029
- Peavad tagama seal sätestatud andmekvaliteedi eesmärgid ja olema kooskõlas standardproovivõtu meetoditega

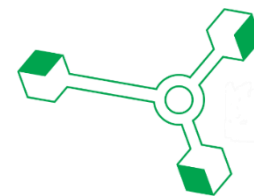


Kaasrahanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

# Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine



- Arendused peavad tagama riikliku ja rahvusvahelise õhuseire eesmärkide täitmise ning võimaldama operatiivselt õhukvaliteeti hinnata



Vaata lisaks :

[www.õhuseire.ee](http://www.õhuseire.ee)

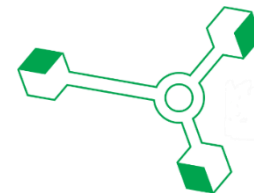


Kaasrahanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

# Õhukvaliteedi seirevõrgustiku arendamine



- Kokku hangitakse üle 160 analüsaatori + laboriseadmed, mis jagunevad 10 statsionaarse ja 3 mobiilse välisõhu seirejaama vahel:
  - Gaaside ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , gaasiline  $\text{Hg}$ , THC (mh  $\text{CH}_4$ , NMHC), BTX) analüsaatorid
  - Osakeste (TSP,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{PM}_{2.5}$ ,  $\text{PM}_{<1}$ ) proovivõtu ja analüüsiseadmed
  - Süsinikusisalduse (EC/OC, BC) proovivõtu ja analüüsiseadmed
  - Välisõhust reaajas raskmetallide sisalduse määramise seade
  - Kalibraatorid, andmesalvestid, ruuterid
- Lisandub 1 uus seirejaam Pärnusse ja kõik olemasolevad seirejaamad uuendatakse

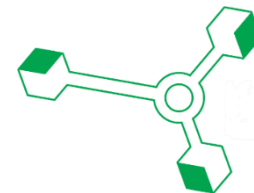


Kaasrahanud  
Euroopa Liit



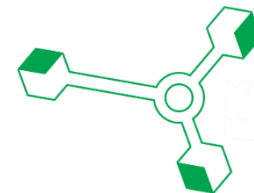
Eesti  
tuleviku heaks

# Asukohapõhine tervisemõju hindamissüsteem



- Võetakse aluseks Euroopa Keskkonnaagentuuri (The European Air Quality Index App) ja teiste riikide parimad näited
- Oluline on luua süsteem koos tervisemõju hindamise võimekusega, mis võtaks arvesse eelkõige Eesti olusid (sh õhusaaste kaugkanne) ja samas võimaldaks personifitseeritud lähenemist

# Asukohapõhine tervisemõju hindamissüsteem



- Õhusaaste tervisemõju uuringud
  - Riigispetsiifikaga (sh seose loomine haigestumisenäitajate ja lokaalsete õhusaastetasemetega vahel) arvestamine tervisemõju uuringutes
- Mudelarvutuste teenuste täiendamine, asukohapõhiste päringutesüsteemi loomine
  - Mudelarvutuste sidumine asukohapõhise süsteemiga
- Personifitseeritud tervisemõju hinnangusüsteemi loomine
- Kasutajasõbraliku rakenduse loomine õhukvaliteedi informatsiooni edastamiseks ja terviseriski hindamiseks



Kaasrahanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

# Projekti hetkeseis (1)



- 2023 aasta hankeplaani planeeritud kogumaksumus oli 2 145 000 EUR. Esimeste hankedokumentide koostamisega alustati aprillis ja esimene hange õnnestus välja kuulutada 2023 a. augustis.
- Esimese hankega soetati õhusaasteainete analüüsiks kasutatavad 2 kromatograafi - vedelikkromatograaf kolmekordse kvadрупool mass-selektiivse detektoriga ja gaasikromatograaf kolmekordse kvadрупool mass-selektiivse detektoriga, maksumusega kokku 590900.- + km.
- Teise hankega hangiti manuaalne ja laboris kasutatav süsinikusisalduse analüüsiseade EC/OC – hange on täitmisel ja seadme tarne kõigi eelduste kohaselt toimub 2023 a. jooksul.
- Algselt plaaniti teha eraldi iga aasta hanked vastaval aastal kavandatud seirejaamade soetamiseks. Vastavalt kaasatud hankespetsialistide soovitusele otsustati läbi viia üks suur hange kõikide seirejaamade hankimiseks.

# Projekti hetkeseis (2)



- Hetkel valmistatakse ette raamhanget välisõhu statsionaarsete ja mobiilsete seirejaamade osas, mille kogumaksumus on ca 9,5 miljonit EUR ja sisaldab 10 statsionaarset ja 3 mobiilset seirejaama.
- Koostamisel on hankedokumendid bioaerosoolide analüsaatorite, HPLC süsteemi ja TD GC-MS süsteemi kohta.
- Hankedokumentide ettevalmistamisel kasutatakse Hankepartner OÜ ja advokaadibüroo Nove advokaatide abi. Lisaks saadetakse kõik hanked kooskõlastamiseks SA KIK-i.
- Muudatused hankeplaanis – seirejaamade iga-aastaste hangete asemel üks suur hange.
- 2024 a. Tervisemõju hindamissüsteemi uuringute teostaja leidmiseks hankemenetlustega alustamine.



Kaasrahastanud  
Euroopa Liit



Eesti  
tuleviku heaks

Eesti Keskkonnauuringute Keskus

# Täna tähelepanu eest!

[marek.maasikmets@klab.ee](mailto:marek.maasikmets@klab.ee)

