



Euroopa Majanduspiirkonna toetused perioodil 2009-2014 keskkonnavaldkonnas

Euroopa Majanduspiirkonna (EMP) ja Norra toetuste kaudu aitavad Island, Liechtenstein ja Norra vähendada sotsiaalseid ja majanduslikke erinevusi ning tugevdada kahepoolseid suhteid Euroopa abisaajariikidega. Need kolm riiki teevad Euroopa majanduspiirkonna lepingu kaudu tihedat koostööd ELiga.

Eelarveperioodil 2009-2014 oli EMP toetus Eestile 21,275 miljonit eurot, millest 6,9 miljonit eurot suunati keskkonnaprogrammile „Integreeritud sise- ja mereveekogude korraldus“. Programm viidi ellu koostöös Norra Keskkonnaagentuuriga.

Keskkonnaprogrammi eesmärk oli parandada Eesti mere- ja siseveekogude keskkonnaseisundit ning valmistuda kliimamuutuste mõjudega kohanemiseks. Tegevused viidi ellu eelmääratletud ning avatud taotlusvooru projektidega. Kokku teostati 13 projekti. Projektid jagunesid kolme valdkonda:

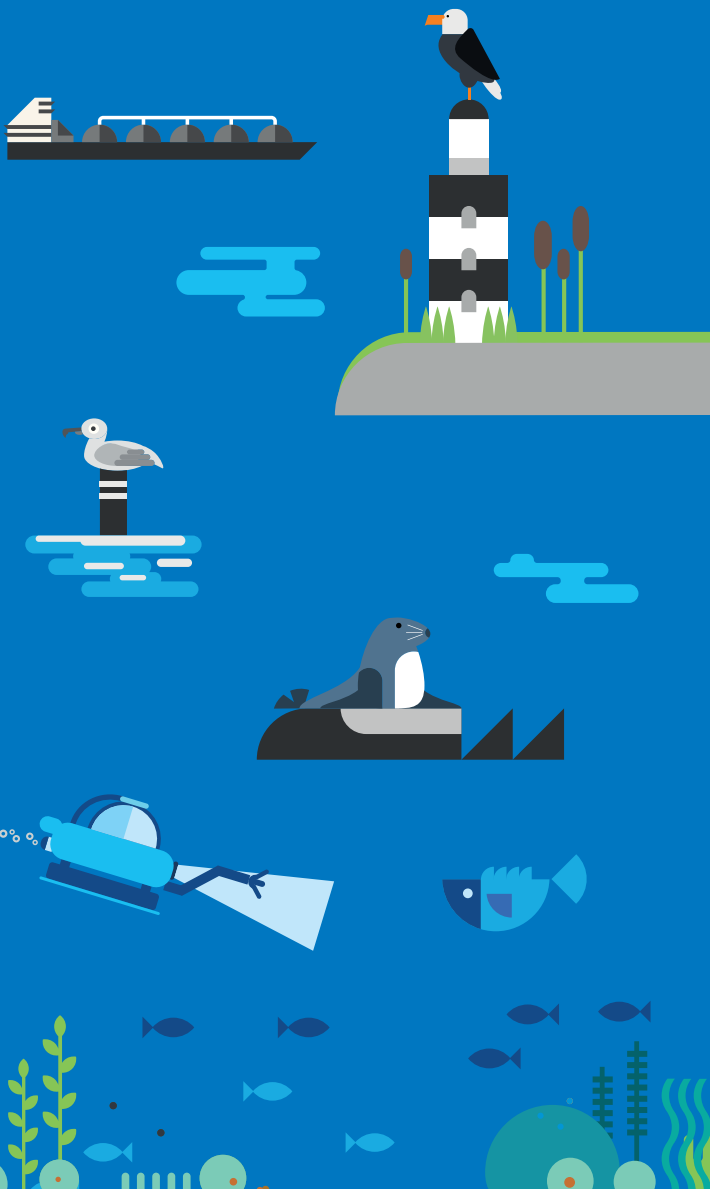
- ▶ Mere- ja siseveekogude keskkonnaeesmärkide ja korralduskavade väljatöötamine
- ▶ Keskkonnavalase teabe parandamine mõju, seisundi ja suundumuste osas
- ▶ Kliimamuutustega kohanemise arengukava ja selle rakendusmeetmete väljatöötamine

Programmi eelarve oli 7,6 mln eurot, millest EMP-i toetus moodustas 6,9 mln ning Eesti riigi kaasfinantseering 715 053 eurot. Projekti elluviijate omafinantseeringu suurus oli kuni 15% projekti eelarvest.



Mere- ja siseveekogude keskkonnamärgide ja korralduskavade väljatöötamine

- ▶ Eesti merealade loodusväärtuste inventeerimine ja seiremetoodika väljatöötamine
- ▶ Rannikuelupaikade (luited, rannad, liivanõmmed) soodsa seisundi kriteeriumite ja seiremetoodika väljatöötamine
- ▶ Hinnangu andmine merekeskkonna ökosüsteemi-põhiseks korraldamiseks Soome lahe merepõhja ja setete näitel
- ▶ Euroopa Liidu merestrategia raamdirektiivi kohase Eesti mereala meetmekava väljatöötamine, k.a. saastuse vähendamiseks veeldatud maagaasi (LNG) kui alternatiivse laevakütuse kasutamise tasuvusuuringu teostamine



1. Eesti merealade loodusväärtuste inventeerimine ja seiremetoodika väljatöötamine

Eesmärk

Mereelupaikade seiremetoodika väljatöötamine ja soodsa seisundi kriteeriumite määratlemine.

Tegevused

Loodusdirektiivi mere-elupaigatüüpide soodsa seisundi kriteeriumite väljatöötamine ning nende leviku täpsustamine Eesti territoriaalmeres ja majandusvööndis.

Tulemused

- Määratleti soodsa seisundi kriteeriumid ja võrdlusväärtused ning töötati välja ja katsetati seire- ja hindamismetoodikat EL loodusdirektiivi mere-elupaigatüüpide jaoks. Lisaks viidi läbi mere-elupaigatüüpide inventuur valitud aladel Eesti majandusvööndis ja seni inventeerimata Natura 2000 aladel territoriaalmeres.
- Arendati ja täiustati veelindude lennuloendusmetoodikat (transektloendusi avamerel). Esmakordselt viidi läbi veelindude avamereloendus Eesti majandusvööndis, Vilsandist läänes. Samuti koostati majandusvööndi linnustiku uurimise metoodika ja töötati välja kogu vööndi inventeerimis- ja seirekava.
- Testiti viiherhüljeste seiremetoodikat ja töötati välja uus loendusmeetod sooja kliimastenaariumi tarbeks.

EELARVE: 515 980 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut

PARTNERID: Eesti Maailikooli Põllumajandus- ja Keskkonnainstituut, MTÜ Pro Mare ja MTÜ Balti Keskkonnafoorum Eestist ning GRID-Arendal Norrast

Vaata täpsemalt: nema.bef.ee

2. Rannikuelupaikade (lited, rannad, liivanõmmed) soodsa seisundi kriteeriumite ja seiremetoodika väljatöötamine

Eesmärk

EL loodusdirektiivi ranniku-elupaigatüüpide ruumiandmestiku täiendamine, elupaikade seisundi hindamine ja üldise keskkonnateadlikkuse kasvatamine.

Tegevused

Töötati välja rannikuelupaikade soodsa seisundi hindamise kriteeriumid ja samade elupaikade seiremetoodika ning viidi läbi referentsseire. Lisaks uuendati elupaikade ruumiandmebaasi ja korraldati koolitusi.

Tulemused

Uuendati andmeid rannikuelupaikade leviku ja seisundi kohta. Töötati välja pikaajaline kulutõhus metoodika rannikuelupaikade looduskaitse seisundi hindamiseks, mis arvestab maastikku kui muutuvat süsteemi. Testseire näitas, et need elupaigad on enamasti soodsas seisundis.

EELARVE: 168 374 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut

Vaata täpsemalt: elupaigad-natura2000.rhcloud.com

3. Hinnangu andmine merekeskkonna ökosüsteemi-põhiseks korraldamiseks Soome lahe merepõhja ja setete näitel

Eesmärk

Põhjasetete ülemise kihi kui elukeskkonna seisundi selgitamine, lähtudes erinevatest keemilistest ja füüsikalistest näitajatest. Koostatud andmekihid suurendavad otsustajate teadlikkust, võimaldades Soome lahe merepõhja integreeritud majandamist. Täiendatakse mere-strateegia meetmekava.

Tegevused

Projekti käigus koostati varasema andestiku ja projekti jooksul kogutud info alusel merepõhja digitaalsed kaardikihid koos seletuskirjaga järgnevatele teemakaartidele:

- aluspõhja geoloogiline kaart;
- kvaternaarisetete kaart;
- geomorfoloogiline kaart;
- maavarade kaart (sh raua-mangaani levikualade kaart);
- põhjasetete litoloogiline kaart ning geokeemilised kaardid.

Tulemused

Koostati ettepanekud merepõhja seireks ja meetmekavasse kaitsmemeetmete väljatöötamiseks.

EELARVE: 488 600 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Eesti Geoloogiakeskus

PARTNERID: TTÜ Geoloogia instituut, TLÜ Ökoloogia keskus, TTÜ Meresüsteemide instituut, Norra Geoloogiakeskus

Vaata täpsemalt: sedgof.egk.ee

4. Euroopa Liidu merestrateegia raamdirektiivi kohase Eesti mereala meetmekava väljatöötamine, k.a. saastuse vähendamiseks veeldatud maagaasi (LNG) kui alternatiivse laevakütuse kasutamise tasuvusuuringu teostamine

Eesmärk

Eesti mereala jaoks EL merestrateegia raamdirektiivi nõuetele vastava merestrateegia välja töötamine, mis koosneb naaberriikidega kooskõlas olevast kulutõhusast mereseire programmi ettepanekust ja merekeskkonda mõjutavate survetegurite ohjamise meetmekavast.

Tegevused

Lisaks Eesti mereala jaoks merestrateegia välja töötamisele viidi projekti käigus läbi LNG laevakütusena kasutamise tehnilise- ja majandusliku teostatavuse uuring ning LNG kasutamise mõju hindamine keskkonnale.

Tulemused

Valminud merestrateegia aitab parandada mere ja sisevete poliitika juhtimissüsteeme.

EELARVE: 547 507 € (EMP toetus 90,6%, Eesti riigi toetus 9,4%)

ELLUVIIJA: Eesti Keskkonnauringute Keskus

PARTNERID: Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet, Norra Mereuuringute Instituut (IMR), Norra Õhu-uuringute Instituut (NILU)

Vaata täpsemalt: klab.ee/merestrategie/

Keskkonnaalase teabe parendamine mõju, seisundi ja suundumuste osas

- ▶ Mere ja siseveekogude ökosüsteemiteenuste määramise ja kaardistamise metodoloogia väljatöötamine
- ▶ INSPIRE direktiivi elluviimine
- ▶ Ebapärlikarbi elupaikade taastamine
- ▶ Lõve jõe suudmeala avamine ja elupaikade taastamine
- ▶ Mudelite süsteemi ning töövahendi loomine mere ja maismaa pinnavete integreeritud haldamiseks



1. Mere ja siseveekogude ökosüsteemiteenuste määramise ja kaardistamise metodoloogia väljatöötamine

Eesmärk

Töötada välja jõgede, järvede ja rannikumere ökosüsteemiteenuste (ÖST) määramise ja hindamise metodoloogiad.

Tegevused

Erinevas seisundis jõgede, järvede ja rannikumere potentsiaalsete ÖST-e määratlemiseks koostati juhised ja töötati välja ÖST-e indeks, mis annab informatsiooni veekogu suuruse, loodusläheduse ning teenuste pakkumise omavaheliste seoste kohta.

Tulemused

Jõgede, järvede ja rannikumere ÖST-te pakkumise täpsema hindamise vajaduse tekkimisel on võimalik vajaliku andmekogu koostamiseks kasutada projekti raames välja pakutud hindamist ja ÖST-te indikaatorite nimekirju.

EELARVE: 376 281 € (EMP toetus 81,5%, Eesti riigi toetus 8,5%)

ELLUVIIJA: Peipsi Koostöö Keskus

PARTNERID: Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut, Tartu Ülikool, Eesti Mereinstituut, Tallinna Ülikooli Ökoloogia keskus, Säästva Eesti Instituut, Keskkonnaagentuur, Norwegian Institute for Nature Research

Vaata täpsemalt:

ctc.ee/labiviidud-projektid/ecosystem-services

2. INSPIRE direktiivi elluviimine

Eesmärk

Ruumiandmete ajakohastamine INSPIRE direktiivi nõuete täitmiseks ning avalikustamiseks, sobilike teenuste loomine ja kättesaadavaks tegemine Maa-ameti eestvõttel valminud Eesti geoportaali kaudu.

Tegevused

Projekti käigus töödeldi ruumi- ehk asukohtaandmeid nii, et need on vastavuses Euroopa Liidu INSPIRE direktiivi nõuetega ja haakuvad üle-euroopalise ruumiandmete infrastruktuuriga. See omakorda võimaldab andmeid jagada erinevate kasutajate ja rakenduste vahel ning täita rahvusvahelisi kohustusi.

Tulemused

Lisaks maakatte andmetele viidi üle-euroopaliste nõuetega vastavusse ka paljude teiste teemavaldkondade andmed koos nende kasutamiseks vajalike teenustega. Näiteks saab Eesti geoportaali kaardirakenduse kaudu vaadata ja allalaadimisteenuse kaudu alla laadida aadressi- ja kohanimeandmeid, andmeid maapõue, haldusüksuste jt INSPIRE teemade kohta.

EELARVE: 1,47 miljonit eurot (EMP toetus 91,6%,

Eesti riigi toetus 9,4%)

ELLUVIIJA: Maa-amet

PARTNER: Statens Kartverk/Norwegian Mapping Agency (Norra)

Vaata täpsemalt: inspire.maaamet.ee

3. Ebapärlikarbi elupaikade taastamine

Eesmärk

Ebapärlikarbi kui Eesti ühe ohustatuima loomaliigi kaitsmiseks välja selgitada, mis takistab liigi sigimist ning leevendada ohte liigi elupaigale.

Tegevused

Projekti käigus selgitati välja liigi arvukus, seisund ning määratleti tegevused haruldase karbi kaitseks.

Tulemused

Parandati elupaiga seisundit: vähendati settekoormust paigutades jõkke settelõkse, kütiti kopraid, suurendati jõe läbitavust peremeeskaladele, suurendati jõelõigu looduslikkust. Projekti käigus selgus ka, et karbid heidavad glohhiide ja kalade nakkus glohhiididega on hea. Õpiti karpide tehistingimustes kasvatamist ning planeeriti edasised tegevused.

EELARVE: 227 116 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Keskkonnaamet

PARTNERID: Norwegian Institute for Nature Research



Foto: Kaido Haagen

Vaata täpsemalt: keskkonnaamet.ee/organistatsioon/rahvusvahelised-projektid/parlijogi

4. Lõve jõe suudmeala avamine ja elupaikade taastamine

Eesmärk

Tagada Euroopa Liidus kaitstavale jõesilmule ja rannikumeres elunevatele siirdelise eluviisiga mageveekaladele rändevõimalus Lõve ja Silmajões asuvatele kudealadele.

Tegevused

Puhastati setetest Lõve jõe ja Silmajõe suudmealad, kujundati looduslikuks Silmajõe säng alamjooksul, taastati kalade rändevõimalused läbi Oessaare lahe, puhastati Lõve jõkke suubuvad kraaviotsad ja rajati puistangud Enima ojale ja Mõrrasilmadele.

Tulemused

Paranes Lõve ja Silmajõe ning Oessaare ja Laidevahe lahtede ökoloogiline seisund, paranesid kalade rändevõimalused ja potentsiaal kalastiku elupaigana.

EELARVE: 237 045 € (EMP toetus 81,5%, Eesti riigi toetus 8,5%)

ELLUVIIJA: MTÜ Laidevahe Loodus

PARTNER: Jätkusuutlik Saaremaa MTÜ

5. Mudelite süsteemi ning töövahendi loomine mere ja maismaa pinnavete integreeritud haldamiseks

Eesmärk

Vee kasutamise ja kaitse põhialused sätestab veeseadus, mis põhineb EL veepoliitika raamdirektiivil ja merestrategia raamdirektiivil, et tagada säästev ja jätkusuutlik areng ja vee võimalikult looduslik seisund ning hoida pinna- ja põhjavee kvaliteeti, hulka ja režiimi inimtegevusest võimalikult rikkumatuna. Veekaitse süsteemseks korraldamiseks on vaja pidevalt informatsiooni veekogu seisundi, veekeskkonnale avalduva koormuse ning rakendatud meetmete mõju kohta.

Tegevused

Projekti käigus uuendati veekeskkonna seisundit iseloomustavaid andmestikke, liidestati olemasolevad andmekogud loodud infosüsteemiga ja lisati olemasolevasse modelleerimissüsteemi dünaamiline hüdroloogiline ja ärakandemudel HYPE.

Tulemused

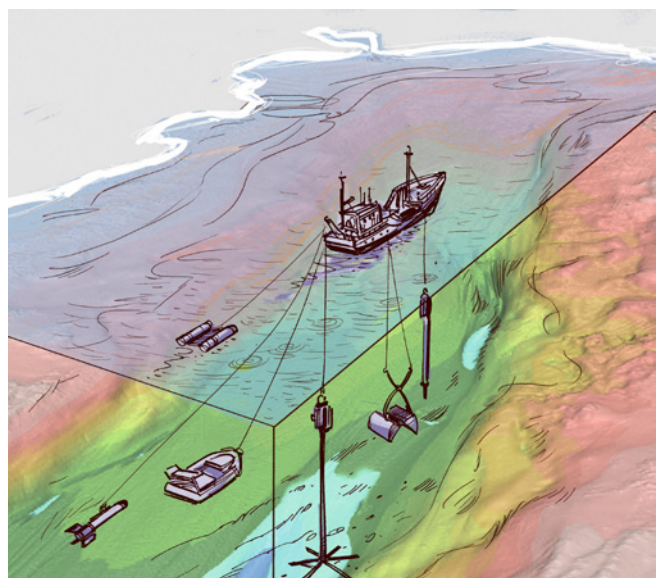
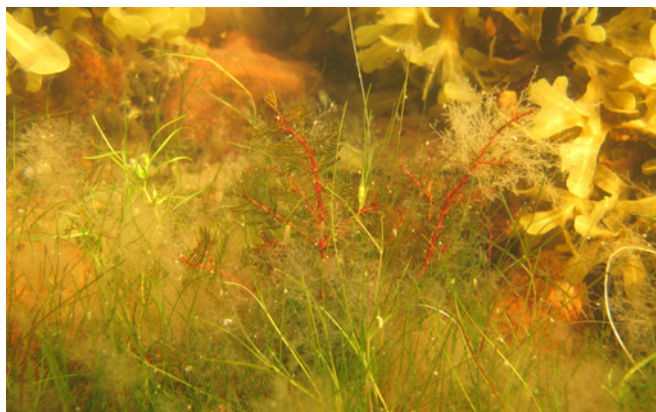
Loodi toimiv mudelite süsteem, mis võimaldab paremini kätte saada mere- ja maismaa pinnavetega seotud seisundi, koormuse ja meetmete mõjuga seotud teavet ning teha sellel teabel põhinevaid otsuseid.

EELARVE: 2 340 660 € (EMP toetus 90,6%, Eesti riigi toetus 9,4%)

ELLUVIIJA: Eesti Keskkonnauuringute Keskus

PARTNERID: Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet, Keskkonnainspektsioon, KEMIT, Norwegian Institute of Bioeconomy Research (NIBIO).

Vaata täpsemalt: klab.ee/veemudelid/

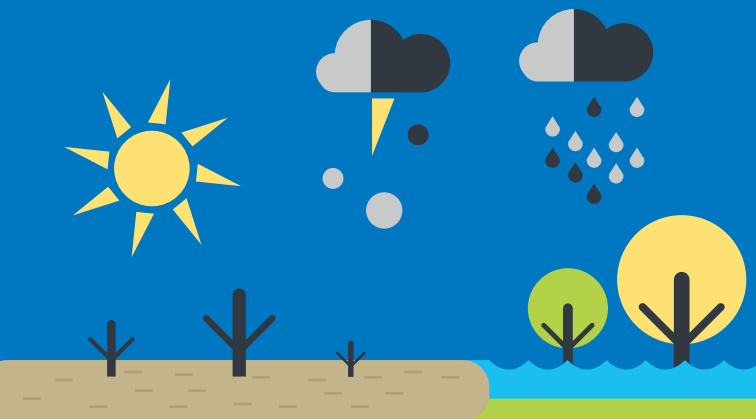


Kliimamuutustega kohanemise arengukava ja selle rakendusmeetmete väljatöötamine

- ▶ Arengukava ja rakendusplaani koostamise protsess, mille eestvedaja oli Keskkonnaministeerium ning mida koordineeris Eesti Keskkonnauuringute Keskus (EKUK)

Alusuuringud kliimamuutuste mõjude hindamise ja sobilike kohanemismeetmete väljatöötamiseks viidi läbi kolme erineva projekti ja ühe hanke raames järgmistes valdkondades:

- ▶ Planeeringud, maakasutus, inimtervis ja päästevõimekus (KATI)
- ▶ Looduskeskkonnad ja biomajandus (BioClim)
- ▶ Taristu ja ehitised ning energeetika ja energiavarustus (ENFRA)
- ▶ Majandus, ühiskond, teadlikkus ja koostöö (RAKE)



Eesti Keskkonnauuringute Keskuse elluviidud projekti "Eesti riikliku kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava ja rakenduskava ettepaneku väljatöötamine" raames koostati aastatel 2014-2016 vastav arengukava ja rakendamise kava eelnõu. Selle põhjal tegi Keskkonnaministeerium 2016. aasta sügisel Vabariigi Valitsusele ettepaneku võtta vastu dokument "Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030".

Arengukava ettepanek valmis Eesti Keskkonnauuringute Keskuse (EKUK) koostöös Keskkonnaministeeriumi ja teiste ministeeriumitega, Keskkonnaagentuuriga (KAUR), Tartu Ülikooliga (TÜ), Eesti Maaülikooliga (EMÜ), Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna keskuse (SEIT), Norra Tsiviilkaitse Direktoraadiga (CSB) ning seda rakendatakse Keskkonnaministeeriumi ja teiste asjasse puutuvate ministeeriumite ning asutuste poolt.

Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava elluviimise maksumuse prognoos aastateks 2017-2030 on 43,8 mln eurot ja rahastusallikateks on riigielarve (valdavalt Keskkonnaministeeriumi eelarve), KIK-i keskkonnaprogramm ja välisvahendid (EL-i struktuuri-toetus, EMP toetus). Keskkonnaministeerium korraldab iga-aastast arengukava täitmise aruandlust ja koordineerib ministeeriumite vastavat teabevahetust.

Tegevused

TÜ, EMÜ ja SEIT-i töörühmad kirjeldasid kliimamuutustega kohanemise valdkonna olulisemaid probleeme ning analüüsisid Keskkonnaagentuuri koostatud Eesti tuleviku kliimastenaariumite (aastani 2100) põhjal kliimamuutuste mõjusid ja võimalikke kohanemismeetmeid kaheksas valdkonnas lühikeses (aastani 2030) ja pikas (kuni 2050 ja 2100) ajavaates.

Tulemused

Esitati riikliku kliimamuutuste mõjuga kohanemise tegevusraamistiku ja rakendusplaani ettepanek, mille eesmärk on suurendada Eesti riigi valmidus ja võime tulla toime kliimamuutuste mõjuga. Paralleelselt viidi läbi ka arengukava keskkonnamõju strateegiline hindamine, milles ei tuvastatud negatiivseid mõjusid üheski arengukava valdkonnas.

EELARVE: 426 804 € (EMP toetus 90,6%, Eesti riigi toetus 9,4%)

ELLUVIIJA: Eesti Keskkonnauuringute Keskus

PARTNERID: Keskkonnaagentuur, Norra Tsiiviilkaitse Direktoraat

Vaata täpsemalt: klab.ee/kohanemine ja envir.ee/kliima

Alusuuringuid viidi ellu kolme projekti ja ühe hanke raames:

1. Kliimamuutuste mõjude hindamine ja kohanemismeetmete väljatöötamine planeeringute, maakasutuse, inimestevise ja päästevõimekuse teemas (KATI)

EELARVE: 253 015 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Tartu Ülikool

PARTNERID: Sisekaitseakadeemia, Eesti Maaülikool, Norra Linna- ja Regionaaluuringute Instituut (NIBR)

Vaata täpsemalt:

geograafia.ut.ee/et/teadus/kati-kliimakohanemine
ja envir.ee/kliima

2. Kliimamuutuste mõjuanalüüs, kohanemisstrateegia ja -rakenduskava looduskeskkonna ja biomajanduse teemavaldkondades (BioClim)

EELARVE: 358 285 € (EMP toetus 77%, Eesti riigi toetus 8%)

ELLUVIIJA: Eesti Maaülikool

PARTNERID: Tartu Ülikool, Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus, Eestimaa Looduse Fond, Agricultural University of Iceland

Vaata täpsemalt:

pk.emu.ee/struktuur/maastikukorralduse-ja-loodushoiu-osakond/projektid/bioclim/projekt/ ja envir.ee/kliima

3. Eesti taristu ja energiasektori kliimamuutustega kohanemise strateegia (ENFRA)

EELARVE: 300 725 € (EMP toetus 80,8%, Eesti riigi toetus 8,4%)

ELLUVIIJA: Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskus

PARTNERID: Eesti Maaülikool, Balti Keskkonnafoorum, Fridtjof Nanseni Instituut (Norra)

Vaata täpsemalt: kliima.seit.ee/ ja envir.ee/kliima

4. (Hange) Kliimamuutuste mõjude hindamine ja sobilike kohanemismeetmete väljatöötamine majanduse ja ühiskonna valdkondades (RAKE)

EELARVE: 152 455 € (Hange. Summa kajastub ka EKUK-i poolt elluviidava projekti eelarves)

ELLUVIIJA: TÜ Sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskus

PARTNERID: Umeå Ülikool (Rootsi), Washingtoni Ülikool (USA)

Vaata täpsemalt:

skytte.ut.ee/rake/teostatud-projektid-0#uurungud ja envir.ee/kliima