EUROOPA
KOMISJON

Brüssel, 12.12.2024
COM(2024) 566 final

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

innovatsioonifondi rakendamise kohta 2023. aastal

SISUKORD

1 INNOVATSIOONIFOND 2

1.1 Innovatsioonifondi panus ELi poliitikaeesmärkide saavutamisse 3

2 2023. AASTAL TÄIDETUD OLULISEMAD INNOVATSIOONIFONDI VAHE-EESMÄRGID 5

3 PEAMISED RAKENDUSÜRITUSED 2023. AASTAL 5

3.1 Kolmanda suurprojektide konkursi (LSC 2022) korraldamine 5

3.2 Kolmanda väikeprojektide konkursi (SSC 2022) väljakuulutamine ja taotluste esialgne väljavalimine 8

3.3 Innovatsioonifondi 2023. aasta projektikonkursi (IF23) väljakuulutamine 10

3.4 Muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku katsevõistupakkumise (IF23 võistupakkumine) väljakuulutamine 11

3.5 Esimeste projektide valimine ELi ja platvormi „Catalyst“ partnerluse raames 11

3.6 Projektiarendusabi 12

3.7 Teadmiste jagamine ja kommunikatsioon 13

3.8 Koostoime muude rahastamisvahenditega 13

4 INNOVATSIOONIFONDI KOONDTULEMUSED 2023. AASTA LÕPU SEISUGA 14

4.1 Ülevaade korraliste projektikonkursside tulemustest 14

4.2 Projektide küpsusaste, rakendamise seis ja väljakutsed 15

4.3 Geograafiline jaotus 16

4.4 Toetatavad sektorid 18

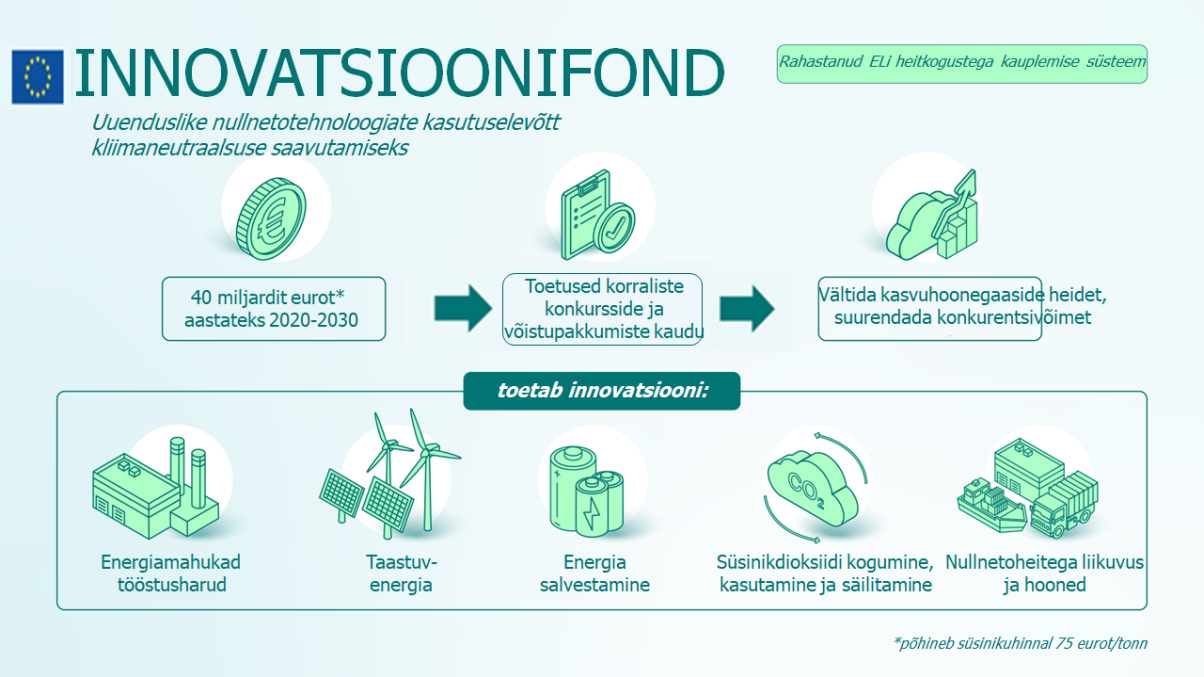
4.5 Välditud kasvuhoonegaaside heide 20

5 KOKKUVÕTE 21

1 INNOVATSIOONIFOND

Innovatsioonifond on üks maailma suurimaid rahastamisprogramme uuenduslike CO_2 heiteta ja vähese CO_2 heitega tehnoloogiate tutvustamiseks. Selle eesmärk on tuua turule uudsed lahendused ELi heitkogustega kauplemise süsteemiga (ELi HKS) hõlmatud sektorite dekarboniseerimiseks, et toetada Euroopa üleminekut kliimaneutraalsusele. Innovatsioonifondi rahastatakse ELi HKSi lubatud heitkoguse ühikute enampakkumisest saadud tulust. Innovatsioonifondist omakorda rahastatakse peamiselt toetuste vormis projekte viies põhivaldkonnas (vt joonis 1). Fondi vahendeid eraldatakse praegu põhiliselt avatud projektikonkursside või konkurentsipõhiste pakkumismenetluste kaudu („võistupakkumised“). Innovatsioonifondist toetatakse projekte ka nõustamisteenuste kaudu (projektiarendusabi) ja muude ELi vahenditega (nt InvestEU) teostatavate segarahastamistoimingute toetamise kaudu.

Joonis 1. Innovatsioonifondi põhikomponendid



Euroopa Komisjoni **kliimameetmete peadirektoraadil** on üldine vastutus innovatsioonifondi poliitika väljatöötamise ja rakendamise eest. Komisjon vastutab ka antava finantsabi summasid käsitleva otsuse vastuvõtmise eest ning ta on teinud **Euroopa Kliima, Taristu ja Keskkonna Rakendusametile (CINEA)** ülesandeks algatada ja hinnata projektikonkursse ning hallata toetuslepinguid.

ELi HKSi direktiivi[1] artikli 10a lõike 8 kohaselt esitab komisjon igal aastal kliimamuutuste komiteele aruande innovatsioonifondi rakendamise kohta. Aruandes esitatakse rahastatud projektide jaotus sektorite ja liikmesriikide kaupa ning analüüs, kuidas need projektid aitavad täita ELi eesmärki saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus.

[1] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. oktoobri 2003. aasta direktiiv 2003/87/EÜ, millega luuakse liidus kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem ja muudetakse nõukogu direktiivi 96/61/EÜ (ELT L 275, 25.10.2003, lk 32).

Käesolev aruanne hõlmab innovatsioonifondi rakendamist **kuni 31. detsembrini 2023.**

1.1 Innovatsioonifondi panus ELi poliitikaeesmärkide saavutamisse

Innovatsioonifondi peamine eesmärk on toetada dekarboniseerimist ELi HKSiga hõlmatud sektorites ja aidata kaasa ELi kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärkide saavutamisele, nagu on sätestatud Euroopa kliimamääruses,[2] ning toetada samal ajal kiireloomulisi poliitilisi prioriteete ja aidata kaasa majanduslikule üleminekule, luues uusi puhta tööstuse ärimudeleid.

- 2023. aasta lõpuks peaks saama innovatsioonifondi 104 projektiga nende tegevuse esimesel kümnendil vältida 442 miljonit CO_2 ekvivalenttonni heidet ning aidata seega kaasa Euroopa kliimamääruses sätestatud kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärkide saavutamisele ja kliimaneutraalsuse saavutamisele 2050. aastaks. Näiteks sellise projektiga nagu NorthSTOR+ välditakse eeldatavasti 34,5 miljonit CO_2 ekvivalenttonni heidet tegevuse esimese kümnendi jooksul, arendades innovaatilist paikset liitiumakupõhist energiasalvestussüsteemi, mis põhineb algselt elektrisõidukitööstusele mõeldud tehnoloogial.

- Innovatsioonifondist eraldati 715 miljonit eurot, et rahastada 16 projekti vesinikusektoris. Kokku kavatsetakse innovatsioonifondi portfelli kuuluvate projektide kestuse jooksul toota 6,54 miljonit tonni vesinikku. See arv peaks aitama saavutada ELi eesmärki suurendada taastuvallikatest toodetud vesiniku tootmist, nagu on sätestatud sellistes õigusaktides nagu REPowerEU[3] ning taastuvenergia direktiivis ja Euroopa vesinikustrateegias. Näiteks projekti Holland Hydrogen raames kavatsetakse Rotterdami sadamas toota 1,3 miljonit tonni taastuvatest energiaallikatest toodetud vesinikku 400 MW elektrolüüseri abil, mis on 10 korda suurem kui ükski praegu Euroopas paigaldatud elektrolüüser.

- Innovatsioonifondist eraldati 177 miljonit eurot toetust neljale projektile, mis hõlmavad biokütuseid ja biokütuste rafineerimistehaseid, mis aitab kaasa ReFuelEU määruses ja biometaani tegevuskavas kirjeldatud alternatiivkütuste väljatöötamise eesmärkide saavutamisele ning toetab FuelEU Maritime määruse[4] rakendamist. Näiteks projekt FirstBio2Shipping peaks võimaldama toota ja tarnida merendussektorile aastas 6 miljonit normaalkuupmeetrit biogaasi, 2 400 tonni biometaani ja 5 000 tonni bio-CO_2.

[2] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 30. juuni 2021. aasta määrus (EL) 2021/1119, millega kehtestatakse kliimaneutraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus) (ELT L 243, 9.7.2021).

[3] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. veebruari 2023. aasta määrus (EL) 2023/435, millega muudetakse määrust (EL) 2021/241 riiklike taaste- ja vastupidavuskavade REPowerEU peatükkide osas ning määrusi (EL) nr 1303/2013, (EL) 2021/1060 ja (EL) 2021/1755 ning direktiivi 2003/87/EÜ (ELT L 63, 28.2.2023).

[4] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. septembri 2023. aasta määrus (EL) 2023/1805, mis käsitleb taastuvkütuste ja vähese süsinikuheitega kütuste kasutamist meretranspordis ning millega muudetakse direktiivi 2009/16/EÜ (ELT L 234, 22.09.2023).

- Innovatsioonifondist eraldati kokku 360 miljonit eurot 11 projekti jaoks, mis on otseselt seotud päikese-, tuule- ja maapõueenergiaga. Innovatsioonifondi toetus aitab otseselt saavutada selliseid taastuvenergia direktiivis ja kavas „REPowerEU“ sätestatud eesmärke, mis on seotud taastuvenergia tootmise arendamise ja ELi avamereenergia strateegia väljatöötamisega[5]. Eelkõige eraldatakse viiele tuuleenergiasektori projektile 135 miljonit eurot, mis aitab otseselt kaasa ELi tuuleenergia paketiga hõlmatud tehnoloogia kasutuselevõtule. Näiteks projekti HIPPOW raames töötatakse Taanis välja uut avameretuulikute mudelit. Ainuüksi prototüüp suudab tarnida energiat 7 000 majapidamisele aastas, kusjuures 2030. aastaks võib tootlus kasvada 700 korda või rohkem.

- Innovatsioonifond eraldas 91 miljonit eurot toetustena, et rahastada kuut projekti, mis hõlmavad päevasisest elektri salvestamist, ja 190 miljonit eurot projektidele, mis toodavad energiasalvestuskomponente, ning aitab seega täita patareisid ja akusid käsitleva määruse[6] eesmärki edendada akude omamaist ringmajandust, mille näiteks on sellised projektid nagu GigaArctic, st Norras asuv liitiumioonakude gigatehas, mis toodab 29 gigavatt-tundi aastas.

- Innovatsioonifondist eraldati 709 miljonit eurot, et rahastada 11 projekti, mis on seotud taastuvenergia tootmiseks või energia salvestamiseks vajalike komponentide tootmisega. Samuti eraldati 1,08 miljardit eurot kuuele projektile, mis hõlmavad süsiniku kogumise ja säilitamise tehnoloogiat, ning 3,45 miljardit eurot 59 projektile, mis hõlmavad energiamahukaid tööstusharusid. Seega aitab innovatsioonifond juba praegu kaasa nullnetotööstuse määruse[7] ja tööstusliku süsinikumajanduse strateegia[8] üldeesmärkide saavutamisele. Üks näide sellest panusest on projekt HynCrease, mille raames projekteeritakse, ehitatakse ja demonstreeritakse elektrolüüserite ja kütuseelementide tootmisliine, mis kasutavad uuenduslikke katmistehnikaid ja automatiseerimisprotsesse. Projekti TopSOEC raames ehitatakse 500-megavatiste tahkeoksiidsete elektrolüüsiseadmete moodulite tootmisrajatis. Projektiga Elan toodetakse grafiitanoodmaterjale, mida eeldatavasti kasutatakse 846 000 elektrisõidukis. Islandi projektis Silverstone kasutatakse CO_2 kogumist ja püsivat mineraalset ladustamist kaubanduslikus mahus.

[5] Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „ELi strateegia avamere taastuvenergia potentsiaali kasutamiseks kliimaneutraalsuse saavutamise eesmärgil“ (COM(2020) 741 final).

[6] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 12. juuli 2023. aasta määrus (EL) 2023/1542, mis käsitleb patareisid ja akusid ning patarei- ja akujäätmeid ning millega muudetakse direktiivi 2008/98/EÜ ja määrust (EL) 2019/1020 ning millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2006/66/EÜ (ELT L 191, 28.7.2023.

[7] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 13. juuni 2024. aasta määrus (EL) 2024/1735, millega kehtestatakse meetmete raamistik Euroopa nullnetotehnoloogia toodete tootmise ökosüsteemi tugevdamiseks ja muudetakse määrust (EL) 2018/1724 (ELT L, 2024/1735, 28.6.2024).

[8] Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele „Edasipüüdliku ELi tööstusliku süsinikumajanduse suunas“ (COM(2024) 62).

2 2023. AASTAL TÄIDETUD OLULISEMAD INNOVATSIOONIFONDI VAHE-EESMÄRGID

1. Kolmanda suurprojektide konkursi (LSC 2022) korraldamine.
2. Kolmanda väikeprojektide konkursi (SSC 2022) väljakuulutamine ja taotluste esialgne väljavalimine.
3. Innovatsioonifondi 2023. aasta projektikonkursi (IF23) väljakuulutamine.
4. Muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku katsevõistupakkumise (IF23 võistupakkumine) väljakuulutamine.
5. Esimeste projektide valimine ELi ja platvormi „Catalyst“ partnerluse raames.
6. Täiendav projektiarendusabi projektide jaoks.
7. Ajakohastatud õigusraamistik[9], millega tagatakse, et innovatsioonifond: i) on täielikus kooskõlas HKSi direktiivi viimaste muudatustega ja ii) tugineb esimestel rakendusaastatel saadud kogemustele.
8. Projektikonkurssidega seotud konkreetsetes sektorites teavitus- ja kaasamistegevuse elluviimine.

3 PEAMISED RAKENDUSÜRITUSED 2023. AASTAL

3.1 Kolmanda suurprojektide konkursi (LSC 2022) korraldamine

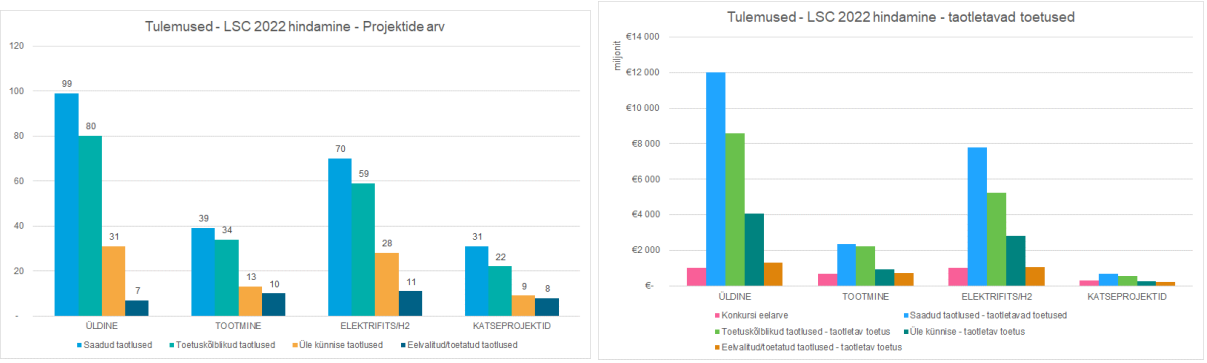
3. novembril 2022 kuulutas komisjon välja innovatsioonifondi suurprojektide kolmanda konkursi, mille eelarve on 3 miljardit eurot. Konkurss oli suunatud projektidele, mille hinnanguline kapitalikulu (CAPEX) on üle 7,5 miljoni euro projekti kohta. Esmakordselt jagati konkurss nelja teema alla: i) üldine, eelarvega 1 miljard eurot; ii) vesiniku tootmiseks, taastuvenergiaks ja energia salvestamiseks vajalike puhta tehnoloogia komponentide tootmine, eelarvega 700 miljonit eurot; iii) tööstuse uuenduslik elektrifitseerimine ning vesiniku uuenduslik tootmine ja kasutamine, eelarvega 1 miljard eurot; ning iv) katseprojektide loomine ja käitamine, eelarvega 300 miljonit eurot. Konkursi tulemused avaldati 13. juulil 2023.

Konkursi raames esitatud 239 projektitaotluses taotleti 22,8 miljardi euro väärtuses toetusi, mis on kuus korda suurem summa kui olemasolev eelarve. Pärast hindamist valiti toetuslepingu

[9] Komisjoni delegeeritud määrus (EL) 2019/856, mida on ajakohastatud 21. novembril 2023.

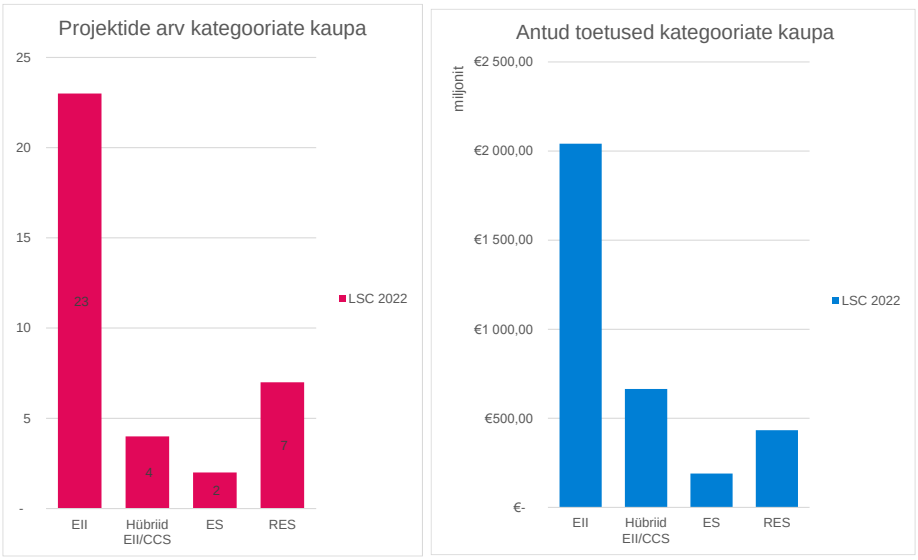
ettevalmistamise protsessil osalemiseks välja 41 taotlust. 2023. aasta lõpuks oli 36 projekti jaoks sõlmitud toetuslepingud kogusummas 3,3 miljardit eurot[10]. Toetuse saanud projektide puhul eeldatakse, et nende kestuse esimese kümne aasta jooksul välditakse ligikaudu 223 miljonit CO_2 ekvivalenttonni heidet. Esimesed projektid peaksid käivituma 2024. aastal ja 2027. aastaks peaks üle poole neist (64 %) olema alustanud tegevust.

Joonis 2. LSC 2022. aasta hindamise tulemused



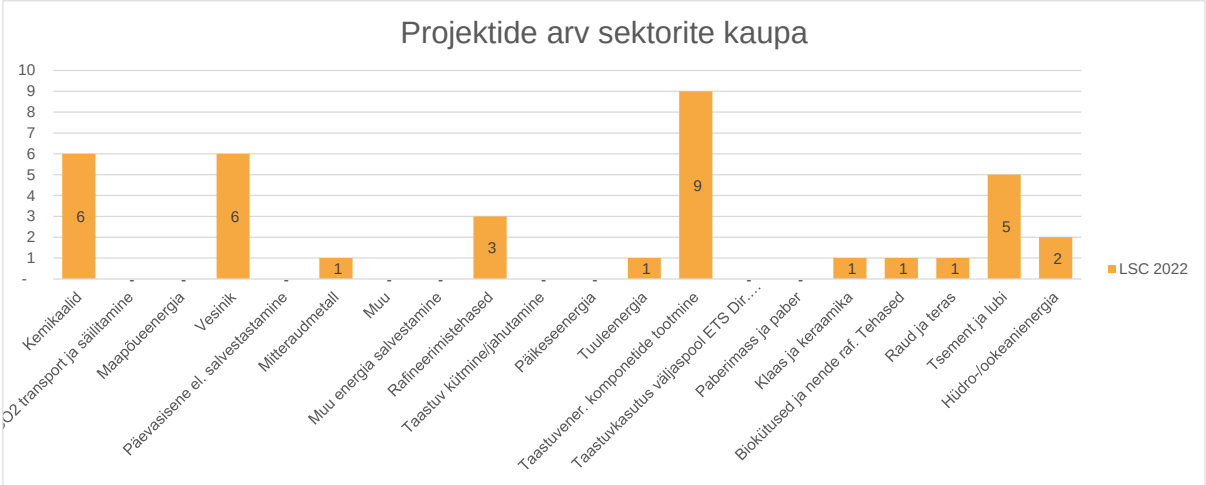
Enamik toetatud projektidest kuulus energiamahukate tööstusharude kategooriasse (23 taotlust, millega taotleti 66 % olemasolevast eelarvest), kusjuures suur osa neist hõlmas alamkategooriaid „taastuvenergia tootmiseks vajalike komponentide tootmine“, „kemikaalid“ ja „vesinik“.

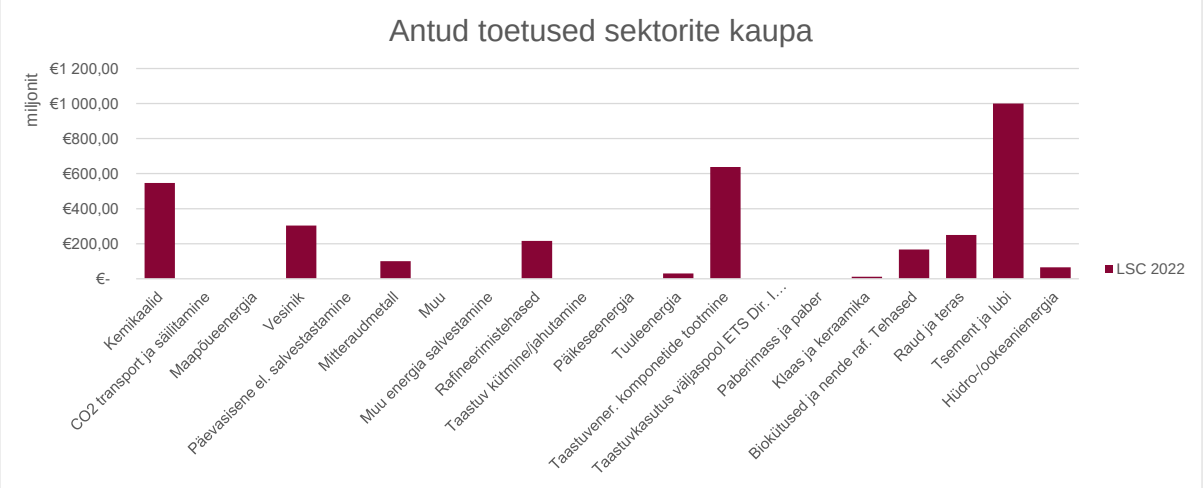
Joonis 3. LSC 2022 raames toetust saanud projektide kategooriad



[10] Kasutati paindlikkuseeskirja, mis võimaldab olemasoleva eelarve suurendamist kuni 20 %.

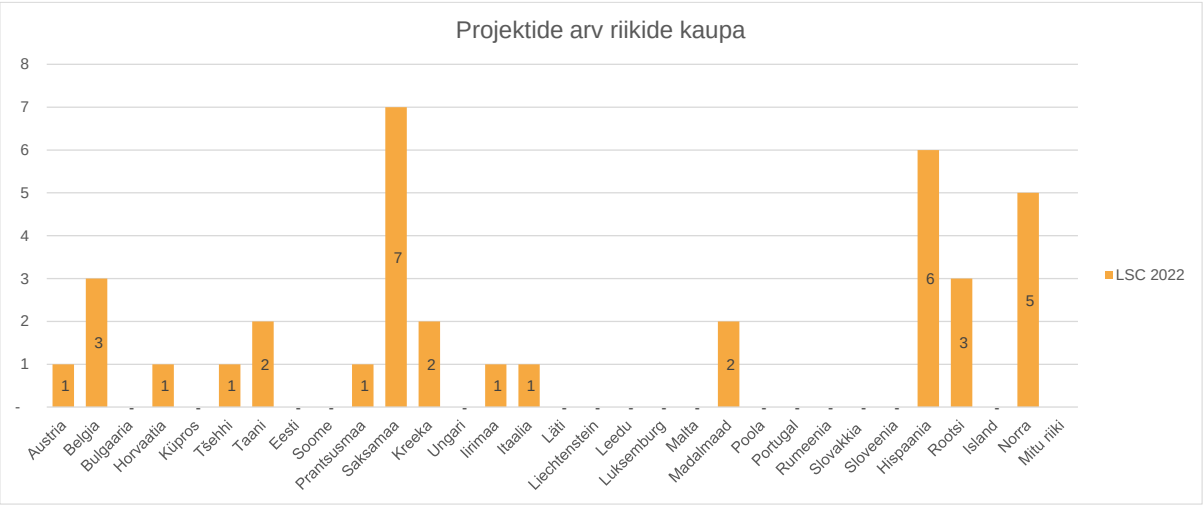
Joonis 4. LSC 2022 raames toetust saanud projektide sektorid

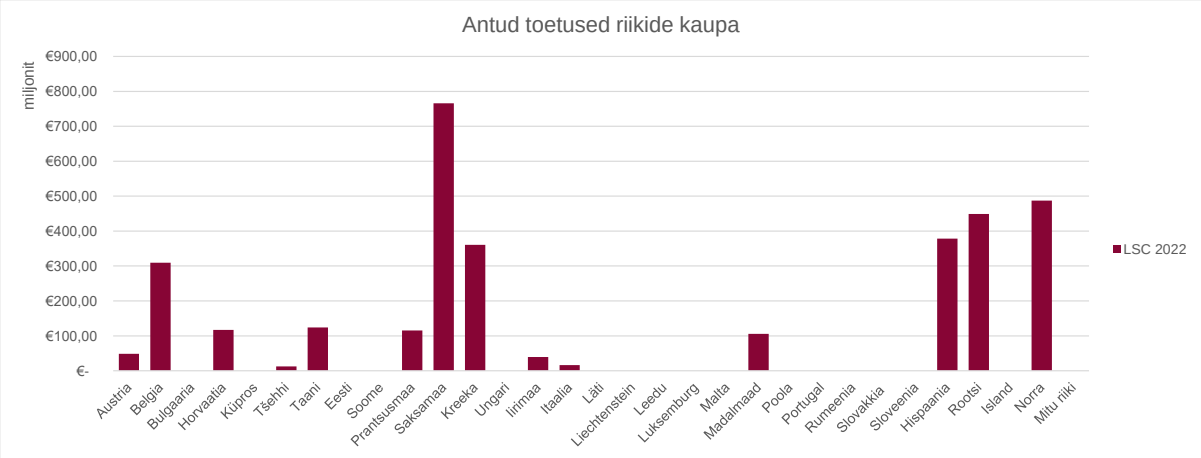




Toetust saanud projektid asuvad 14 Euroopa riigis, eeskätt Saksamaal (7), Hispaanias (6) ja Norras (5).

Joonis 5. LSC 2022 raames toetust saanud projektide geograafiline jaotus



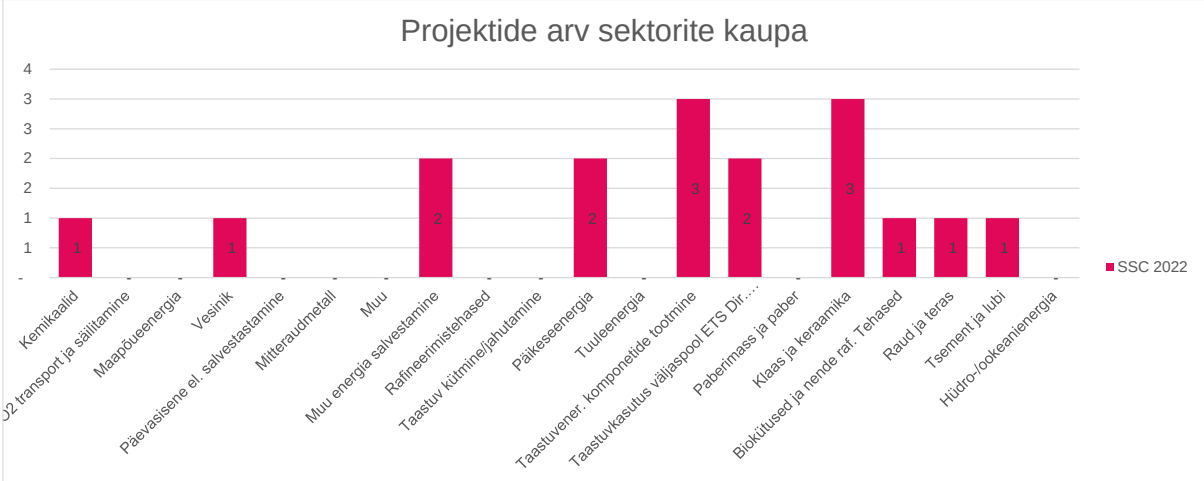


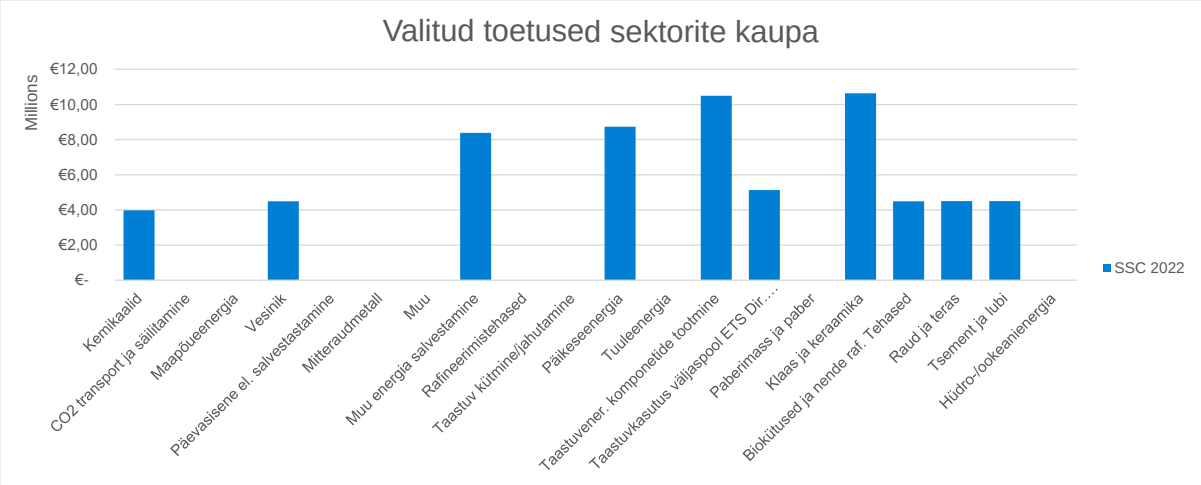
3.2 Kolmanda väikeprojektide konkursi (SSC 2022) väljakuulutamine ja taotluste esialgne väljavalimine

30. märtsil 2023 kuulutas komisjon välja kolmanda väikeprojektide konkursi, mille eelarve on 100 miljonit eurot ja kapitalikulude hinnanguline suurus projekti kohta vahemikus 2,5 miljonit kuni 7,5 miljonit eurot.

Konkursi raames esitatud 72 projektitaotluses taotleti 289 miljardi euro väärtuses toetusi, mis on peaaegu kolm korda suurem summa kui olemasolev eelarve. Konkursi tulemused avaldati 19. detsembril 2023. Pärast hindamist valiti toetuslepingu ettevalmistamise protsessis osalemiseks välja 17 taotlust kogusummas 65,4 miljonit eurot. Välja valitud projektide puhul eeldatakse, et nende kestuse esimese kümne aasta jooksul välditakse rohkem kui 1,8 miljonit CO_2 ekvivalenttonni heidet. Enim projekte esindas taastuvenergia (8 projekti) ja energiamahuka tööstuse (7 projekti) kategooriat. Samuti olid hästi esindatud kategooriad „klaas, keraamika ja ehitusmaterjal“ ning „taastuvenergia komponentide tootmine“, kus kummaski sai toetust kolm projekti. See peegeldab ka suurprojektide jaotust ja kajastab eri sektorite erinevaid vajadusi projekti suuruse osas.

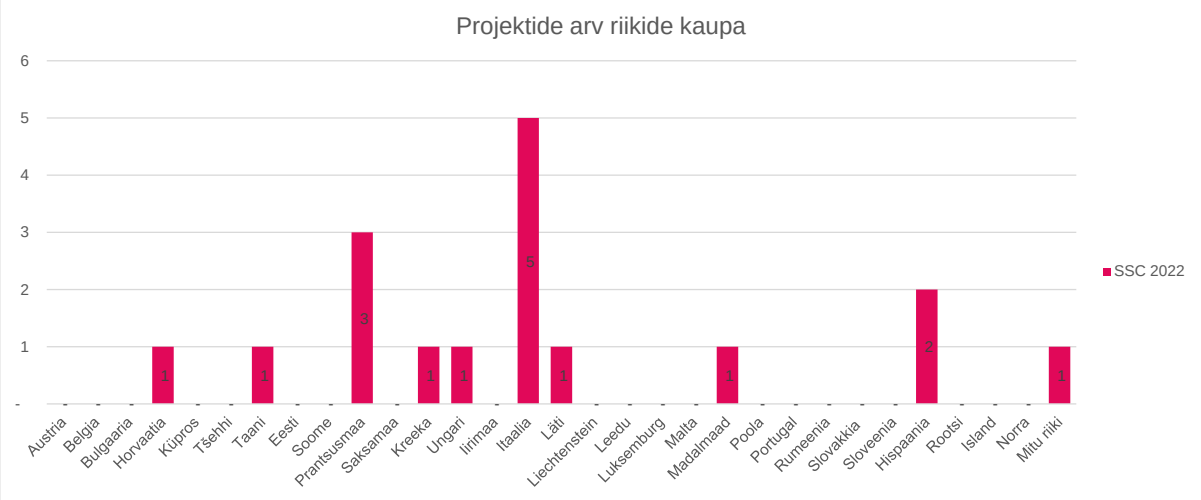
Joonis 6. SSC 2022 raames toetust saanud projektide sektorid

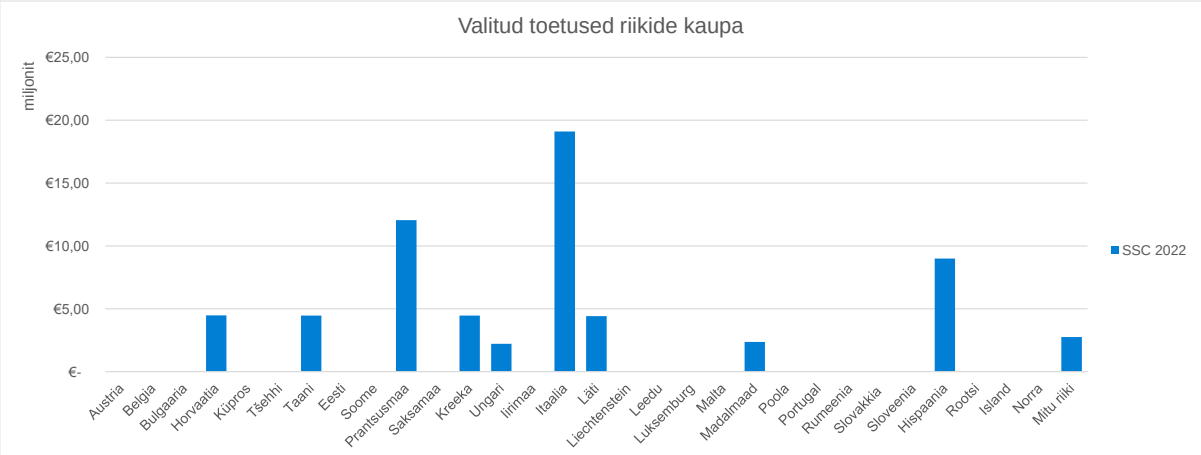




Mis puudutab geograafilist esindatust, siis taotleti selle konkursi raames innovatsioonifondist toetust projektidele 23 riigist, mis näitab, et puhta tehnoloogia ja ELi rohetööstuse rahastamiseks vajaliku toetuse vajadus on geograafiliselt laialt levinud. Pärast hindamist anti toetust kümnest eri riigist pärit projektidele, kusjuures enim oli esindatud Itaalia (5).

Joonis 7. SSC 2022 raames toetust saanud projektide riigid





Kuna projekte rahastati 2024. aasta teises kvartalis, esitatakse täiendavad üksikasjad selle konkursi tulemuste kohta innovatsioonifondi 2024. aasta aruandes.

3.3 Innovatsioonifondi 2023. aasta projektikonkursi (IF23) väljakuulutamine

Projektikonkurss kuulutati välja 23. novembril 2023 ja selle eelarve on 4 miljardit eurot, et toetada uuendusliku dekarboniseerimistehnoloogia kasutuselevõttu.

See projektikonkurss oli esimene, mis ühendas eri projektisuurused ja eri teemad:

- üldine dekarboniseerimine (suure mahuga projektid) – 1,7 miljardit eurot on ette nähtud projektidele, mille kapitalikulud on üle 100 miljoni euro;
- üldine dekarboniseerimine (keskmise mahuga projektid) – 500 miljonit eurot on ette nähtud projektidele, mille kapitalikulud jäävad vahemikku 20–100 miljonit eurot;
- üldine dekarboniseerimine (väikese mahuga projektid) – 200 miljonit eurot on ette nähtud projektidele, mille kapitalikulud jäävad vahemikku 2,5–20 miljonit eurot;
- puhta tehnoloogia tootmine – 1,4 miljardit eurot on ette nähtud projektidele, mille kapitalikulud ületavad 2,5 miljonit eurot ja milles keskendutakse taastuvenergia, energia salvestamise, soojuspumpade ja vesiniku tootmise komponentide tootmisele;
- katseprojektid – 200 miljonit eurot on ette nähtud projektidele, mille kapitalikulud ületavad 2,5 miljonit eurot ja mille eesmärk on ulatuslik dekarboniseerimine. Katseprojektide puhul leiti, et need pakuvad suuremat uuenduslikkust, nagu on näidatud tegevuskeskkonnas, kuid neilt ei oodatud veel suuremahulist kaubanduslikku tootmist.

Projektid valiti välja järgmiste hindamiskriteeriumide alusel: kasvuhoonegaaside heite vähendamise potentsiaal, uuenduslikkuse määr, küpsus, jäljendatavus ja kulutõhusus. Pärast ELi HKSi direktiivi[11] viimast läbivaatamist avati konkurss ka merendus-, maanteetranspordi- ja ehitussektorile. Uus element oli ka nn boonuspunktide kehtestamine, mille jaoks võivad teatavat liiki projektid kvalifitseeruda.

Konkurss lõppes 8. aprillil 2024 ja tulemused avaldatakse eeldatavasti 2024. aasta lõpuks. Konkursi tulemused esitatakse seega innovatsioonifondi 2024. aasta aruandes. Selle

[11] Euroopa Parlamendi ja nõukogu 10. mai 2023. aasta direktiiv (EL) 2023/959, millega muudetakse direktiivi 2003/87/EÜ, millega luuakse liidus kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteem, ja otsust (EL) 2015/1814, mis käsitleb ELi kasvuhoonegaaside heitkogustega kauplemise süsteemi turustabiilsusreservi loomist ja toimimist.

projektikonkursi raames esitatud projektidele, mis ületavad hindamiskünniseid, antakse esimest korda STEPi märgis[12].

3.4 Muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku katsevõistupakkumise (IF23 võistupakkumine) väljakuulutamine[13]

23. novembril 2023 kuulutas komisjon innovatsioonifondi raames ja Euroopa vesinikupanga[14] rahastamisvahendi osana välja esimese võistupakkumise muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku tootmiseks. Selle taastuvallikatest toodetud vesiniku võistupakkumise peamised eesmärgid olid järgmised: i) vähendada lõhet tootmiskulude ja nõudluse poole maksevalmiduse vahel; ii) toetada hindade leidmise mehhanismi ja turu kujundamist; iii) aidata vähendada projektide riske ja kaasata erainvesteeringuid ning iv) vähendada taotlejate halduskoormust võrreldes tavapäraste projektikonkurssidega.

Katsepakkumise eelarve oli 800 miljonit eurot ja selle eesmärk oli toetada muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku tootjaid, kes asuvad Euroopa Majanduspiirkonnas (EMP). Toetust makstakse kindlaksmääratud lisatasu kujul maksimaalselt kümme aastat. Projektid saavad toetust üksnes taastuvallikatest toodetud vesiniku sertifitseeritud ja kontrollitud tootmise korral. 8. veebruaril 2024 lõppenud võistupakkumisel esitati 132 pakkumust 17 liikmesriigist.

Esimest korda kasutati nn võistupakkumine kui teenus süsteemi, mis võimaldas liikmesriikidel toetada oma territooriumil projekte, mis vastasid kriteeriumidele, kuid mida innovatsioonifond eelarvepiirangute tõttu välja ei valinud. Saksamaa oli esimene liikmesriik, kes rakendas võistupakkumine kui teenus süsteemi, eraldades Saksamaa projektidele täiendavalt 350 miljonit eurot eelarvetoetust.

Selle konkursi tulemused esitatakse innovatsioonifondi 2024. aasta aruandes.

3.5 Esimeste projektide valimine ELi ja platvormi „Catalyst“ partnerluse raames

Lisaks projektikonkurssidele ja taastuvallikatest toodetud vesinikuga seotud võistupakkumisele toetati innovatsioonifondist 220 miljoni euroga ELi ja platvormi „Catalyst“

[12] ELi uus kvaliteedimärgis, mis antakse kvaliteetsetele projektidele, mis aitavad kaasa Euroopa strateegiliste tehnoloogiate platvormi (STEP) eesmärkide saavutamisele. STEPi märgisega soovitakse muuta nende projektide jaoks täiendavate avaliku ja erasektori toetuse võimalused kättesaadavamaks.

[13] Esimest võistupakkumist peeti katseliseks ja sellest saadud õppetunde kasutatakse järgmistel võistupakkumistel.

[14] Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele Euroopa vesinikupanga kohta (COM(2023) 156 final).

partnerlust (lisaks programmi „Euroopa horisont“ 200 miljonile eurole) programmi „InvestEU“ garantii täiendava rohelisatasu kaudu.

Partnerluse käivitasid 2021. aastal Glasgows toimunud COP26 raames president Ursula von der Leyen, president Werner Hoyer ja võrgustiku „Breakthrough Energy“ asutaja Bill Gates. Selle eesmärk on töötada välja Euroopas asuvad suuremahulised rohetehnoloogia projektid ja suurendada investeeringuid elutähtsasse kliimatehnoloogiasse. Partnerlust rakendatakse „Breakthrough Energy Catalyst“ partnerluses, mis pakub valitud projektidele omakapitali ja toetusi, ning Euroopa Investeerimispanga (EIP) kaudu, mis pakub kvaasiomakapitali/riskivõla rahastamist (mis on tagatud „InvestEU“ garantii täiendava rohelisatasuga), mida täiendavad programmi „Euroopa horisont“ toetused. See on innovatsioonifondi esimene rahastamiskogemus koostoimes teiste ELi vahenditega.

2023. aasta detsembris toimunud COP28-l teatas partnerlus kahele esimesele projektile antavast toetusest:

- Ottana (Energy Dome): Energy Dome on Sardiinias välja töötanud CO_2-aku, mis on osa tema veeldatud CO_2-l põhinevast pikaajalisest energiasalvestustehnoloogiast. EIP andis sellele projektile 25 miljoni euro suuruse riskivõlalaenu, mida toetati innovatsioonifondi „InvestEU“ garantiiga;
- FlagshipOne (Ørsted)[15]: Rootsis asuv ja Taani energiaettevõttele Ørsted kuuluv projekt pidi kasutama seotud biogeenset süsinikdioksiidi ja saastevaba vesinikku, et toota aastas umbes 55 000 tonni e-metanooli laevanduse jaoks, mis pidi tegema sellest Euroopa suurima integreeritud e-metanooli tootmisrajatise.

Aruande avaldamise ajal oli partnerluse raames toetuse saamiseks välja valitud kolmas projekt, Rondo, mis hõlmab elektri- ja soojustehnoloogiat, ning teised projektid olid samuti hindamisel.

3.6 Projektiarendusabi

Innovatsioonifondi projektiarendusabi programm pakub nõustamisteenuste vormis abi paljutõotavatele projektidele, mis ei osutunud nende väiksema küpsuse tõttu valituks. Projektiarendusabi eesmärk on aidata valituks mitteosutunud projektidel oma projektiettepanekuid edasi arendada ning hõlbustada seeläbi võimalike edukate taotluste esitamist innovatsioonifondi hilisematele projektikonkurssidele ja muuks rahastamiseks. Projektiarendusabi rakendab EIP.

2023. aastal andis komisjon projektiarendusabi 26 projektile, mis olid aasta lõpuks kas projektiarendusabi lepingu allkirjastamise ootel või rakendamisel. Alates programmi algusest on toetusleping sõlmitud 39 projekti kohta ja lõpule on viidud 32 projektiarendusabi tegevust.

Projektiarendusabi positiivne mõju sai selgeks 2023. aastal. LSC 2022 projektikonkursil valiti välja projekt, mis oli edutult kandideerinud LSC 2020 raames, ning välja valiti veel kolm LSC

[15] Käesoleva aruande avaldamise ajal teatas Ørsted projekti lõpetamisest.

2020 projekti. Samamoodi valiti välja üks SSC 2021 edutu projekt, kui see kandideeris uuesti SSC 2022 konkursil.

Lisaks sellele, et projektiomanikel võimaldatakse parandada oma ettepanekuid, et tulevikus taotleda edukalt innovatsioonifondi rahastust, hõlbustab projektiarendusabi ka juurdepääsu muudele rahastamisvõimalustele. Näiteks kaks projektiarendusabi saanud projekti lisati ühishuviprojektide loetellu, kaks muud projekti, mida rahastati „Breakthrough Energy Catalyst" partnerluses (sealhulgas Ottana projekt, mis sai selle partnerluse raames tunnustuse), said projektiarendusabi Euroopa Investeerimispangalt ning neli täiendavat projekti said riiklikke toetusi või pälvisid tunnustuse.

3.7 Teadmiste jagamine ja kommunikatsioon

Teadmiste jagamine on innovatsioonifondi tegevuse oluline osa, sest sellega aidatakse kaasa innovatsioonifondist toetatavate tehnoloogiate või lahenduste jäljendamisele ja kiiremale turuhõivele ning lihtsustatakse seega poliitilise tagasiside andmist.

2023. aastal jätkas innovatsioonifond temaatiliste teadmiste jagamise seminaride korraldamist, mis hõlbustas valdkondlikke arutelusid ja oskusteabe vahetamist innovatsioonifondist toetust saavate projektide vahel. Aasta jooksul toimus neli teadmiste jagamise üritust järgmistel teemadel: CO_2 transpordi ja säilitamise turu loomine koos Euroopa Ühendamise Rahastu asjaomaste projektidega (30. märts), vesinik (19. september), energia salvestamine (10. oktoober) ning süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise tehnoloogiad (kinnine üritus 28. novembril).

19. jaanuaril 2023 korraldas komisjon koos Euroopa Kliima, Taristu ja Keskkonna Rakendusametiga (CINEA) innovatsioonifondi raames 2023. aasta puhta tehnoloogia konverentsi. Üritus meelitas ligi poliitikakujundajaid, investoreid, ettevõtete juhte ja muid sidusrühmi, kes suurendasid avaliku ja erasektori rahastajate teadlikkust innovatsioonifondi pakutavatest paljudest ärivõimalustest. Üritusel osales kohapeal kokku 120 inimest ning umbes 2 000 osalejat jälgis veebiülekannet, mis näitab, et üritus jõudis paljude huvitatud potentsiaalsete sidusrühmade ja taotlejateni.

Pärast konkursikutsete väljakuulutamist korraldasid komisjon ja CINEA mitu seminari, et tutvustada konkursikutsete tekste, anda juhiseid taotlusprotsessi kohta ja vastata vastavate konkursikutsetega seotud küsimustele.

Komisjon korraldas 2023. aastal ka innovatsioonifondi eksperdirühma korralised kaks korda aastas toimuvad kohtumised (29. märtsil ja 6. oktoobril). Nende kohtumiste eesmärk oli koguda liikmesriikidelt ja tööstusharu esindajatelt teavet aasta jooksul toimunud rakendamise ning innovatsioonifondi tulevikusuundade kohta.

3.8 Koostoime muude rahastamisvahenditega

Innovatsioonifond püüab tagada koostoime ja kokkusobivuse muude investeeringute toetamise vahenditega, näiteks sünergia fondi enda ning ELi teadusuuringute ja innovatsiooni

raamprogrammi (st „Horisont 2020“ ja „Euroopa horisont“) vahel. Sellise koostoime edendamiseks tehti 2023. aastal erilisi jõupingutusi.

Näiteks julgustati programmi „Euroopa horisont“ 2023.–2024. aasta tööprogrammi mitme asjakohase teema puhul (eelkõige 4. ja 5. teemavaldkonna all) taotlejaid lisama oma taotlusse ärimudeli strateegia ja teostatavusuuringu tulemused, et hõlbustada võimalikku innovatsioonifondi toetuse taotlemist tulevikus. Lisaks sisaldas viienda teemavaldkonna 2023. aasta tööprogramm teemat, mille eesmärk oli toetada viit koordineerimis- ja toetusmeedet, millega soovitakse edendada koostoimet programmi „Horisont“ projektide ja innovatsioonifondi vahel. Kõik viis koordineerimis- ja toetusmeedet alustasid 2023. aasta jaanuaris.

Lisaks korraldas innovatsioonifond 8. veebruaril 2023 Euroopa teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi innovatsioonifondi sünergia seminari, mis tõi kokku osalejad ELi teadusuuringute ja innovatsiooni rahastamisprogrammidest (eelkõige programmist „Horisont 2020“) rahastatavatest küpsetest teadus- ja innovatsiooniprojektidest, et uurida innovatsioonifondi rahastamisvõimalusi oma tehnoloogia kasutuselevõtuks.

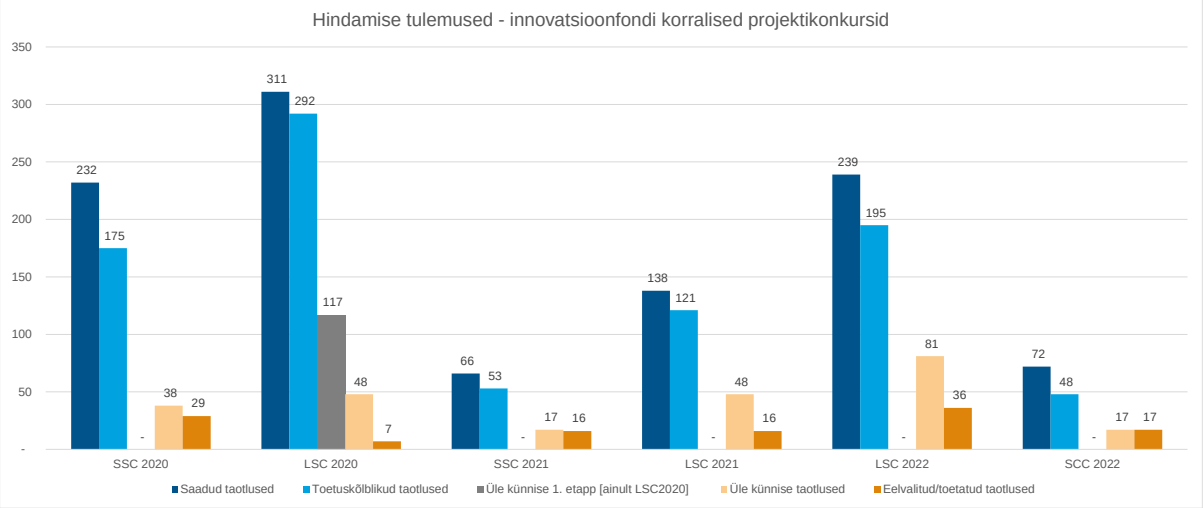
4 INNOVATSIOONIFONDI KOONDTULEMUSED 2023. AASTA LÕPU SEISUGA

4.1 Ülevaade korraliste projektikonkursside tulemustest

2023. aasta lõpuks oli innovatsioonifond korraldanud juba seitse korralist projektikonkurssi ja ühe konkurentsipõhise pakkumismenetluse. Selle tulemusena oli kokku 104 projekti kohta allkirjastatud toetuslepingud kogusummas 3,3 miljardit eurot ning välja oli valitud 17 täiendavat projekti, mille toetuslepingu allkirjastamine oli ettevalmistamisel[16]. Kõigi kõnealuste konkursikutsete raames laekus taotlusi rohkem kui olemasolev eelarve võimaldaks (keskmiselt 12 korda suureprojektide ja 5,3 korda väikeprojektide puhul). Järgmisel joonisel on siiski näha, et väikesemahuliste projektikonkursside puhul esitatud taotluste arv oli esimese projektikonkursi puhul väiksem. Seda võib seletada suhteliselt madala maksimaalse kapitalikulude künnisega (7,5 miljonit eurot) ja asjaoluga, et sellise suurusega projektid saavad sageli toetust riiklikest vahenditest, sest konkurents on väiksem ja taotlusmenetlused lihtsamad.

[16] Need SSC 2022 raames välja valitud projektid ei saanud 2023. aasta lõpuks veel tunnustatud ja seetõttu lisatakse need innovatsioonifondi 2024. aasta aruandesse.

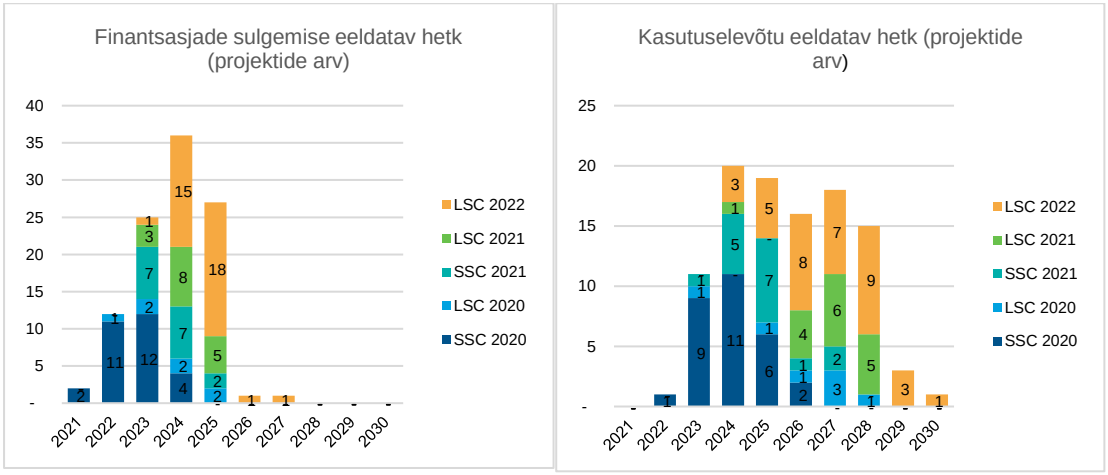
Joonis 8. Osalemise tulemuste hindamine - Innovatsioonifondi korralised projektikonkursid



4.2 Projektide küpsusaste, rakendamise seis ja väljakutsed

2023. aasta lõpuks olid innovatsioonifondi portfellis kokku 39 projekti finantsasjad suletud ja 12 projekti olid juba tegevust alustanud. Keskmiselt soovitakse suurprojektide puhul finantsasjad sulgeda 20 kuu jooksul alates toetuslepingu allkirjastamisest (mis jääb innovatsioonifondi delegeeritud määruse artikli 11 lõike 1 punktis c osutatud kohustusliku nelja-aastase tähtaja piiresse) ja alustada tegevust 49 kuu jooksul. Väikeprojektide vastavad keskmised näitajad on 15 ja 31 kuud. 2023. aasta lõpuks oli innovatsioonifondist projektidele välja makstud kokku 120,9 miljonit eurot.

Joonis 9. Innovatsioonifondi portfelli kuuluvate projektide küpsusaste 2023. aasta lõpus



Hoolimata valitud projektide märkimisväärsest küpsusest ja kvaliteedist kaasnevad uuendusliku tehnoloogia arendamisega teatavad riskid, mis mõnikord realiseeruvad rakendamise ajal. See võib kaasa tuua toetuslepingu muutmise või projekti lõpetamise.

Innovatsioonifond on alates selle asutamisest muutnud 45 toetuslepingut. Peaaegu 30 % juhtudest on esinenud tarneahela häiretest tingitud ajakava viivitusi. Muud sagedased põhjused, mis viivad muudatusteni, on loa andmisega seotud viivitused, projekti konsortsiumi mõjutavad muudatused, probleemid rahastamise tagamisel ja mitteoluliste finants- või tehniliste aspektide läbivaatamine.

2023. aastal lõpetati toetuslepingud ainult kahe projekti puhul[17].

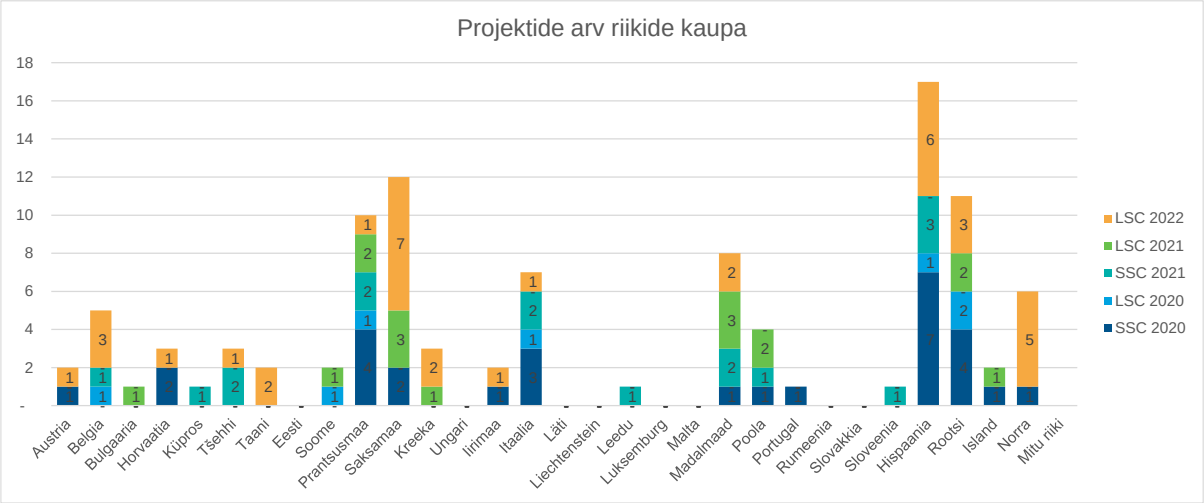
- BIOZIN (valiti LSC 2020 raames, lõpetati 2023. aasta juulis). Projekti eesmärk oli töötada välja esimene tööstuslik biokütusetehas, milles kasutataks Shelli patenteeritud integreeritud hüdropürolüüsi ja hüdrokonversiooni tehnoloogiat (IH2). Pärast tehnoloogia ümberhindamist muutis arendaja oma äriprioriteete.
- BCP (valiti LSC 2020 raames, lõpetati 2023. aasta novembris). Projekti eesmärk oli koguda ja taaskasutada kuumpoleeritud klaasi tootmisprotsessis ahjuaurudest tulenevat heitsoojust. Projektiga ei suudetud ületada ebakindlust selles osas, kus tehased lõpuks asuvad.

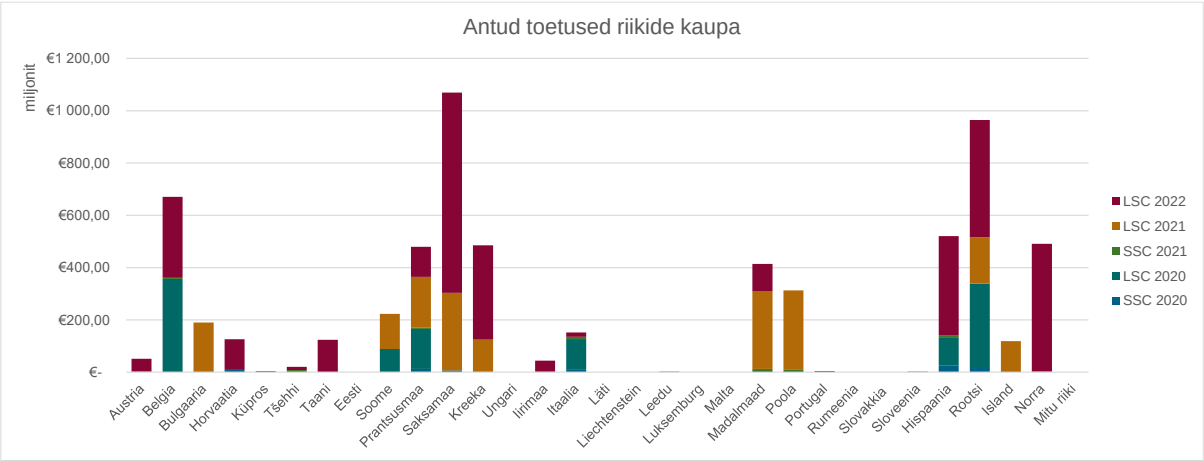
4.3 Geograafiline jaotus

55 % projektidest viiakse ellu viies riigis: Hispaania (17), Rootsi (11), Saksamaa (12), Prantsusmaa (10) ja Madalmaad (8). Kui vaadata antud toetusi, siis on pilt veidi teistsugune: kõige rohkem vahendeid saavad Saksamaa projektid (1,07 miljardit eurot), järgnevad Rootsi (964 miljonit eurot) ja Belgia (670,7 miljonit eurot). Ida- ja Kesk-Euroopa projektide arv on endiselt suhteliselt väike.

[17] Kummalgi juhul ei olnud lõpetamise ajaks väljamakseid tehtud. Väljamaksmata vahendid laekuvad tagasi innovatsioonifondi eelarvesse.

Joonis 10. Innovatsioonifondi portfelli kuuluvate projektide geograafiline jaotus[18]

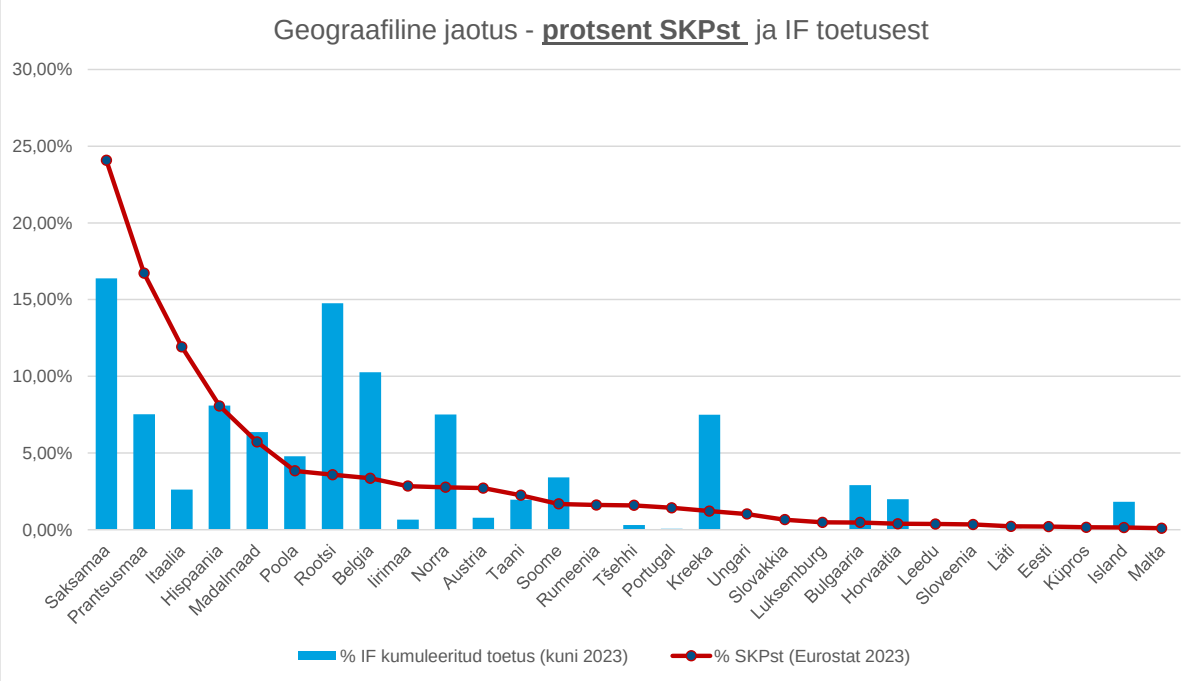


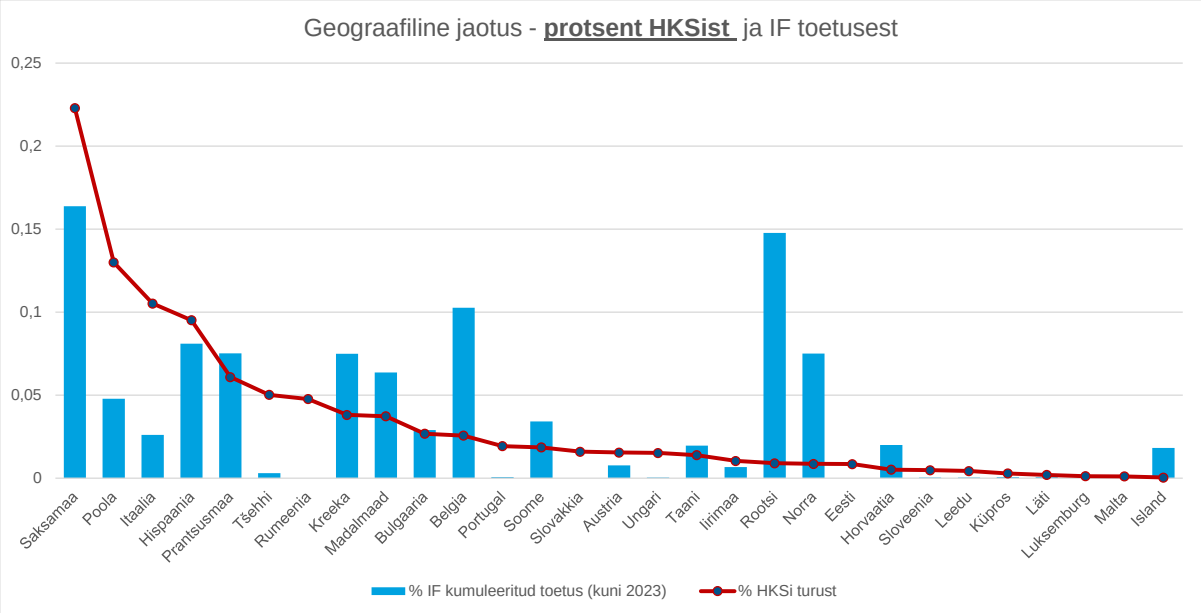


Innovatsioonifondi rahastamise geograafilist jaotust saab võrrelda ka, kui võtta aluseks kaalutud SKP ja ELi HKSi turuosa igas riigis. Sellest vaatevinklist võib selliseid riike nagu Saksamaa, Itaalia, Iirimaa ja Austria pidada oma territooriumil eraldatud vahendite osas endiselt alaesindatuks.

[18] Ainult allkirjastatud toetuslepingutega projektid (2023. aasta lõpuks ei olnud SSC 2022 raames välja valitud projektide toetuslepinguid veel allkirjastatud).

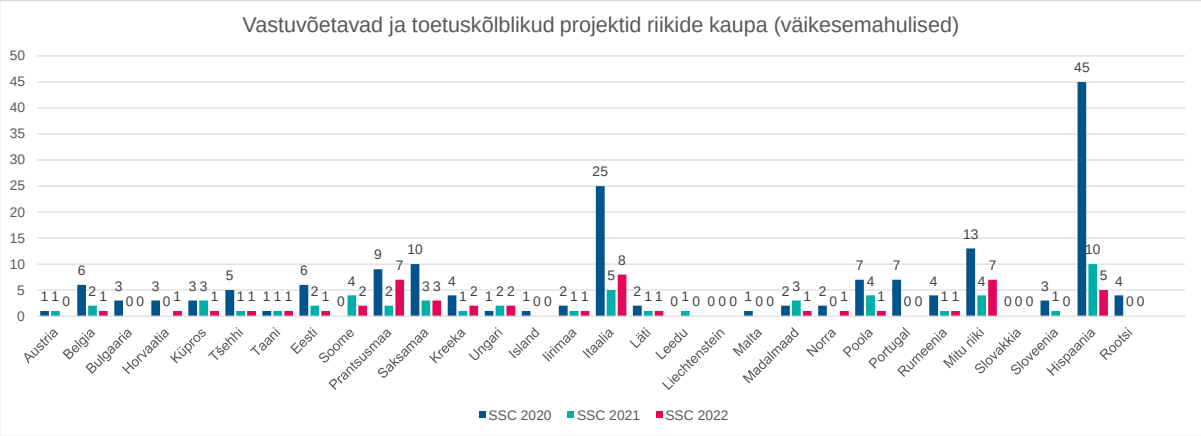
Joonis 11. Riikide kaupa antud toetuste võrdlus iga riigi osakaaluga Euroopa SKPs ja ELi HKSis

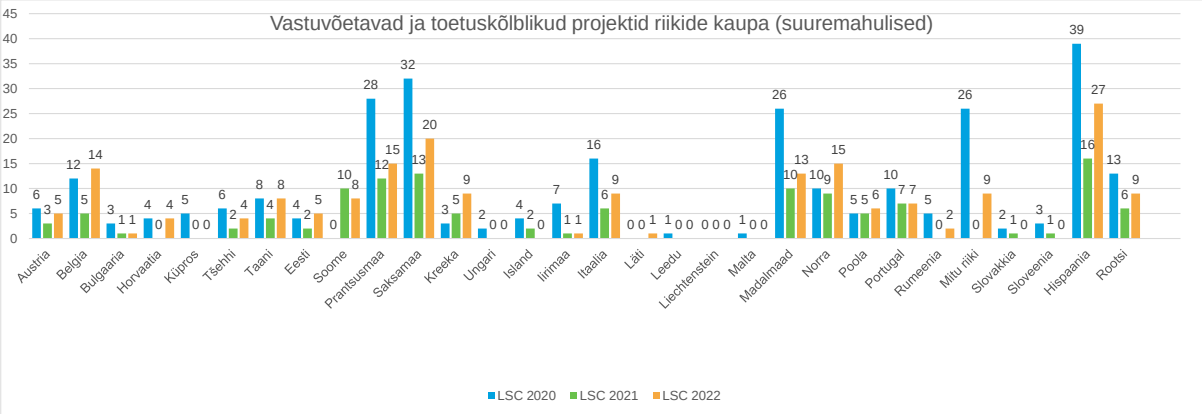




Kuigi tulemuslikku geograafilist osalemist innovatsioonifondis jälgitakse tähelepanelikult, on liiga vara teha järeldusi selle kohta, kui hästi on rakendamine geograafiliselt tasakaalustatud. 2023. aastal valiti LSC 2022 raames välja kuus suurprojekti viies uues riigis (Austria, Horvaatia, Tšehhi, Taani, Iirimaa) ning SSC 2022 raames valiti välja esimesed väikeprojektid Taanis, Kreekas, Ungaris ja Lätis.

Joonis 12. Vastuvõetavad ja toetuskõlblikud taotlused riikide ja konkursikutsete kaupa





Selleks et tegeleda asjaoluga, et mõnes liikmesriigis on vähem taotlusi ja toetust saanud projekte (nagu on näidatud eespool esitatud joonisel), edendab innovatsioonifond mitmeid algatusi, et aidata liikmesriikidel tõsta projektitaotluste kvaliteeti ja seeläbi parandada geograafilist tasakaalu. Nende hulka kuuluvad projektiarendusabi, sihtotstarbeline tehniline abi liikmesriikidele, kus tulemuslik osalemine on väike, ning spetsiaalsed koolitused riiklikele kontaktpunktidele.

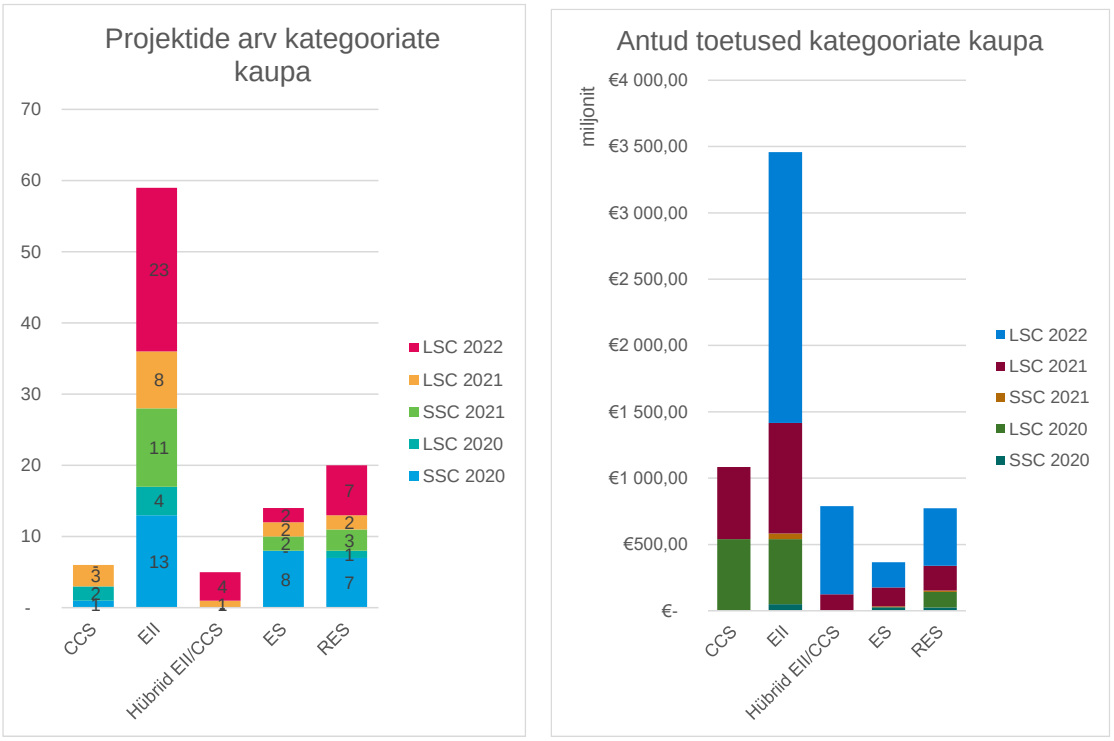
Innovatsioonifond pakub projektiarendusabi koos koolituskursustega riiklikele kontaktpunktidele, et aidata saavutada geograafilist tasakaalu kogu Euroopas. Kuid nagu on näidatud eespool esitatud joonisel, on selle eesmärgi saavutamine osutunud siiski keeruliseks nii laekunud taotluste kui ka toetust saanud projektide osas. Seepärast vaadati innovatsioonifondi delegeeritud määrus läbi, et lisada tehniline abi liikmesriikidele, kus tulemuslik osalemine on väike. Sellega soovitakse tugevdada konkreetsete liikmesriikide suutlikkust toetada projektitaotlejaid oma territooriumil vajaduste hindamise ja puuduste kõrvaldamiseks vajalike lahenduste rakendamise abil.

4.4 Toetatavad sektorid

Innovatsioonifondi portfellis on projektid jaotatud nelja põhikategooriasse: i) süsinikdioksiidi kogumine ja maapõues säilitamine (CCS), ii) energiamahukad tööstusharud (EII), iii) energia salvestamine (ES), ning iv) taastuvenergia (RES). Projektid võib liigitada ka viiendasse

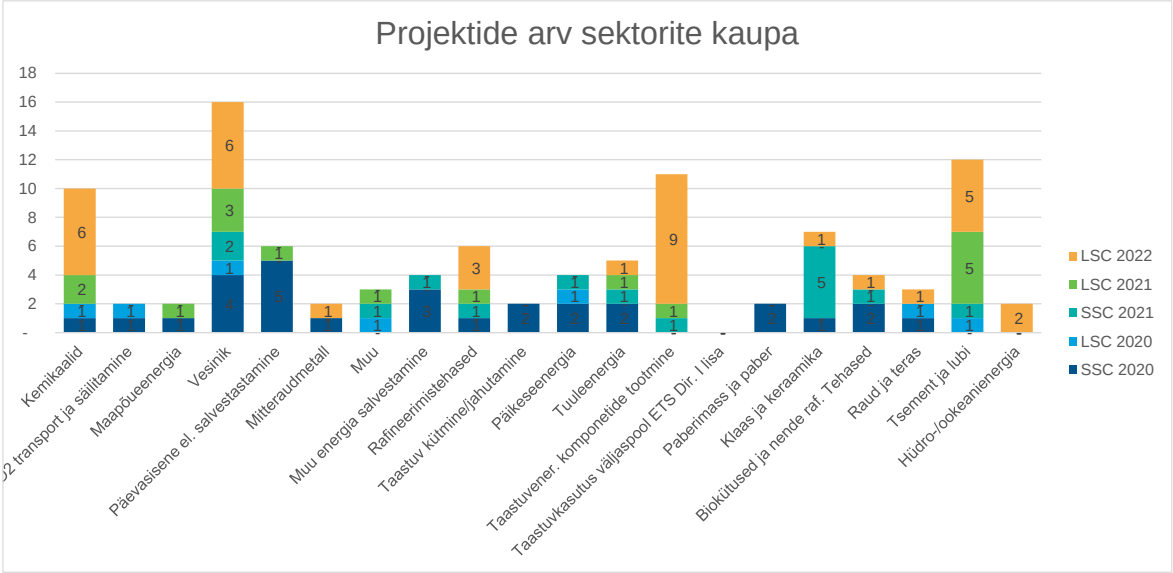
hübriidkategooriasse juhul, kui neis kombineeritakse süsinikdioksiidi kogumise tehnoloogiaid ja tööstuslik dekarboniseerimine. 2023. aasta lõpuks liigitati enamik toetatud projektidest EII alla, kusjuures 59 projekti moodustas 53 % kõigist antud toetustest.

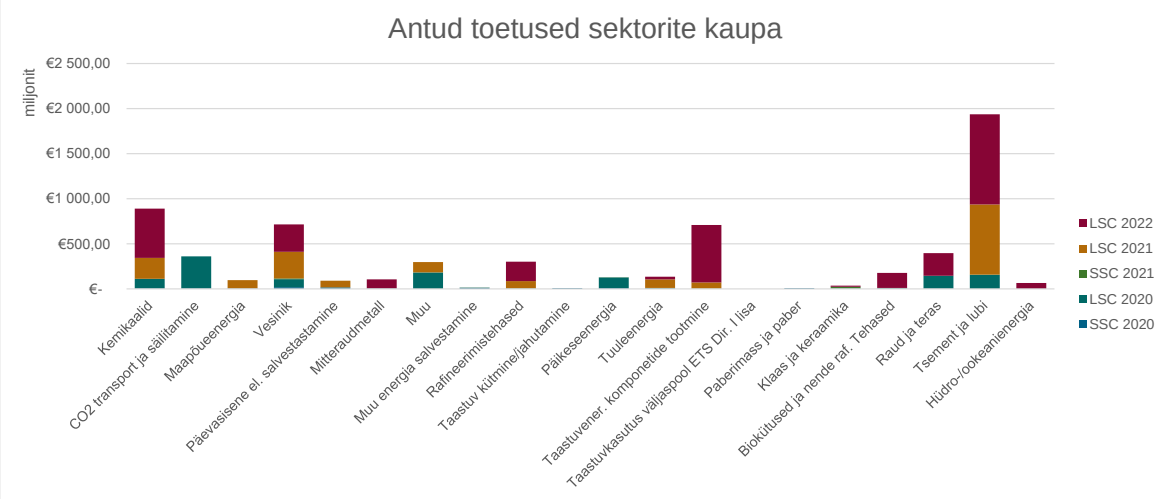
Joonis 13. Toetust saanud projektide kategooriad



Sektorid, millel investeerimisfondi portfellis on kõige rohkem projekte, on vesinik (16), tsement ja lubi (12), taastuvenergia komponentide tootmine (11) ning kemikaalid (10). Kõige rohkem rahalist toetust (1,9 miljardit eurot) on antud tsemendi- ja lubjasektorile, mis on rahastamismahukas, kuna selle dekarboniseerimine sõltub jätkuvalt suurel määral süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise tehnoloogiatest.

Joonis 14. Toetust saanud projektide sektorid

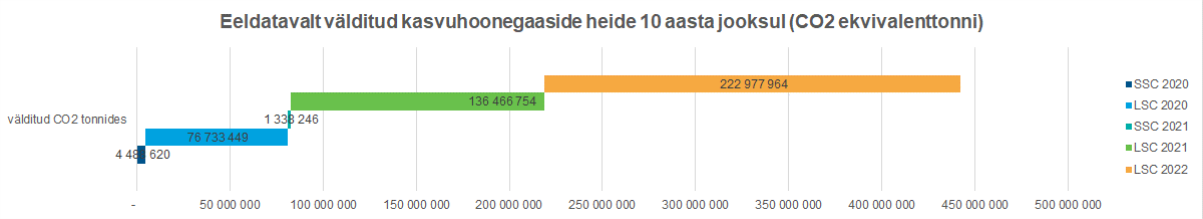




4.5 Välditud kasvuhoonegaaside heide

Innovatsioonifondi 2023. aasta portfelli 104 projektiga välditakse nende tegevuse esimese kümnendi jooksul eeldatavasti kokku 442 miljonit CO_2 ekvivalenttonni, mis tähendab keskmiselt 68 euro suurust toetust iga välditud kilogrammi CO_2 ekvivalendi kohta.

Joonis 15. Heitkogused, mida eeldatavasti välditakse tegevuse esimesel kümnendil



5 KOKKUVÕTE

Innovatsioonifondist on saanud oluline vahend ELi kliimaneutraalsuse saavutamiseks 2050. aastaks, sest selle abil toetatakse nullnetoheite eesmärki, arendatakse uuenduslikku tehnoloogiat ja aidatakse saavutada ELi poliitikaeesmärgid. Eeldatavasti pidid 2023. aasta lõpuks need 20 sektori 104 projekti, mis said innovatsioonifondist toetust peaaegu 6,5 miljardi euro väärtuses, aitama vältida nende tegevuse esimese kümnendi jooksul 442 miljonit CO_2 ekvivalenttonni. See on ligikaudu 14 % ELi kasvuhoonegaaside koguheitest 2022. aastal.

Innovatsioonifondi suuremahuliste projektikonkursside raames on pidevalt laekunud rohkem taotlusi kui saab toetust anda ja rohkem taotlusi kui on saanud positiivse hinnangu (viimase puhul keskmiselt 3,25 korda rohkem). See näitab Euroopa turul suurt huvi fondi vastu ja tagab tiheda konkurentsi projektide vahel. Samas näitab see ka seda, et sellist liiki rahastamist on ELi tasandil väga vaja rohepöörde kiirendamiseks. LSC 2022 on samuti olnud edukas – selle raames laekus 239 taotlust, millest 81 ületas minimaalseid hindamiskünniseid ja millest 36 said lõpuks toetuse. Selle projektikonkursi korraldamine neljal erineval teemal osutus sarnaste projektide vahelise konkurentsi loomise seisukohast positiivseks ning seetõttu korrati seda IF23 konkursikutses, kus kõigi nelja teema kohta laekus taas rohkem taotlusi, kui sai toetust anda.

Huvi väikesemahuliste projektikonkursside vastu on siiski olnud oodatust väiksem. Seda võib seletada suhteliselt madala maksimaalse kapitalikulude künnisega (7,5 miljonit eurot), kuna sellise suurusega projektid saavad sageli toetust riiklikest vahenditest, sest konkurents on väiksem ja taotlusmenetlused lihtsamad. Sel põhjusel kavandati IF23 nii, et see hõlmaks kolme erineva suurusega projektide (suure-, keskmise- ja väikesemahulised) teemasid, kusjuures väikesemahuliste projektide kapitalikulude ülempiiri suurendati 20 miljoni euroni.

2023. aastal rakendas innovatsioonifond edukalt uusi jaotusmehhanisme ja suutis võtta rekordiliselt kiiresti kasutusele konkurentsipõhise pakkumismenetluse, et toetada muu kui bioloogilise päritoluga rohevesiniku tootjaid EMPs, koos liikmesriikide võimalusega koondada täiendavaid vahendeid võistupakkumise kui teenuse süsteemi kaudu, hõlbustades seeläbi riigiabi heakskiitmist. Innovatsioonifond aitab kaasa ka rahastamise kombineerimisele muude ELi vahenditega ELi ja platvormi „Catalyst“ partnerluse kaudu, mis võimaldab teatavatel projektidel saada programmi „InvestEU“ raames EIP riskivõlarahastust.

Lisaks parandas innovatsioonifond 2022. aasta projektikonkursside raames pidevalt oma geograafilist tasakaalu, toetades esmakordselt projekte mitmes uues riigis. Samuti muudeti innovatsioonifondi delegeeritud määrust, et lisada tehniline abi liikmesriikidele, kus tulemuslik osalemine on väike. Sellega soovitakse tugevdada konkreetsete liikmesriikide suutlikkust toetada projektitaotlejaid oma territooriumil vajaduste hindamise ja puuduste kõrvaldamiseks vajalike lahenduste rakendamise abil.

EIP rakendatav projektiarendusabi võeti kasutusele 2021. aastal. 2023. aasta lõpus aitas komisjon veel 17 projektil oma ülesehitust viimistleda, et need oleksid rahastuse taotlemiseks ja saamiseks piisavalt küpsed. Selle tulemusena paranesid viie uuesti esitatud projekti tulemused ja need valiti välja innovatsioonifondi rahastuse saamiseks.

Kogu aasta jooksul täitis innovatsioonifond oma teadmiste jagamise ja suutlikkuse suurendamise kohustusi, püüdes saavutada koostoimet teiste ELi rahastamisallikatega, korraldades teabepäevi projektikonkursside kohta ning teadmiste jagamise üritusi toetatud projektide ja peamiste sektorite sidusrühmade vahel ning võttes kasutusele ligipääsetavad teabevahendid, et hõlbustada uute taotluste esitamist. Innovatsioonifond lihtsustas ka oma taotlemismenetlusi. 2023. aastal lihtsustati asjakohaste kulude arvutamise metoodikat, vähendades olemasolevate meetodite arvu kolmelt kahele (tasandatud kulud jäeti välja) ja muutes standardmeetodiks võrdlustehase puudumise. Võistupakkumiste arendamine 2023. aastal aitas rakendada ka selliseid toetuste andmise mehhanisme, mis panevad taotlejatele väiksema halduskoormuse.

Innovatsioonifond jätkab oma tööd 2024. aastal, kuulutades välja IF23 projektikonkursi ja IF23 võistupakkumise. Samuti töötab fond välja võistupakkumise kui teenuse süsteemid, mis võivad aidata kaasata liikmesriikide täiendavaid eelarvevahendeid fondi vahendite jaoks. Fond on jätkuvalt oluline vahend, mille abil reageerida kiireloomulistele poliitilistele vajadustele ning mis hõlbustab samal ajal taotluste esitamist, lihtsustades ja kiirendades rahaliste vahendite kasutuselevõttu.