Saaresalu

Member of the Estonian Chamber of Commerce and Industry

Innovatsioonimahukate investeeringute rahastamise turutõrke uuring koos kaitsetööstuse valdkonna analüüsiga

Lõpparuanne

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile

2025

Rahastanud Euroopa Liit

Eesti tuleviku heaks

Uuringut rahastatakse Euroopa Liidu Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2021–2027 toetusmeetme nr 21.7.1.2 „Tehniline abi“ projekti „Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium tehniline abi“ raames.

Sisukord

Uuringu kokkuvõte 5
Executive Summary 6
Kasutatud lühendid 7
Sissejuhatus 10
1. Eesti kapitalituru turutõrge ja kaitsetööstuse ettevõtete rahastamisvajadused 11
1.1. Turuosaliste küsitlus 11
1.2. Eesti kapitalituru turutõrge 11
1.3. Kaitsetööstuse ettevõtete peamised rahastusvajadused 14
2. Riiklikud innovatsioonirahastuse lahendused EL riikides: Saksamaa, Holland, Soome, Horvaatia, Leedu, Poola 17
2.1. Saksamaa 17
2.2. Holland 18
2.3. Soome 19
2.4. Horvaatia 20
2.5. Leedu 21
2.6. Poola 22
3. Peamised järeldused EL riikide rahastusvahendite parimatest praktikatest 24
3.1. Üldised innovatsioonirahastuse nõuded ja tingimused 24
3.2. Fookuse seadmine ja sihtgrupi valimine 24
3.4. Rahastusvahendite kombineerimine ja ristkasutus 26
3.5. Kvaasiomakapital sh konverteeritav laen 26
3.6. Roheinvesteeringute erisused (sh ressursisääst või ringmajanduse tegevused) 26
3.7. Olulisemad seotud riigiabireeglid (ELi üldisest grupierandmäärusest) 27
3.8. Käendused ja garantiid 27
3.9. Riskide maandamine 28
3.10. Edasikindlustamise võimalused 28
3.11. Kombineerimine ja täiendamine teiste Euroopa Liidu toetusmeetmega 29
3.12. Isetasuvad vs kulumeetmed 29
3.13. Ettevõtjate konsultatsioon ja teenindus 29
4. Ettevõtjate ootused riigi rollile kapitali kättesaadavuse parendamisel 31
5. Uute rahastusvahendite ettepanekud 36

5.1. Varajase faasi innovatsioonilaen 36
5.2. Kasvulaen 39
5.3. Innovatsiooni- ja digitaliseerimislaenud 41
5.4. Rohelaen ja -käendus 43
5.5. Kaitse- ja kahesuguse kasutusega tehnoloogia laen ning käendus 46
Kasutatud allikad 50
Lisa 1. Turuosaliste küsitlusse kaasatud organisatsioonid 54
Lisa 2. Ülesanne 1: Eesti kapitalituru turutõrkeanalüüs 55
Lisa 3. Ülesanne 1: Kaitsetööstuse ettevõtete peamised rahastamisvajadused 61
Lisa 4. Turuosaliste küsitluse küsimustik koos vastustega (eraldi fail) 69
Lisa 5. Euroopa Liidu riikide Saksamaa, Holland, Soome, Horvaatia, Leedu ja Poola innovatsioonirahastuse parimad praktikad ning soovitused Eestile 70
Saksamaa 70
Holland 73
Soome 74
Horvaatia 77
Leedu 78
Poola 81
Lisa 6. Ülesanne 2: Teiste riikide innovatsioonilaenu lahenduste kaardistus koos riigiabi käsitleva võrdleva õigusliku analüüsiga 83
Lisa 7. Konverteeritavate laenude konverteerimistingimused riikide lõikes 96
Holland 96
Soome 97
Horvaatia 98
Leedu 99
Poola 100
Esimese kahju kandja garantii 100
Lisainfoks 101
Lisa 8. Ülesanne 3: Riigi roll ja võimalused soodustada Eesti ettevõtete kapitali kättesaadavust innovatsioonimahukate projektide finantseerimisel 102

Uuringu kokkuvõte

Käesolev uuring, mis on tellitud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt 2025. aastal, kaardistab turutõrkeid, mis takistavad innovatsioonimahukate ja teadmuspõhiste ettevõtete, sh strateegilise tähtsusega kaitsetööstusettevõtete, ligipääsu kapitalile Eestis. Uuringu tulemused on sisendiks uute sihipäraste rahastusvahendite väljatöötamiseks, eesmärgiga toetada Eesti majanduse konkurentsivõimet ja riigi kaitsevõimet.

Turutõrge takistab innovatsiooni

Uuring tuvastas Eestis märkimisväärse ja laiaulatusliku turutõrke innovatsiooni rahastamisel. See mõjutab eriti teravalt väike- ja mikroettevõtteid, innovatsioonimahukaid projekte ning kaitsetööstust. Rahastuse puudujääk on kriitiline ja tuleb esile üldiselt, kuid eriti teravalt kaitsetööstuses. Innovatsioonitegevuse rahastamine pole viimase kolme aasta jooksul olnud võimalik 86%-l kaitsetööstuse ettevõtetest ning 82%-l muudest ettevõtetest. Suuremahulised investeeringud on rahastuse puudumise tõttu jäänud ellu viimata 71%-l kaitsetööstuse ettevõtetest ja 77%-l muudest ettevõtetest.

Peamised takistused ettevõtjate jaoks on avaliku sektori ebasobivad või liiga piiravad rahastusvahendid ning puudulik teadmine sobivatest allikatest. Pankade vaates on peamisteks rahastusest keeldumise põhjusteks ebapiisav omafinantseering (86%), puudulik finantsajalugu (71%) ning kõrge äri- ja tehnoloogiarisk (57%).

Riigi roll ja ettevõtjate ootused

Nii ettevõtjad kui ka finantssektor näevad riigi sekkumist turutõrgete lahendamisel põhjendatuna, eriti strateegiliselt olulises kaitsetööstuses, kus riigi sekkumise vajalikkust toetab 71% vastanutest. Ettevõtjad ootavad riigilt eelkõige riskijagaja rolli, mitte omanikuks hakkamist. Oodatakse paindlikke tingimusi, sh pikemaid laenuperioode, maksepuhkusi, madalamaid intresse ja tagatisnõuete leevendamist.

Uute rahastusvahendite ettepanekud

Tuginedes EL riikide parimatele praktikatele ja Eesti turu vajadustele, teeb uuring ettepaneku kaaluda viie uue rahastusvahendi loomist: 1) varajase faasi innovatsioonilaen; 2) kasvulaen; 3) innovatsiooni- ja digitaliseerimislaen; 3) rohelaen ja -käendus; 4) kaitse- ja kahesuguse kasutusega tehnoloogia laen ning käendus.

Executive Summary

This study, commissioned by the Ministry of Economic Affairs and Communications in 2025, maps the market failures that hinder access to capital in Estonia for innovation-intensive and knowledge-based companies, including strategically important defense industry enterprises. The results of the study will serve as input for developing new targeted financial instruments aimed at supporting the competitiveness of the Estonian economy and the nation's defense capability.

Market Failure Hinders Innovation

The study identified a significant and widespread market failure in the financing of innovation in Estonia. This particularly affects small and micro-enterprises, innovation-intensive projects, and the defense industry. The funding gap is critical and is evident in general, but it is especially acute in the defense sector. In the last three years, financing for innovation activities has not been possible for 86% of defense industry companies and 82% of other companies. Due to a lack of funding, large-scale investments have not been carried out by 71% of defense industry companies and 77% of other companies.

The main obstacles for entrepreneurs are unsuitable or overly restrictive public sector financial instruments and a lack of knowledge about appropriate sources. From the banks' perspective, the main reasons for refusing financing are insufficient self-financing (86%), a lack of financial history (71%), and high business and technology risk (57%).

The Role of the State and Entrepreneurs' Expectations

Both entrepreneurs and the financial sector see state intervention as justified in resolving market failures, especially in the strategically important defense industry, where the need for state intervention is supported by 71% of respondents. Entrepreneurs primarily expect the state to act as a risk-sharer, not an owner. They anticipate flexible conditions, including longer loan periods, grace periods, lower interest rates, and an easing of collateral requirements.

Proposals for New Financial Instruments

Based on the best practices of EU countries and the needs of the Estonian market, the study proposes considering the creation of five new financial instruments: 1) an early-stage innovation loan; 2) a growth loan; 3) an innovation and digitalization loan; 4) a green loan and guarantee; 5) a defense and dual-use technology loan and guarantee.

Kasutatud lühendid

AI - Tehisintellekt (ingl. *Artificial Intelligence*)

AML - Rahapesu tõkestamine (ingl. *Anti-Money Laundering*)

ARP - Poola Tööstusarengu Agentuur (ingl. *Agencja Rozwoju Przemysłu*)

ASHRA - Iisraeli Ekspordikrediidikindlustuse Korporatsioon (ingl. *Israel Foreign Trade Risks Insurance Corporation Ltd.*)

BGK - Poola Riiklik Arengupank (ingl. *Bank Gospodarstwa Krajowego*)

BMF - Saksamaa Rahandusministeerium (ingl. *Bundesministerium der Finanzen*)

BMWK - Saksamaa Majandus- ja Kliimaministeerium (ingl. *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz*)

CO_2 - Süsinikdioksiid

DIANA - NATO Kaitseinnovatsiooni Kiirendi (ingl. *Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic*)

DNSH - Ei kahjusta oluliselt (ingl. *Do No Significant Harm*)

DOD - USA Kaitseministeerium (ingl. *Department of Defense*)

EBRD - Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupank (ingl. *European Bank for Reconstruction and Development*)

EDF - Euroopa Kaitsefond (ingl. *European Defence Fund*)

EIF - Euroopa Investeerimisfond (ingl. *European Investment Fund*)

EIFO - Taani Eksport-, Investeerimis- ja Krediidifond (ingl. *Eksport Kredit Fonden*)

EIP - Euroopa Investeerimispank (ingl. *European Investment Bank*)

EIS - Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus

EKTL - Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liit

EL - Euroopa Liit

ERP - Euroopa Taastekava (ingl. *European Recovery Programme*)

ESG - Keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimisstandardid (ingl. *Environmental, Social, and Governance*)

ESIF - Euroopa Struktuurifondid ja Investeerimisfondid (ingl. *European Structural and Investment Funds*)

GBER - Üldine Grupierandmäärus (ingl. *General Block Exemption Regulation*)

GO - Ettevõtete Laenugarantii (ingl. *Corporate Financing Guarantee*)

HAMAG-BICRO - Horvaatia Väikese ja Keskmise Suurusega Ettevõtete, Innovatsiooni ja Investeeringute Agentuur (ingl. *Croatian Agency for SMEs, Innovations and Investments*)

HBOR - Horvaatia Arengupank (horv. *Hrvatska banka za obnovu i razvitak*)

IIA - Iisraeli Innovatsiooniamet (ingl. *Israel Innovation Authority*)

ILTE - Leedu Arengupank (Leedu keeles *Nacionalinis Plėtros Bankas*)

Invest-NL - Hollandi riiklik investeerimispank

IP - Intellektuaalomand (ingl. *Intellectual Property*)

IT - Infotehnoloogia (ingl. *Information Technology*)

KfW - Kreditanstalt für Wiederaufbau (Saksamaa riiklik arengupank)

KMU - Väikesed ja Keskmise Suurusega Ettevõtted (saksa k. *Kleine und mittlere Unternehmen*)

KYC - Tea oma klienti (ingl. *Know Your Customer*)

KPI - Võtmenäitaja (ingl. *Key Performance Indicator*)

KOTEC - Korea Tehnoloogia Garantiifond (ingl. *Korea Technology Finance Corporation*)

KUKE - Poola Ekspordikrediidikindlustuse Korporatsioon (ingl. *Korporacja Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych*)

M&A - Ühinemised ja Omandamised (ingl. *Mergers & Acquisitions*)

MinEZK - Hollandi Majandus- ja Kliimapoliitika Ministeerium (ingl. *Ministry of Economic Affairs and Climate Policy*)

MITA - Leedu Teaduse, Innovatsiooni ja Tehnoloogia Agentuur (leedu k. *Mokslo Inovacijų Ir Technologijų Agentūra*)

MKM - Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

NCBR - Poola Riiklik Teadus- ja Arenduskeskus (ingl. *Narodowe Centrum Badań i Rozwoju*)

NIB - Nordic Investment Bank

OSC - Strateegilise Kapitali Büroo (ingl. *Office of Strategic Capital*)

OECD - Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (ingl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*)

PFR - Poola Arengufond (poola k. *Polski Fundusz Rozwoju*)

PIK-intress - Osaluse kaudu makstav intress (ingl. *Payment-in-kind interest*)

PPA - Elektri ostu-müügi leping (ingl. *Power Purchase Agreement*)

ROMid - Regionaalsed Arendusagentuurid (hollandi k. *Regionale Ontwikkelingsmaatschappijen*)

RUP - Rakendusuuringute Programm

RVO - Hollandi Ettevõtlusagentuur (ingl. *Netherlands Enterprise Agency*)

SBA - USA Väikeettevõtete Administratsioon (ingl. *Small Business Administration*)

SBIR/STTR - Väikeettevõtete Innovatsiooniuuringute programm / Väikeettevõtete Tehnoloogia Siirde programm (ingl. *Small Business Innovation Research / Small Business Technology Transfer*)

SME - Väikesed ja keskmise suurusega ettevõtted (ingl. *Small and Medium-sized Enterprises*)

T&A - Teadus- ja arendustegevus

TAIE - Teadus- ja Arendustegevus, Innovatsioon ja Ettevõtlus

Tesi - Soome riiklik riskikapitalifond

TRL - Tehnoloogilise Valmiduse Tase (ingl. *Technology Readiness Level*)

VC - Riskikapital (ingl. *Venture Capital*)

VKE - Väike- ja keskmise suurusega ettevõtted

WIPO - Maailma Intellektuaalomandi Organisatsioon (ingl. *World Intellectual Property Organization*)

Sissejuhatus

Käesolev lõpparuanne kajastab uuringut, mis on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt tellitud eesmärgiga kaardistada Eestis teadmusmahukate ja innovaatiliste tehnoloogiatega seotud ettevõtete ligipääsu kapitalile ning seda takistavad turutõrked, samuti analüüsida kaitsetööstuse ettevõtete võimalusi investeeringute finantseerimiseks ja pankade valmidust neid projekte rahastada.

Käesolevas töös on kasutatud järgnevat innovatsioon definitsiooni: *Innovatsioon – uute ideede ja teadmiste kasutamine uudsete lahenduste rakendamiseks. Innovatsioon hõlmab toodete ja teenuste väljatöötamist ja uuendamist (tooteinnovatsioon), turgude hõivamist ja laiendamist (turuinnovatsioon), uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomist ja juurutamist (protsessiinnovatsioon), uuendusi juhtimises ja töökorralduses (organisatsiooniinnovatsioon) ning töötingimuste ja personali oskuste arendamist (personaliinnovatsioon)*[1], mis põhineb OECD *Oslo Manual*'il[2] ja mis on rahvusvaheliselt aluseks innovatsiooni defineerimisel ning seotud andmete kogumisel; täpne eestikeelne sõnastus põhineb TAIE arengukaval 2021-2035.

Innovatsioonimahukate investeeringute finantseerimise kontekstis on avaliku sektori sekkumine sageli vajalik turutõrgete leevendamiseks, ent see peab toimuma kooskõlas Euroopa Liidu riigiabi reeglitega. Peamiseks raamistikuks, mis võimaldab teatud abikategooriate kooskõlalisust siseturuga tunnistada, on Komisjoni määrus (EL) nr 651/2014 (üldine grupierandmäärus ehk GBER) (Euroopa Komisjon, 2014). See määrus sätestab tingimused, mille alusel liikmesriigid saavad anda abi ilma Euroopa Komisjoni eelneva teavituse ja heakskiiduta, hõlmates laia spektrit, alates VKEde investeeringuabist kuni teadus- ja arendustegevuse (TA) ning keskkonnakaitse abini. Lisaks üldisele grupierandmäärusele on oluline ka Komisjoni määrus (EL) 2023/2831, mis reguleerib vähese tähtsusega abi (*de minimis* abi) (Euroopa Komisjon, 2023), pakkudes täiendavaid võimalusi väiksema mahuga abi andmiseks. Mõlema määruse korrektne kohaldamine on kriitilise tähtsusega tagamaks, et riiklikud finantseerimisvahendid toetaksid innovatsiooni ja majanduskasvu, moonutamata samal ajal konkurentsi siseturul.

[1] [1] Haridus- ja Teadusministeerium ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. (2021) Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021-2035. Saadaval: https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-09/3._taie_arengukava_kinnitatud_15.07.2021_0.pdf

[2] OECD. (2018). Oslo Manual 2018. Saadaval: https://www.oecd.org/en/publications/2018/10/oslo-manual-2018_g1g9373b.html

1. Eesti kapitalituru turutõrge ja kaitsetööstuse ettevõtete rahastamisvajadused

Uuringu eesmärk oli ajakohastada ülevaadet ettevõtete kapitalivajadusest ja tuvastada võimalikud takistused, mis piiravad innovatiivsete ja tehnoloogiamahukate arendusprojektide elluviimist, sealhulgas suuremahulisi investeeringuid ja rohepöördega seotud arendusi. Kaitsetööstuse puhul keskenduti eelkõige laenuraha kättesaadavust mõjutavatele teguritele ja arendustegevuse eripäradele. Uuringu tulemused on otseseks sisendiks uute rahastamisvahendite arendamisel ja poliitikasoovituste kujundamisel, et parandada kapitali kättesaadavust.

1.1. Turuosaliste küsitlus

Küsitlus oli avatud 4. juunist 20. juunini 2025. a ja saadeti laiali erinevatele ettevõtlusorganisatsioonidele ja nende liikmetele. Organisatsioonide nimekiri, millele küsitlus saadeti on Lisas 1. Küsitluse edastasid oma võrgustikes Ettevõtluse ja Innovatsiooni SA (EIS) valdkonnajuhid ning Pangaliidule edastas küsimustiku MKM. Vastamine oli anonüümne.

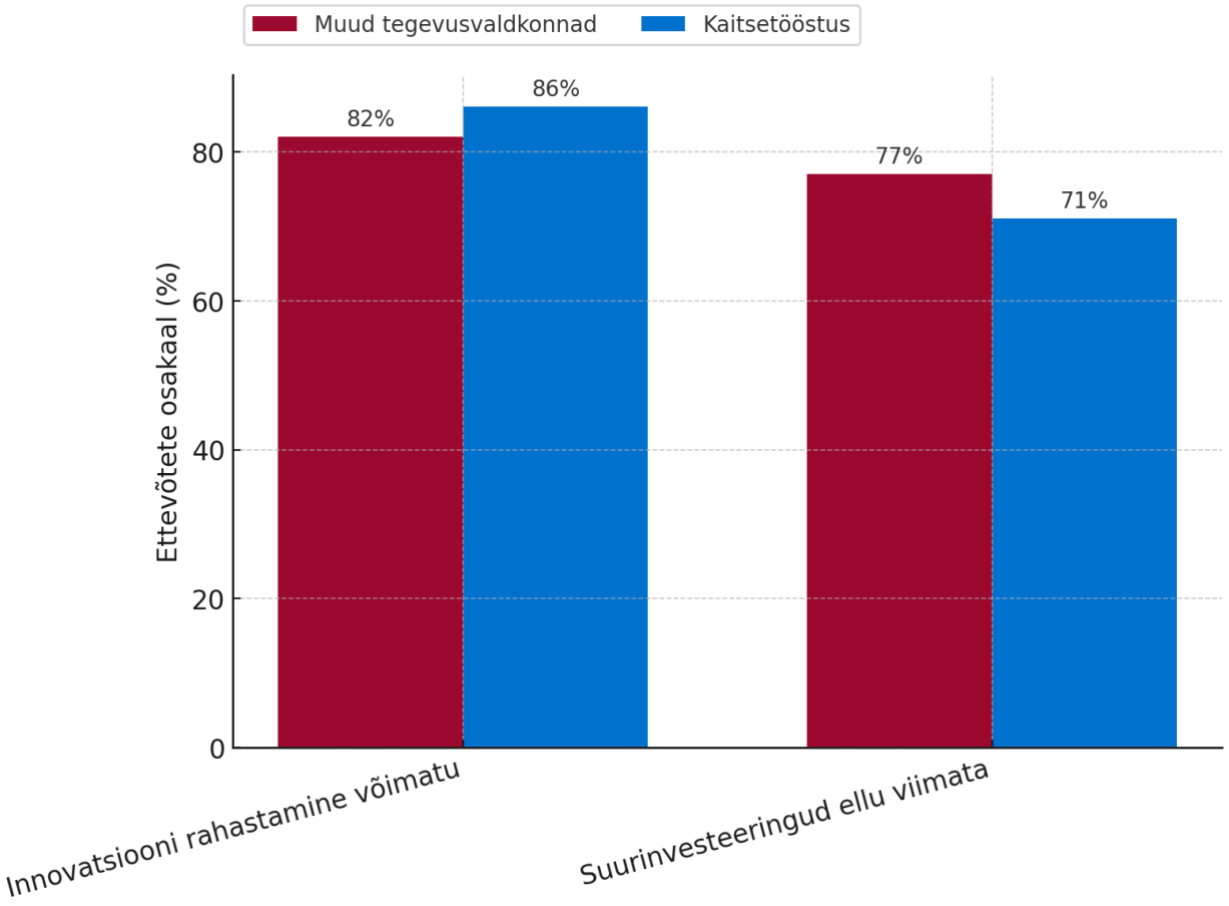
Küsitlusele laekus kokku 27 vastust kolmest tegevusvaldkonnast:

- Muu tegevusvaldkond: 13 vastust, millest peamiselt väikeettevõtted (46%) ja mikroettevõtted (31%). Enamiku (54%) nende ettevõtete aastane müügikäive jäi vahemikku 1-5 miljonit eurot.
- Kaitsetööstus: 7 vastust, domineerisid samuti väikeettevõtted (57%) ja mikroettevõtted (29%).
- Pangandus- ja finantssektor: 7 vastust.

1.2. Eesti kapitalituru turutõrge

Turutõrked on eriti teravad innovatsioonimahukate ettevõtete seas. Uuringu andmetel (Joonis 1) on viimasel kolmel aastal kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik, 82% muude tegevusvaldkondade ettevõtetest ja 86% kaitsetööstuse ettevõtetest. Sarnane on pilt suuremahuliste investeeringute puhul: 77% muu tegevusvaldkonna ettevõtetest ja 71% kaitsetööstuse ettevõtetest on pidanud planeeritud investeeringud rahastuse puudumise tõttu ellu viimata jätma. Üldiselt peegeldavad uuringu tulemused seda, et aastas jääb ilma riigi sekkumiseta rahastamata või liigub Eestist väljapoole märkimisväärne hulk projekte, kuna 82%

muu tegevusvaldkonna vastanutest on kogenud innovatsiooni rahastamise võimatust ja 77% planeeritud suurinvesteeringutest on jäänud teostamata.



Joonis 1. Turutõrked innovatsiooni ja investeeringute rahastamisel: muu tegevusvaldkond ja kaitsetööstus

Lisaks innovatsiooni- ja suuremahulistele projektidele on turutõrked selgelt tuvastatavad väike- ja mikroettevõtete segmendis. Üldises uuringus moodustasid suurima osa ettevõtetest väikeettevõtted (46%) ja mikroettevõtted (31%). Ka kaitsetööstuses domineerisid need rühmad vastavalt 57% ja 29%-ga.

Eesmärgid, mis jäävad kasvuraha puudumise tõttu saavutamata

Kasvuraha ebapiisav kättesaadavus takistab ettevõtetel mitmete kriitiliste arengueesmärkide täitmist. Eelkõige kannatab toodete ja teenuste väljatöötamine ning uuendamine. Rahastuse puudumise tõttu on see tegevus jäänud teostamata 56% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel ja eriti märkimisväärselt 83% kaitsetööstuse ettevõtetel. Samas rõhutab tulevikuperspektiiv selle

tegevuse kriitilisust, kuna 82% muu tegevusvaldkonna ja 100% kaitsetööstuse ettevõtetest plaanivad sellega tegeleda lähima kolme aasta jooksul.

Oluliseks takistuseks on rahastuse puudumine ka turgude hõivamisel ja laiendamisel, mille on pidanud teostamata jätma 44% muu tegevusvaldkonna ja 67% kaitsetööstuse ettevõtetest. Sarnased proportsioonid kehtivad ka uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomisel, kus teostamata jätmised ulatuvad 44%-ni üldsektoris ja 67%-ni kaitsetööstuses.

Teiste takistatud eesmärkide hulka kuuluvad uuendused juhtimises ja töökorralduses (44% teostamata jäänud muu tegevusvaldkonna ettevõtetel) ning uute toodete või teenuste turule toomine, mis on suurim takistus mahtude kasvatamise eesmärkides (85% muu tegevusvaldkonna ettevõtetest). Olulisteks arendusplaanideks lähitulevikus on ka tootmisvõimsuste tõstmine (plaanis 54% muu tegevusvaldkonna ja 86% kaitsetööstuse ettevõtetel) ning uute kliendisegmentide teenindamine/kliendibaasi laiendamine (plaanis 54% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel). Kaitsevaldkonnas nähakse oluliste eesmärkidena ka toote- või teenuse väärtuse tõstmist (71%), andmepõhiste otsuste langetamist (71%) ja tehisintellekti või masinõppe rakendamist (71%).

Takistused innovatsiooniprojektide rahakaasamisel

Innovatsioonimahukate või uudse tehnoloogiaga projektide rahakaasamisel seisavad ettevõtted silmitsi mitmete oluliste väljakutsetega. Üldiselt on 81.8% vastanutest viimase kolme aasta jooksul kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik.

Peamised takistused, mis on esile toodud, on seotud rahastusallikatega ja tingimustega. Näiteks takistas vajaliku rahastuse hankimist muu tegevusvaldkonnas eelkõige avaliku sektori ebasobiv rahastuvahendite pakkumine (44%) ning puudulik teadmine sobivatest rahastusallikatest (33%). Samuti oldi häiritud avaliku sektori pakutud rahastusvahendite liigsest piiratusest (33%).

Detailsemalt nimetasid vastajad takistavate teguritena muuhulgas: tagatisvara või omafinantseeringu puudulikkuse, ebapiisava finantsajaloo või rahavoo puudumise ning rahastajate poolt äririski liiga kõrgeks pidamise. Tihti peeti projekti ka liiga varajases faasis olevaks või puudus rahastajatel valdkonnapõhine hindamiskompetents. Lisaks on esile toodud asjaolu, et investeeringud, mis on planeeritud väljaspool Eesti suuremaid keskusi (Harju- ja Tartumaad), seisavad samuti silmitsi rahastamisraskustega.

Finantssektori takistused ja seadusandlikud piirangud

Finantssektoril on omad põhjused, miks innovatsiooni- või suuremahulisi projekte ei rahastata, mis sageli kattuvad ettevõtete poolt kogetud puudustega, kuid rõhutavad rahastajate riskijuhtimise aspekte.

Pangandussektori hinnangul on peamised põhjused rahastamise mitteandmiseks järgmised: omafinantseeringu ebapiisavus (86%) ja finantsajaloo puudumine (71%). Olulist rolli mängivad ka projektide kõrge äririsk (57%), kõrge tehnoloogiarisk (57%), projekti liiga varajane faas (57%) ning ebapiisav äriplaan või tagatisvara ebapiisavus (mõlemad 43%).

Militaar- või kahesuguse kasutusega (dual-use) projektide puhul on rahastuse mitteandmise põhjused mõnevõrra varieeruvamad, kuid samuti keskendutakse finantsajaloo puudumisele (71%) ja projekti liiga varajasele faasile (71%), lisaks kõrgele tehnoloogiariskile (43%) ja äririskile (29%).

Oluline on märkida ka seadusandlikke takistusi, mida pangandussektor ise tunnistab. 43% pangandussektori vastanutest arvab, et Eestis või EL-is kehtivad seadusandlikud piirangud, mis raskendavad militaar- või innovatsiooniprojektide rahastamist, kehtides laenudele, käendustele ja kapitaliosaluse kaudu tehtud investeeringutele. Lisaks on EL-i struktuurifondidel kitsendavad piirangud vahendite kasutamisel militaarvaldkonnas ning Eesti pangad on ka tõrksad avama kontosid militaarvaldkonnaga tegelevatele ettevõtetele. Finantsasutused tõid esile ka ESG-poliitikast tulenevad piirangud ja seosed sanktsioneeritud või riskiriikidega.

Riigi sekkumise põhjendatus kapitaliturul

Arvestades turutõrke sügavust, on uuringus käsitletud ka riigi sekkumise põhjendatust kapitaliturul. Riigi sekkumine on selgelt põhjendatud kaitsetööstuse sektoris. 71% nii kaitsetööstuse kui ka finantssektori vastanutest leiab, et riigi sekkumine on vajalik majandusliku ja strateegilise mõju ning võimenduse tagamiseks.

Riigi sekkumise põhjendus tugineb kolmele sambale: turutõrge, valdkonna strateegiline olulisus Eesti riigile ning projektide kõrge äririsk. Eriti rõhutatakse kohaliku kaitsetööstuse kiiret arengut ja tootmisvõimekuste suurendamise kriitilist tähtsust riigi iseseisva kaitsevõime tugevdamisel, sest relvastatud konflikti korral on tarneahelate toimimine suure tõenäosusega häiritud. Erainvestorid on sageli ebakindlad, kardavad üksi riski võtta ja peavad projekte liiga varases faasis olevaks. Samal ajal mööndakse, et innovatsioon ja uuenduste kommertsialiseerimine on sektoriteülene probleem, kus sarnased riskid ja väljakutsed esinevad kõikides sektorites.

1.3.Kaitsetööstuse ettevõtete peamised rahastusvajadused

Eesti kaitsetööstuse sektor seisab silmitsi ulatuslike turutõrgetega, mis puudutavad investeerimisprojektide finantseerimist, leides kinnitust, et rahastuse vaakum on sektoriülene ja esineb kõikides kaitsetööstuse alamsektorites. Viimase kolme aasta jooksul on 86% kaitsetööstuse ettevõtetest kogenud olukordi, kus planeeritud innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik. Samuti on 71% ettevõtetest jätnud rahastuse puudumise tõttu suuremahulised investeeringud ellu viimata. See näitab selgelt märkimisväärset täitmata kapitalinõudlust. Kaitsetööstuse fookusgrupis osalenud ettevõtete vastuste põhjal on konservatiivse hinnangu kohaselt innovaatiliste investeeringute maht, mis on viimastel aastatel tegemata jäänud, ligikaudu 330,2 miljonit eurot.

Kasvuraha ebapiisavus: teostamata jäänud arendustegevused

Rahastuse puudumine takistab otseselt kriitiliste arendustegevuste elluviimist. Kõige sagedamini on teostamata jäänud toodete ja teenuste väljatöötamine ja uuendamine (tooteinnovatsioon), mis puudutas 83% kaitsetööstuse ettevõtteid. Oluliste teostamata jäänud tegevuste hulka kuuluvad ka turgude hõivamine ja laiendamine (turuinnovatsioon) ning uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomine ja juurutamine (protsessiinnovatsioon), mis jäid tegemata 67% ettevõtetel. Samas on sektoris olemas selge investeerimisvajadus tulevikuks, kus üle poole ettevõtetest (57%) vajab järgmise kolme aasta jooksul summaarselt 100 000 kuni 1 miljon eurot. Lisaks vajab märkimisväärne osa (29%) ettevõtetest isegi 10–25 miljonit eurot.

Peamised takistused rahastuse saamisel ja rahastamata projektide puudused

Kaitsetööstuse ettevõtete perspektiivist tulenevad peamised takistused rahastuse saamisel on seotud tagatiste ja riskihinnangutega. Kõige sagedamini nimetati takistustena tagatisvara ebapiisavust (80% vastanutest), rahastajate poolt äririski liiga kõrgeks pidamist (60%) ja omafinantseeringu ebapiisavust (40%). Oluliseks probleemiks on ka see, et rahastajatel puudub antud valdkonnas hindamiskompetents (60%). Finantsvaldkonna ettevõtted omakorda toovad innovatsioonitegevuse rahastamise takistustena esile asjaolu, et projekt on liiga varajases arengufaasis (71%), piisav finantsajalugu puudub (71%) ja tehnoloogiarisk on kõrge (43%).

Seadusandlikud ja regulatiivsed piirangud

Rahastamisraskused on süvendatud ka regulatiivsete ja seadusandlike piirangutega. 43% pangandussektori esindajatest arvab, et Eestis või EL-is kehtivad seadusandlikud piirangud, mis raskendavad militaar- või innovatsiooniprojektide rahastamist. Need piirangud hõlmavad laene,

käendusi ja kapitaliosaluse kaudu tehtud investeeringuid. Praktikas on mainitud, et pangad ei taha avada kontosid militaarvaldkonnaga tegelevatele ettevõtetele. Samuti on EL-i struktuurivahenditel kitsendavad piirangud vahendite kasutamisel militaarvaldkonnas. Ettevõtted on teinud ettepaneku, et Strateegilise Kauba Komisjon peaks leevendama oma nõudeid ekspordilubade osas, et load saaks kätte päevade, mitte nädalatega.

Riigi sekkumise põhjendatus kapitaliturul strateegilise mõju tagamiseks

Turutõrke sügavust ja valdkonna strateegilist olulisust arvestades leiab 71% nii kaitsetööstuse kui ka finantssektori vastanutest, et riigi sekkumine kapitaliturul on põhjendatud majandusliku ja strateegilise mõju tagamiseks. Seda põhjendatakse turutõrkega, valdkonna olulisusega Eesti riigile ning projektide kõrge äririskiga. Eriti rõhutatakse kohaliku kaitsetööstuse kiire arengu ja tootmisvõimekuste suurendamise kriitilist tähtsust riigi iseseisva kaitsevõime tugevdamisel, kuna relvastatud konflikti korral on tarneahelate toimimine suure tõenäosusega häiritud. Erainvestorid on sageli ebakindlad, pelgavad üksi riski võtta ja peavad projekte liiga varases innovatsioonifaasis olevaks. Tuleb ka märkida, et innovatsioon ja uuenduste kommertsialiseerimine on sektoriteülene probleem, kus sarnased riskid ja väljakutsed esinevad kõikides sektorites.

Lahendusettepanekud ja rahastusmehhanismide eeskujud

Lahendusettepanekute hulgas rõhutatakse vajadust paindlikumate ja individuaalsete vajadustega arvestavate kasvuettevõtete toetusprogrammide järele, kus toetuste taotlemise protsessi ja bürokraatiat tuleks lihtsustada. Kuna T&A ettevõtetel puudub tihti peamiseks tagatiseks nõutav kinnisvara, on vajadus pikaajaliste laenude järele, kus põhiosa tagasimakse toimub projekti lõpus. Pangandussektor pakub välja ka riiklikke käendusi suurematele projektidele ja riskimaandusmehhanisme. Lisaks peaks riik investeerima riski- ja erakapitalifondidesse ning vähendama raha kasutuse piiranguid, et meelitada Eestisse rohkem kapitali. Kaitseministeeriumi/Kaitseväe poolt on soovitatud luua eksperimenteerimise eelarve, mis võimaldaks ettevõtetel müüa oma tooteid väikses mahus Kaitseväele testimiseks. Eraldi vajadus on "võtmed kätte" lahenduste järele suurtele kaitsetööstuse ettevõtetele, mis hõlmaksid infrastruktuuri, kooskõlastusi ja suuri rahastuspakette (50–200 miljonit eurot) koos ostulepingutega. Eeskujuks tuuakse teiste Euroopa riikide (nt Soome) ja USA institutsioonide (nt DoD ja In-Q-Tel riskikapitalifond) kogemused innovatsioonilaenude ja eelisinvesteeringutega varases staadiumis.

Tehnilises kirjelduses esitatud Ülesande 1 esimese ja teise osa vastused on toodud vastavalt lõpparuande Lisas 2 ja Lisas 3. Turuosaliste küsitluse küsimustik koos vastustega on esitatud eraldi failina Lisas 4.

2. Riiklikud innovatsioonirahastuse lahendused EL riikides: Saksamaa, Holland, Soome, Horvaatia, Leedu, Poola

Käesolev ülevaade koondab EL riikide Saksamaa, Hollandi, Soome, Horvaatia, Leedu ja Poola innovatsioonirahastuse korralduse ning rakendatud parimad praktikad, pakkudes Eestile kohaldatavaid soovitusi turutõrgete lahendamiseks. Innovatsioonirahastuse süsteemid valitud ELi riikides on üles ehitatud avalik-õiguslike arengupankade ja rakendusagentuuride ümber, mis lahendavad turutõrkeid, pakkudes laene, käendusi, garantiisid ja riskikapitali. Analüüs keskendub iga riigi finantsökosüsteemi võtmeosalistele, nende spetsialiseerumisaladele ning pakutavatele toodetele, sidudes selle innovatsioonirahastuse lahenduste ja riigiabi reeglitega.

Riiklikud innovatsioonipoliitikad suunavad ressursse eelkõige keskkonna- ja digitehnoloogiate arendamiseks, eksportivate VKEde toetamiseks ning kõrgema tehnoloogilise valmiduse tasemega (TRL) projektide elluviimiseks. Lisaks on strateegilise olulisuse tõttu sihikule võetud kaitsetööstus ja kahesuguse kasutusega tehnoloogiad. Eestile on asjakohane üle võtta ja kohaldada neid parimaid praktikaid, mis on suunatud eelkõige Eesti turutõrgete (nt varajase faasi risk, tagatiste puudumine, pikaajaline kapitalivajadus) leevendamisele.

2.1. Saksamaa

Peamised sidusrühmad ja rollid: Strateegilist koordineerimist teostavad Föderaaltasandil Majandus- ja Kliimaministeerium (BMWK) ning Rahandusministeerium (BMF). Poliitikat viib ellu avalik-õiguslik arengupank Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) koos tütarettevõttega KfW Capital. KfW Capital investeerib ka riskikapitalifondidesse. Konkreetseid tooteid vahendavad KfW ja osariikide käenduspangad sageli koostöös kommertspankadega. Rahastusvahendite peamine finantseerimisallikas on Euroopa Taastekava (ERP) (KfW, 2025a; KfW Capital, 2025a; KfW Capital, 2025b).

Fookus: Ressursse suunatakse peamiselt keskkonna- ja digitehnoloogiate arendamiseks, eksportivate VKEde toetamiseks ning kõrgema TRL tasemega projektidele, sh pilootprojektidele, skaleerimisele ja suurinvesteeringutele. KfW on avatud ka julgeolekualasteks investeeringuteks valitsuse suunisel.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Start-up laen/ ERP-Gründerkredit – StartGeld (TRL 1-3): Madala intressiga laen uutele ettevõtetele (alla 5 aasta vanad), kus KfW võtab 80% riskist. Laenu suurus on kuni 125

000 eurot laenuperioodiga kuni 10 aastat ja kuni 2-aastase maksepuhkusega. See mudel on asjakohane Eestile, et vähendada kommertspankade riskikartlikkust varajase faasi ettevõtete rahastamisel (KfW, 2025b).

- Nullintressi variant ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laenust/ Zero-interest variant ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit (TRL 2-6): Pea nullintressiga (0,01%) investeeringu- ja käibekapitali laen VKE-dele ja keskmise turukapitalisatsiooniga ettevõtetele. Laenu suurus jääb vahemikku 25 000 kuni 2,5 miljonit eurot, ja laenuperiood on kuni 10 aastat koos kuni 1-aastase maksepuhkusega. Selline rahastusvahend vähendaks oluliselt Eesti innovatsiooniprojektide finantskoormust (KfW, 2024c).
- ERP kvaasiomakapital*[3] innovatsiooniks/ ERP-Mezzanine für Innovation (TRL 4-6): Kvaasiomakapitali toode, milles KfW võtab enda kanda kuni 60% riskist. Maksimaalne toetussumma on 5 miljonit eurot ja see võib katta kuni 100% projekti kuludest. Tavaline laenuperiood on 10 aastat, kuni 7-aastase tagasimaksevaba perioodiga. Selline rahastusvahend aitaks Eestis täita finantseerimislünga traditsiooniliste pangalaenude ja riskikapitali vahel kõrge TRL-taseme (4-7) projektide puhul (KfW, 2025d).
- Keskkonnainnovatsiooni programm/ Umweltinnovationsprogramm (TRL 6-8): Toetus suuremahulistele pilootprojektidele keskkonnahoidlike tehnoloogiate rakendamiseks, pakkudes kuni 30-aastast laenuperiood, millest esimesed 5 aastat on võimalik tasuda ainult intresse. Riik jagab riski, kattes kuni 70% võimalikest kahjudest, mis muudab instrumendi atraktiivseks ka keerukamate ja riskantsemate rohetehnoloogiate puhul. Eestile võiks selline rahastusvahend sobida olulise tähtsusega uute keskkonnatehnoloogiate turule toomisel (KfW, 2025e).

2.2. Holland

Peamised sidusrühmad ja rollid: Strateegilist suunda koordineerib Majandus- ja Kliimapoliitika Ministeerium (MinEZK). Rakendusagentuur RVO (Netherlands Enterprise Agency) haldab finantsinstrumente ja on peamine kontaktpunkt ettevõtetele. Invest-NL on riiklik investeerimispank, mis kaasrahastab strateegilisi investeeringuid tihedas koostöös EIB ja EIF-iga. Regionaalset riskikapitali ja kvaasiomakapitali pakuvad kuus Regionaalset Arendusagentuuri (ROMid) (RVO, 2025a; Invest-NL, 2025a).

[3] Kvaasiomakapital”– mis tahes liiki finantsinstrumendid, milles on ühendatud omakapital ja võlg, mille puhul on instrumendilt saadav kasum seotud kvalifitseeruva portfelliettevõtja kasumi või kahjumiga ning mille puhul ei ole tagasimaksmine kohustuste täitmata jätmise korral täielikult tagatud (Euroopa Liidu Teataja, 2013)(Saadaval: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013R0345#tit_1)

Fookus: Fookuses on rohe- ja digipöörde ning strateegilise autonoomia suurendamine. Hollandi lähenemine on suunatud tehnoloogilise riski maandamisele seal, kus turutõrge on kõige suurem – projektid, mis on läbinud kontseptsiooni tõestamise faasi, kuid on kommertspankade jaoks veel liiga riskantsed.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Innovatsioonilaen/ Innovation Credit (TRL 4-9): Jagatud riskiga arenduslaen, See on suunatud kõikides suurustes ettevõtetele, kes arendavad märkimisväärse tehnoloogilise riskiga, kuid suure turupotentsiaaliga projekte. Laenusumma kuni 10 miljoni eurot, laenuperioodiga kuni 10 aastat. mille tagasimaksekohustus on vaid projekti õnnestumise korral. Riigi riskiosalus katab sõltuvalt ettevõtte suurusest 35–45% projekti kuludest. Selline rahastusvahend aitaks Eestis rahastada prototüüpide arendamist ja katsetamist varajases faasis, täites turutõrke lünka süvatehnoloogia ja riistvara projektides, mida riskikapital tihti ei kata (RVO, 2025b).
- Energia- ja tööstuspöörde laen/ Energy Loan (TRL 7-9): Kvaasiomakapitali- või konverteeritav laen rohetehnoloogia skaleerimisfaasis olevatele ettevõtetele summas 5–25 miljonit eurot laenuperioodiga kuni 10 aastat. Laenu tingimused võimaldavad potentsiaalset osaluse võtmist (equity-upside). Rahastusvahend on mõeldud kapitalimahukate energia- ja tööstuspöörde investeeringute jaoks, kus klassikalise laenud pole riskiprofiili tõttu sobilikud. Selline rahastusvahend täidaks Eesti turul kapitalimahukate arenduste skaleerimiseks vajalikku kapitali pakkumuse turu tühimikku (Invest-NL, 2025b).

2.3. Soome

Peamised sidusrühmad ja rollid: Süsteem koosneb kolmeastmelisest avalik-õiguslikust tugistruktuurist: Finnvera väljastab laene ja garantiisid; Business Finland väljastab innovatsioonilaene ja eksporditoetusi; Tesi teostab riskikapitali investeeringuid. Rahvusvaheline riskijagamine toimub EIB, NIB ja EIF-i abil (Finnvera, 2025a; Business Finland, 2025a; Tesi, 2025a).

Fookus: Põhifookus on innovatsioonimahukusel, süvatehnoloogiatel, rohepöördel, digitaliseerimisel, kaitsetööstusel ja kahesuguse kasutusega kaitsetehnoloogiatel.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Sildfinantseering/ Venture Bridge (TRL 3-9): Konverteeritav laen sildfinantseerimiseks “surmaoru” perioodil, vähendades süvatehnoloogia iduettevõtte rahavaakumit, kes on viimase kolme aasta jooksul kaasanud riskikapitali vähemalt 0,5 miljonit eurot. Laenumaht on 0,25 – 2 miljonit eurot intressiga 10% kuni 36 kuuks, mida on laenuandjal võimalik konverteerida osaluseks järgmises kapital kaasamise voorus vähemalt 20% allahindlusega. Tesi osakaal moodustab koguinvesteeringust maksimaalselt 50%, mis peaks tagama ettevõtte rahastamise vähemalt 12 kuuks kuni järgmise kvalifitseeritud investeerimisvooruni. Väga asjakohane rahastusvahend Eestile, et lahendada süvatehnoloogia ettevõtete järjepidevat "surmaoru" probleemi seoses süvatehnoloogiast eemal hoidva kapitalituru puudujääkidega ja vältida ettevõtete lahkumist välismaale (Tesi, 2025b).
- Rohepöörde laen/ Ilmasto- ja ympäristölaina (TRL 4-9): 0,15 - 2 miljonit eurot laen 1–10 aastaks rohetehnoloogiate ja CO_2 vähendamise investeeringuteks kõikides suuruses ettevõtetele. Hinnakujundus on riskipõhine ja marginaal määratakse krediidiläbirääkimiste käigus. Tagatiseks kasutatakse InvestEU garantiid (60% EIF kaudu), mistõttu tavaliselt lisatagatisi ei nõuta. Selline rahastusvahend aitaks Eesti ettevõtetel kiirendada rohepööret ja tõsta tööstuse konkurentsivõimet ilma suurema tagatise vajaduseta (Finnvera, 2025b).
- T&A laen/ Laina tutkimukseen, kehitykseen ja pilotointiin (TRL 5-9): Madala intressiga 0,05-2 miljoni eurone laen kõrge riskiga T&A kommertsialiseerimiseks, eelkõige rahvusvahelisele turule suunatud toote-, teenuse-, protsessi- või ärimudeli arenduseks. Tavapärane intress on 1–1,25 % 5–10 aasta pikkuse tagasimakse perioodiga koos 2–5-aastase maksepuhkuse võimalusega ning tagatiseta või piiratud tagatisnõudega. Laen katab 50–70% projekti kuludest. Sobilik rahastusvahend Eestile kohaliku innovatsiooni maailmaturgudel kommertsialiseerimiseks (Business Finland, 2025b).
- Kaitse ja digitaalse võimekuse programm/ Defense and Digital Resilience Ohjelman (TRL 4-8): 100 miljonit eurot madala intressiga innovatsioonilaene (Euribor + 0,5–2,5% maksepuhkusega kuni 3 aastat) taotlejaspetsiifilistest arendustoetusteks (summad ettevõtte kohta fikseerimata). Kiirendab kaitsetehnoloogia, kriitilise taristu, digitaalse turvalisuse jm projekte madala intressiga innovatsioonilaenudega. Väga asjakohane ja kohati kriitiline, et aidata Eesti kaitsetööstusel rahastada prototüüpide arendamist skaleerimise faasi sh kiirendada sertifitseerimist NATO standarditele (Business Finland, 2025c).

2.4. Horvaatia

Peamised sidusrühmad ja rollid: Riikliku süsteemi selgroog on Horvaatia Arengupank Hrvatska banka za obnovu i razvitak (HBOR). HBOR pakub laene, eksporditehingute kindlustamist ja garantiisid. Rahvusvaheline riskijagamine toimub ERF-i ja EIF-i vahendusel. Garantiisid väljastab ka HAMAG-BICRO (HBOR, 2025a; HAMAG-BICRO, 2025a).

Fookus: Fookuses on lisaks innovatsioonimahukusele ning teadus- ja arendustegevusele orienteeritud spetsiifilised sihtrühmad: noored, naised ja idufirmad ning riigi eripiirkonnad.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Stardilaen/ Start-Up Loan (TRL 1-9): 10 600 - 240 000 euro suurune laenprogramm alla kahe aasta tegutsenud VKE-dele kuni 85% investeerimisprojekti ulatuses. Fikseeritud 2% intressimääraga, kuni 14-aastase tagasimakseperioodiga ja 3-5-aastase maksepuhkusega. Sarnane instrument aitaks alustavate ettevõtete rahastust Eestis täiendada lisaks tänasele starditoetusele ja pangalaenudele (HBOR, 2025b).

- Ettevõtluslaen noortele, naistele ja iduettevõtetele/ Private Sector Investment Loan For Youth, Women and Startups (TRL 1-9): Sihtotstarbeline laen noortele, naistele ja idufirmadele, millega soodustatakse innovatsiooni ja ettevõtlust ka Horvaatia eripiirkondades. Laenusummad jäävad vahemikku 10 600 kuni 240 000 eurot 85-100% koguinvesteeringu mahust intressimääraga 2%, tagasimakseperioodiga kuni 14 aastat sh kuni 3-aastase maksepuhkusega. Selline rahastusmudel võiks elavdada ettevõtlust nõrgemate gruppide seas ja soodustaks ettevõtluse mitmekesisust (HBOR, 2025c).

2.5. Leedu

Peamised sidusrühmad ja rollid: Süsteemi koordineerib arengupank/garantiiagentuur Tai Nacionalinis Plėtros Bankas (ILTE), mis pakub laene, garantiisid ja riskikapitali, sh rohe- ja energialaene. Täiendav võtmeasutus on Mokslo Inovacijų Ir Technologijų Agentūra (MITA), mis keskendub innovatsiooni- ja kahesuguse kasutusega programmidele. Rahvusvahelist riskijagamist pakuvad EIF, EIB, NIB ja EBRD (ILTE, 2025a; MITA, 2025a).

Fookus: Fookuses on süvatehnoloogiad, vertikaalne innovatsioon, rohetehnoloogiad/rohepööre, digitaalne transformatsioon ja kahesuguse kasutusega kaitsetehnoloogiad.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Kvaasiomakapitali-laen/ Development Fund II Mezzanine (TRL 7-9): Kvaasiomakapitali-laen 1-10 miljoni euro suurusega tööstuse moderniseerimiseks, välisturgudel laienemiseks, ülesostu tehinguteks jm. Märkimisväärne selle juures on pensionifondide kaasamine ja balloon/bullet tüüpi tagasimaksestruktuur. kus suurem osa laenu põhiosast tasutakse laenu lõpptähtaja lõpus. Eestile oleks selline rahastusvahend oluline instrument tööstussektorite kasvu kiirendamiseks ja kodumaise institutsionaalsele kapitalile väljundi loomiseks Eestis (ILTE, 2025b).
- Kaitsetööstuse innovatsioonifond/ Defence Innovation Fund (TRL 4-7): 0% intressiga kuni 2 miljoni eurone konverteeritav laen kahesuguse kasutusega iduettevõtete prototüüpide arenduseks. Konverteerimine toimub järgmise erakapitali rahakaasamise ringi või turuletoomise hetkel 20–30% allahindlusega. MITA katab kogu krediidiriski kuni konverteerimiseni ning toetab ettevõtet ka NATO DIANA ja Euroopa Kaitsefondi taotlustes. Selline mudel leevendaks Eesti idufirmade varajase faasi kapitalilünka, võimaldades kiirendada prototüüpide valideerimist lõõpkasutajatega Eesti Kaitseväes, NATO arenduskeskustes, säilitades samal ajal ettevõtte omanike esialgse osaluse (ILTE, 2025c).
- Innovatsioonilaen/ Perspective Innovation Loan (TRL 3-9): 0–2% fikseeritud intressiga, kuni 10 miljoni eurone laen kuni 10 aastaks, mis võimaldab kuni 30 % kapitalitagastust toetusena kui kokkulepitud KPI-d saavutatakse (nt ekspordikäibe kasv, CO_2-vähenemine). Vajaliku erakapitali osakaal ≥20%, millest vähemalt 10% omafinantseering. Projektidel tuleb järgida DNSH-põhimõtet ja Leedu nutika spetsialiseerumise valdkondi. Sarnane uus mudel aitaks kiirendada Eesti TAIE 2035 fookusvaldkondades kiiremat majandusedu ning TA investeeringute eesmärkide saavutamist (ILTE, 2025d).

2.6. Poola

Peamised sidusrühmad ja rollid: Keskmes on riiklik arengupank Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) ja Poola arengufond Polski Fundusz Rozwoju (PFR) koos allasutusega PFR Ventures (kvaasiosakapital ja riskikapital). KUKE tegeleb ekspordikrediidi ja garantiidega. Varajase etapi konverteeritavaid investeeringuid käivitab Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Rahvusvahelisi vahendeid kanaliseerivad EIB, EIF ja NBAF (BGK, 2025a; PFR, 2025a; KUKE, 2025a; NCBR, 2025a).

Fookus: Rohe- ja digipööre, kõrge lisandväärtusega tootmine ning kaitsetehnoloogiad.

Rahastusvahendite näited Eestile:

- Konverteeritav laen/ BrIdge Alfa Convertible Note (TRL 1-4): Mikro riskikapitali fondi programm, mis pakub idufirmadele 0% intressiga konverteeritavat laenu summas 110 000–220 000 eurot. Laenu tähtaeg on 4–6 aastat ning laen konverteerub järgmises investeerimisringis 20–30% allahindlusega. 80% kapitalist tuleb NCBR-i toetusest ja 20% erainvestorilt. Eestis aitaks selline rahastusmudel varajase faasi tehnoloogiaettevõte kasvutempot kiirendada ja rahavaakumit lahendada (NCBR, 2025b).
- Tehnoloogia + Rohekrediit laenude ühendamine / Technology + Green Loan Package (TRL 4-9): Kahe sarnaste tingimustega laenutoote (tehnoloogialaen + rohelaen) liitmise tulemusel universaalse meetme loomine. Laenu osakaal koguprojektist 70-80% vahemikus 0,23-11,6 miljonit eurot. Leedu võimaldab projekti edukuse korral laenu tagastamatuks toetuseks või tehnoloogiapreemiaks muuta. Selline lahendus võiks Eesti ettevõtetele olla rahastuslünga täitmiseks pilootliini, esmase tootmise püstitamiseks või näiteks uudsete rohetehnoloogiate turule viimisel. (BGK, 2025c; BGK, 2025c).
- Kaitsetehnoloogia kiirendi laen/ Defence Acceleration Loan (TRL 7-9): Kaitsetööstusettevõtete tootmise käivitamiseks või laiendamiseks loodud laen 0,2–11 miljoni euro suuruse investeeringu kohta laenutähtajaga kuni 10 aastat ja teenustasuga 0,8% laenujäägilt aastas. ARP võtab enda peale kogu krediidiriski ja pakub kuni kaheaastast maksepuhkust, mida saab ühtima panna relvahangete või NATO tellimuste tarnegraafikutega. Eesti kaitsetööstuse jaoks oleks selline laen tänases rahastusvahendite nappuses äärmisel kasulik sh vajalik ka Eesti Kaitsetööstuspoliitika eesmärkide saavutamiseks (ARP, 2025).

Analüüsitud riikide ja nende rahastusvahendite detailsem ülevaade on esitatud Lisas 5.

3. Peamised järeldused EL riikide rahastusvahendite parimatest praktikatest

3.1. Üldised innovatsioonirahastuse nõuded ja tingimused

Innovatsioonirahastuse instrumendid on loodud katma innovatsiooniprojektide kogu arengutsüklit, ulatudes TRL 1–3 varajase faasi valideerimisest (nt Saksamaa StartGeld, Poola BrIdge Alfa) kuni TRL 7–9 skaleerimise ja turu laienemiseni (nt Hollandi Energy Loan, Leedu Development Fund II Mezzanine).

Sihtrühmad: Sihtrühmad varieeruvad. Programmid on suunatud uutele ettevõtetele (alla 5 aasta vanad, nt Saksamaa Start-up Loan), VKEdele (nt Saksamaa ERP-Förderkredit KMU), ning spetsiifilised programmid sihivad noori ettevõtjaid, naisettevõtjaid ja idufirmasid (nt Horvaatia Private Sector Investment Loan). Oluline on ka suunatus kõikidele ettevõtetele olulise tehnoloogilise riskiga projektide puhul (nt Hollandi Innovation Credit).

Investeeringute fookus: Projektid peavad olema innovatsioonimahukad või panustama digitaliseerimisse, rohepöördesse või strateegilisse autonoomiasse (sh kaitsetööstuses).

Risk: Traditsioonilist finantseerimist takistavad kõrge äririsk ja kõrge tehnoloogiarisk; rahastamisvahendid sisaldavad riigiga riskijagamise mehhanisme nende riskide maandamiseks.

Tagatis: Paindlikud tagatisnõuded on olulised. Mõned programmid aktsepteerivad intellektuaalomandit tagatisena (nt Leedu alustava ettevõtte innovatsioonilaen) või tuginevad riiklikele garantiidele (nt Soome rohepöörde laen InvestEU/EIF garantiiga).

3.2. Fookuse seadmine ja sihtgrupi valimine

Turutõrge: Instrumendid on loodud täitmaks finantseerimislünki, kus traditsiooniline pangandus või riskikapital ei suuda rahastust pakkuda kõrge riski tõttu (nt varase faasi projektid, tagatise puudumine).

Strateegiline olulisus: Näiteks kaitsetööstus ja kahesuguse kasutusega tehnoloogiad on selge sihtrühm tänu nende olulisusele riiklikule julgeolekule ja autonoomiale (nt Soome, Leedu, Poola kaitseprogrammid). Olulisemad strateegiadokumendid Eestis, mille eesmärkide ja mõõdikutega uute innovatsiooni kiirendavate rahastusvahendite kujundamisel arvestada on Eesti 2035, TAIE

2035. Neist ühe olulisima, riigi pikaajalise arengustrateegia „Eesti 2035" peatüki „Tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik majandus" sihtide mõõdikud, on järgmised:

- Erasektori teadus- ja arendustegevuse kulutuste osatähtsus SKP-s sihttase on 2% (2022 oli 1%) (Vabariigi Valitsus, 2025).
- Tööjõu tootlikkus osakaaluna ELi keskmisest sihttase on 110% (2022. aastal oli 80.7% ja 2023. aastaks langenud 77,5%-ni) (Statistikaamet, 2025).
- Taastuvenergia osatähtsus energia lõpptarbimises seatud sihttase on 65% (2022 oli 38%)
- Koht Euroopa Komisjoni innovatsiooni tulemustabeli sihttase grupp „Innovatsiooniliider" („Tugev innovaator" grupis aastast 2019; 2021 aastal 9. koht ja 2025. aastaks langenud 11. kohale) (Euroopa Komisjon, 2025).

Teadus- ja tehnoloogiamahuka iduettevõtluse ökosüsteemi arendamise tegevuskava eesmärgiks on aastaks 2030 jõuda 500 süvatehnoloogia idu- ja kasvuettevõtteni Eestis. Sealhulgas toob tegevuskava välja, et väljakutse on rahastuse puudumine, eriti iduettevõtte varases faasis, kasvuettevõtetel on skaleerimise faasis puudu innovatsioonilaenu instrumendid ning hilise faasi riskikapitali investeeringute tegemise võimekus on kohalikel fondidel madal (MKM, 2025).

Riiklik arengukavaga „Eesti Kaitsetööstuspoliitika 2024–2030" on riik võtnud strateegiliseks eesmärgiks arendada ja kasvatada Eesti oma kaitsetööstust. Kava eesmärgiks on aastaks 2030 kaitsetööstuse ekspordi müügitulu kasvatada 1,4 miljardi euroni aastaks ning, et kaitsetööstus looks uusi kõrgtehnoloogilisi töökohti ja panustaks Eesti SKT-sse 2 protsendiga (Kaitseministeerium, 2025).

Spetsiifilised sihtrühmad ja -piirkonnad: Mõned programmid on suunatud ka väga spetisiifilistele sihtgruppidele nagu näiteks noortele, naisettevõtjatele või idufirmadele vähem arenenud piirkondades (nt Horvaatia mudel), et edendada ettevõtlust.

3.3. Välistused ja lisanõuded

GBER välistused: ELi üldise grupierandmääruse (GBER) alusel on abi välistatud tegevustest, mis on vahetult seotud eksporditavate kogustega või turustusvõrgu loomise/toimimisega kolmandates riikides.

Keskkonnakaitse erandid: GBER artikli 38 alusel on hoonete energiatõhusus selgesõnaliselt välistatud keskkonnakaitse investeeringute abist.

Kaitsetööstuse piirangud: ELi struktuurifondidel vähenevad piirangud kahesuguse kasutuse ja kaitsetööstuse projektides järk-järgult.

3.4. Rahastusvahendite kombineerimine ja ristkasutus

Mitmes riigis kasutatakse üha enam hübriidseid rahastusvahendeid, kus laen on ühendatud toetuse või subsiidiumiga, et maandada tururiski.

Laen ja toetus/subsiidiumid:

- **Subsidieeritud Laen:** Saksamaa nullintressiga innovatsioonilaen, kus föderaalvalitsus subsideerib intressikulu.

- **Tulemuspõhine laenu asendamine toetusega:** Poolas kombineeritakse innovatsioonilaen tehnoloogiapreemiaga, kus osa laenusummast (kuni 70%) muudetakse projekti edukuse järel tagastamatuks toetuseks. Sarnaselt pakub Leedu Perspective Innovation Loan kuni 30% kapitalitagastust toetuse tüübina, kui täidetakse konkreetseid KPI-sid. See mudel vähendab reaalset tagasimaksekoormust ja motiveerib tulemuspõhist lähenemist.

3.5. Kvaasiomakapital sh konverteeritav laen

Kvaasiomakapitali instrumendid täidavad turulünka, kus klassikalised laenutooted on ebapiisavad ja VC kaasamine pole sobilik. Näiteks Saksamaa ERP-Mezzanine für Innovation pakub laenu ja omakapitali tunnuseid kombineerivat finantstuge TRL 4–6 projektidele, kus KfW kannab kuni 60% riskist. Hollandi Innovation Credit on struktureeritud nii, et tagasimaksekohustus tekib vaid projekti edukuse korral. Poola NCBR ja Leedu MITA pakuvad 0% intressiga konverteeritavaid laene varajases faasis idufirmadele (nt BrIdge Alfa, Defence Innovation Fund), mis konverteeritakse omakapitaliks järgmises voorus eelnevalt kokkulepitud diskonteerimisega, vältides seega varajast omakapitali lahjenemist.

3.6. Roheinvesteeringute erisused (sh ressursisääst või ringmajanduse tegevused)

Soodustused väljenduvad madalates või nullintressimäärades (nt Saksamaa), pikemates laenuperioodides (nt Saksamaa Umweltinnovationsprogramm – 30 aastat) ja osaliselt tagastamatus laenu põhiosas, mis sõltub CO_2 säästu tasemest (nt Poola rohelaen). Lisaks kasutatakse laialdaselt riiklikke garantiimehhanisme (nt Soome Finnvera rohepöörde laen), mis katavad kuni 70–95% riskidest, võimaldades laenu saamist ka piisavate tagatiste puudumisel.

See viitab sellele, et rohe- ja innovatsioonimahukate projektide puhul kehtivad eritingimustel antavad finantsinstrumendid, sh kvaasiomakapitali või konverteeritava laenu vormis.

3.7. Olulisemad seotud riigiabireeglid (ELi üldisest grupierandmäärusest)

Kohalduvate EL riigiabireeglite hulk sõltub rahastusmeetme sihtrgupi TRL tasemete ulatusest, ettevõtte suurusest, sektorist, abikõlblikest kuludest jm. Lihtsam viis rahastusvahendite kujundamisel on kitsendada sihtgruppe, tegevusala jm tingimusi, mille tulemusena kohaldub vähem riigiabireegleid, mille

Uuringusse panustanud ettevõtjad kui riigipoolsed osalised soovivad enamuses näha pigem vähemal hulgad aga universaalsemaid rahastusvahendeid. Oluline on rahastusvahendi kujundamisel arvestada järgmisi artikleid:

- **GBER artikkel 21 (riskifinantseerimise abi):** Lubab riskifinantseerimist tingimusel, et risk jaguneb era- ja avaliku sektori vahel. Erasektori osalus peab moodustama 10–60% koguinvesteeringust.

- **GBER artikkel 22 (iduettevõtluse abi):** Võimaldab starditoetusi laenude ja käenduste vormis, lubades väikettevõtete ja innovaatiliste ettevõtjate puhul maksimaalseid abisummasid kahekordistada.

- **GBER artikkel 25 (T&A ning innovatsiooniabi):** Toetab T&A-d ja innovatsiooni, kus abi osakaal sõltub uurimisfaasist (100% alusuuringutele, 25% tootearendusele).

- **GBER artikkel 25e (T&A ning innovatsiooniabi kaitsevaldkonna erisätted):** Võimaldavad ELi Kaitsefondist rahastatavate T&A projektide puhul mitte eelnevalt Komisjonile teatada ja lubavad riiklikul rahastusel ulatuda kuni 100%-ni abikõlblikest kuludest.

- **GBER artikkel 38 (keskkonnakaitseabi):** Võimaldab toetust keskkonnakaitselistele investeeringutele (v.a hoonete energiatõhusus), kus abi osakaal võib ulatuda kuni 100%-ni investeeringu kogukuludest, kui abi antakse konkureeriva pakkumismenetluse teel.

3.8. Käendused ja garantiid

Riiklikke käendusi kasutatakse laialdaselt laenude finantseerimisel ja riskide maandamisel, et vähendada kommertspankade krediidiriski.

Garantiide eesmärk: Parandada ettevõtete juurdepääsu rahastusele, eriti tagatise puudumisel või kõrge riskitaseme korral.

Näited: Hollandi GO-nimeline garantiiskeem garanteerib kuni poole laenusummast. Poola Biznesmax garantii katab kuni 80% VKE laenuriskist ja pakub intressisubsiidiumi (BGK, 2025d). Soome Finnvera garantiid (sh InvestEU raames 60% EIF kaudu) on integreeritud rohepöörde ja digitaliseerimise laenudesse, vähendades vajadust täiendavate tagatiste järele. Leedus kombineeritakse garantiisid kvaasiomakapitali-laenudega (ILTE katab kuni 50% riskist).

3.9. Riskide maandamine

Riski maandamine on keskse tähtsusega ja lahendatud mitmetasandiliste mehhanismidega:

- **Otsene riiklik riskikandmine/garantii:** Arengupangad (KfW, Finnvera, ILTE, ARP) võtavad otseselt märkimisväärse osa krediidiriskist või annavad garantiisid (nt KfW Start-up Laen 80% riskijagamine).

- **Refinantseerimislaenud:** Riiklik institutsioon (nt KfW) annab kommertspankadele soodsa intressiga refinantseerimislaenu, et pakkuda ettevõtetele konkurentsivõimelisemaid laene, isegi kui kommertspank kannab kogu krediidiriski (Saksamaa ERP Digitaliseerimise laen).

- **Kvaasiomakapital/konverteeritavad laenud:** Need maandavad ettevõtte riski, seostades tagasimakse projekti edukusega ja vältides kohest võlakohustust (Saksamaa Mezzanine, Hollandi Innovation Credit).

- **Edukusel põhinev tagasimakse:** Näiteks Hollandi Innovation Credit seob tagasimaksekohustuse projekti õnnestumisega.

- **Paindlik tagatis:** Intellektuaalomandi või mittetraditsiooniliste varade aktsepteerimine (nt Leedu) aitab lahendada innovaatiliste ettevõtete jaoks sagedast tagatise puudumise probleemi.

3.10. Edasikindlustamise võimalused

Edasikindlustust ja riski jagamist Euroopa Investeerimispanga (EIB) või Euroopa Investeerimisfondi (EIF) või InvestEU raames kasutatakse laialdaselt kommertspankade krediidiriski vähendamiseks.

EIF garantii: Soome rohetehnoloogiate laenufinantseerimisel kasutatakse InvestEU raames EIF-i garantiid, mis katab kuni 60% laenusummast, hoides laenumarginaali madalama ja vähendades tagatisnõudmisi.

EIB refinantseerimine: EIB osaleb kaasfinantseerimises ja refinantseerib kommertspanku soodsa intressiga, kandes osa laenuportfelli riske enda bilansis.

Laiendatud koostöö: Leedu ILTE on tihedalt ühendanud InvestEU raamistiku EIB/EIF vahenditega, jagades krediidiriski ka NIB ja EBRDga, võimaldades pikkade tähtaegade ja madalate marginaalidega laene süvatehnoloogia, rohetehnoloogia ja kaitsetehnoloogia projektidele. Poolas kanaliseerivad BGK ja PFR InvestEU vahendeid EIF-i ja EIB kaudu.

3.11. Kombineerimine ja täiendamine teiste Euroopa Liidu toetusmeetmega

InvestEU sünergia: InvestEU programm on loodud hõlbustama ELi keskselt hallatava rahastamise ja riikliku/piirkondliku rahastamise kombineerimist, pakkudes garantiisid, mis võimendavad erainvesteeringuid.

Kaitsevaldkond (GBER Art 25e): Teadus- ja arendustegevuse projektide puhul, mida rahastatakse Euroopa Kaitsefondist (EDF), on lubatud riiklik rahastus kuni 100%-ni abikõlblikest kuludest, võimaldades ELi keskselt hallatava rahastamise ja riigiabi kombineerimist ilma eelneva Komisjonile teatamiseta.

Näited: Leedu Alustava ettevõtte innovatsioonilaenu saab kombineerida Innostartase toetusega.

3.12. Isetasuvad vs kulumeetmed

Riiklik sekkumine on õigustatud ainult turutõrke korral (kui projektid oleksid täielikult isetasuvad, rahastaks neid erasektor ilma riigi toeta). Valdav osa meetmetest on kaetud riigiabi reeglitega, mis kinnitab, et tegemist on toetava abimeetmega. Riigi roll on luua tingimused, kus erasektor oleks valmis jagatud riski alusel osalema. Riigi tulu-kulu arvestus on pikaajaline, oodates mõju alles aastate pärast läbi laiemate sotsiaalmajanduslike mõjude, nagu innovatsiooni hoogustamine ja maksutulude suurenemine. Isegi kui üksikud projektid on majanduslikult edukad, ei muuda see rahastusvahendit tervikuna isetasuvaks.

3.13. Ettevõtjate konsultatsioon ja teenindus

Rakendusorganisatsioonid kui kontaktpunktid: Hollandis on RVO (Netherlands Enterprise Agency) peamine kontaktpunkt, mis vahendab taotlusprotsesse ja nõustab rahastusvõimaluste osas.

Strateegiline nõustamine: Soome kaitseprogramm pakub ekspordivõrgustikke ja ärikohtumiste teenust NATO/EL hankekanalitega, mis ulatub pelgalt finantsnõustamisest kaugemale.

Mittefinantsiline tugi: NATO DIANA võrgustik, mida mainitakse seoses Soome ja Leeduga, pakub süvatehnoloogia idufirmadele kriitilise tähtsusega mittefinantsilise toe vormis ligipääsu testimis- ja kiirenduskeskkondadele ning mentoritele.

Integreeritud digitaalne keskkond: ELi riikides (Soome, Holland, Saksamaa, Leedu, Horvaatia) on nõustamine integreeritud digitaalses keskkonnas, mis ühendab online taotluse, tehnilise ja finantsnõustamise, jagades nõustamise tasakaalustatult kogu projekti elutsükli peale.

Teiste EL riikide innovatsioonilaenu lahendused ja nendega seotud riigiabi analüüsi on lähemalt toodud Lisas 6. Lisas 7 on täiendavalt esitatud konverteeritavate laenude konverteerimistingimused riikide lõikes

4. Ettevõtjate ootused riigi rollile kapitali kättesaadavuse parendamisel

Uuringu käigus viidi läbi kolm valdkondlikku fookusgrupi intervjuud, mis täiendasid ja täpsustasid küsitluse käigus kogutud informatsiooni:

- Üldine intervjuu: üldise fookusgrupi intervjuu toimus 25. juulil 2025. See keskendus laiemalt turutõrgetele, rahastamisvahendite paindlikkusele ja erasektori kaasamisele.
- Kaitsetööstus: fookusgrupi intervjuu kaitsetööstuse esindajatega toimus 05. augustil 2025. aastal. Vestlus käsitles muu hulgas teemasid nagu riigi sekkumine kapitaliturul, rahastamisvahendid ja riskijaotus.
- Pangad: fookusgrupi intervjuu pangandussektori esindajatega toimus 13. augustil 2025. aastal keskendus innovatsiooni- ja kaitsetööstuse turuprobleemidele ning pankade valmisolekule rahastada varase faasi projekte ja kõrgema riskiga sektoreid.

Üldises ja kaitsetööstuse fookusgrupis osales vähemalt viis erineva suurusega ning erinevas küpsusfaasis olevat ettevõtet. Panganduse fookusgrupis osalesid nelja Eestis tegutseva suurpanga esindajad. Fookusgruppi kutsuti osalejad uuringu esimeses faasis läbiviidud turutõrke küsitluses enda huvist teada andnud ettevõtjate ning sihtotsinguga leitud ettevõtjate seast tagades nii osalejate erineva tausta.

Üldine järeldus fookusgrupi intervjuude põhjal on, et riigi roll innovatsiooni rahastamisel peaks olema turutõrgete lahendamine, eelkõige neis sektorites, kus erasektor pole piisavalt aktiivne või kus pika tasuvusajaga projektid vajavad tuge. Erinevate majandustsüklite puhul peaks riik olema valmis süstima raha majandusse just innovatsiooni toetamise kaudu, nagu teevad arenenud riigid majanduskriiside ajal. Pangad ei finantseeri varases arengufaasis ettevõtteid, kuna neil puudub prognoositav rahavoog ja piisavad tagatised, mistõttu riik peaks siin sekkuma.

Fookusgruppide aruteludest tulid esile mitmed konkreetsed ettepanekud riigile, et parandada innovatsiooni ja kaitsetööstuse rahastamist Eestis.

Rahastusvahendite loomine ja arendamine

- **Konverteeritavad laenud**. Nii pangad kui ettevõtted tõid esile, et arendada tuleks konverteeritavate laenude instrumenti, mis pakuks riigile turvalisust, konverteerides osaluseks vaid siis, kui ettevõttel on laenu tagasimaksmisega raskusi. See toimiks ettevõttele kui päästerõngas, vältides pankrotti.

- **Paindlikud käendused**. 50%-lised käendused tõsta maksimum määra juurde 80%-ks. Vähendada käenduste hinda, sest praegu peetakse neid kõrge kulukusega tooteks, mida riik võiks rohkem toetusmeetmena võtta kui kui isetasuva äriprojektina.
- **Otsesed investeeringud ja hübriidkapital.** Riik peaks toetama omakapitali turgu, jätkates SmartCapi tegevust, ning kaaluma kvaasiomakapitalilaenude kasutuselevõttu, kuna need sobivad laenu ja omakapitali vaheliseks riskijaotuseks.
- **Ostugarantiid.** Pakkuda ostugarantiisid (nt vesiniku või kaitsetööstuse puhul), mis annaksid ettevõtetele aluse laenu saamiseks, sest riik kohustub ostma teatud koguse toodet.

Riigi roll ja riskijaotus

- **Riskijagaja roll**. Riik peaks olema aktiivne riskivõtja ja looma mehhanismid, mis vähendavad riski erasektori, eriti pankade jaoks. Pangad ei saa EL-i regulatsioonide tõttu suuri riske võtta.
- **Turutõrgete lahendamine**. Keskenduge turutõrgete lahendamisele, tegutsedes seal, kus pangad ei ole valmis finantseerima. See aitab vältida erasektori väljatõrjumist.
- **Strateegiline fookus.** Keskenduge strateegilistele valdkondadele (nt energeetika ja kaitsetööstus), kus riigi sekkumine on eriti põhjendatud.

Tingimuste paindlikkus ja protsesside parandamine

- **Paindlikud tingimused**. Tingimused peaksid olema paindlikud ja sõltuma konkreetse projekti iseloomust. Vajalikud on pikemad laenuperioodid (nt kuni 7 aastat) ja maksepuhkused, mis kestavad kuni tehas käivitub.
- **Kiirem menetlus**. Menetluskiirus peaks olema "väga kiire", kuna ettevõtted ei saa oodata aastaid, et sobiv programm avaneks.
- **Väikeste projektide toetamine**. Looge instrumendid, mis käendavad alla miljoni euroseid laene, sest ettevõtete sõnul ei soovi pangad väiksemate tehingutega tegeleda (täpsemaid lävendeid pangad ei avalda).
- **Kompetentsi parandamine**. Looge koostöömehhanismid pankade ja Kaitseministeeriumi vahel, kus pangad saaksid teha päringuid ettevõtte ja tehnoloogia usaldusväärsuse kohta. Kaasake riiklike fondide nõukogudesse eksperte, nagu kaitsetöösturid, poliitikud ja sõjaväelased.

- **Tagasiside**. Regulatiivsete piirangute tõttu ei saa pank alati anda laenutaotlejale tagasisidet, miks taotlust ei rahuldata. Kaaluda vastavate piirangute õgvendamist.

Välisriikide eeskujude rakendamine

- **Soome mudel**. Võtke eeskujuks Soome Business Finlandi innovatsioonilaenud, mis on äärmiselt paindlikud, antakse ilma tagatiseta ja madala intressiga.
- **Prantsusmaa ja Saksamaa**. Rakendage sarnaseid mudeleid, mis pakuvad laene tehaste rajamiseks, nagu Prantsusmaa riiklik investeerimispank (BPI France).
- **USA mudel**. Kaaluge USA DARPA ja IOU programmide eeskuju, kus riik aktsepteerib, et suur osa projekte võib ebaõnnestuda, kuid õnnestunud loovad uusi riiklikke tehnoloogiaid. Need programmid on sageli seotud konkreetsete ostulepingutega, mis annavad ettevõttele kindlust.
- **Rootsi ekspordilaen**. Looge Rootsi eeskujul riiklik ekspordilaen, mida Eestis veel ei eksisteeri.
- **Pensionifondide suunamine**. Järgige Ühendkuningriigi eeskuju, kohustades pensionifonde investeerima teatud osa rahast riskantsetesse tehnoloogiatesse

Seadusandlikud piirangud

- **Panganduspoliitikad ja regulatsioonid**:
    - Pangad on väga konkreetselt reguleeritud ja kapitali kaasamisega on regulaatori poolt ära hinnastatud see risk, mida nad võtta tohivad. See piirab pankade võimet võtta kõrge riskiga laene varajase faasi ettevõtetele.
    - Pankade jaoks on kriitilised ka tea oma klienti (KYC) ja rahapesuvastased (AML) protseduurid, mis kontrollivad omanike tausta ja äritegevust, eriti seoses Venemaa ja sellega seotud riikidega ning relvade müügi sihtkohtadega (eelistatavalt NATO ja EL riigid).
    - Konfidentsiaalsuse ja rahapesu tõkestamise reeglid takistavad pankadel jagamast laenutaotluste tagasilükkamise konkreetseid põhjuseid klientidega, isegi kui pangad ise sooviksid seda teha.

- **Riigiabi reeglid ja nende tõlgendamine**:

- **ELi riigiabi raamistik** seab piiranguid riiklikele toetustele ja käendustele. Näiteks **100% riiklik käendus pole lubatud**, kuna see läheks riigiabina kirja ja soodustaks panku.
- **Eesti käendused on teistega võrreldes Euroopas "vaieldamatult kõige kallimad"**, mis on tingitud riigi soovist vältida riigiabi reeglite rikkumist, seades käendustele isetasuva hinnastamise. Ettevõtted viitasid EL piirkonna võrdlusele, kus näiteks Kredex käenduse intress on 0,8-3,8% (Kredex, 2025), Soome Finnvera käenduse intress on 0,95-1.95% (Finnevera, 2025f), Läti Altum käenduse interess on 0% (Altum, 2025).
- **ELi struktuurivahenditel on kitsendavad piirangud** vahendite kasutamisel vaid militaarvaldkonnas.
- **Euroopa Liidu toetuste kombineerimine** teiste rahastamisvahenditega (nt sildfinantseerimisega) on piiratud riigiabi reeglite ja kombineerimise teemade tõttu.

- **Eesti spetsiifilised õigusaktid ja poliitikad**:
  - **EIS-i käendused on ebapiisavad suurettevõtete jaoks**, kuna maksimaalne käendussumma on piiratud (mõni miljon eurot),
  - **EIS nõuab põhjendamatult palju isiklikke käendusi** ettevõtjatelt, isegi strateegiliselt olulistelt ettevõtetelt.
  - **Strateegilise kauba komisjoni nõuded ekspordilubade osas on liiga ranged** ja protsess on aeglane (nädalate asemel päevadega), mis takistab rahvusvahelist äritegevust ja tootmise arendamist Eestis.
  - Eesti poliitikas valitseb "kõigil võrdsed võimalused" printsiip, mis takistab riigil eritingimuste loomist teatud sektorite või investeeringute meelitamiseks, erinedes Leedu lähenemisest.
  - **EDA (European Defence Agency) KATB (Capability Technology Area) projektides osalemiseks** on Eesti riik varem otsustanud, et see pole prioriteet, jättes Eesti ettevõtted ilma kaasrahastusvõimalusest, mis eeldab riigipoolset osalust.

- **Pankade sisepoliitikad ja -praktikad**:
  - Mõned pangad ei soovi tegeleda alla miljoni euro suuruste laenulepingutega, kuna see ei ole nende jaoks piisavalt huvipakkuv ja eeldab personaalse lähenemise asemel tavaprotsesse.

- Pankade rahastamisotsuseid mõjutab omanike taust ja äritegevus, eriti seosed kolmandate riikide ettevõtete või isikutega puhul ah kauaaegsete kaubanduspartneritega nagu Austraala ja Ameerika puhul. Samuti ei tohi ettevõtte kaup jõuda keelatud riikideni ja kui pank seda rikub, järgnevad samuti karmid Rahapesu Andmebüroo* meetmed, mis võib olla tehingute takistuseks ka isegi väikeste välisosaluste puhul (nt 1% omakapitali välisosalust mitte-NATO/EL riigist).

Täienduseks kolmele fookusgrupi intervjuule viidi läbi intervjuu SmartCap AS-iga ja MTÜ Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liiduga, mille põhijäreldused on järgnevad:

- SmartCap ja Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liit tõid esile, et turule sobiks hästi balloon tüüpi tagasimaksegraafiku ja vähemalt 2-aastase maksepuhkusega laenud ning rõhutati, et turul on vajadus osalust mittenõudva tootearenduse ja ettevõtte skaleerimiseks vajaliku käibekapitali järele, faasides kus pangad on tõrksad ja riigi senised tooted on kallid. Samuti viidati, et tähelepanelikult tuleks järgida turule sekkumise ulatust ja turule sekkumise poliitikate „ühte jalga käimist“ ning laenude puhul järgida turulähedasi intressi tingimusi.
- Kaitse- ja kahesuguse kasutusega tehnoloogiate rahastamine on strateegiliselt vajalik ja nõuab suuremat riigi riskijulgust ning rõhutati, et kahesuguse kasutusega ettevõtete kiireks tegutsemiseks on kõigis laenuvormides kriitiline maksepuhkus ja soovitakse personalikulude abikõlblikkust piiravate ELi riigiabi reeglite eemaldamist. Pankadel on jätkuvalt piiratud võime rahastada kõrge riskiga varajases faasis kaitsetööstusettevõtteid ja ka suuremahulisi investeeringuid, mille leevendamiseks soovitati võtta eeskuju Leedust ja Poolast, kasvatades riiklikku riskijulgust, mitmekesistada pakkumist ja rakendada laenude ülempiire.

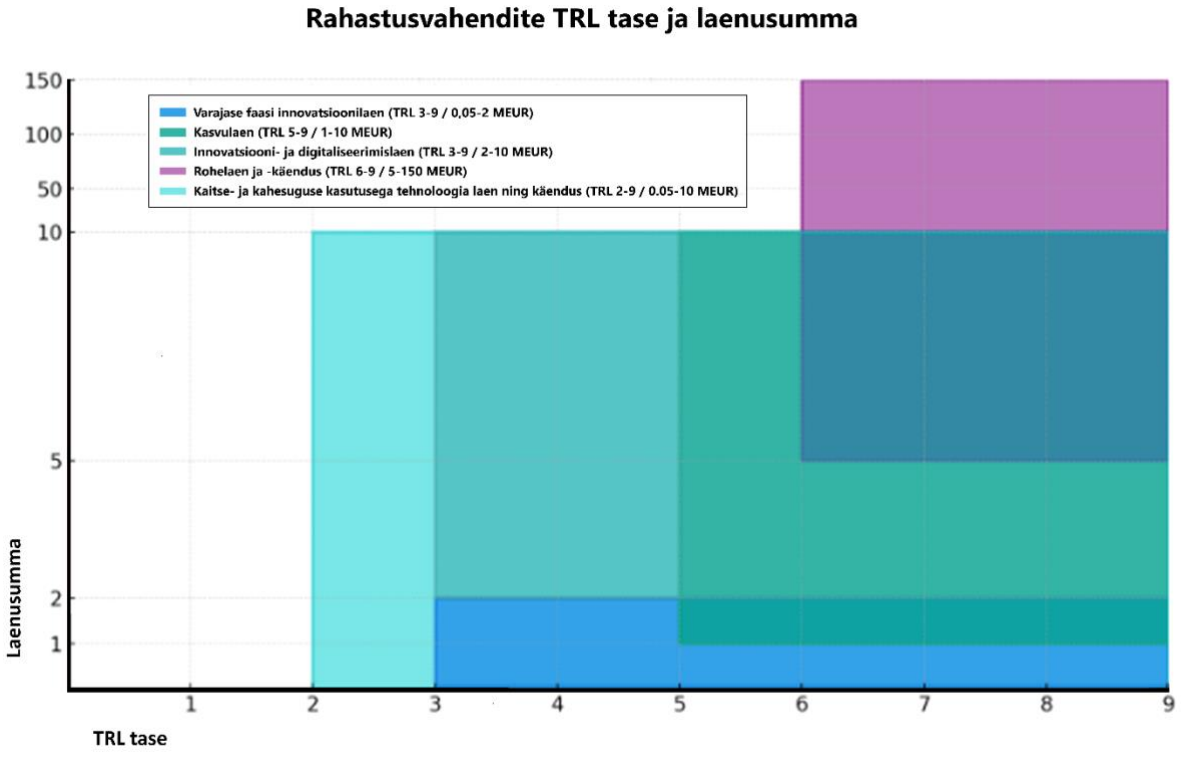
Detailid ettevõtjate ootustest riigi rollile kapitali kättesaadavuse parendamisel esitatud Lisas 8.

5. Uute rahastusvahendite ettepanekud

Uuringu käigus läbiviidud turunõudluse ja EL riikide innovatsioonirahastuse parimate praktikate analüüsi tulemusena võiks Eestis innovatsiooni kiirendavate rahastusvahendite hulka lisada järgmised viis toodet:

- varajase faasi innovatsioonilaen;
- kasvulaen;
- innovatsiooni- ja digitaliseerimislaen;
- rohelaen ja -käendus;
- kaitse- ja kahesuguse kasutusega tehnoloogia laen ning käendus.

Väljapakutud uute rahastusvahendite TRL-de vahemik ning laenusummad on illustreerivalt toodud Joonisel 2.



Joonis 2. Rahastusvahendite TRL ja laenusumma. Allikas: Saaresalu OÜ

Allolevalt on toodud rahastusvahendite kirjeldused. Täpsemad tootetingimused töötatakse välja järgmises etapis.

5.1. Varajase faasi innovatsioonilaen

Mitmed riigid pakuvad spetsiifilisi kvaasiomakapitali-laene idufirmade algkapitali rahastamiseks, toetades ettevõtteid nende arengu kõige varasemates etappides sh seemnerahastuses. Kvaasiomakapital- ja konverteeritavad laenud täidavad sildfinantseeringuna omakapitali "auku" skaleerimise faasis. Need instrumendid on loodud "surmaoru" ületamiseks, pakkudes paindlikku finantseerimist, mis on laenu ja omakapitali vahepealne vorm. Suunatud eelkõige innovaatilistele VKEdele, mis arendavad oma esimesi tooteid/teenuseid ja vajavad enne turule sisenemist oma arendustegevusteks veel kapitali.

Sihtgrupp: Varajase faasi VKE-d, mis on pankade jaoks veel laenukõlbmatud aga riigi majandusele kõrge kasvupotentsiaaliga innovaatorid sh süvatehnoloogia ettevõtted, füüsilise tootega tootmisettevõtted.

Eesmärk: Lisaks tavapärastele tagastamata toetustele, toetaks riik innovatsiooni arengut ka rohkem laenude vormis alates toote/teenuse kontseptsiooni väljatöötamisest kuni esmaste müükideni.

Toote lühikirjeldus:

- TRL: 3-9
- Laenusumma: kuni 50 000 EUR - 2 MEUR
- Intress: 1%-2% +Euribor
- Lepingutasu ja muud tasud: (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turu tase)
- Laenu väljamaksmise periood ja viis: ühe- või mitmeetapiline
- Tagasimakse periood: kuni 10 aastat koos kuni 2-aastase valikulise maksepuhkusega
- Tagasimakse viis: perioodiline
- Abikõlblikud kulud: sh toote- ja teenusearendus, protsesside arendused, tootmisseadmete ost, eksporditegevused

Muud tingimused ja lisainfo: ettevõte peab olema oma toote valideerinud kas eelneva omakapitali kaasamise kaudu või toote müügilepingutega. Laenusid saab kombineerida garantiide või käendustega, kus käenduse või garantii tasud peaksid olema minimaalsed. Käendus või garantii saab olla kuni 80%, kumuleeruvalt mitte kõrgema kogukulukuse määraga kui pankade poolt pakutav turutase. Teiste riikide näitel: sihtgrupid noored, naised, vanurid

saavad võivad olla võimalike eritingimustega nagu madalam lävend ja kiirem menetlemine. Sissejuhatav rahastusvahend, võiks eelneda ka näiteks RUP-i toetusele.

Analooge mujalt Euroopa Liidust

- **Saksamaa KfW, Start-up laen / ERP-Gründerkredit – StartGeld, TRL 1-3**

Kohaldub alla 5 aasta vanadele ettevõtetele. Pakub madala intressiga finantseerimist. Laenu suurus on kuni 125 000 eurot ja laenuperiood kuni 10 aastat. Tagasimakse puhul rakendatakse esialgset maksepuhkust 2 aastat.

- **Leedu ILTE, Innovatsioonilaen/ Perspective Innovation Loan, TRL 7-9**

Laenud fikseeritud intressiga 0–2% kuni 10 aastaks, maksimaalne laenusumma on 10 mln €. Vajaliku erakapitali osakaal peab olema vähemalt 20%, millest omakorda vähemalt 10% on omafinantseering. Kui KPI-d (nt ekspordikäibe kasv, patenditaotlused, CO_2-vähenemine) saavutatakse, on võimalik kuni 30% kapitalitagastus.

- **Poola, Bridge Alfa konverteeritav laen / Bridge Alfa Convertible Note, TRL 1-4**

Poola riikliku teadus- ja arenduskeskuse NCBR mikro riskikapitali fondi programm, mis pakub idufirmadele 0% intressiga konverteeritavat laenu suuruses kuni 200 000 eurot. Laenu tähtaeg on 4–6 aastat ning laen konverteerub järgmises investeerimisvoorus 20–30% allahindlusega omakapitaliks. 80% kapitalist tuleb NCBR-i toetusest ja 20% erainvestorilt. NCBR katab kogu esmase riski kuni kontseptsiooni tõestamise arendusfaasi lõpuni.

Kohalduv riigiabi määrus ja teatis:

- GBER, (EL) nr 651/2014 Artikkel 21: Riskifinantseerimisabi, Artikkel 22: Idufirmadele antav abi ja Artikkel 25: Teadus- ja arendusprojektidele antav abi.
- De minimis, (EL) nr 2023/2831)

Võimalik abi suurus erinevate ettevõtte tüüpide raames:

- **Ettevõtte suurus:**
  - **GBER artikkel 21:** börsil noteerimata VKE-d, kes on tegutsenud turul vähem kui 10a alates nende registreerimisest või vähem kui 7a alates esimesest kaubanduslikust müügist. Käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga.

- **GBER artikkel 22:** börsil noteerimata väikeettevõtjad viie aasta jooksul alates nende registreerimisest kui täidavad järgnevad kumulatiivsed tingimused: 1) Nad ei ole üle võtnud teise ettevõtte tegevust, 2) Nad ei ole veel kasumit jaotanud, 3) Nad ei ole omandanud teist ettevõtet ega ole moodustatud ühinemise kaudu. Käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga.
- **GBER artikkel 25:** ettevõtte suurus pole piiritletud, kuigi abimäära saab suurendada juhul kui projekti on kaasatud VKE.
- **De minimis:** kohaldub laiemalt kõikidele ettevõtetele, abi ülempiiriga 300 000eur. Käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga.

- **Ettevõtte tegevusala / projekti iseloom:** innovatsioon, alusuuringud, rakendusuuringud, tootearendus, teostatuvusuuringud, sh teadus- ja arendustegevuse projektide puhul:
  - personalikulud;
  - vahendite ja seadmete kulud;
  - lepinguliste teadusuuringute, teadmiste ja patentide kulud;
  - täiendavad üldkulud ja muud tegevuskulud.

5.2. Kasvulaen

Tegu on kvaasiomakapitali- ja konverteeritava laenuga. Sellised rahastusvahendid aitavad täita finantseerimise lünki kasvu- ja skaleerimisfaasis, pakkudes laenude ja omakapitali vahepealset sildfinantseerimist.

Sihtgrupp: väikesed, keskmised ja suured ettevõtted, kus investeeringuvajadus on suur, kuid rahavoog tuleb viitega, nt süvatehnoloogia ettevõtted ja füüsilise tootega tootmisettevõtted. Ettevõtte toode peab olema turul valideeritud ja ettevõtte vanus vähemalt 3a.

Eesmärk: aidata ettevõtted üle “surmaorust” kus riskikapital on kallis, kuid pangapoolne finantseerimine ei ole veel kättesaadav.

Toote lühikirjeldus:

- TRL: 5-9;
- laenusumma: 1-10 MEUR;
- intress: (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turutase);
- lepingutasu ja muud tasud: (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turutase);

- laenu väljamaksmise periood ja viis: üheetapiline;
- tagasimakse periood: kuni 10 aastat;
- tagasimakse viis: lõppmaksel põhinev laen (*balloon loan*), kus suurem osa laenu põhiosast tasutakse laenu lõpptähtaja lõpus;
- abikõlblikud kulud: sh toote- ja teenusearendus, protsesside arendused, tootmisseadmete ost, eksporditegevused.

Muud tingimused ja lisainfo: laenu tagasimaksmise raskuste korral konverteerub laen osaluseks.

Analoogseid rahastusvahendeid mujalt Euroopa Liidust.

- **Leedu ILTE, Kvaasiomakapitali-laen/ Development Fund II Mezzanine, TRL 7-9**

Kvaasiomakapitali-laen, mille eesmärk on toetada Leedu keskmise suurusega ja suuri tööstusettevõtteid tootmisseadmete laiendamisel, ühinemis- ja ülevõtmistehingute finantseerimisel ning Tööstus4.0 suunalist moderniseerimist. Rahastust pakub ILTE koostöös kohalike pensionifondide ja erasektori kaas-investoritega. Laenu maht on 1-10 miljonit eurot, intressiga Euribor + 4% ning soodusperioodil fikseeritud ca 1% marginaaliga. Laenu tähtaeg kuni 12 aastat ja põhiosa tagasimakse toimub lõppmaksel põhineva laenuna (*balloon loan)* või ühekordsel tagasimaksel põhineva laenuna (*bullet loan*). Instrumenti kombineeritakse sh ka ILTE portfelli garantiiga, mis katab kuni 50% riskist.

- **Saksamaa KfW, ERP kvaasiomakapital innovatsiooniks/ERP-Mezzanine für Innovation, TRL 4-6**

Kvaasiomakapitali laen, mille sihtrühmaks on ettevõtted, mis on tegutsenud vähemalt 2 aastat ja mille grupi käive on kuni 500 miljonit eurot. Maksimaalne toetussumma on 5 miljonit eurot. Tavaline laenuperiood on 10 aastat, kusjuures kvaasiomakapitali laenuosas on 7-aastane tagasimaksevaba periood.

Kohalduv riigiabi määrus ja teatis:

- GBER, (EL) nr 651/2014 Artikkel 21: Riskifinantseerimisabi ja Artikkel 25: Teadus- ja arendusprojektidele antav abi.

Võimalik abi suurus erinevate ettevõtte tüüpide raames:

- **Ettevõtte suurus:**
    - **GBER artikkel 21:** börsil noteerimata VKE-d, kes on tegutsenud turul vähem kui 10a alates nende registreerimisest või vähem kui 7a alates esimesest kaubanduslikust müügist. Käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga.
    - **GBER artikkel 25:** ettevõtte suurus pole piiritletud, kuigi abimäära saab suurendada juhul kui projekti on kaasatud VKE.

- **Ettevõtte tegevusala / projekti iseloom:** innovatsioon, alusuuringud, rakendusuuringud, tootearendus, teostatavusuuringud, sh teadus- ja arendustegevuse projektide puhul näiteks:
    - personalikulud;
    - vahendite ja seadmete kulud;
    - lepinguliste teadusuuringute, teadmiste ja patentide kulud;
    - täiendavad üldkulud ja muud tegevuskulud.

5.3. Innovatsiooni- ja digitaliseerimislaenud

Need laenud toetavad ettevõtteid digitaalse transformatsiooni ja innovatsiooniprojektide elluviimisel, pakkudes sageli soodsaid tingimusi.

Sihtgrupp**:** VKE-d ja suurettevõtted, suurema fookusega süvatehnoloogia ettevõtetel ja töötleval tööstusel.

Eesmärk**:** võimestada riigi majanduse jaoks kõrge potentsiaaliga ettevõtteid, kes on oma toodet või teenust juba turul tõestanud. Kuigi Eestis on digitaliseerimise ja innovatsiooni toetamiseks mitmeid programme, on nullintressiga laenude pakkumine VKEdele unikaalne ja atraktiivne toode.

Toote lühikirjeldus:

- TRL: 3-9;
- laenusumma: kuni 2-10 MEUR;
- intress: 0,1-2%;
- lepingutasu ja muud tasud: (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turu tase);
- laenu väljamaksmise periood ja viis: ühe- või mitmeetapiline;

- tagasimakse periood: kuni 10 aastat koos kuni 2-aastase valikulise maksepuhkusega;
- tagasimakse viis: perioodiline;
- abikõlblikud kulud: sh toote- ja teenusearendus, protsesside arendused, tootmisseadmete ost, eksporditegevused.

Muud tingimused ja lisainfo: ettevõte peab olema oma toote valideerinud kas eelneva omakapitali kaasamise kaudu või toote müügilepingutega. Laenusid saab kombineerida garantiide või käendustega, kus käenduse või garantii tasud peaksid olema minimaalsed. Käendus või garantii peaks katma maksimaalse riigiabiga lubatud laenuosa maksimaalses ulatuses vastavalt riigiabi regulatsioonile.

Analoogseid rahastusvahendeid mujalt Euroopa Liidust.

- **Saksamaa KfW, ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laen/ ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit, TRL 1-7**

Rahastusvahend on suunatud digitaliseerimis- ja innovatsiooniprojekte teostavatele VKEdele, kes soovivad investeerida näiteks uutesse tootmisseadmetesse, tarkvarasse või arendusprotsessidesse ning vajavad selleks soodustingimustel rahastust. Laenu suurus jääb vahemikku 25 000 kuni 25 miljonit eurot. Laenuperiood ulatub kuni 10 aastani ja tagasimaksetingimused võimaldavad kuni 2-aastast maksepuhkust.

- **Saksamaa KfW, Nullintressi variant ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laenust, TRL 2-6**

Olemasoleva KfW ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laenu ajutise eritingimusega versiooniga, mis kehtestati vastusena suurenenud innovatsioonivajadusele ja digitaliseerimissurvele. Selle raames pakutakse VKE-dele ja keskmise turukapitalisatsiooniga ettevõtetele investeerimis- ja käibekapitali laene peaaegu nullintressiga (täpsemalt 0,01% intressimääraga), mida subsideerib Saksamaa föderaalvalitsus. Laen sobib eriti hästi ettevõtetele, kes arendavad uusi digilahendusi, uuendavad tootmisprotsesse või loovad uusi tehnoloogilisi teenuseid. Laenu suurus jääb vahemikku 25 000 kuni 2,5 miljonit eurot, ja laenuperiood on kuni 10 aastat, millele lisandub 1-aastane maksepuhkus.

- **Soome Finnvera, Innovatsiooni ja digitaliseerimise laen/ Laina digitalisaation ja innovaatioiden edistämiseen, TRL 4-9**

Tegu on laenuga digitaalsete protsesside ja IT-arenduste rahastamiseks tööstus- ja teenindusettevõttes. Laenumahud jäävad vahemikku 150 000 – 2 000 000 euro kulukuse määraga Euribor + 1,5% kuni 12 -aastaseks perioodiks. Finnvera annab ka garantii, võimaldades samal ajal ka kuni 3a maksepuhkust. Toode on suunatud idufirmadele ja tegutsevatele ettevõtetele, kelle rahastamisvajadused keskenduvad toote-, protsessi- või teenusearendusele, muudele intellektuaalomandi investeeringutele, ärimudelite digitaliseerimisele, tarneahelate digitaalsele haldamisele; digitaalsele äriarendusele jne.

Kohalduv riigiabi määrus ja teatis:

- GBER, (EL) nr 651/2014 Artikkel 21: Riskifinantseerimisabi ja Artikkel 25: Teadus- ja arendusprojektidele antav abi, Artikkel 28 (VKEdele antav innovatsiooniabi), Artikkel 29 (Protsessi- ja organisatsiooniinnovatsiooniks antav abi).

Võimalik abi suurus erinevate ettevõtte tüüpide raames:

- **Ettevõtte suurus:**
    - **GBER artikkel 21:** börsil noteerimata VKE-d, kes on tegutsenud turul vähem kui 10a alates nende registreerimisest või vähem kui 7a alates esimesest kaubanduslikust müügist. Käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga.
    - **GBER artikkel 25:** ettevõtte suurus pole piiritletud, kuigi abimäära saab suurendada juhul kui projekti on kaasatud VKE.
    - **GBER artikkel 28**: suunatud VKE-dele.
    - **GBER artikkel 29**: VKE-d ja suurettevõtted kui nad toetavad oma tegevuses tõhusalt VKE-d.

- **Ettevõtte tegevusala / projekti iseloom:** innovatsioon, alusuuringud, rakendusuuringud, tootearendus, teostatuvusuuringud, sh teadus- ja arendustegevuse projektide puhul:
    - personalikulud;
    - vahendite ja seadmete kulud;
    - lepinguliste teadusuuringute, teadmiste ja patentide kulud;
    - täiendavad üldkulud ja muud tegevuskulud;

- immateriaalse vara (patendid, litsentsid) omandamise, valideerimise ja kaitsmise kulud, kõrge kvalifikatsiooniga töötajate lähetamise kulusid ning innovatsiooni nõustamis- ja tugiteenuste kulusid;
- uute või oluliselt täiustatud tootmis- või tarnemeetodite ja organisatsiooniliste meetodite rakendamist, mis on olulised "protsesside digitaliseerimisel.

5.4. Rohelaen ja -käendus

Mitmed riigid on loonud spetsiifilised rahastusvahendid rohepöörde toetamiseks ja keskkonnatehnoloogiate arendamiseks.

Sihtgrupp: keskmised ja suured ettevõtted, mis arendavad keskkonnahoidlikke tehnoloogiaid, lansseerivad või skaleerivad rohetehnoloogia infrastruktuuri.

Eesmärk: toetada suuremahulisi ja uuenduslikke lahendusi, millele on omakapitali rahastust keeruline leida mahtude tõttu ning pikk tasuvusaeg ja uuenduslikkus peletavad panku.

Toote lühikirjeldus:

- TRL: 6-9;
- laenusumma: 5 - 150 MEUR;
- intress (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turu tase);
- lepingutasu ja muud tasud (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turu tase);
- laenu väljamaksmise periood ja viis: etapiviisiline;
- tagasimakse periood: kuni 15 aastat sõltuvalt laenu suurusest;
- tagasimakse viis: perioodiline;
- abikõlblikud kulud: sh keskkonnasõbralike tehnoloogiate arendamine ja taristu rajamine, dekarboniseerimine, energiatõhususe ja ringluspõhimõtte arendamine.

Muud tingimused ja lisainfo: Laenusid saab kombineerida garantiide või käendustega, kus käenduse või garantii tasud peaksid olema minimaalsed. Käendus või garantii peaks katma maksimaalse riigiabiga lubatud laenuosa maksimaalses ulatuses vastavalt riigiabi regulatsioonile.

Analoogseid rahastusvahendeid mujalt Euroopa Liidust.

- **Leedu ILTE, Mitmeotstarbeline suurlaen rohetööstuse, innovatsiooni tootmisvõimuste, kaitse- ja julgeolekutööstuse jaoks/ Loans Billion for Business, TRL 7–9**

Recovery and Resilience Facility rahastus suurprojektidele, mille fookuses on rohetööstus. Laenud on projektipõhised, mahuga alates 10 miljonit eurot, tähtajaga kuni 15 aastat. Maksimaalne laenusumma otse- ja allutatud laenude puhul 150 miljonit eurot ning sündikaatlaenude puhul 250 miljonit eurot, aga mitte üle 80% projekti maksumusest. Laen antakse muutuva aastase intressimääraga, mis määratakse kindlaks ILTE poolt antud laenudele otseselt kohaldatava hinnakujundusmetoodika alusel.

- **Saksamaa KfW, Keskkonnainnovatsiooni programm/ Umweltinnovationsprogramm, TRL 6–8**

Suunatud VKEdele ja keskmise turukapitalisatsiooniga ettevõtetele, kes arendavad keskkonnahoidlikke tehnoloogiaid ja soovivad neid rakendada pilootprojektide vormis. Programm toetab suuremahulisi ja uuenduslikke lahendusi mida Saksamaa turul veel laialdaselt ei kasutata. Laen võib katta kuni 70% projekti abikõlblikest kuludest ning sellel puudub maksimaalne ülempiir summas. Laenuperiood on kuni 30 aastat, millest esimesed 5 aastat on võimalik tasuda ainult intresse. Riik jagab riski, kattes kuni 70% võimalikest kahjudest.

- **Holland Invest-NL, Energia- ja tööstuspöörde laen/ Energy Loan, TRL 7-9**

Tegemist on kvaasiomakapitali- või konverteeritava laenuga, mida pakub riiklik investeerimispank Invest-NL rohetehnoloogia kasvuettevõtetele. Laenusumma ulatub 5–25 miljoni euroni ja laenuperiood kuni 10 aastat. Laenu tingimused hõlmavad PIK-intressi (*Paid-in-Kind*), kus intress lisatakse põhiosale ja potentsiaalset osaluse võtmist, kus investor saab laenu tulevikus konverteerida aktsiateks soodustingimustel (*equity-upside*). Instrument on mõeldud kapitalimahukate energia- ja tööstuspöörde investeeringute jaoks, kus klassikalised laenud pole riskiprofiili tõttu sobilikud.

Kohalduv riigiabi määrus ja teatis:

- GBER, (EL) nr 651/2014 artikkel 36: investeeringuteks ettenähtud abi keskkonnakaitseks, sealhulgas CO2 heite vähendamiseks, artikkel 36a: investeeringuteks ettenähtud abi laadimis- või tankimistaristule, artikkel 38: energiatõhususe meetmetesse (välja arvatud hoonete energiatõhusus) tehtavateks investeeringuteks ettenähtud abi ja artikkel 39: hoonete energiatõhususe projektide investeeringuteks rahastamisvahenditena antav abi, artikkel 41: investeeringuteks ettenähtud abi taastuvallikatest toodetud energia ja

vesiniku ning tõhusa koostootmise edendamiseks, artikkel 47: abi ressursitõhususele ja ringmajandusele.

- Ajutine kriisi- ja üleminekuraamistik majanduse toetamiseks (2023/C 101/03): jaotis 2.5.1: abi taastuvenergia kasutuselevõtuks ja energia salvestamiseks, jaotis 2.6: abi tööstuslike tootmisprotsesside dekarboniseerimiseks elektrifitseerimise ja/või taastuvallikatest toodetud ja teatavatele tingimustele vastava elektripõhise vesiniku kasutamise ning energiatõhususe meetmete kaudu, jaotis 2.8: abi Euroopa majandusele üleminekuks vajalike keskkonnahoidlike seadmete tootmiseks.

Võimalik abi suurus erinevate ettevõtte tüüpide raames

- **Ettevõtte suurus:**
  - **GBER artikkel 36:** kõikidele ettevõtetele;
  - **GBER artikkel 36a:** kõikidele ettevõtetele, kuid sisaldab suuremaid abi osakaalusid VKE-dele;
  - **GBER artikkel 38:** kõikidele ettevõtetele;
  - **GBER artikkel 39:** kõikidele ettevõtetele, käendus või garantii on lubatud, maksimaalselt 80% abimääraga;
  - **GBER artikkel 41:** kõikidele ettevõtetele, kuid sisaldab suuremaid abi osakaalusid VKE-dele;
  - **GBER artikkel 47:** kõikidele ettevõtetele;
  - **(2023/C 101/03) jaotis 2.5.1:** kõikidele ettevõtetele, VKE-dele antakse suuremaid abi osakaalusid;
  - **(2023/C 101/03) jaotis 2.6:** kõikidele ettevõtetele, VKE-dele antakse suuremaid abi osakaalusid;
  - **(2023/C 101/03) jaotis 2.8:** kõikidele ettevõtetele;
    - **(2023/C 101/03) ün jaotiste käendused ja garantiid:** 90%, kui kahjumit kannavad riik ja krediidiasutused proportsionaalselt ja samadel tingimustel ning 35%, kui riik kannab kahjumit esimesena (esimese järjekoha kahju garantii).

- **Ettevõtte tegevusala / projekti iseloom:** keskkonnakaitse, vesinikuprojektid, CO2 kogumine ja transport, heiteta või vähese heitega maanteesõidukite üldkasutatavasse laadimis- või tankimistaristusse, hoonete energiatõhususe parandamine, elektri salvestamine, biokütuste, vedelate biokütuste, biogaasi (sh biometaan) ja

biomasskütuste tootmist ja salvestamist, ressursitõhususe parandamiseks ja ringmajandusele ülemineku toetamiseks, jäätmetekke vältimine ja vähendamine, taastuvenergia kasutuselevõtu kiirendamiseks ja energia salvestamiseks, fossiilkütustel põhineva tööstustegevuse kasvuhoonegaaside heitkoguste märkimisväärsele (vähemalt 40%) vähenemisele, Euroopa majandusele üleminekuks vajalike keskkonnahoidlike seadmete ja komponentide tootmisse või taaskasutamisse

5.5. Kaitse- ja kahesuguse kasutusega tehnoloogia laen ning käendus

Arvestades strateegilist olulisust, pakuvad mitmed riigid sihipärast tuge kaitsetööstuse ja kahesuguse kasutusega tehnoloogiate arendamiseks tagastamatute toetuste, laenude ning käenduste kaudu.

Sihtgrupp: väikesed, keskmised ja suured ettevõtted kõikides segmentides, mis panustavad oma toote või teenusega julgeoleku või kaitsevõime tagamisse.

Eesmärk: strateegilise tööstusharu arendamine kiirendatud korras võimalikult laia ringi abikõlblike tegevuste, TRL-ide ja ettevõtte arengutasemete ulatuses ning kasutades ära kõiki leevenevaid EL riigiabi tingimusi kahesuguse kasutusega toodetele.

Toote lühikirjeldus:

- TRL: 2-9;
- laenusumma: kuni 10MEUR;
- intress: 0,1-1% (kogukulu);
- lepingutasu ja muud tasud: (mitte kõrgem kui pankade poolt pakutav turu tase);
- laenu väljamaksmise periood ja viis: üheetapiline;
- tagasimakse periood: kuni 10 aastat koos kuni 2-aastase valikulise maksepuhkusega;
- tagasimakse viis: perioodiline;
- abikõlblikud kulud: sh toote- ja teenusearendus, protsesside arendused, tootmisseadmete ost, eksporditegevused.

Muud tingimused ja lisainfo: ettevõte peab olema oma toote valideerinud kas eelneva omakapitali kaasamise kaudu või toote/teenuse müügilepingutega. Toode peab olema kas kaitseotstarbeline või kahese kasutusega. Laenusid saab kombineerida garantiide või käendustega, kus käenduse

või garantii tasud peaksid olema minimaalsed. Käendus või garantii peaks katma maksimaalse riigiabiga lubatud laenuosa.

Analoogseid rahastusvahendeid mujalt Euroopa Liidust.

- **Leedu MITA, Kaitsetööstuse innovatsioonifond/ Defence Innovation Fund,TRL 4–7**

Konverteeritav laen, millele lisandub väike omakapitaliosalus, et rahastada kahesuguse kasutusega iduettevõtete prototüüpide arendust ja turul demonstreerimist. Maksimaalne finantseerimismaht on 2 miljonit eurot, intressimääraga 0% laenuperioodi vältel, laenutähtajaga 3–7 aastat. Konverteerimine toimub järgmise erakapitali vooru või turuletoomise hetkel eelnevalt kokkulepitud diskonteerimise määraga 20–30%. MITA katab kogu krediidiriski kuni konverteerimiseni ning toetab ettevõtet ka NATO DIANA ja EU Defence Fund taotlustes.

- **Poola ARP, Kaitsetehnoloogia kiirendi laen / Defence Acceleration Loan, TRL 7-9**

Laen on mõeldud Poola kaitsetööstusettevõtetele, kes peavad laiendama tootmisvõimsust või rajama uusi koosteliine NATO/Poola kaitseväe standarditele. Laenusumma ulatub 0,2–11 miljoni euro vahemikku, tähtajaga kuni 10 aastat ja teenustasuga 0,8% laenujäägilt aastas. ARP võtab enda peale kogu krediidiriski, kuid laen võib kriitilise tarneahela investeeringute puhul olla kombineeritud ka Poola Riikliku Arengupanga garantiiga. Tagasimaksegraafik võimaldab sh ka kuni kaheaastast maksepuhkust, mida saab ühtima panna relvahangete või DIANA/NATO tellimuste tarnegraafikutega.

- **Soome Business Finland, Kaitse ja digitaalse võimekuse programm/ Defense and Digital Resilience Ohjelman, TRL 4 – 8**

Programm toetab digitaalse turvalisuse, kaitsetehnoloogia ja kriitilise taristu toimimise tagamise uuendusprojekte. Business Finland eraldas ligi 100 miljonit eurot madala intressiga innovatsioonilaenudeks (Euribor + 0,5–2,5% maksepuhkusega kuni 3 aastat) ja taotleja-spetsiifilistest arendustoetusteks. Toetatavad kulud hõlmavad küber- ja sensoriplatvormide arendust, AI-põhiseid otsustustoetussüsteeme ning NATO turustandarditele viimist.

Kohalduv riigiabi määrus ja teatis sh EDF ja EDIDP abikõlblikud kulud:

- Kahesuguse kasutuse puhul rakenduvad põhimõtteliselt kõik eelnevalt välja toodud riigiabi regulatsioonid sõltuvalt ettevõtte suurusest, tegevusalast ja muudest piirangutest.

Siin loetelus on välja toodud vaid regulatsioonid, mis oluliselt leevendavad riigiabi tingimusi kaitsetööstuse/kahetise kasutusega ettevõtetele.

- GBER, (EL) nr 651/2014 artikkel 25e: abi Euroopa Kaitsefondist või Euroopa kaitsevaldkonna tööstusliku arendamise programmist toetatavate projektide kaasrahastamiseks. EKTL sõnul on nimetatud fondidest saanud otsetoetusi juba mitukümmend Eesti kaitsetööstuse ettevõtete ja nende hulk on pidevas kasvus.
- European Defence Fund (EDF), (EL) 2021/697.
- European Defence Industrial Development Programme (EDIDP), (EL) nr 2018/1092.
- Defence Readiness Omnibus: kui riigiabimeetmed kuuluvad Euroopa Liidu toimimise lepingu (ELTL) artikli 346 kohaldamisalasse (olulised julgeolekuhuvid), ei pea Euroopa Komisjoni teavitama, eeldusel, et riik hindab iga üksikjuhtumi puhul meetmete vajalikkust ja proportsionaalsust oluliste julgeolekuhuvide kaitsmiseks.

Võimalik abi suurus erinevate ettevõtte tüüpide raames:

- **Ettevõtte suurus:**
  - **GBER artikkel 25e:** kõik ettevõtted, kogu riiklik rahastus võib ulatuda 100%-ni (EL fondist mittekaetud osa). Abikõlblikkust ei pea riik ise hindama kui EL tasemelt on juba positiivne otsus. Käendused ja garantiid on lubatud.
- **Ettevõtte tegevusala / projekti iseloom:** need kulud, mis on määratletud abikõlblikena Euroopa Kaitsefondi (EDF) või Euroopa kaitsevaldkonna tööstusliku arendamise programmi (EDIDP) eeskirjade alusel, nt personalikulud, seadmete ja infrastruktuuri kasutuskulud (amortisatsioon, rent), materjalid ja tarvikud, allhanked, teadus- ja arendustegevuse teenused, prototüüpide ehitus ja testimine, IT ja andmekasutus, reisimine ja projekti juhtimise kulud, **sh surmavad tehnoloogiad.**

Kasutatud allikad

Altum. (2025). CENRĀDIS KOMERSANTU UN LAUKSAIMNIEKU KREDĪTA GARANTIJĀM. Saadaval: https://www.altum.lv/wp-content/uploads/2025/07/2. Cenradis_komersantu_lauksaimnieku_-garantijam_13_vers_230725.pdf?utm

ARP. (2025). Defense Acceleration Loan – Stealth Mode. Saadaval: https://cijeurope.com/en/poland-launches-pfr-deep-tech-programme-with-pln-600-million-for-advanced-technology-investments/post.html?utm

ASHRA. (2025). Insurance and financing solution for each transaction. Saadaval: https://www.gov.il/en/pages/foreign-trade-risks-insurance

BGK. (2025a). Bank Gospodarstwa Krajowego – BGK Strategy 2025-2030. Saadaval: https://www.en.bgk.pl/about-us/bgk-strategy-2025-2030/

BGK. (2025b). Kredyt na innowacje technologiczne – opis programu. Saadaval: https://www.bgk.pl/produkty/kredyt-technologiczny/

BGK. (2025c). Kredyt ekologiczny – produkt BGK. Saadaval: https://www.bgk.pl/produkty/kredyt-ekologiczny/

BGK. (2025d). Biznesmax. Saadaval: https://www.bgk.pl/produkty/gwarancja-biznesmax-z-dotacja/

Business Finland. (2025a). Services – Funding Overview. Saadaval: https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/funding

Business Finland. (2025b). Defense and Digital Resilience program. Saadaval: https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/programs/defense-digital-resilience

Business Finland. (2025c). Innovation Loan – Laina tutkimukseen, kehitykseen ja pilotointiin. Saadaval: https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/funding/research-and-development/research-development-and-piloting-big-companies

Business Finland. (2025d). Deep Tech Accelerator funding. Saadaval: https://www.businessfinland.fi/en/for-finnish-customers/services/funding/deep-tech-accelerator-dta

Euroopa Komisjon. (2014). Komisjoni määrus (EL) Nr 651/2014 (General Block Exemption Regulation). Euroopa Liidu Teataja, L187, 17. juuni 2014, konsolideeritud. Saadaval: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:02014R0651-20230701

Euroopa Komisjon. (2023). Komisjoni määrus (EL) Nr 2023/2831. Euroopa Liidu Teataja, 13 detsember 2023, konsolideeritud. Saadaval: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202302831

Euroopa Komisjon. (2025). European Innovation Scoreboard. Saadaval: https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis#/eis

Eksfin. (2025). Infrastructure Solutions: The power of purchase agreements. Saadaval: https://www.eib.org/en/essays/renewable-energy-power-purchase-agreements

Finnvera. (2025a). Finnvera in brief – Corporate profile 2024. Saadaval: https://www.finnvera.fi/eng/about-finnvera/finnvera-in-brief

Finnvera. (2025b). Ilmasto- ja ympäristölainan ehdot. Saadaval: https://www.finnvera.fi/rahoitus/lainat/ilmasto-ja-ymparistolaina?utm

Finnvera. (2025c). Laina digitalisaation ja innovaatioiden edistämiseen. Saadaval: https://www.finnvera.fi/rahoitus/lainat/digitalisaatio-ja-innovaatiolaina?utm

Finnvera. (2025d). Siltarahoitus – Short-term working-capital loan. Saadaval: https://www.finnvera.fi/eng/financing/loans/bridge-financing

Finnvera. (2025e). Growth Loan – Mezzanine financing for SMEs. Saadaval: https://www.finnvera.fi/eng/financing/loans/growth-loan

Finnvera. (2025f). Charges for financing services. Saadaval: https://www.finnvera.fi/eng/financing-solutions/charges

HAMAG-BICRO. (2025a). HAMAG-BICRO. Saadaval: https://hamagbicro.hr/

HBOR. (2025a). 2025 – 2029 Business Strategy of the Croatian Bank for Reconstruction and Development. Saadaval: https://www.hbor.hr/UserDocsImages/2025/01/HBOR%20Business%20Strategy%202025%20-%202029.pdf?vel=1149593

HBOR. (2025b). Start-ups. Saadaval: https://www.hbor.hr/en/kreditni_program/start-ups

HBOR. (2025c). Youth, Female, Start-Up and Other Special Segments Entrepreneurship. Saadaval: https://www.hbor.hr/en/kreditni_program/youth-female-and-start-up-entrepreneurship

ILTE. (2025a). Objectives of activities. Saadaval: https://ilte.lt/en/about-ilte/objectives-of-activities/95

ILTE. (2025b). Development Fund II – Mezzanine Financing for Lithuanian Enterprises. Saadaval: https://ilte.lt/en/services/114/development-fund-ii-51

ILTE. (2025c). Defence Innovation Fund – Financing Guidelines. Saadaval: https://ilte.lt/en/services/114/milinvest-42

ILTE. (2025d). ESIF 2021–2027 Perspective Innovation Loan. Saadaval: https://ilte.lt/en/services/114/loans-perspective-118

ILTE. (2025e). Paskolos „Startuok“. Saadaval: https://ilte.lt/paslaugos/25/paskolos-startuok-90

ILTE. (2025f). Loans Billion for Business. Saadaval: https://ilte.lt/en/services/114/https://ilte.lt/paslaugos/25/paskolos-milijardas-verslui-200

Invest-NL. (2025a). Onze aanpak. Saadaval: https://www.invest-nl.nl/nl/onze-aanpak

Invest-NL. (2025b). Energy. Saadaval: https://www.invest-nl.nl/en/our-approach/financing/direct-financing

Tesi. (2025a). Tesi's strategy – We help Finland's most promising companies grow bigger. Saadaval: https://tesi.fi/en/about-tesi/

Israel Innovation Authority. (2025a). Royalties & Intellectual Property. Saadaval: https://innovationisrael.org.il/en/royalties-intellectual-property/

Israel Innovation Authority. (2025b). Program to Encourage Seed Capital Investments in Companies at High Risk Sectors. Saadaval: https://innovationisrael.org.il/files-en/Incentive%20Program%20No.%2046_.pdf

Kaitseministeerium. (2025). Kaitsetööstussektori eesmärk on kasvatada ekspordimaht 2030. aastaks 1,4 miljardini. Saadaval: https://kaitseministeerium.ee/et/uudised/kaitsetoostussektori-eesmark-kasvatada-ekspordimaht-2030-aastaks-14-miljardini

KfW. (2024a). ERP Digitalisierungs und Innovationskredit – zero interest variant introduction. Kreditanstalt für Wiederaufbau. Saadaval: https://www.kfw.de/%C3%9Cber-die-KfW/Newsroom/Aktuelles/Pressemitteilungen-Details_660352.html

KfW. (2025a). KfW. Saadaval: https://www.kfw.de/kfw.de.html

KfW. (2025b). ERP Start Up Loan – StartGeld. Kreditanstalt für Wiederaufbau. Saadaval: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCnden-Nachfolgen/F%C3%B6rderprodukte/ERP-Gr%C3%BCnderkredit-Startgeld-(067)/

KfW. (2025c). ERP Mezzanine für Innovation (Programmes 360/361/364). Kreditanstalt für Wiederaufbau. Saadaval: https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Förderprogramme-(Inlandsförderung)/PDF-Dokumente/6000004010_M_360_361_364.pdf

KfW. (2025d). Umweltinnovationsprogramm (No. 230). Kreditanstalt für Wiederaufbau. Saadaval: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-und-Umwelt/Förderprodukte/BMU-Umweltinnovationsprogramm-(230)/

KfW Capital. (2025a). About us. Saadaval: https://www.kfw-capital.de/%c3%9cber-uns/index-2.html

KfW Capital. (2025b). ERP Förderkredit - KMU. Saadaval: https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Gr%C3%BCndung-und-Nachfolge/F%C3%B6rderprodukte/ERP-F%C3%B6rderkredit-KMU-(365-366)/

KEXIM. (2019). K-SURE and KOREA EXIM work together for job creation through overseas project support. Saadaval: https://ksure.or.kr/rh-en/bbs/i-667/detail.do?ntt_sn=573929

KOTEC. (2025). Overview of KOTEC's Credit Guarantee Scheme. Saadaval: https://www.kibo.or.kr/english/work/work010100.do

Kredex. (2025). Laenukäendus. Saadaval: https://kredex.ee/en/services/teenused-ettevotte-finantseerimiseks/loan-guarantee

KUKE. (2025a). About KUKE. Saadaval: https://kuke.com.pl/o-firmie

MKM. (2025). Teadus- ja tehnoloogiamahuka iduettevõtluse ökosüsteemi arendamise tegevuskava. Saadaval: https://www.mkm.ee/sites/default/files/documents/2023-03/DeepTech%20tegevuskava_01032023.pdf

MITA. (2025a). Innovation Agency Lithuania services. Saadaval: https://inovacijuagentura.lt/?lang=en

NCBR. (2025a). About the Centre NCBR. Saadaval: https://www.gov.pl/web/ncbr-en/ncbr

NCBR. (2025b). BrIdge Alfa. Saadaval: https://www.ncbr.gov.pl/programy/fundusze-europejskie/poir/bridgealfa

PFR. (2025a). How do we operate?. Saadaval: https://pfr.pl/jak-dzialamy

RVO. (2025a). Netherlands Enterprise Agency. Saadaval: https://english.rvo.nl/

RVO. (2025b). Innovation Credit. Netherlands Enterprise Agency. Saadaval: https://english.rvo.nl/subsidies-financing/innovation-credit

Statistikaamet. (2025). Tõetamm – Eesti 2035 - Tööjõu tootlikkus EL-i võrdluses. Saadaval: https://tamm.stat.ee/tulemusvaldkonnad/teadus-ja-arendustegevus-ja-ettevotlus/indikaatorid/183

Tesi. (2025a). Grow Together. Saadaval: https://tesi.fi/en/

Tesi. (2025b). Venture Bridge – Interim financing between rounds. Saadaval: https://tesi.fi/en/news-item/venture-bridge-investment-program-how-to-apply-starting-on-june-17/

U.S. SBA. (2023). SBIR/STTR Innovation Loan. Saadaval: https://www.defensesbirsttr.mil/SBIR-STTR/Opportunities/

Vabariigi Valitsus. (2025). Strateegia "Eesti 2035". Saadaval: https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia

WIPO. (2024). Global Innovation Index 2024. Saadaval: https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/

Lisa 1. Turuosaliste küsitlusse kaasatud organisatsioonid

Turuosaliste küsitluses osalemise kutset jagati järgnevatele organisatsioonidele:

- Cleantech Estonia
- EdTech Estonia
- Eesti Elektroonikatööstuse Liit
- Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit
- Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liit
- Eesti Kaubandus-Tööstuskoda
- Eesti Keemiatööstuse Liit
- Eesti Masinatööstuse Liit
- Eesti Merendusklaster
- Eesti Meretööstuse Liit
- Eesti Plastitööstuse Liit
- Eesti Puitmajaliit
- Eesti Toiduainetööstuse Liit
- Eesti Väike- ja Keskmiste Ettevõtjate Assotsiatsioon
- EstBAN
- EstVCA
- FinanceEstonia
- Nordic Science
- SmartCap
- Startup Leaders Club

Pangaliidu kaudu jõudis küsitlus üheksa liikmespangani:

- AS Citadele banka Eesti filiaal
- AS Inbank
- AS LHV Pank
- AS SEB Pank
- Bigbank AS
- Coop Pank AS
- Luminor Bank AS
- OP Corporate Bank plc Eesti filiaal
- Swedbank AS

Lisa 2. Ülesanne 1: Eesti kapitalituru turutõrkeanalüüs

Allolevalt on toodud vastused tehnilises kirjelduses esitatud Ülesande 1 esimesele osale. Numeratsioonis on järgitud tehnilise kirjelduse numeratsiooni.

3.1.1. Millistes sihtrühmades/sektorites esinevad turutõrked ettevõtete kasvu- ja suuremahuliste projektide finantseerimisel?

Turutõrked ettevõtete kasvu- ja suuremahuliste projektide finantseerimisel esinevad peamiselt:

- Innovatsioonimahukad ettevõtted: 82% muu tegevusvaldkonna ja 86% kaitsetööstuse ettevõtetest on viimasel kolmel aastal kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik.
- Suuremahuliste investeeringutega ettevõtted: 77% muu tegevusvaldkonna ja 71% kaitsetööstuse ettevõtetest on kogenud olukordi, kus planeeritud investeeringud jäid rahastuse puudumise tõttu ellu viimata.
- Väike- ja mikroettevõtted: Üldises uuringus (muu tegevusvaldkond) olid suurima osalusega väikeettevõtted (46%) ja mikroettevõtted (31%). Kaitsetööstuses domineerisid samuti väikeettevõtted (57%) ja mikroettevõtted (29%).

3.1.2. Mis eesmärkide täitmiseks on ettevõtetel kasvuraha ebapiisavalt saadaval?

Kasvuraha on ebapiisavalt saadaval järgmiste eesmärkide täitmiseks:

- Toodete ja teenuste väljatöötamine ja uuendamine: Rahastuse puudumise tõttu on teostamata jäänud 56% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel ja 83% kaitsetööstuses. Lähima kolme aasta jooksul plaanib sellega tegeleda 82% muu tegevusvaldkonna ja 100% kaitsetööstuse ettevõtetest.
- Turgude hõivamine ja laiendamine: Rahastuse puudumise tõttu on teostamata jäänud 44% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel ja 67% kaitsetööstuses. Lähima kolme aasta jooksul plaanib sellega tegeleda 36% muu tegevusvaldkonna ja 86% kaitsetööstuse ettevõtetest.
- Uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomine: Rahastuse puudumise tõttu on teostamata jäänud 44% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel ja 67% kaitsetööstuses. Lähima kolme aasta jooksul plaanib sellega tegeleda 55% muu tegevusvaldkonna ja 71% kaitsetööstuse ettevõtetest.

- Uuendused juhtimises ja töökorralduses: Rahastuse puudumise tõttu on teostamata jäänud 44% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel.
- Uute toodete või teenuste turule toomine: See on suurim takistus mahtude kasvatamise eesmärkides (85% muu tegevusvaldkonna ettevõtetel).
- Tootmisvõimsuste tõstmine: Plaanib 54% muu tegevusvaldkonna ja 86% kaitsetööstuse ettevõtetest.
- Uute kliendisegmentide teenindamine/kliendibaasi laiendamine: Plaanib 54% muu tegevusvaldkonna ettevõtetest.
- Täpsemalt kaitsevaldkonnas: Kliendikogemuse parandamine (55%), protsesside digitaliseerimine (46%), andmepõhiste otsuste langetamine (46%) ning töötajate kaasamine ja oskuste arendamine (46%). Samuti toote- või teenuse väärtuse tõstmine (71%), andmepõhiste otsuste langetamine (71%) ja tehisintellekti või masinõppe rakendamine (71%).
- Kohaliku ressursi väärindamine: Antud uuringu andmed ei anna otsest teavet kohaliku ressursi väärindamise kohta.
- Ühinemise ja omandamise tehingud: Antud uuringu andmed ei anna otsest teavet ühinemise ja omandamise tehingute kohta.

3.1.3. Millistes sektorites on põhjendatud riigi sekkumine kapitaliturul ja millistes ei ole põhjendatud, et majanduslik mõju ja võimendus oleks suurim?

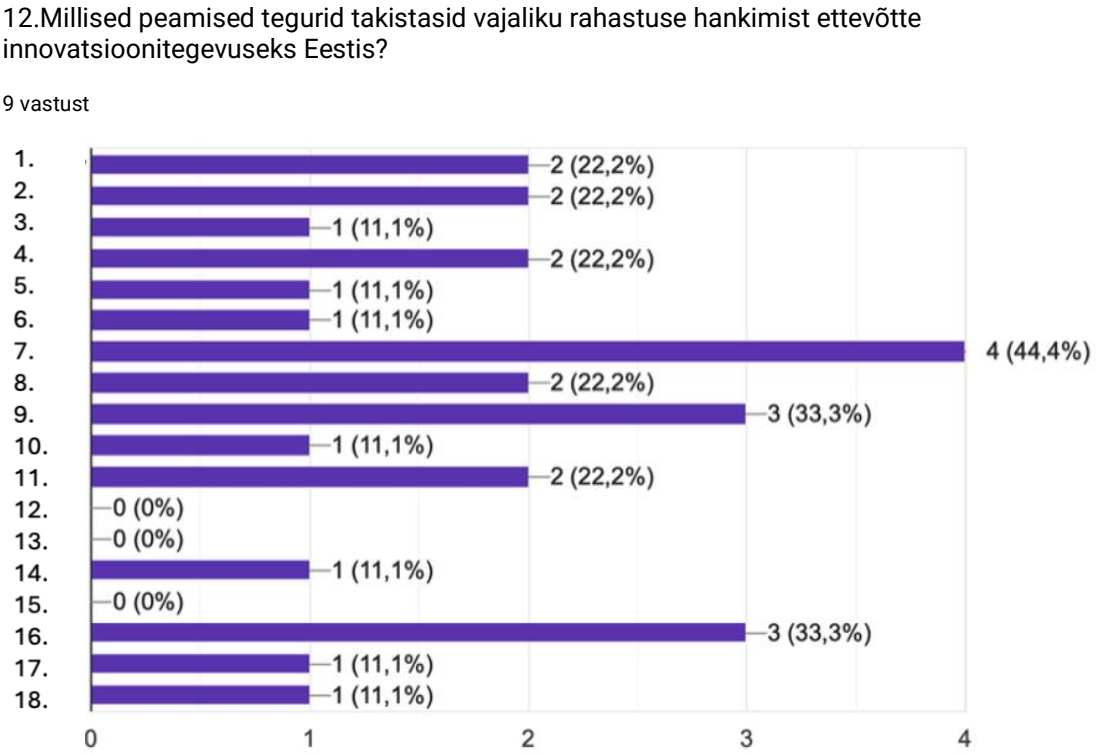
Põhjendatud on riigi sekkumine kaitsetööstuses: 71% nii kaitsetööstuse kui ka finantssektori vastanutest leiab, et riigi sekkumine kapitaliturul on põhjendatud majandusliku ja strateegilise mõju tagamiseks. Põhjendusena tuuakse välja turutõrge, valdkonna strateegiline olulisus Eesti riigile ning projektide kõrge äririsk. Samuti rõhutatakse kohaliku kaitsetööstuse kiire arengu ja tootmisvõimekuste suurendamise kriitilist tähtsust riigi iseseisva kaitsevõime suurendamisel, eriti olukorras, kus relvastatud konflikti korral tarneahelad suure tõenäosusega ei toimi. Erainvestorid kardavad üksi riski võtta ja peavad faasi liiga varaseks. Vastustes rõhutatakse, et innovatsioon on sektoriteülene ja uuenduste kommertsialiseerimisega kaasnevad sarnased riskid ja probleemid kõikides sektorites.

3.1.4. Millised on ettevõtete takistused ja väljakutsed innovatsioonimahukate või uudse tehnoloogiaga projektide rahakaasamisel?

81.8% vastanutest on viimasel kolmel aastal kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei ole olnud võimalik (Joonis 1).

Joonis 1. Innovatsioonitegevuse rahastamise võimatus kolmel viimasel aastal: muu tegevusvaldkond

Innovatsioonimahukate ja uue tehnoloogiaga projektide rahakaasamisel on peamisteks takistusteks avaliku sektori ebasobiv rahastuvahendite pakkumine (44%), puudulik teadmine sobivatest rahastusallikatest (33%), avaliku sektori pakutud rahastusvahendid olid liialt piiravad (33%) (Joonis 2).



1.Tagatisvara ei olnud piisav; 2.Omafinantseering ei olnud piisav; 3.Puudus piisav finantsajalugu või rahavoog; 4.Rahastajad pidasid äririski liiga kõrgeks; 5.Rahastajatel puudus antud valdkonnas hindamiskompetents; 6.Rahastajad pidasid projekti liiga varajases faasis olevaks; 7.Avalik sektor ei pakkunud sobivaid rahastusvahendeid; 8.Erasektor ei pakkunud sobivaid rahastusvahendeid; 9.Avaliku sektori pakutud rahastusvahendite tingimused olid liialt piiravad, nt laenuintress oli liiga kõrge, liiga lühike tagasimakseperiood vms; 10.Erasektori pakutud rahastusvahendite tingimused olid liialt piiravad, nt laenuintress oli liiga kõrge, liiga lühike tagasimakseperiood vms; 11.Riskikapitali puudumine meie valdkonnas/piirkonnas; 12.Keeldumist põhjendati seadusandlike piirangutega; 13.Rahastajad põhjendasid keeldumist investeeringu sihtriigiga seotud riskifaktoritega; 14.Erasektor põhjendas keeldumist grupisiseste piirangutega (nt pankade sisemised reeglid); 15.Investeering oli planeeritud väljaspool Eesti suuremaid keskusi, Harju- ja Tartumaad; 16.Puudus teadmine sobivatest rahastusvõimalustest; 17.Muu: Biotehnoloogia tundub väga keeruline ja "riskantne"; 18.Muu: Eestis valitseb juba pikemat aega puidusektoris ebakindlus toorme kättesaadavuse osas. Me ei julge pikemaid plaane teha

Joonis 2. Innovatsioonitegevuse rahastamise peamised takistavad tegurid: muu tegevusvaldkond

3.1.5. Kas innovatsioonimahukate või uudse tehnoloogiaga projektide finantseerimisel on seatud pangandussektorile seadusandlikud piirangud?

Jah, pangandussektori vastustes on välja toodud seadusandlikke piiranguid:

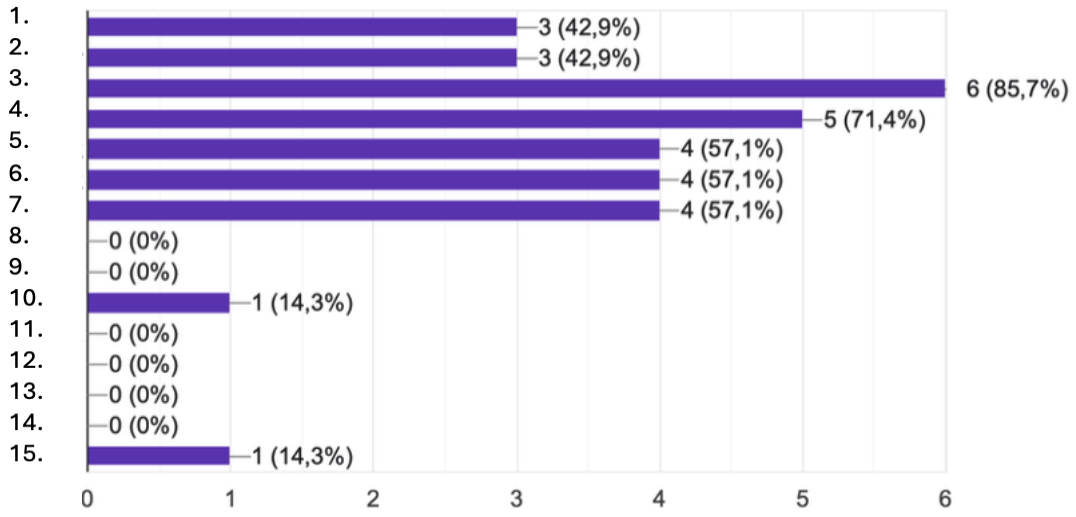
- 43% pangandussektori vastanutest arvab, et Eestis või EL-is kehtivad seadusandlikud piirangud, mis raskendavad militaar- või innovatsiooniprojektide rahastamist. Need piirangud kehtivad laenudele, käendustele ja investeeringutele (nt kapitaliosaluse kaudu).
- EL-i struktuurifondidel on kitsendavad piirangud vahendite kasutamisel militaarvaldkonnas.
- Eesti pangad ei taha avada kontosid ettevõtetele, mis tegelevad militaarvaldkonnaga.

3.1.6. Missugused puudused (nt tehnoloogiarisk, puudulik äriplaan, tagatise, omafinantseeringu puudumine jne) iseloomustavad pankade poolt pooleli jäetud suurtehinguid?

Pangandussektori hinnangul on peamised põhjused, miks innovatsiooni- või suuremahulisi projekte ei rahastata (Joonis 3) omafinantseeringu ebapiisavus (86%) ja finantsajaloo puudumine (71%). Lisaks on olulised kõrge äririsk (57%), kõrge tehnoloogiarisk (57%), projekti liiga varajane faas (57%) ja ebapiisav äriplaan (43%) ning tagatisvara ebapiisavus (43%).

3.Millised on peamised põhjused, miks Teie asutus või ettevõte ei rahastanud teatud innovatsiooni- või suuremahulisi projekte?

7 vastust



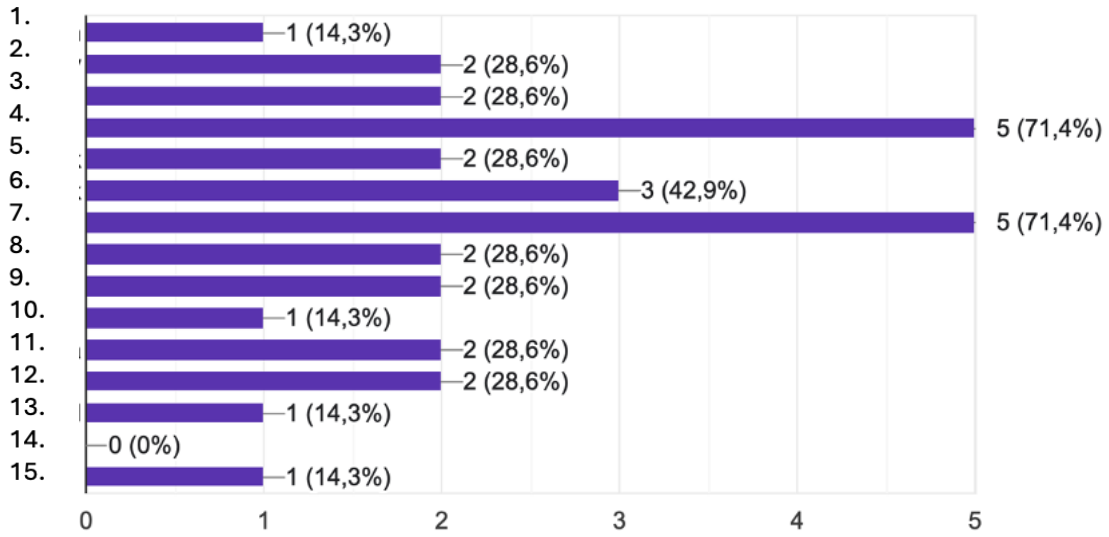
1.Ebapiisav äriplaan; 2.Tagatisvara ei olnud piisav; 3.Omafinantseering ei olnud piisav; 4.Puudus piisav finantsajalugu või rahavoog; 5.Kõrge äririsk; 6.Kõrge tehnoloogiarisk; 7.Projekt on liiga varajases arengufaasis; 8.Puudusid sisemised hindamiskompetentsid; 9.ESG (Environmental, Social, Governance) - poliitikast tulenevad piirangud; 10.Seosed sanktsioneeritud riikide või isikutega; 11.Seosed riskiriikidega; 12.Laenutaotluste hindamisega seotud täiendavad kulud on ebaproportsionaalselt suured, nt KYC & AML kulud; 13.Rahastaja grupisisesed reeglid; 14.Investeering oli planeeritud väljaspool Eesti suuremaid keskusi, Harju- ja Tartumaad; 15.Rahastus oleks vajanud riiklikku käendust

Joonis 3. Peamised põhjused innovatsiooni- ja suuremahuliste projektide mitterahastamiseks: finantsvaldkond

Militaar- või *dual-use* (edaspidi kasutatud ka kui kahesuguse kasutusega) projektide puhul (Joonis 4) on põhjused rahastuse mitteandmiseks varieeruvamad. Militaar- või kahesuguse kasutusega projektide puhul on finantsajaloo puudumine (71%) ja projekti liiga varajane arengufaas (71%) samuti peamised põhjused, lisaks kõrge äririsk (29%) ja kõrge tehnoloogiarisk (43%).

4.Millised on peamised põhjused, miks Teie asutus või ettevõte ei rahastanud teatud militaarvaldkonna või dual-use projekte? Dual-use (ka „kahetise kasutusega“) tähendab tooteid, tehnoloogiaid või teenuseid, mida saab kasutada nii tsiviil- kui ka militaarotstarbeliselt.

7 vastust



1.Ebapiisav äriplaan; 2.Tagatisvara ei olnud piisav; 3.Omafinantseering ei olnud piisav; 4.Puudus piisav finantsajalugu või rahavoog; 5.Kõrge äririsk; 6.Kõrge tehnoloogiarisk; 7.Projekt on liiga varajases arengufaasis; 8.Puudusid sisemised hindamiskompetentsid; 9.ESG (Environmental, Social, Governance) - poliitikast tulenevad piirangud; 10.Seosed sanktsioneeritud riikide või isikutega; 11.Seosed riskiriikidega; 12.Laenutaotluste hindamisega seotud täiendavad kulud on ebaproportsionaalselt suured, nt KYC & AML kulud; 13.Rahastaja grupisisesed reeglid; 14.Investeering oli planeeritud väljaspool Eesti suuremaid keskusi, Harju- ja Tartumaad; 15.Rahastus oleks vajanud riiklikku käendust

Joonis 4. Peamised põhjused militaarvaldkonna ja kahesuguse (dual-use) kasutusega projektide mitterahastamiseks: finantsvaldkond

3.1.7. Nõudluse hindamine, hinnanguliselt mitu innovaatilist projekti jääb aastas rahastamata või liigub Eestist väljapoole ilma riigi sekkumiseta?

Uuringuandmed annavad valimi põhjal proportsiooni, kui suur osa projektidest jääb aastas rahastamata või liigub väljapoole Eestit ilma riigi sekkumiseta. 82% muu tegevusvaldkonna vastanutest on kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik. Samuti on 77% planeeritud suuremahulistest investeeringutest jäänud rahastuse puudumise tõttu ellu viimata.

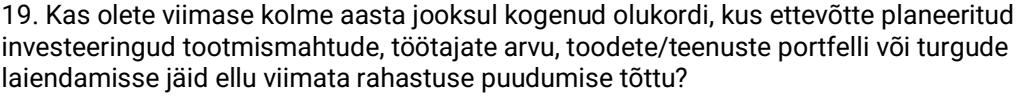
Lisa 3. Ülesanne 1: Kaitsetööstuse ettevõtete peamised rahastamisvajadused

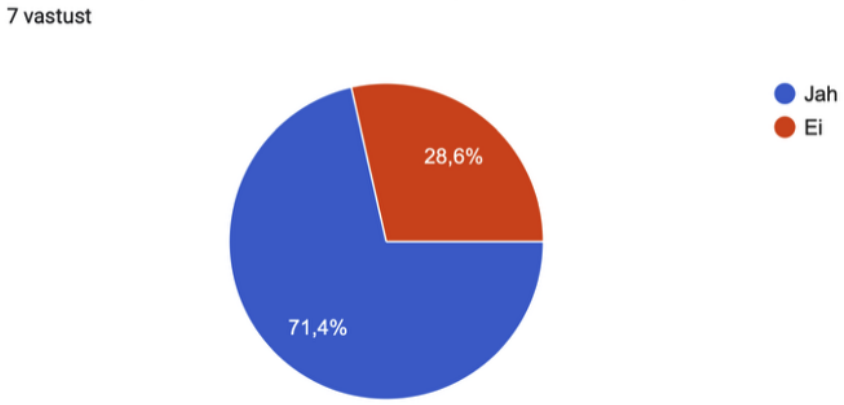
Allolevalt on toodud vastused tehnilises kirjelduses esitatud Ülesande 1 teisele osale. Numeratsioonis on järgitud tehnilise kirjelduse numeratsiooni.

3.1.8. Millistes kaitsetööstuse alamsektorites esinevad turutõrked investeerimisprojektide finantseerimisel?

85.7% kaitsetööstuse ettevõtetest on viimase kolme aasta jooksul kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik (Joonis 1). 71% on kogenud olukordi, kus suuremahulised investeeringud jäid rahastuse puudumise tõttu ellu viimata (Joonis 2).

Joonis 1. Innovatsioonitegevus jäi rahastuseta: kaitsevaldkond

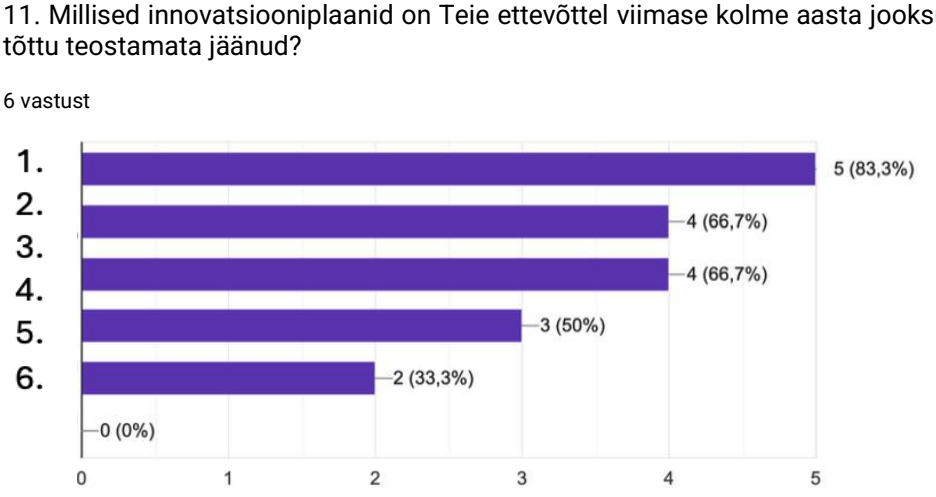




Joonis 2. Planeeritud investeeringud jäid rahastuseta: kaitsevaldkond

3.1.9. Millisteks arendustegevusteks on kaitsetööstuse ettevõtetel kasvuraha ebapiisavalt saadaval? Kas näiteks tootearenduse, tehnoloogilise arengu, digitaliseerimise või julgeolekut toetava taristu jaoks?

Kaitsetööstuse ettevõtete puhul on rahastuse puudumise tõttu viimase kolme aasta jooksul teostamata jäänud peamiselt toodete ja teenuste väljatöötamine ja uuendamine (83%), turgude hõivamine ja laiendamine (67%) ning uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomine (67%) (Joonis 3).

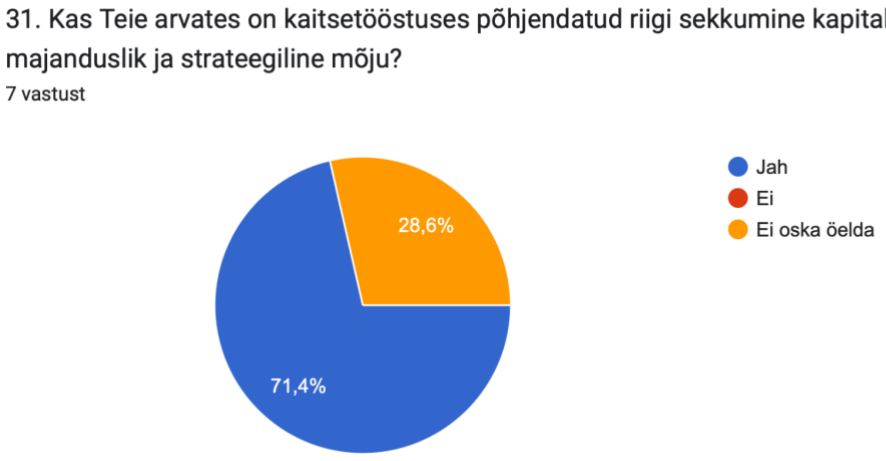


1.Toodete ja teenuste väljatöötamine ja uuendamine (tooteinnovatsioon) 2.Turgude hõivamine ja laiendamine (turuinnovatsioon); 3. Uute tootmis-, tarne- ja müügimeetodite loomine ja juurutamine (protsessiinnovatsioon); 4.Uuendustega juhtimises ja töökorralduses (organisatsiooniinnovatsioon); 5.Töötingimuste ja personali oskuste arendamist (personaliinnovatsioon); 6.Vajalikud rahastused on alati leitud

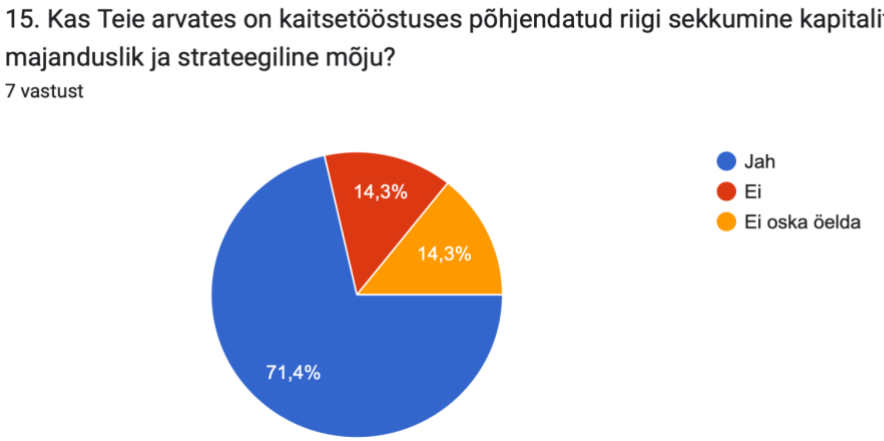
Joonis 3. Innovatsiooniplaanide teostamata jäämine rahastuse puudumise tõttu: kaitsevaldkond

3.1.10. Kas kaitsetööstuse projektide puhul on põhjendatud riigi sekkumine kapitaliturul, et tagada majanduslik ja strateegiline mõju? Millistel juhtudel oleks see vajalik?

71% nii kaitsetööstuse (Joonis 4) kui finantssektoris (Joonis 5) vastanutest leiab, et riigi sekkumine kapitaliturul on põhjendatud majandusliku ja strateegilise mõju tagamiseks (Joonis 8). Põhjendusena tuuakse välja, et tegemist on turutõrkega ning Eesti riigile olulise valdkonnaga, kus projektidel on kõrge äririsk. Samuti rõhutatakse kohaliku kaitsetööstuse kiire arengu ja tootmisvõimekuste suurendamise kriitilist tähtsust riigi iseseisva kaitsevõime suurendamisel, eriti olukorras, kus relvastatud konflikti korral tarneahelad suure tõenäosusega ei toimi. Erainvestorid kardavad üksi riski võtta ja peavad faasi liiga varaseks. Ühe vastanu hinnangul toetavad teised Euroopa riigid jõuliselt oma ettevõtteid.



Joonis 4. Riiklik sekkumine: kaitsetööstus



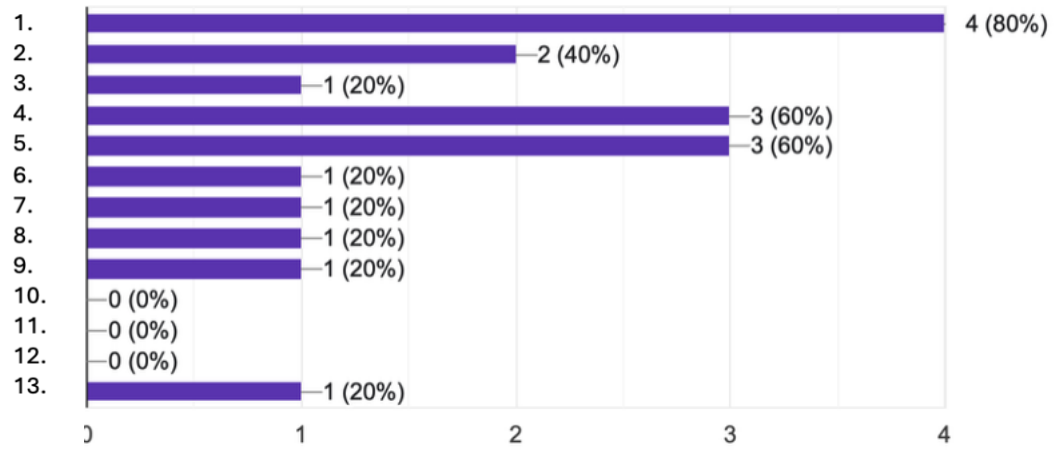
Joonis 5. Riiklik sekkumine: finants

3.1.11. Millised on kaitsetööstuse ettevõtete takistused ja väljakutsed uudse tehnoloogia või kõrgtehnoloogiliste lahenduste rahastamisel (lubade hankimine, kindlustus või litsentside taotlemine jne)?

Kaitsetööstuse ettevõtete rahastamise peamiste takistustena on välja toodud tagatisvara ebapiisavus (80%), rahastajate poolt liiga kõrgeks peetav äririsk (60%), rahastajatel antud valdkonna teadmiste puudumine (60%) ja omafinantseering ei olnud piisav (40%) (Joonis 6). Seadusandlike piirangute osas on mainitud, et pangad ei taha avada kontosid militaarvaldkonnaga tegelevatele ettevõtetele ning EL-i struktuurivahenditel on kitsendavad piirangud militaarvaldkonnas. Samuti on ettepanek, et Strateegilise Kauba Komisjon peaks lahjendama oma nõudeid ekspordilubade osas, et load tuleks päevade, mitte nädalatega.

20. Millised peamised tegurid takistasid vajaliku rahastuse hankimist ettevõtte mahtude suurendamiseks Eestis?

5 vastust



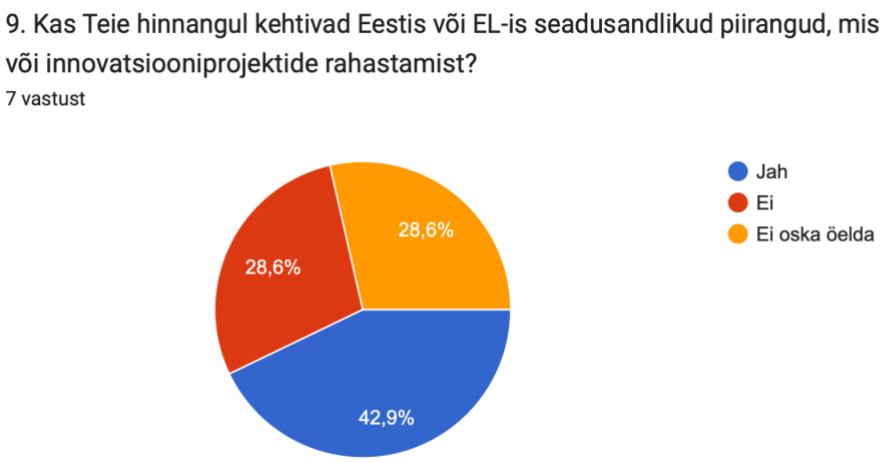
1.Tagatisvara ei olnud piisav; 2.Omafinantseering ei olnud piisav; 3.Puudus piisav finantsajalugu või rahavoog; 4.Rahastajad pidasid äririski liiga kõrgeks; 5.Rahastajatel puudus antud valdkonnas hindamiskompetents; 6.Avalik sektor ei pakkunud sobivaid rahastusvahendeid; 7.Erasektor ei pakkunud sobivaid rahastusvahendeid; 8.Avaliku sektori pakutud rahastusvahendite tingimused olid liialt piiravad, nt laenuintress oli liiga kõrge, liiga lühike tagasimakseperiood vms; 9.Erasektori pakutud rahastusvahendite tingimused olid liialt piiravad, nt laenuintress oli liiga kõrge, liiga lühike tagasimakseperiood vms; 10.Rahastajad põhjendasid keeldumist investeeringu sihtriigiga seotud riskifaktoritega; 11.Erasektor põhjendas keeldumist grupisiseste piirangutega (nt pankade sisemised reeglid); 12.Investeering oli planeeritud väljaspool Eesti suuremaid keskusi, Harju- ja Tartumaad; 13.Puudus teadmine sobivatest rahastusvõimalustest

Joonis 6. Suuremahulised investeeringud jäid rahastuseta: kaitsetööstus

3.1.12. Kas kaitsetööstuse innovatiivsete projektide finantseerimisel esineb pangandussektoris seadusandlikke piiranguid, mis võiksid mõjutada juurdepääsu kapitalile?

Pangandussektori vastused näitavad, et 43% pangandussektori esindajatest arvab, et Eestis või EL-is kehtivad seadusandlikud piirangud, mis raskendavad militaar- või innovatsiooniprojektide

rahastamist. Need piirangud puudutavad laene, käendusi ja investeeringuid (nt kapitaliosaluse kaudu) (Joonis 7).



Joonis 7. Seadusandlikud piirangud militaar- ja innovatsiooniprojektidele: finantssektor

3.1.13. Millised puudused (nt kõrgendatud tehnoloogiariskid, tagatise puudumine, kaitsetööstuse spetsiifilised äririskid) iseloomustavad kaitsetööstuses pooleli jäetud või rahastamata jäänud projekte?

Kaitsetööstuses pooleli jäänud või rahastamata jäänud projekte iseloomustavad järgmised peamised puudused: tagatisvara ebapiisavus (80%), rahastajad pidasid äririski liiga kõrgeks (60%) ja rahastajatel puudus antud valdkonnas hindamiskompetents (60%). Ka omafinantseeringu ebapiisavus (40%) on oluline teguri (Joonis 6).

Kaitsetööstuse innovatsioonitegevuse rahastamise takistustena on finantsvaldkonna ettevõtted välja toonud piisava finantsajaloo puudumise (71%), projekt on liiga varajases arengufaasis (71%) ning tehnoloogiarisk on kõrge (43%) (Joonis 4).

3.1.14. Kui suur on hinnanguline nõudlus kaitsetööstuse innovatiivsete projektide järele, mis võivad jääda rahastamata või liikuda Eestist väljapoole ilma riigi sekkumiseta?

Uuringu tulemused näitavad, et kaitsetööstuse innovatiivsete projektide osas on märkimisväärne rahastamata nõudlus. 86% kaitsetööstuse ettevõtetest on viimase kolme aasta jooksul kogenud olukordi, kus innovatsioonitegevuse rahastamine ei olnud võimalik. 71% kaitsetööstuse

ettevõtetest on kogenud olukordi, kus suuremahulised investeeringud jäid rahastuse puudumise tõttu ellu viimata. Kaitsetööstuse innovatsioonieesmärkide täitmiseks vajalik ettevõttepõhine summaarne investeeringuvajadus järgmise kolme aasta jooksul on üle pooltel juhtudel (57%) vahemikus 100 000 kuni 1 miljonit eurot (14% 100 001-200 000 eurot, 14% 200 001-500 000 eurot, 29% 500 001-1 000 000 eurot). 14% vajab 2-5 miljonit eurot ja 29% 10-25 miljonit eurot. (Joonis 8).

Joonis 8. Investeerimisvajadus: kaitsetööstus

Ehkki küsitlus ei anna täpset arvu rahastamata jäänud või Eestist välja liikunud projektide kohta, annavad ülaltoodud andmed selge pildi märkimisväärsest täitmata nõudlusest kapitali järele kaitsetööstuses. Suur osa ettevõtetest on kogenud rahastamise puudumist ja neil on selged investeeringuvajadused innovatsiooni ja mahtude kasvatamiseks.

Kaitsetööstuse fookusgrupi intervjuus osalenud viie ettevõtte keskmine tegemata jäänud (pausile pandud või teadmata aega edasilükkunud) innovaatiliste investeeringute maht on viimastel aastatel olnud 5,2 miljonit eurot. Eesti Kaitse- ja Kosmosetööstuse Liidus tegutseb September 2025 seisuga 191 liiget, millest aktiivseid kodumaiseid kaitsetööstuse tehnoloogia arendajaid on 127. Fookusgrupis osalenud ettevõtete keskmise vastuse pealt võib liidu liikmeskonna näitel tuletada, et potentsiaalne tegemata jäetud innovaatiliste investeeringute maht on 127 korda fookusgrupiintervjuus osalenud ettevõtete maht ehk 5.2 korda 660.4 miljonit eurot. Konservatiivse versioonina võime 660.4 jagada kahega ja saada korrigeeritud vastusena kaitsetööstuse viimastel aastatel innovatsiooniprojektides tegemata jäänud investeeringute summaks 330,2 miljonit eurot.

3.1.15. Milline on Põhjamaade (Rootsi, Norra, Taani, Soome) praktika kaitsetööstuse ettevõtete kapitalile juurdepääsu parandamisel?

Üks vastus tõi esile, et Soome riigi kogemust süvatehnoloogiaettevõtte ICEYE käivitamise aitamisel võiks uurida, et varases faasis oli Soome riigi rahaline tugi ICEYE-le suur (Autori märkus: 2019 aastal väljastati 10 miljonit eurot madala intressiga innovatsioonilaenu kõrge riskiga T&A kommertsialiseerimiseks ja 2025 väljastati veel lisaks 35 miljonit eurot kasvulaenu ning tänaseks on ettevõte omas segmendis number 1 maailmas). Lisaks viidati USA DOD[4] ja In-Q-Teli[5] eelisinvesteeringutele varajases staadiumis. Pangandussektorist toodi näitena Bpifrance Innovation Loan Prantsusmaalt ning viidati EIFO (Taani), Riksgälden (Rootsi), GIEK (Norra) ja Finnvera (Soome) erinevatele lahendustele[6].

Vastajate täiendavaid mõtted, kogemused ja ettepanekud

- Ettevõtted rõhutavad vajadust kasvuettevõtete toetusprogrammide järele, mis oleksid paindlikumad ja individuaalsete vajadustega arvestavad.
- Vajalik on lihtsustada toetuste taotlemise protsessi ja vähendada bürokraatiat.
- Eraldi probleemiks on omafinantseeringu leidmine rakendusuuringute projektidele (RUP), kus EIS käendus ei ole pankadele piisav.
- Vajadus pikaajaliste laenude järele, kus põhiosa tagasimakse toimub projekti lõpus.
- Hetkel nõutakse peamiseks tagatiseks kinnisvara, mida TA ettevõtetel tihti ei ole.
- Pangandussektor pakub välja riiklikke käendusi suurematele projektidele ja de-risking mehhanisme nagu price ceiling/ floor lahendused. Samuti peaks riik investeerima riski- ja erakapitalifondidesse, vähendades raha kasutuse piiranguid, et meelitada Eestisse rohkem kapitali.
- Kaitseministeeriumi/ Kaitseväe poolt on vaja eksperimenteerimise eelarvet, et ettevõtted saaksid oma tooteid väikses mahus müüa kaitseväele testimiseks, mis tooks varasemat tulu ja annaks positiivse signaali välismaale müügi osas.
- Strateegilise Kauba Komisjon peaks leevendama oma nõudeid ekspordilubade osas ja load peaksid tulema kiiremini.

[4]USA DoD – Department of Defence Office of Strategic Capital pakub innovatsiooni- ja kasvulaene kaitsetööstuse tööstusbaasi kasvatamiseks (www.cto.mil/osc/credit-program).
[5]In-Q-Tel – USA
CIA mittetulunduslik riskikapitalifond, mis keskendub rahvusliku julgeoleku tagamise tehnoloogiatele nagu küberturvalisus, tehisintellekt, robootika jm (www.iqt.org).
[6]IEIFO (Taani), Riksgälden (Rootsi), GIEK (Norra) ja Finnvera (Soome) läbivad finantstooted on innovatsiooni- ja kasvulaen, käibekapitali laenugarantii ning roheinvesteeringute laen/garantii.

- Vajadus "võtmed kätte" lahenduste järele suurtele kaitsetööstuse ettevõtetele (infrastruktuur, kooskõlastused, 50-200 miljonilised rahastuspaketid, off-take lepingud).
- Riigi sekkumine suurprojektide puhul peab olema minimaalne, et tagada elujõulise projekti elluviimine, mitte nõrkade projektide toetamine.
- Innovatsioon on sektoriteülene ja uuenduste kommertsialiseerimisega kaasnevad sarnased riskid ja probleemid kõikides sektorites.

Lisa 4. Turuosaliste küsitluse küsimustik koos vastustega (eraldi fail)

Lisa 5. Euroopa Liidu riikide Saksamaa, Holland, Soome, Horvaatia, Leedu ja Poola innovatsioonirahastuse parimad praktikad ning soovitused Eestile

2025 mai-juuni läbi viidud andmekorje ja dokumendianalüüs arenenud finantsturgudega Euroopa Liidu riikide hulgas pakub mitmeid Eestile kohaldatavaid häid praktikaid, kuidas katta ära turu-uuringus välja toodud lüngad ja võimalused. Järgnevates riikide kirjeldustes on välja toodud EL riikide Saksamaa, Soome, Hollandi, Horvaatia, Leedu ja Poola parimad praktikad, mida Eestil oleks praeguses arenguetapis sobilik üle võtta ja oma institutsionaalses keskkonnas kohaldada.

Saksamaa

1. **Start-up laen / ERP-Gründerkredit – StartGeld (KfW, rahastusvahendi veebilink), TRL 1-3**

Kirjeldus. Laen, mis on suunatud uutele ettevõtetele (alla 5 aasta vanad). Pakub madala intressiga finantseerimist, milles KfW võtab 80% riskist. Laenu suurus on kuni 125 000 eurot ja laenuperiood kuni 10 aastat. Tagasimakse puhul rakendatakse esialgset maksepuhkust 2 aastat (KfW, 2025a).

Asjakohasus Eestile. Kuigi Eestis on idufirmadele suunatud otsetoetusi ja finantsteenuseid (sh EIF kaudu), tooks 80% riskijagamise mudel pangalaenudele oluliselt madalama riski kommertspankadele ja suurendaks seeläbi varjase faasi ettevõtete ligipääsu traditsioonilisele finantseerimisele,ja vähendades pangandussektori riskikartlikkust.

EL riigiabi kohaldamine. Kohaldub GBER artikkel 22.

2. **ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laen / ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit (KfW, rahastusvahendi veebilink.), TRL 1–7**

Kirjeldus. Suunatud digitaliseerimis- ja innovatsiooniprojekte teostavatele VKEdele, kes soovivad investeerida näiteks uutesse tootmisseadmetesse, tarkvarasse või arendusprotsessidesse ning vajavad selleks soodustingimustel rahastust. Laenu suurus jääb vahemikku 25 000 kuni 25 miljonit eurot ning see võib katta kuni 100% projekti abikõlblikest kuludest. Laenuperiood ulatub kuni 10 aastani ja tagasimaksetingimused võimaldavad kuni 2-aastast maksepuhkust. Laen antakse edasi kommertspankade kaudu, kes kannavad kogu krediidiriski, ilma KfW riski

osaluseta, st tegu on refinantseerimislaenuga, kus kommertspank saab raha KfW-lt soodsa intressiga, mida ta laenab väikese marginaaliga edasi ettevõtjale (KfW, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eestis on digitaliseerimise ja innovatsiooni rahastamiseks küll olemas mitmed toetused ja programmid kuid madala intressiga või nullintressiga laenud puuduvad. ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit pakub just sellisteks juhtudeks atraktiivset refinantseerimismudelit, kus kommertspangad saavad laenata edasi madala marginaaliga, vähendades oma riski ning pakkudes ettevõtetele soodsat ligipääsu kapitalile.

3. **Nullintressi variant ERP digitaliseerimise ja innovatsiooni laenust/ Zero-interest variant ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit (KfW, rahastusvahendi veebilink.), TRL 2–6**

Kirjeldus. Tegemist on olemasoleva KfW ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit programmi ajutise eritingimusega versiooniga, mis kehtestati vastusena suurenenud innovatsioonivajadusele ja digitaliseerimissurvele. Selle raames pakutakse VKE-dele ning mid-capidele investeeringu- ja käibekapitali laene pea nullintressiga (täpsemalt 0,01% intressimääraga), mida subsideerib Saksamaa föderaalvalitsus. Laen sobib eriti hästi ettevõtetele, kes arendavad uusi digilahendusi, uuendavad tootmisprotsesse või loovad uusi tehnoloogilisi teenuseid ideest kuni valideeritud prototüübini. Laenu suurus jääb vahemikku 25 000 kuni 2,5 miljonit eurot, ja laenuperiood on kuni 10 aastat, millele lisandub 1-aastane maksepuhkus. Kogu krediidirisk jääb kommertspangale – KfW pakub siin vaid refinantseerimist soodsatel tingimustel (KfW, 2024a).

Asjakohasus Eestile. Kuigi Eestis on digitaliseerimise ja innovatsiooni toetamiseks mitmeid programme, on nullintressiga laenude pakkumine VKEdele unikaalne ja atraktiivne meede. See vähendaks oluliselt innovatsiooniprojektide finantskoormust ja julgustaks ettevõtteid investeerima kõrge riskiga, kuid potentsiaalselt suure tulu teenivatesse innovatsiooniprojektidesse.

4. **ERP kvaasiomakapital innovatsiooniks/ ERP-Mezzanine für Innovation (KfW, rahastusvahendi veebilink.), TRL 4-6:**

Kirjeldus. See instrument pakub kvaasiomakapitali, mis on laen ja omakapital vahepealne finantseerimisvorm, kus KfW võtab kuni 60% riskist. Toetab projekte, mis hõlmavad personali-, reisi-, materjali- ja IT-kulusid, teadus- ja arenduslepinguid, konsultatsiooniteenuseid, samuti edasiarenduse ja täiustamise kulusid. Sihtrühmaks on ettevõtted, mis on tegutsenud vähemalt 2 aastat ja mille grupi käive on kuni 500 miljonit eurot. Maksimaalne toetussumma on 5 miljonit

eurot ja see võib katta kuni 100% projekti kuludest. Tavaline laenuperiood on 10 aastat, kusjuures kvaasiomakapitali laenuosas on 7-aastane tagasimaksevaba periood. KfW kannab kuni 60% finantsriskist (KfW, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eestis on traditsiooniliste pangalaenude ja riskikapitali vahel tihti finantseerimislünk. Kvaasiomakapital pakub paindlikkust ja aitab katta kõrge TRL-taseme (4-7) innovatsiooniprojektide riske, mida pangad tavapäraselt ei finantseeri ja mis ei pruugi sobida riskikapitali investorite kiire kasvu ootustega.

5. **Keskkonnainnovatsiooni programm/ Umweltinnovationsprogramm (KfW, rahastusvahendi veebilink.), TRL 6–8**

Kirjeldus. Suunatud VKEdele ja mid-cap ettevõtetele, kes arendavad keskkonnahoidlikke tehnoloogiaid ja soovivad neid rakendada pilootprojektide vormis. Programm toetab suuremahulisi ja uuenduslikke lahendusi, millel on eeskujulik mõju ning mida Saksamaa turul veel laialdaselt ei kasutata. Laen võib katta kuni 70% projekti abikõlblikest kuludest ning sellel puudub maksimaalne ülempiir summas. Laenuperiood on kuni 30 aastat, millest esimesed 5 aastat on võimalik tasuda ainult intresse. Riik jagab riski, kattes kuni 70% võimalikest kahjudest, mis muudab instrumendi atraktiivseks ka keerukamate ja riskantsemate rohetehnoloogiate puhul (KfW, 2025c).

Asjakohasus Eestile. Eestis on tugev fookus rohepöördel ja kliimaneutraalsuse saavutamisel. Kuigi EIB ja NIB toetavad roheprojekte, keskendub see KfW programm just suuremahulistele pilootprojektidele, mis on oma olemuselt demonstratsioonprojektid ja turul veel rakendamata. See pakub pikaajalist ja subsideeritud finantseerimist, mis on kriitilise tähtsusega uute keskkonnatehnoloogiate arendamisel ja nende turule toomisel, vähendades samal ajal keskkonnakoormust.

6. **ERP rahastamislaen VKE-le / ERP-Förderkredit KMU (KfW, rahastusvahendi veebilink), TRL 4–9**

Kirjeldus. S uunatud VKE-delekes plaanivad uute tootmisliinide rajamist, turgudel laienemist või innovatsioonist tulenevate muudatuste rakendamist olemasolevates äriprotsessides. Maksimaalne laenusumma ulatub kuni 25 miljoni euroni. Laenuperiood on kuni 20 aastat, millest esimese 3 aasta jooksul on võimalik kasutada tagasimaksepuhkust. Laen antakse edasi kommertspankade kaudu, kes kannavad kogu krediidiriski, ilma KfW riski osaluseta, st tegu on refinantseerimislaenuga, kus kommertspank saab raha KfW-lt soodsa intressiga, mida ta laenab väikese marginaaliga edasi ettevõtjale.(KfW, 2025).

Asjakohasus Eestile. Eesti kapitaliturul on kasvu- ja skaleerimisetapis ettevõtetele sageli keeruline leida pikaajalist ja mahukat rahastust, eriti kui investeeringud on seotud tehnoloogiliste muudatuste, uute tootmisliinide või eksportturgudele laienemisega. Kommertspankade laenuisu saaks suurendada, kui riik pakuks sarnast soodsat refinantseerimist või kaasfinantseerimist.

Holland

1. **Innovatsioonilaen/ Innovation Credit (RVO, rahastusvahendi veebilink), TRL 4-9**

Kirjeldus. Jagatud riskiga arenduslaen, mille puhul on tagasimaksekohustus on vaid projekti õnnestumise korral. See on suunatud kõikidele ettevõtetele, sõltumata nende suurusest, kes arendavad märkimisväärse tehnoloogilise riskiga, kuid suure turupotentsiaaliga projekte. Laenu summa võib ulatuda kuni 10 miljoni euroni tehniliste projektide puhul, laenuperioodiga kuni 10 aastat. Riigi riskiosalus katab sõltuvalt ettevõtte suurusest 35–45% projekti kuludest. Projekti õnnestumisel lisandub laenule ühekordne lisatasu. Laen sobib nii prototüüpide arendamiseks ja ettevõtte skaleerimiseks (RVO, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eestis on turutõrge just varajase faasi ettevõtete tootearenduse rahastamisel, mis on pankade jaoks liiga riskantne, kuid ei sobi ka enamikele piirkonnas tegutsevatele riskikapitali pakkujatele, sest riistvarasse ja süvatehnoloogiatesse investeerivate fondide pakkumus on Eesti regioonise veel vähene. Selline laen aitaks rahastada prototüüpide arendamist ja katsetamist enne turule sisenemist.

2. **Energia- ja tööstuspöörde laen/ Energy Loan (Invest-NL, rahastusvahendi veebilink), TRL 7-9**

Kirjeldus. tegemist on kvaasiomakapitali- või konverteeritava laenuga, mida pakub riiklik investeerimispank Invest-NL rohetehnoloogia scale-up ehk kasvuettevõtetele. Laenusumma ulatub 5–25 miljoni euroni ja laenuperiood kuni 10 aastat. Laenu tingimused hõlmavad PIK-intressi (makstakse osaluse kaudu) ja potentsiaalset osaluse võtmist (equity-upside). Instrument on mõeldud kapitalimahukate energia- ja tööstuspöörde investeeringute jaoks, kus klassikalised laenud pole riskiprofiili tõttu sobilikud (Invest-NL, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eesti ettevõtted, kes viivad ellu rohepöörde investeeringuid (nt taastuvenergia, energia salvestamine, CO_2-vaba tootmine), vajavad tihti kapitali suurusjärgus 5–25 miljonit eurot. Traditsiooniline pangandus peab selliseid projekte kõrge riskiga investeeringuteks – eriti ettevõtte varajases faasis. Eesti turul puuduvad hetkel piisava riskitaluvusega instrumendid, mis võimaldaksid rahastada kapitalimahukaid arendusi

skaleerimisfaasis. Selline kvaasiomakapitali- - või konverteeritav laen aitaks täita turul tühimiku, võimaldades ettevõttel säilitada kontrolli ja jagada riski riigi investeerimisinstrumendi kaudu.

Soome

1. Sildfinantseering/ Venture Bridge (Tesi, rahastusvahendi veebilink), TRL 3-9

Kirjeldus. Konverteeritav laen sildfinantseerimiseks "surmaoru" perioodil, vähendades süvatehnoloogia iduettevõtte rahavaakumit ja on viimase kolme aasta jooksul kaasanud riskikapitali vähemalt 0,5 miljonit eurot. Laenumaht on 0,25 – 2 mln € intressiga 10%, mida on võimalik konverteerida osaluseks järgmises kapital kaasamise voorus (erijuhtudel kõrgem intressimäär). Laen konverteeritakse järgmises kvalifitseeritud investeerimisvoorus automaatselt omakapitaliks vähemalt 20% allahindlusega võrreldes rahastamisvooru väärtusega. Tesi osakaal investeerimisvoorus on peamiselt võrdne erainvestorite osaga ja moodustab maksimaalselt 50% kogu voorust. Investeering tagab ettevõtte rahastamise vähemalt 12 kuuks kuni järgmise kvalifitseeritud investeerimisvooruni. Laenu tähtaeg on maksimaalselt 36 kuud. Tesi eesmärk on järgmises kvalifitseeritud investeerimisvoorus konverteerida võimalikult palju laene omakapitaliks. Varajases staadiumis on riskikapitali hoidmise periood tavaliselt 5–12 aastat aga samas otsitakse väljumisi samaaegselt teiste omanikega (Tesi, 2025).

Asjakohasus Eestile. Väga asjakohane, sest Eesti turul puudub selline toode ja sildfinantseeringu järgi on selge vajadus tuvastatud uuringu küsitluste ja fookusgrupi intervjuude põhjal ning sama vajaduse osa leiab ka Eesti meediakajastatustest. Deeptech ettevõtete surmaorg on üks raskemaid hetki iduettevõtte arengufaasis, mille etapis tihti meelitatakse või nö tõmmatakse ettevõtteid välismaale teistesse riikidesse, tulenevalt parematest finantsturu pakkumistest.

1. **Innovatsiooni ja digitaliseerimise laen/ Laina digitalisaation ja innovaatioiden edistämiseen (Finnvera, rahastusvahendi veebilink), TRL 4-9**

Kirjeldus. Laen digitaalsete protsesside ja IP-arenduste rahastamiseks tööstus- ja teenindusettevõttes. Laenumahud jäävad vahemikku 150 000 – 2 000 000 euro kulukuse määraga Euribor + 1,5% kuni 12 -aastaseks perioodiks. Finnvera annab ka garantii võimaldades samal ajal ka kuni 3 a maksepuhkust. Toode on suunatud idufirmadele ja tegutsevatele ettevõtetele, kelle rahastamisvajadused keskenduvad toote-, protsessi- või teenusearendusele; muudele intellektuaalomandi investeeringutele; ärimudelite digitaliseerimisele; tarneahelate digitaalsele haldamisele; digitaalsele äriarendusele jne (Finnvera, 2025c).

Asjakohasus Eestile. Digitaliseerimis- ja innovatsioonilaen avaks Eesti VKE-dele soodsa kapitali tee, et arendada uuenduslikke tooteid, uuendada tootmisliine, juurutada tehisintellekti lahendusi jpm. See aitaks näiteks arendada eksporti, vähendada tööjõupuudusest tulenevat survet, hoogustades samaaegselt protsesside automatiseerimist ja energiatõhusust. Laenu garantiikomponent langetaks pankade riskimarginaali ja parandaks laenude kättesaadavust ettevõtetele, kelle tagatisvara on piiratud.

2. **Rohepöörde laen/ Ilmasto- ja ympäristölaina (Finnvera, rahastusvahendi veebilink), TRL 4-9**

Kirjeldus. Laen rohetehnoloogiate ja CO_2 vähendamise investeeringute finantseerimiseks sh.taastuvate energiaallikate kasutamist, energiatõhusust, säästvate materjalide kasutamist või üleminekut ringmajandusele või vähese heitega majandusele. Sihtrühmaks on kõikides suuruses ettevõtted. Lanu summa jääb vahemikku 150 000 – 2 000 000 € laenu perioodiga 1–10 aastat. Hinnakujundus on riskipõhine. Kliendispetsiifiline marginaal määratakse krediidiläbirääkimiste käigus. Tagatiseks kasutatakse InvestEU garantiid (60% EIF kaudu), mistõttu tavaliselt lisatagatisi ei nõuta (Finnvera, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eestis ei ole seni sellist rohepöörde laenu ja kirjeldatud Finnvera mudel annaks Eesti VKE-dele võimaluse investeerida rohetehnoloogiatesse ilma suurema tagatise vajaduseta. Selline laen toetaks taastuvenergia, hoonete renoveerimise, ringmajanduse ja liikuvuslahenduste arendust ning aitaks Eesti rohepöörde eesmärgi kiiremini saavutada. Eesti saaks kaaluda sarnast laenu- ja garantiirahastuse kombinatsiooni EIS-i ja InvestEU vahendite kaudu.

3. **Sildfinantseering/ Siltarahoitus (Finnvera, rahastusvahendi veebilink), TRL 4-6**

Kirjeldus. Sildrahastus kuni ettevõttele väljastava toetuste laekumiseni. Laen ettevõtetele „working capital“ või likviidsuse tagamiseks pärast positiivset toetusotsust ja enne toetusmakse laekumist. Sihtrühmaks kõik toetuse- või lepingusaajad ettevõtted. Sildfinantseeringu mahud algavad alates 50 000 € ja on maksimaalselt kuni 70 % toetusmäärast krediidikulukuse määraga Euribor + 2% perioodiks kuni 24 kuud. Tagasimakse toimub toetuse laekumisel promissory note tingimustel. Tagatisnõue tavalise praktika järgi ja lubatud on ka toetusvahendeid laenu tagatiseks anda deposiitkonto kaudu (Finnvera, 2025d).

Asjakohasus Eestile. Selline rahastusvahend aitaks Eesti VKE-del vältida likviidsus vaakumit toetusega rahastatud projektide rakendamisel, kus riik toetab tegevust ent maksed tehakse hiljem. Deposiitkonto vähendaks panga riske ja toetab laenuturgu ettevõtetel, kel tagatis puudub,

4. **Teadus- ja arendustegevuse laen/ Laina tutkimukseen, kehitykseen ja pilotointiin (Business Finland, rahastusvahendi veebilink), TRL 5–9**

Kirjeldus. Madala intressiga laen kõrge riskiga T&A kommertsialiseerimiseks, eelkõige rahvusvahelisele turule suunatud toote-, teenuse-, protsessi- või ärimudeli arenduseks. Tavapärane intress on 1–1,25 % 5–10 aasta pikkuse perioodiga (sh 2–5 aastat maksepuhkuse võimalust) ning tagatiseta või piiratud tagatisnõudega . Laen katab osa projekti kuludest (tavaliselt 50–70 %), et rahastada innovaatiliste lahenduste loomist ja piloteerimist suurtel turgudel. Kuigi Business Finland ei anna konkreetset piirangut, modelleerib praktika summasid tavaliselt 50 000–2 000 000 € vahemikus (Business Finland, 2025c).

Asjakohasus Eestile. Eesti VKE-del aitab Business Finlandi laenu mudel rahastada väljatöötatud rohetehnoloogiaid, IT-lahendusi või eksporti suunatud innovaatilisi projekte ilma rangete tagatisnõueteta. Madal intress ja maksepuhkus võimaldavad paindlikku rahavoogude juhtimist. Eesti saaks kaaluda sarnast rahastusmudelit, mis toetaks TRL 5–9 arenguhüpet.

5. **Kasvulaen/ Kasvulainalla vauhtia kasvuun ja kansainvälistymiseen (Finnvera, rahastusvahendi veebilink), TRL 7-9**

Kirjeldus. Kvaasiomakapitali laen suurematek kasvuprojektideks või ühinemisteks, mis pakub võlainstrumenti ettevõtte arenguhüppeks, rahvusvaheliseks laienemiseks või ettevõtte restruktureerimiseks. Sobib VKE-dele ja mid-cap ettevõtetele (> 3 aastat tegutsenud), sageli koos pangalaenuga ning omafinantseeringuga. Laenumahud alates 500 000 eurost ja projektid ületavad tavaliselt 1,5 miljonit eurot. Laenuintress on Euribor + 4% perioodiks kuni 8 aastat. Omafinantseering minimaalselt 20 % ja kaasfinantseerijad (välja arvatud Finnvera) peavad katma vähemalt 50 % kogusummast. Kvaasiomakapitali-laenu tagatis allub see eelnevalt võetud pangalaenule ehk esimesel laenul on eelisõigus tagatisele (Finnvera, 2025e).

Asjakohasus Eestile. Eesti keskmise suurusega ettevõtted ja suurettevõtted, kes tegelevad rahvusvahelise laienemise või restruktureerimistega saaksid seda instrumenti kasutada edukaks välisturgude hõivamiseks, välisettevõtete üleostmiseks ning globaalse haardega konglomeraatide kasvatamiseks. EIS saaksid sarnast instrumendi pakkuda koos kohaliku pangaga, vähendades pangariske.

6. **Kaitse ja digitaalse võimekuse programm/ Defense and Digital Resilience Ohjelman (Business Finland, rahastusvahendi veebilink), TRL 4 – 8**

Kirjeldus. Programm toetab digitaalse turvalisuse, kaitsetehnoloogia ja kriitilise taristu toimimise tagamise uuendusprojekte. Business Finland eraldas ligi 100 miljonit eurot madala intressiga innovatsioonilaenudeks (Euribor + 0,5–2,5% maksepuhkusega kuni 3 aastat) ja taotleja-spetsiifilistest arendustoetusteks. Toetatavad kulud hõlmavad küber- ja sensoriplatvormide arendust, AI-põhiseid otsustustoetussüsteeme ning NATO turustandarditele viimist (Business Finland, 2025d).

Asjakohasus Eestile. Eesti kaitse- ja kübertehnoloogia ettevõtted võiksid sarnase mudeli kaudu rahastada TRL 4-6 prototüüpide üleminekut taktikalisteks demo-lahendusteks ning kiirendada sertifitseerimist NATO katsekeskustes. Programmi laenu-granti kombineeritud mudel leevendaks idu- ja skaleerivate ettevõtete omakapitali lõhet, võimaldades säilitada intellektuaalomand Eestis.

Horvaatia

1. **Stardilaen/ Start-Up Loan (HBOR, rahastusvahendi veebilink) TRL 1-9**

Kirjeldus. Laenuprogramm "Loan Programme for Incentives to Start Up Small Enterprises" on mõeldud Horvaatia kodanikele, kes alustavad esimest korda säri või alla kahe aasta tegutsenud väikesed ja keskmise suurusega ettevõtjad. Laenuprogramm on mõeldud investeeringuteks põhivarasse, sealhulgas materiaalsesse ja immateriaalsesse varasse Lisaks on võimalik rahastada püsivaid käibekapitali vahendeid kuni 30% ulatuses kogu laenusummast. Laenusummad jäävad vahemikku 10 600-240 000 €. HBOR finantseerib tavaliselt kuni 85% hinnangulisest investeeringu väärtusest ja 93 000 € laenude puhul võib see olla kuni 100%. Intressimäär on 2% aastas ja see on varieeruv. Laenu tagasimakseperiood on kuni 14 aastat, sealhulgas 3-5-aastane maksepuhkus. Tagatistena aktsepteeritakse veksleid ja võlakirju, vara pantimist, pangagarantiisid ja HAMAG-BICRO garantiisid (HBOR, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eesti võiks võtta kasutusele sarnase fikseeritud kuni 2% intressimääraga laenuprogrammi kuni 50-250 000 € varajase faasi rahastuseks, toetades seda Eesti laenuporfelli käendusega. Selline instrument lahendaks olulise kitsaskoha Eesti finantsteenuste turul, pakkudes varajase faasi ettevõtetele täiendavat ettevõtte arenguks vajaminevat kapitali selle varajastes faasides, kus müüginumbrite või investorite rahastuste või pangalaenu saamiseks läheb veel aega.

2. **Ettevõtluslaen noortele, naistele ja iduettevõtetele/ Private Sector Investment Loan For Youth, Women and Startups (HBOR, rahastusvahendi veebilink), TRL 1-9**

Kirjeldus. See on laiem programm, mille raames toetatakse noori, naisi ja idufirmasid, kes investeerivad teadus- ja arendustegevusse (T&A), innovatsiooni või Horvaatia regionaalsetesse eripiirkondadesse. Vahend on suunatud noortele ettevõtjatele (kuni 30-aastased laenu taotlemise ajal, kes alustavad esimest ettevõtet või käsitööndusäri, või on tegutsenud alla 3 aasta), naisettevõtjatele (ettevõte on enamuses naiste omanduses/juhtimisel) ja iduettevõtjatele (tegutsevad kuni 3 aastat). Lisaks toetatakse ettevõtjaid Horvaatia eripiirkondades, nagu vähem arenenud piirkonnad, abi vajavad alad, tööstuse ümberkujundamise alad, piirialad, saared, mägipiirkonnad ja Vukovari linn. Laenud on mõeldud investeeringuteks nii materiaalsesse kui immateriaalsesse põhivarasse.Samuti on võimalik rahastada püsivat käibekapitali kuni 30% ulatuses kogu laenusummast. Laenusummad jäävad vahemikku 10 600 € kuni 240 000 €. HBOR finantseerib tavaliselt 85-100% hinnangulisest investeeringu väärtusest intressimäärga 2% aastas laenu tagasimakseperioodiga on kuni 14 aastat (ealhulgas kuni 3-aastase maksepuhkusega (HBOR, 2025c).

Asjakohasus Eestile. Tegemist on startu-up loan sõsarlaenuga, mis pöörab erilist tähelepanu nõrgemate gruppide rahastamisele. Sarnase sihtotstarbega laenude pakkumine Eestis aitaks elavdada ettevõtlust noorte, naiste ja idufirmade seas, pakkudes neile suunatud finantseerimist ja soodustades investeeringuid innovatsiooni. See toetaks mitmekesisust ettevõtlusmaastikul ja aitaks kaasa uute, innovaatiliste ärimudelite tekkele.

Leedu

1. **Kvaasiomakapitali-laen/ Development Fund II Mezzanine (ILTE, rahastusvahendi veebilink), TRL 7–9**

Kirjeldus. Kvaasiomakapitali-laen, mille eesmärk on toetada Leedu keskmise suurusega ja suuri tööstusettevõtteid tootmisseadmete laiendamisel, M&A tehingute finantseerimisel ning Industry 4.0 suunalist moderniseerimist. Rahastust pakub ILTE koostöös kohalike pensionifondide ja erasektori kaas-investoritega. Laenu maht on 1-10 miljonit eurot, intressiga Euribor + 4% ning soodusperioodil fikseeritud ca 1% marginaaliga. Laenu tähtaeg kuni 12 aastat ja põhiosa tagasimakse toimub “balloon/bullet” struktuuriga ehk suurem osa laenu põhiosast tasutakse lõpptähtajal, mis vähendab ettevõtte varajast kohustuste/rahavoo survet. Instrumenti saab kombineerida ka ILTE portfelli garantiiga, mis katab kuni 50 % riskist (ILTE, 2025b).

Asjakohasus Eestile. Eesti tööstusettevõtted võiksid sellise struktuuri abil rahastada robotiseerimise liine või välismaiste tütarfirmade ülevõtmisi, säilitades samas kontrolli ja vältides ülemäärast omakapitali lahjenemist. „Balloon" tüüpi tagasimakse sobib tsüklilise rahavooga tootmisfirmadele ning aitab neil tasakaalustada investeeringu- ja käibevajadusi. Pensionifondide kaasamine looks kodumaise institutsionaalse kapitali uue väljundi ning hoogustaks kohaliku kapitalituru arengut. Kokkuvõttes kiirendaks instrument kõrgema lisandväärtusega tööstussektorite kasvu ja suurendaks Eesti ettevõtete globaalset kasvu ja konkurentsivõimet.

2. **Kaitsetööstuse innovatsioonifond/ Defence Innovation Fund (MITA, rahastusvahendi veebilink), TRL 4–7**

Kirjeldus. Konverteeritav laen, millele lisandub väike omakapitaliosalus, et rahastada Leedu kahesuguse kasutusega iduettevõtete prototüüpide arendust ja turul demonstreerimist. Maksimaalne finantseerimismaht on 2 miljonit eurot, intressimääraga 0% laenuperioodi vältel laenutähtajaga 3–7 aastat. Konverteerimine toimub järgmise erakapitali vooru või turuletoomise hetkel eelnevalt kokkulepitud diskonteerimise määraga 20–30%. MITA katab kogu krediidiriski kuni konverteerimiseni ning toetab ettevõtete ka NATO DIANA ja EU Defence Fundi taotlustes. (ILTE, 2025c).

Asjakohasus Eestile. Eesti kaitse- ja kübertehnoloogia idufirmad seisavad silmitsi varajase faasi kapitalilüngaga, eriti TRL 4-6 demonstratsioonide rahastamisel, kus risk on kõrgem kui klassikalise riskikapitalisti jaoks. Leedu DIF-i laadne 0% konverteeritav laen võimaldaks Eesti idudel (nt autonoomsed maismaadroonid, kvant-krüpto moodulid) kiirendada prototüüpide validatsiooni DIANA Balti testkeskuses, säästes omanike osalust kuni esimese suurema VC- või EDF-vooruni. Samuti looks see tõuke koostööks Eesti Kaitsetööstuse Liidu ja regiooni kaitsetööstuse tarneahela tugevdamisel, suurendades regiooni võimekust NATO hangete tarneahelates.

3. **Alustava ettevõtte innovatsioonilaen/ Paskolos „Startuok" (ILTE, rahastusvahendi veebilink), TRL 4–9**

Kirjeldus. 1% fikseeritud intressiga laen, mis rahastab uute toodete või protsesside turuvalidatsiooni, piloteerimist ja tootmisesse juurutamist Leedu keskmise suurusega tootmis-VKE-des. Laenu maht 100 000 – 1 000 000 €, tähtaeg kuni 10 a; tagasimakse toimub korrapärase maksegraafiku alusel, võimalik kuni 12-kuuline maksepuhkus. Krediidiriski kannab ILTE, tagatised on paindlikud (intellektuaalomand, kommertspandid). Programmi saab kombineerida Innostartas granti (kuni 50 000 €), mis katab turuanalüüsi ja CE-sertifitseerimise kulud. (ILTE, 2025e)

Asjakohasus Eestile. Eesti tööstus-VKE-del napib soodsat kapitali käivitada tootmiskatseid ja sertifitseerida uusi tooteid EL turul; Innovatsioonilaen pakub madala intressiga lisavõimalust pärast EISi/Startup Estonia toetusfaasi lõppu. Instrument sobiks eriti elektroonika, puidu- ja masinaehituse ettevõtetele, kellel on TRL 5 prototüüp ja vajadus väikeseeria tootmiseks või kliendikatsetuseks. Paindlik tagatisstruktuur vähendaks tagatise puudumise barjääri maapiirkonna ettevõtetes ning ergutaks investeerima robootika- ja AI-põhistesse tootmislahendustesse.

4. **Mitmeotstarbeline suurlaen rohetööstuse, innovatsiooni tootmisvõimuste, kaitse- ja julgeolekutööstuse jaoks/ Loans Billion for Business (ILTE, rahastusvahendi veebilink), TRL 7–9**

Kirjeldus. Recovery and Resilience Facility rahastus suurprojektidele, mille fookuses on ringluspõhimõtte arendamine, dekarboniseerimine energiatõhusus, vähese jäätmetega, täiustatud, uuenduslike ja digitaalsete tehnoloogiate kasutuselevõtt, kõrge lisandväärtusega toodete tootmisvõimsuste arendamine sh biotehnoloogiad, kaitse- ja julgeolekutööstus. Laenud on projektipõhised, mahuga alates 10 miljonit eurot, tähtajaga kuni 15 aastat. Maksimaalne laenusumma otse- ja allutatud laenude puhul 150 miljonit eurot ning sündikaatlaenude puhul 250 miljonit eurot aga mitte üle 80% projekti maksumusest. Laen antakse muutuva aastase intressimääraga, mis määratakse kindlaks ILTE poolt otse antud laenudele otseselt kohaldatava avalikul veebilehel oleva hinnakujundusmetoodika alusel (ILTE , 2025f).

Asjakohasus Eestile. Eesti rohetehnoloogia investeeringud seisavad tihti kapitalipuuduse ees, sestkommertspangad pelgavad pika tasuvusajaga projekte. Sarnane suurlaen EIS-i kaudu võimaldaks 10–15 aasta pikkust finantseeringut suurtööstuse dekarboniseerimiseks, jagades riski riigi ja rahvusvahelise arengupanga vahel. See kiirendaks aitaks Eestil täita kliimaeesmärke ilma ettevõtete omakapitali lahjendamata.

5. **Innovatsioonilaen/ Perspective Innovation Loan (ILTE, rahastusvahendi veebilink), TRL 3–9**

Kirjeldus. Uus ESIF 2021–2027 raamlaen R&D ja innovatsiooniprojektidele, käivitub 2025. Vahendite kogumaht ca 150 miljonit eurot (107,7 miljonit eurot ESIF + 42,3 miljonit eurot riigieelarvest). Laenud fikseeritud intressiga 0–2% kuni 10 aastaks, maksimaalne laenusumma 10 mln €. Vajaliku erakapitali osakaal ≥20%, millest vähemalt 10% omafinantseering. Projektidel tuleb järgida DNSH-põhimõtet ja Leedu nutika spetsialiseerumise valdkondi. Kui KPId (nt

ekspordikäibe kasv, patenditaotlused, CO_2-vähenemine) saavutatakse, on võimalik kuni 30 % kapitalitagastus (ILTE, 2025d).

Poola innovatsioonilaenu on valikuliselt kombineeritud ka toetusega, mis võib olla kuni 30% kogu laenu summast kuini 300K ja rakendub, kui projekt täidab oma eesmärgi. Valikuline – ettevõtja märgib soovi laenutaotluses ja otsus tehakse koos laenuotsusega. Piiranguna peab kustutatav summa olema väiksem või võrdne tagastamata laenujäägist ja väiksem või võrdne 30% tegelikult väljamakstud summast.

Asjakohasus Eestile. Analoogne intressisoodustusega R&D-laen aitaks Eesti tööstus- ja IT-ettevõtetel rahastada TRL 4–6 pilootprojekte, mis jäävad toetus- ja erakapitali vahelisse „rahastuskuristikku". Kapitalitagastuse mehhanism motiveerib KPI-põhiselt tulemusi ning vähendab tagasimakseriski. Seotus nutika spetsialiseerumisega loob selge sihtrühma ja aitab vältida raha hajumist.

Poola

1. Konverteeritav laen/ BrIdge Alfa Convertible Note (NCBR, rahastusvahendi veebilink), TRL 1-4

Kirjeldus. BrIdge Alfa on Poola riikliku teadus- ja arenduskeskuse NCBR mikro riskikapitali fondi programm,, mis pakub idufirmadele 0% intressiga konverteeritavat laenu suuruses 110 000–220 000 eurot. Laenu tähtaeg on 4–6 aastat ning laen konverteerub järgmises investeerimisvoorus 20–30% allahindlusega omakapitaliks. 80% kapitalist tuleb NCBR-i toetusest ja 20% erainvestorilt. NCBR katab kogu esmase riski kuni Proof-of-Concept arendusfaasi lõpuni (NCBR, 2025b). Programmis on rahastatud üle 600 projekti, millest ligi veerand on jõudnud järgnevasse VC-vooru.

Asjakohasus Eestile. Eesti süvatehnoloogia spin-off'id satuvad rahavakumisse TRL 2–4 vahemikus: toetused lõpevad ja riskikapital ootab küpsemat prototüüpi. „Eesti Alfa-Noot" (50 000–500 000 eurot) ülimadala kuni 0% intressiga kuni 4 aastaks võiks sobida SmartCapi fondide struktuuri. Sellega võiks rahastada ülikoolide, kaitsetööstuse ja kahesuguse kasutusega laborite Proof-of-Concept etappi ja tuua programmi vähemalt 20% erakapitali, mis võimendaks riigi. See võimaldaks siduda konverteerimise DIANA või EIT DeepTech kiirenditega, vähendades omakapitali lahjenemist.

2. Tehnoloogia + Rohekrediit laenude ühendamine/ Technology + Green Loan Package (BGK, rahastusvahendite veebilink 1 ja veebilink 2), TRL 4-9

Kirjeldus. Investeerimislaen uuele tehnoloogiale + rohelaen energiakasutuse vähendamiseks. Kombopaketis on kaks BGK laenutoetust, mida hallatakse Euroopa Regionaalarengu Fondi ja FENG-programmi vahenditest.

Kredyt na innowacje technologiczne: investeerimislaen uute tehnoloogiate piloteerimiseks (TRL 4–6). Laenusumma 1–16 mln PLN (ca 233 000 – 3,72 miljonit eurot), tähtaeg kuni 15 a, lepingutasu 1 %. Osa laenukapitalist (kuni 70 %) tasutakse projekti edukuse järel nn tehnoloogiapreemiaga, mis toimib tagastamatu innovatsioonitoetusena (BGK, 2025b).

Kredyt ekologiczny: pikaajaline (kuni 20 a) rohelaen energiatõhususe ja taastuvenergia investeeringutele. Summa 0,5–50 mln PLN (16 279 – 11,6 miljonit eurot); võimalik kuni 80 % tagasimakstav toetus laenu põhiosa katteks, sõltuvalt CO_2-säästu tasemest (BGK, 2025c).

Mõlemat laenu väljastavad kommertspangad BGK riskil, vajadusel lisagarantii või EIB kaasfinantseerimisega.

Asjakohasus Eestile. Eesti VKE-del ja tööstusettevõtetel on pilootliini ning energiasiirde investeeringu faasis rahastuslünk: toetusprogrammid lõpevad TRL 3 juures ja pangad nõuavad kõrget tagatist. Antud formaat looks võimaluse tuua omakapitali minimaalne nõue 10% peale, millest ülejäänu katab madalintressiline laen + tagastamatu toetus; Poola innovatsioonilaenu (1–8 miljonit eurot) ja rohelaenu (5–30 miljonit eurot) saaks ühe rahastusvahendi alla ühendada, vähendades halduskoormust ja kasutada InvestEU riskijagamist, et võimendada riigi panus mitmekordselt. Selline „Eesti tehnoloogia ja rohelaen" võiks Eesti avaliku sektori portfellis käivitada suure hulga uusi tehnoloogiate ja energiatõhususe investeeringuid.

3. **Kaitsetehnoloogia kiirendi laen / Defence Acceleration Loan (ARP, rahastusvahendi uuenenud versioon esmase info veebilink 1 ja veebilink 2), TRL 7-9**

Kirjeldus. Agencja Rozwoju Przemysłu (ARP) hallatav Defence Acceleration Loan on mõeldud Poola kaitsetööstusettevõtetele, kes peavad laiendama tootmisvõimsust või rajama uusi koosteliine NATO/Polish Armed Forces standarditele. Laenusumma ulatub 0,2–11 miljoni euro vahemikku, tähtajaga kuni 10 aastat ja teenustasuga 0,8% laenujäägilt aastas. ARP võtab enda peale kogu krediidiriski kuid laen võib kriitilise tarneahela investeeringute puhul olla kombineeritud BGK garantiiga. Tagasimaksegraafik võimaldab ka kuni kaheaastast maksepuhkust, mida saab ühtima panna relvahangete või DIANA/NATO tellimuste tarnegraafikutega (ARP, 2025).

Asjakohasus Eestile. Eesti kaitsetööstuses jääb kapitalimahukas tootmisseadmete uuendus tihti hangete maksegraafikust ette. „Eesti Defence Acceleration Loan“ EIS-i raamest (1–10 miljonit eurot kuni 10 aastaks) aitaks näiteks rahastada laskemoona või kriitilisi drooni- ja radarikoosteliine enne kaitseministeeriumi või NATO tellimuse laekumist. Lisaks aitaks see siduda laenu DIANA ja EDF prototüübi toetustega, vähendades omakapitali lahjenemist ning aitaks hoida ettevõtetel käibevahendeid, sest maksepuhkust saab kohandada hankelepingute tasumisega.

Lisa 6. Ülesanne 2: Teiste riikide innovatsioonilaenu lahenduste kaardistus koos riigiabi käsitleva võrdleva õigusliku analüüsiga

Allolevalt on toodud vastused tehnilises kirjelduses esitatud Ülesandele 2. Numeratsioonis on järgitud tehnilise kirjelduse numeratsiooni.

3.2.1. Millised on teiste riikide kogemused eelarvelt mahukate ja innovaatiliste suurtehingute finantseerimise soodustamisel? Uuringu teostajalt oodatakse vähemalt viie riigi lahenduste kaardistamist, nt eelistatult Saksamaa (KfW), Austria (Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH), Holland (Netherlands Enterprise Agency), Prantsusmaa (Bpifrance) ja Soome (Business Finland, Finnvera) näitel ning mujal asjakohastes riikides.

Aruanne käsitleb Saksamaa, Hollandi, Soome, Horvaatia, Leedu ja Poola kogemusi eelarvelt mahukate ja innovaatiliste tehingute finantseerimisel vastavalt Tellija töö käigus uuendatud instruktsioonile. Täiendavalt on toodud näiteid USA, Singapuri, Iisraeli, Lõuna-Korea ja Norra kohta, mis on globaalsed juhtivad innovatsiooni- ja kaitsetööstuse riigid, mille kogemust Töövõtja samuti soovitab arvesse võtta (WIPO, 2024).

3.2.2. Mis nõuded on esitatud ettevõtjale ning investeeringule ja kuidas on seatud erinevate rahastamisvahendite puhul innovatsiooni tingimused.

Üldised nõuded ja innovatsioonitingimused:

- **Sihtrühmad**. Erinevad, sh uued ettevõtted (alla 5 aasta vanad), VKEd, kõik ettevõtted olenemata suurusest olulise tehnoloogilise riskiga projektide puhul, seemne- ja riskikapitalifondid ning suurettevõtted. Spetsiifilised programmid on suunatud noortele ettevõtjatele, naisettevõtjatele, idufirmadele ja ettevõtetele eripiirkondades.
- **Investeeringu fookus**. Projektid peavad tavaliselt olema innovatsioonimahukad, seotud uute tehnoloogiatega või panustama digitaliseerimisse, rohepöördesse või strateegilisse autonoomiasse (sh kaitsetööstuses).
- **TRL tasemed.** Erinevate riikide innovatsioonirahastuse vahendite tehnoloogilise valmiduse tasemed varieeruvad suuresti, ulatudes TRL 1-3 varajase faasi valideerimisest kuni TRL 7-9 skaleerimise ja turu laienemiseni, et katta innovatsiooniprojektide kogu arengutsükli rahastamisvajadused. See mitmekesisus tagab, et toetust saab pakkuda nii

kontseptsiooni tõestamisele, prototüübi arendusele kui ka suuremahulistele investeeringutele rohe-, digi- ja kaitsetööstuse sektorites.

- **Omafinantseering/ kaasfinantseering**. Enamasti nõutav, tingimused erinevad.
- **Finantsajalugu**. Ebapiisav finantsajalugu on innovaatiliste projektide finantseerimisel tavaline takistus, eriti idufirmade ja varajases faasis olevate ettevõtete puhul, mida tavapäraselt vähendatakse riiklike garantiidega.
- **Tagatis**. Mõned programmid pakuvad paindlikke tagatisnõudeid, nagu intellektuaalomand (nt Leedu alustava ettevõtte innovatsioonilaen) või tuginevad riiklikele garantiidele (nt Soome rohepöörde laen EIF garantiiga).
- **Risk**. Kõrge äririsk ja kõrge tehnoloogiarisk on traditsioonilise finantseerimise puhul olulised takistused. Esitatud lahendused hõlmavad sageli riigiga riskijagamise mehhanisme nende riskide maandamiseks.

3.2.3. Kuidas on teiste riikide teenuste sihtgrupid/ fookused leitud?

Rahastusinstrumentide sihtgrupid ja fookusvaldkonnad on leitud riiklike strateegiliste prioriteetide ja tuvastatud turutõrgete alusel.

- **Riiklikud innovatsioonipoliitikad**. Paljud riigid suunavad ressursse eelkõige keskkonna- ja digitehnoloogiate arendamiseks, eksportivate VKEde toetamiseks ja kõrgema tehnoloogilise valmiduse tasemega projektide elluviimiseks.
- **Turulüngad/-puudused**. Instrumendid on sageli loodud finantseerimislünkade täitmiseks, kus traditsiooniline pangandus või riskikapital ei soovi või ei saa rahastust pakkuda kõrge riski (nt tehnoloogiline risk, varase faasi projektid, tagatise puudumine) tõttu.
- **Strateegiline olulisus**. Kaitsetööstus ja kahesuguse kasutusega tehnoloogiad on selgelt sihtrühmaks strateegilise olulisuse tõttu riiklikule julgeolekule ja autonoomiale.
- **Spetsiifilised demograafilised rühmad/ piirkonnad.** Mõned programmid on suunatud spetsiaalselt noortele ettevõtjatele, naisettevõtjatele, idufirmadele või ettevõtetele vähem arenenud või eripiirkondades, et edendada ettevõtlust ja majandusarengut.

3.2.4. Kas esineb lisanõudeid või välistusi? Näiteks on innovatsiooni rahastamisel välistatud teatud sektorid.

Jah, esineb lisanõudeid ja välistusi:

- **Üldised piirangud**. Peamiste innovatsiooni- ja suuremahuliste projektide puhul ei ole üldises mõistes selgeid "välistatud sektoreid", vaid pigem keskendutakse spetsiifilistele strateegilistele sektoritele (nt rohe-, digi-, kaitsetööstus).
- **Militaar/ kahesuguse kasutusega piirangud.** Oluline piirang on seotud militaar- või kahesuguse kasutusega projektidega. ELi struktuurifondidel on "kitsendavad piirangud" vahendite kasutamisel militaarvaldkonnas.
- **GBER välistused**. GBER reguleerib riigiabi, kuid välistab üldjuhul abi tegevustele, mis on seotud ekspordiga kolmandatesse riikidesse või liikmesriikidesse, täpsemalt sellise abi, mis on vahetult seotud eksporditavate koguste, turustusvõrgu loomise ja toimimise või muude eksportimisest tulenevate jooksvate kuludega.
- **Hoonete energiatõhusus**. Keskkonnakaitse investeeringute puhul GBER artikli 38 alusel on "hoonete energiatõhusus" selgesõnaliselt välistatud.
- **Ettevõtte vanus/ suurus**. Teatavatel instrumentidel on nõuded ettevõtte vanusele (nt "uued ettevõtted (alla 5 aasta vanad)" Saksamaa Start-up Loan'i puhul või "vähemalt 2 aastat tegutsenud" Saksamaa ERP Mezzanine for Innovation'i puhul) ja suurusele (nt VKEd).

3.2.5. Näited võimalikest toodetest ja struktuurist erinevate riiklike finantstoodete kombineerimisel. Kas leidub tooteid kus on toetus kombineeritud laenuga või näiteks on kasutusel lahendus, mille raames asendatakse teatud juhul laen toetusega?

Jah, mitmes Euroopa riigis kasutatakse üha enam hübriidseid rahastusvahendeid, kus laen on ühendatud toetuse või subsiidiumiga, et maandada tururiski ja parandada ligipääsu kapitalile.

Laen ja toetus/ subsiidiumid. Saksamaa nullintressiga innovatsioonilaen on sisuliselt subsideeritud laen, kus föderaalvalitsus katab intressikulu, võimaldades ettevõtetel laenata sisuliselt tasuta. Poolas kombineeritakse innovatsioonilaen tehnoloogiapreemiaga – kui projekt saavutab seatud eesmärgid, muudetakse osa laenusummast toetuseks. Sarnane lähenemine kehtib ka Poola rohelaenu puhul, kus CO_2 kokkuhoiu alusel võib laenust katta kuni 80% toetatava komponendina. Leedu Perspective Innovation Loan lisab laenule tulemusmõõdikutega seotud toetuselemendi, võimaldades kuni 30% kapitalitagastust juhul, kui saavutatakse konkreetset mõju näitavad KPI-d. Need lahendused ei toimi lihtsalt laenu- ja toetusmehhanismide kõrvuti rakendamisena, vaid moodustavad ühe integreeritud toote, kus toetuse komponent sõltub laenu edukast rakendamisest või tulemuspõhisest hindamisest. Seeläbi asendub osaliselt tagastatav laen edukuse korral osaliselt toetusega või väheneb reaalne tagasimaksekoormus. See mudel

suurendab rahastuse kättesaadavust innovatsiooniprojektide ja rohepöörde investeeringute jaoks, vähendades samal ajal riigi kuluriski ja motiveerides tulemuspõhist lähenemist.

Laen ja kvaasiomakapital/ konverteeritav laen. Mitmed Euroopa riigid on välja töötanud paindlikke finantslahendusi, kus laen kombineeritakse kvaasiomakapitali või konverteeritava laenu komponentidega, et toetada innovaatiliste ja suurema riskiga arendusprojektide rahastamist. Sellised instrumendid täidavad olulist rolli seal, kus klassikalised laenutooted jäävad ebapiisavaks ning riskikapitali kaasamine ei ole veel teostatav või sobiv. Näiteks Saksamaa „ERP-Mezzanine für Innovation“ lahendus, kus KfW pakub ettevõtjatele finantstuge, mis kombineerib laenu ja omakapitali tunnuseid. Antud toote puhul võtab KfW kuni 60% projektiriskist enda kanda ning rahastab väga erinevaid kulusid alates personali- ja materjalikuludest kuni katsetuste ja prototüüpide arendamiseni. See lähenemine võimaldab ettevõttel saada rahastust isegi kõrge tehnoloogilise riski korral (TRL 4–6), ilma kohese omakapitali kaasamise surveta.

Ka Hollandis kasutatakse konverteeritava laenu elemente varajases faasis tehnoloogiaettevõtete puhul. Sealne Innovatiekrediet on struktureeritud viisil, kus laen muutub tagasimakstavaks vaid siis, kui projekt on edukas. Kuigi see pole klassikaline konverteeritav laen, jagab see sarnasust kvaasiomakapitaliga, kuna riik võtab osa äritegevuse riskist. Samuti on Hollandi Regionaalsed Arengufondid (ROM-id) aktiivsed osaluspõhiste ja konverteeritavate laenude pakkumisel, kus rahastus võib sõltuvalt ettevõtte arengust muutuda kas osakapitaliks või tagasi makstavaks kohustuseks. Leedu Perspective Innovation Loan on laenutoode, millel on ka toetuse komponent. Kui ettevõte täidab kokkulepitud keskkonnaalased või innovatsioonipõhised eesmärgid, võib kuni 30% laenust muutuda tagastamatuks. Selline struktureeritud tagasimakse paindlikkus annab laenule omakapitalilaadseid omadusi.

Poola rohelaenu instrumentides on samuti kasutusel konverteerivaid elemente, kus laenusumma osa võib sõltuvalt saavutatud CO_2 kokkuhoidudest asenduda toetusega. Kuigi mitte formaalselt konverteeritav laen, on sisuline loogika lähedane: laenu lõplik struktuur sõltub ettevõtte suutlikkusest täita eesmärgistatud tulemusi.

Sellised lahendused pakuvad ettevõtetele olulist paindlikkust – nad võimaldavad vältida varajases faasis osaluse loovutamist, kuid säilitavad samas võimaluse, et riik või finantsasutus saab tulevikus oma panuse omakapitaliks konverteerida või loobub osaliselt laenu tagasimaksest juhul, kui projekt osutub edukaks. Need instrumendid on oluline osa Euroopa riikide innovatsioonirahastuse ökosüsteemist, täites lünka tavaliste laenude ja riskikapitali vahel ning aitavad suurendada turuvalmidusega lähedaste projektide elluviimise tõenäosust.

Laen ja garantiid. Paljud laenuprogrammid, eriti need, kus kommertspangad vahendeid väljastavad, hõlmavad riiklikke garantiisid, et vähendada panga riski (nt Saksamaa ERP Start-up Loan 80% riskijagamisega , Soome Digitalisation and Innovation Loan Finnvera garantiiga, Horvaatia Start-Up Loan HAMAG-BICRO garantiiga, Leedu Kvaasiomakapitali-laen ILTE portfelli garantiiga , Poola Biznesmax Guarantee, mis katab kuni 80% laenust).

3.2.6. Kas investeeringute puhul, mis näiteks panustavad lisaks kliimaeesmärkide täimisesse, ressursisäästu või ringmajanduse tegevustesse, esineb laenu saamisel täiendavaid soodustavaid tingimusi?

Jah, investeeringute puhul, mis panustavad kliimaeesmärkide saavutamisse, ressursisäästu või ringmajanduse edendamisse, on laenu saamisel sageli ette nähtud täiendavad soodustingimused. Need tulenevad eelkõige riiklike arengupankade ja Euroopa Liidu struktuurivahendite toel üles ehitatud rahastusmudelitest, mis on suunatud turupuudujääkide leevendamisele just keskkonna- ja innovatsioonimahukate projektide puhul.

Mitmetes Euroopa riikides on loodud spetsiaalsed laenuinstrumendid, mis muudavad rohetehnoloogiasse või ressursitõhususse investeerimise ettevõtjate jaoks oluliselt ligipääsetavamaks. Soodustused väljenduvad näiteks madalates või nullintressimäärades, pikemates laenuperioodides, tagasimaksepuhkustes, osalistes intressitoetustes või laenu põhiosa tagastamatus osas, mida pakutakse kui "tehnoloogiapreemiat" juhul, kui projekt saavutab teatud keskkonnaalased tulemused, näiteks CO_2 vähenemise.

Laialt kasutatakse ka riiklikke garantiimehhanisme, mille kaudu jagatakse pankadega laenuriske - sageli kaetakse kuni 70–95% laenuga seotud riskidest, mis võimaldab ettevõtetel saada laenu ka siis, kui neil puuduvad piisavad tagatised või rahavood on algselt ebakindlad. Selliseid mudeleid rakendatakse Saksamaal, Soomes, Hollandis, Leedus ja Poolas, kus rohetehnoloogia arendamine ja skaleerimine on selgelt seotud eritingimustel antavate finantsinstrumentidega, sealhulgas kvaasiomakapitali või konverteeritava laenu vormis. Lisaks kombineeritakse sageli toetusi ja laene ühtseks skeemiks, et pakkuda paindlikku ja riskitaluvat rahastust just neile ettevõtetele, kes investeerivad pika tasuvusajaga, kuid strateegiliselt olulistesse roheprojektidesse.

3.2.7. Kuidas on korraldatud pakutavate rahastamisvahendite riigiabireeglid?

Pakutavate rahastamisvahendite riigiabireeglid on peamiselt reguleeritud ELi üldise grupierandmäärusega (GBER). Erinevate abi liikide kohta on viidatud konkreetsetele artiklitele:

- **GBER artikkel 17 (VKEde investeeringuabi)**: See artikkel võimaldab toetada VKEde investeeringuid nende kasvu ja konkurentsivõime suurendamiseks. Abikõlblikud kulud hõlmavad investeeringuid materiaalsesse ja immateriaalsesse varasse ning prognoositavaid palgakulusid kaheks aastaks investeerimisprojektiga otseselt loodud töökohtadele. Abi osakaal sõltub ettevõtte suurusest: kuni 20% väikeettevõtetele ja kuni 10% keskmise suurusega ettevõtetele.
- **GBER artikkel 21 (Riskifinantseerimisabi)**: See artikkel lubab riskifinantseerimist tingimusel, et risk jaguneb era- ja avaliku sektori vahel. Riik peab kaasama erainvestoreid ning erasektori osalus peab moodustama 10-60% koguinvesteeringust sõltuvalt skeemist ja ettevõtte faasist. Samale ettevõttele ei tohi anda rohkem kui 16,5 miljonit eurot abi ühe investeeringu kohta. Kaitsetööstuse VKEde puhul, kes ei sobitu tavalise riskifinantseerimisprofiiliga, kuid kelle projektid on strateegiliselt olulised (toetatakse Euroopa Kaitsefondist), on lubatud paindlikum toetus.
- **GBER artikkel 22 (Startup-abi)**: See artikkel võimaldab pakkuda starditoetusi laenude ja käenduste vormis VKEde esimeste aastate investeeringuteks. See määrab maksimaalsed abisummad rahaliselt (nt kuni 1,1 miljonit eurot, 2,2 miljonit eurot sõltuvalt piirkonnast). Väikeste ja innovaatiliste ettevõtjate puhul on lubatud neid maksimummäärasid kahekordistada.
- **GBER artikkel 25 (Teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooniabi)**: See artikkel toetab T&A ja innovatsiooni, sh digitaliseerimist ja protsessiinnovatsiooni ja on kasutatav nii VKE-de kui suurettevõtete puhul. Abikõlblikud kulud hõlmavad uuringu kulusid, kusjuures abi osakaalud varieeruvad: 100% alusuuringute puhul, 50% rakendusuuringute puhul, 25% tootearenduse puhul ja 50% teostatavusuuringute puhul. Kaitsevaldkonna erisätted (Artikkel 25e) võimaldavad liikmesriikidel mitte eelnevalt Euroopa Komisjonile teatada Euroopa Kaitsefondist (EDF) või Euroopa kaitsevaldkonna tööstusliku arendamise programmist rahastatavate T&A projektide abist. Kogu antav riiklik rahastus võib ulatuda kuni 100%-ni projekti abikõlblikest kuludest.
- **GBER artikkel 29 (Protsessi- ja organisatsiooni innovatsiooniabi):** See artikkel, mis on seotud innovaatiliste toodete turuletoomisega, suurettevõtete puhul kuni 15% ja VKEde puhul kuni 50%.
- **GBER artikkel 38 (Keskkonnakaitseabi)**: See artikkel võimaldab toetust keskkonnakaitseliste investeeringute elluviimiseks, sh rohetehnoloogiate arendamiseks

ja turule toomiseks, välja arvatud hoonete energiatõhusus. Abi osakaal võib ulatuda 100%-ni investeeringu kogukuludest, kui abi antakse konkureeriva pakkumismenetluse teel.

- **Ekspordikrediidikindlustus**: Ekspordikindlustusele ei kohaldata ELi riigiabi sätteid, kui see ei ole otseselt seotud eksporditavate koguste, turustusvõrgu loomise või toimimise või muude jooksvate ekspordiga seotud kuludega.

3.2.8. Kas laenu finantseerimiseks või riski maandamiseks pakutakse ka lisaks käendust? Kui jah, siis mis tingimustel?

Jah, laenude finantseerimisel ja riskide maandamisel kasutatakse paljudes riikides aktiivselt riiklikke käendusi, mille eesmärk on parandada ettevõtete juurdepääsu rahastusele, eriti olukordades, kus puuduvad piisavad tagatised või investeeringu riskitase on tavapärasest kõrgem. Käendus vähendab kommertspankade krediidiriski ja võimaldab pakkuda ettevõtetele soodsamaid laenutingimusi – madalamat intressimarginaali, pikemat laenuperioodi või isegi tagatisvaba rahastust.

Näiteks Hollandis rakendatakse GO-nimelist garantiiskeemi, mille raames garanteerib riik kuni poole laenusummast, ulatudes mahus kuni 150 miljoni euroni. See võimaldab keskmise suurusega ja suurettevõtetel rahastada ambitsioonikaid innovatsiooni- või laienemisprojekte, mille riskitase on tavapanganduse jaoks liiga kõrge. Samalaadne mudel kehtib ka Poolas, kus Biznesmax garantii katab kuni 80% VKE laenuriskist ja lisaks pakutakse kuni kolmeaastast intressisubsiidiumi, mis vähendab ettevõtte finantskoormust märgatavalt.

Soome puhul on eristuv see, et Finnvera garantiid on integreeritud rohepöörde ja digitaliseerimise laenudesse, kus riik tagab kuni 60% laenust ning tänu InvestEU raamistikule ei nõuta sageli ka täiendavaid tagatisi. See loob võimaluse finantseerida näiteks energiatõhususe või ringmajanduse projektide elluviimist väikeste ettevõtete poolt, kellele vastasel juhul oleks ligipääs kapitalile piiratud.

Leedus kombineeritakse garantiid tihti kvaasiomakapitali-laenudega. ILTE garantiiportfell võimaldab katta kuni 50% laenuriskist, mis on eriti oluline olukorras, kus investeeringu tasuvusaeg on pikk ja rahavood algfaasis veel ebastabiilsed. Selline lähenemine võimaldab ka kapitalimahukaid tööstusinvesteeringuid ilma, et ettevõte peaks loovutama olulist osa omakapitalist või võtma liiga suuri finantskohustusi.

Kokkuvõttes on käendusmehhanismid muutunud oluliseks osaks laenurahastuse pakkumisel – need täidavad finantsturu lünki, kus kommertspangad üksi ei ole valmis riski kandma, ent strateegiliselt olulised investeeringud vajavad hoogustamist. Käenduste kaudu jagab riik riski, toetades samas erasektori investeerimisjulgust ning aidates kaasa rohepöörde, innovatsiooni ja majanduskasvu kiirendamisele.

Kolmandates riikides on laenufinantseerimise ja riski maandamise tõhusateks tööriistadeks samuti riiklikud käendused ja garantiid, mis lubavad kommertspankadel katta suure osa krediidiriskist. Näiteks USA SBA 7(a) ja 504 programmid käendavad kuni 75–85 % laenu põhisummast, pakkudes ettevõtetele pikki tagasimaksetähtaegu. Singapuri Enterprise Financing Scheme jagab kommertspankadega 50–70 % riski, võimaldades kuni 5,3 miljoni euro suuruseid riskilaene. Iisraeli ASHRA ekspordikrediidi kindlustus katab lausa kuni 95 % makseriskist, toetades ekspordisuunatud projekte. Lõuna-Korea KOTEC keskus annab kuni 95 % garantiid innovaatiliste SME-laenudele, muutes riskantsemad projektid kättesaadavamaks. Norra Eksfin pakub PPA-lepingutele 80–90 % garantiid, soodustades rohetehnoloogia investeeringuid pikemaajaliste ja madalama intressiga tingimustega (U.S. SBA, 2023; ASHRA, 2025; KOTEC, 2025; Eksfin, 2025).

3.2.9. Kuidas on lahendatud vastava finantsasutuse poolt pakutavate rahastamisvahendite riskide maandamine? Kas vastavate rahastamisvahendite puhul on kasutusel ka riski jagamisel vastava riigi poolt pakutavat garantiid või mõnda muud lahendust? Kui jah, siis mis tingimustel?

Riski maandamine on lahendatud peamiselt riiklike garantiide ja riskijagamise mehhanismide abil, mis on keskse tähtsusega.

- **Otsene riiklik riskikandmine/ garantii**: nagu eelmises vastuses üksikasjalikult kirjeldatud, võtavad paljud arengupangad ja -agentuurid (KfW, RVO, Finnvera, HBOR, ILTE, MITA, BGK, PFR, ARP) otseselt märkimisväärse osa krediidiriskist või annavad garantiisid.
- **Refinantseerimislaenud**: mõnel juhul annab riiklik institutsioon (nt KfW) kommertspankadele soodsa intressiga refinantseerimislaenu, mis laenavad raha edasi ettevõtetele väikese marginaaliga. Kommertspank kannab kogu krediidiriski, kuid soodsad refinantseerimistingimused võimaldavad neil pakkuda konkurentsivõimelisemaid laene.
- **Kvaasiomakapital/konverteeritavad laenud**: need instrumendid maandavad olemuselt ettevõtte riski, pakkudes finantseerimist, mis ei ole rangelt võlg ja mida saab

omakapitaliks konverteerida, vähendades kohest tagasimaksekoormust või seostades tagasimakse projekti edukusega.

- **Edukusel põhinev tagasimakse**: Hollandi Innovation Credit seob tagasimaksekohustuse projekti õnnestumisega. Iisraeli Innovation Authority Royalty Grant'i tagasimakse on seotud müügikäibega.
- **Tingimuslik kapitalitagastus (toetuse tüübina)**: Leedu Innovation Loan pakub kuni 30% kapitali tagastust toetuse tüübina, kui täidetakse konkreetsed KPI-d. Poola Tehnoloogia + Rohekrediit laenupaketis on "tehnoloogiapreemia", mis toimib tagastamatu innovatsioonitoetusena projekti edukuse korral.
- **Paindlik tagatis**: intellektuaalomandi või muude mittetraditsiooniliste varade aktsepteerimine tagatisena või tagatisnõuete vähendamine riiklike garantiide tõttu aitab lahendada innovaatiliste ettevõtete jaoks sagedast tagatise puudumise probleemi.

3.2.10. Kas pakutavate toodete puhul kasutatakse riski jagamiseks mõnda edasikindlustamise võimalust näiteks läbi Euroopa Investeerimispanga (edaspidi EIB) või Euroopa Investeerimisfondi (edaspidi EIF).

Jah, edasikindlustust või riski jagamist Euroopa institutsioonide, nagu EIB ja EIF (sageli InvestEU kaudu), kaudu kasutatakse laialdaselt, et parandada tingimusi ja vähendada kommertspankade krediidiriski

Näiteks Soome rohetehnoloogiate investeeringute laenufinantseerimisel kasutatakse InvestEU raames EIF-i garantiid, mis katab kuni 60 % laenusummast ja võimaldab laenumarginaali oluliselt madalamal hoidmist ning tagatise nõudmiste vähendamist. Samamoodi pakub Finnvera digitaal- ja innovatsioonilaenu puhul EIB framework-laenu kaasfinantseerimist, kus EIB refinantseerib kommertspanka soodsa intressiga, kandes osa laenuportfelli riske enda bilansis. Sellised edasikindlustamise mehhanismid – kas garantiina EIF-i kaudu või refinantseerimise näol EIB kaudu – aitavad luua paindlikumaid ja madalama kuluga rahastustooted, mis sobivad eriti hästi keskkonna- ja innovatsiooniprojektide toetamiseks.

Kesk- ja Ida-Euroopas on sarnaseid riskijagamise mudeleid kasutanud ka Horvaatia arenduspank HBOR, liitudes EIF-i juhitava fondiga, et toetada regionaalseid VKE-sid ning Leedu rahastusvahendid kaasavad EIB/ EIF raamistikke ühisrahastuseks koos NIBi ja EBRDga süvatehnoloogia ja rohetehnoloogia projektide jaoks. Leedu arengupank ILTE on oma rohe- ja innovatsioonilaenude ning garantiide juures tihedalt ühendanud InvestEU raamistiku EIB/EIF vahenditega, jagades krediidiriski nii EIF-i garantiide kui ka EIB-i refinantseerimismehhanismide

kaudu koos Nordic Investment Banki ja EBRDga. See võimaldab ILTE-l pakkuda pikkade maksetähtaegade ja madalate marginaalidega laene süvatehnoloogia, rohetehnoloogia ja kaitsetehnoloogia projektidele, kattes avaliku sektori ja erasektori vahelist riski.

Poolas kanaliseerivad Bank Gospodarstwa Krajowego (BGK) ja Polski Fundusz Rozwoju (PFR) InvestEU vahendeid EIF-i ja EIB kaudu, rakendades nii EIF-i garantiiraame kui ka EIB raamlaene roheliste ja digiprojektide eelarvesse

3.2.11. Kas toodete puhul on lubatud ka kombineerimine teiste Euroopa Liidu toetusmeetmega. Kui jah, siis mis tingimustel?

Jah, kombineerimine teiste ELi toetusmeetmetega on üldiselt lubatud, sageli riigiabi reeglitega seotud spetsiifiliste tingimustega.

- **GBER artikkel 25e (Kaitsetööstuse erisätted)**: teadus- ja arendustegevuse projektide puhul, mida rahastatakse Euroopa Kaitsefondist (EDF) või Euroopa kaitsevaldkonna tööstusliku arendamise programmist, ei pea liikmesriigid abi andmisest Euroopa Komisjonile eelnevalt teatama. Abikõlblikud kulud on need, mis on määratletud abikõlblikena EDF-i reeglite alusel, ja kogu riiklik rahastus võib ulatuda kuni 100%-ni projekti abikõlblikest kuludest, võimaldades ELi keskselt hallatava rahastamise ja riigiabi kombineerimist.
- **InvestEU**: programm InvestEU on loodud selleks, et hõlbustada ELi keskselt hallatava rahastamise ja riikliku või piirkondliku rahastamise kombineerimist, pakkudes garantiisid, mis võimendavad erainvesteeringuid. Näiteks Finnvera Rohepöörde laen kasutab InvestEU garantiid ja Poola Tehnoloogia + Rohekrediit laenupakett kasutab InvestEU riskijagamist.
- **Sünergia ja täiendavus**: riikide ülevaade mainib selgesõnaliselt, et instrumendid võivad "täiendaks olemasolevaid toetusmeetmeid" või olla "lihtsasti kombineeritav EISi digitaliseerimise toetusmeetmega" , ja et "EIS [7] saaksid sarnast instrumendi pakkuda koos kohaliku pangaga". Leedu Alustava ettevõtte innovatsioonilaenu saab kombineerida Innostartase toetusega.

3.2.12. Kas meetmete puhul on tegu isetasuvate või kulumeetmetega?

[7] Tsitaat intervjueeritavalt, mõeldud EIS.

Riiklikud toetusmeetmed on olemuselt üldjuhul alati kulumeetmed mitte isetasuvad. Riiklik sekkumine finantsturgudele on põhjendatud üksnes olukorras, kus turg ei toimi tõhusalt – see tähendab, et kui projektid oleksid täielikult isetasuvad, suudaks erasektor need ka ilma riigi toeta rahastada. Just seetõttu on kõik riigi sekkumised oma loomult kulupõhised.

Valdav osa meetmetest – olgu tegemist laenude, garantiide või riskijagamise instrumentidega – on kaetud riigiabi reeglitega, mis kinnitab, et tegemist on toetava abimeetmega, mitte kommertspõhise investeerimisinstrumendiga. Ainsaks erandiks selles loogikas võib olla ekspordigarantii, mida mõnes riigis käsitletakse rohkem kindlustustootena, kuid isegi seal on riigil sageli oluline riskikate.

Mõnes mehhanismis on võimalik osa kuludest katta intressituluga, ent praktikas langeb see tulu enamasti kommertspankadele, mitte riigile. Riigi roll on pigem luua tingimused, kus erasektor oleks valmis jagatud riski alusel osalema. See tähendab, et riik panustab eelarvelisi vahendeid, mille otsene finantsiline tasuvus jääb küsitavaks, kuid mille laiem sotsiaalmajanduslik mõju – nagu innovatsiooni hoogustamine, kliimaeesmärkide saavutamine või tööhõive suurendamine – õigustab tehtud kulutust.

Samuti ei lõpe riigi tulu-kulu arvestus rahastusvahendi kehtivuse lõppemisega. Vastupidi – sageli oodatakse mõju alles aastate pärast, näiteks eksporditurgude avanemise, uute tehnoloogiate leviku või maksutulude suurenemise kaudu.

Seetõttu peab riik rahastusmeetmete kujundamisel lähtuma eelkõige sellest, kuidas minimeerida otsest eelarvelist kulu ning kuidas siduda meede pikaajalise positiivse ühiskondliku mõjuga. See tähendab läbimõeldud riskijaotust, soodustingimuste sihipärast pakkumist ning mehhanisme, mis soodustavad erasektori panust. Turg ei vaja abi seal, kus see juba toimib – riiklik sekkumine on õigustatud ainult siis, kui sekkumine toob pikaajalise kasu, mis kaalub üles avaliku sektori kulud.

Üksikud projektid võivad olla rahastusvahendi kehtivuse jooksul isetasuvad või isegi kasumit toovad riigile, kuid see ei muuda rahastusvahendit tervikuna isetasuvaks ega kommertspõhiseks. Sellised juhtumid on pigem erandid, mis tekivad konkreetse turupuudulikkuse tõttu – näiteks kui:

- Pank ei ole valmis riski võtma, kuna projekt on ebatavaline, tehnoloogiliselt uus või tal puudub vastav sektorikompetents,

- Tegemist on uue turuga, mille kohta puudub piisav andmestik (nt süvatehnoloogia, rohetehnoloogia, kaitsetööstus),
- Või on ettevõte liiga varajases arengufaasis, et vastata tavapanganduse krediidikriteeriumidele.

Sellisel juhul võib projekt majanduslikult siiski olla edukas ja tuua nii ettevõttele kui ka riigile positiivset rahalist tulu (nt maksulaekumised, laenutagastused intressiga, suurenenud eksporditulu), kuid need on tagantjärele ilmnevad tulemused, mitte ex ante rahastusotsuse alus. Rahastusmehhanismi kavandamisel ei saa eeldada, et kõik või enamus projektidest osutuvad tulutoovaks – vastasel juhul ei oleks avalik sekkumine vajalik.

Lisaks tuleb arvestada, et isegi kasumlik projekt vajab sageli pikka ettevalmistusaega, suuremat esmast kapitalipanust või kõrgemat tehnoloogilist riski, mis muudab selle esialgsel hetkel kommertspangale liiga riskantseks. Sellistes olukordades astubki riik sisse, et võimaldada turu käivitumist, leevendada algusjärgu riske ja tuua erasektor hiljem kaasa.

Kokkuvõte. Üksikud projektid võivad tuua riigile rahalist tulu, kuid see ei muuda rahastusvahendit tervikuna isetasuvaks. Riigi sekkumine põhineb eeldusel, et turg üksi ei suuda kogu riski või kapitali pakkuda ja et riik teenib kasu läbi laiema sotsiaalmajandusliku mõju, mitte ainult rahalise tasuvuse kaudu. Arvestades siiski Eesti turu väiksust ja seega ka kommerts-rahastuvahendite pakkujate piiratud ringi ning sellest tulenevalt osalist valdkondliku kompetentsi puudumist kommerts-rahastusvahendite pakkujate juures, tuleb Eestil siiski ka kaaluda kommerts-rahastusvahendite pakkujate juures puuduoleva hindamiskompetentsi ülesehitamist riiklikes struktuurides.

3.2.13. Kuidas täpsemalt on lahendatud konsultatsiooniteenus finantseeringu saamisel ettevõtjatele?

Konsultatsiooniteenuse korraldus finantseeringu saamisel ettevõtjatele on erinevates riikides erinev:

- **Rakendusorganisatsioonid kui kontaktpunktid**. Hollandis on sellised agentuurid nagu RVO (Netherlands Enterprise Agency) kui "peamised kontaktpunktid ettevõtetele, vahendades taotlusprotsesse ja nõustades rahastusvõimaluste osas".
- **Strateegiline koordineerimine**. Saksamaal, kuigi KfW ja liidumaade käenduspangad vahendavad konkreetseid tooteid, teostavad strateegilist koordineerimist Majandus- ja

Kliimaministeerium (BMWK) ja Rahandusministeerium (BMF). See viitab kahetasandilisele lähenemisele, kus poliitikatasandi juhised on eraldiseisvad otsesest ettevõtte tasandi konsultatsioonist.

- **Võrgustikud ja ärikohtumised.** Soome kaitse ja digitaalse vastupanuvõime programm pakub ekspordivõrgustikke ja ärikohtumiste teenust NATO/EL hankekanalitega, mis viitab teenusele, mis ulatub pelgalt finantsnõustamisest kaugemale, et ühendada ettevõtteid võimalustega.
- **Mentorship ja kiirenduskeskkonnad**. NATO DIANA võrgustik, mida mainitakse seoses Soome ja Leeduga, pakub ligipääsu testimis- ja kiirenduskeskkondadele ning mentoritele, mis on süvatehnoloogia idufirmadele kriitilise tähtsusega mittefinantsilise toe vorm.
- **Programmipõhised juhendid/ käsiraamatud**. Organisatsioonid nagu Iisraeli Innovatsiooniamet avaldavad "Funding Programmes Handbook" ja Norra Innovasjon Norge pakub "Vekstlån Product Sheet", mis on üksikasjalikud juhendid rahastust otsivatele ettevõtetele.

Kokkuvõte. EL-i riikides (Soome, Holland, Saksamaa, Leedu, Horvaatia) on nõustamine integreeritud, digitaalses keskkonnas, mis ühendab online taotluse, tehnilise ning finantsnõustamise. Kolmandates riikides (Norra, USA) on konsultatsioonid tugevalt toote või piirkonna kontekstis kombineerides veebi kaudu alustamist koos kohaliku pangapartneri ja nõustajaga. Eristused tulenevad nõustamise strateegilisest ambitsioonist: EL-i mudel jagab nõustamise tasakaalustatult kogu projekti elutsükli peale, kolmandates riikides on see pigem praktiline suunates finantseerimisele ja toote-põhine.

Lisa 7. Konverteeritavate laenude konverteerimistingimused riikide lõikes

Holland

Riigi kaasrahaga konverteeritavad laenud on Hollandis kättesaadavad eeskätt RVO Seed Business Angel fondide kaudu, Invest-NL otseinvesteeringutena ning regionaalsete investeerimisfondide kaudu (konverteeritav/allutatud laen kui tavaline instrument). Regionaalarengu agentuurid (ROM) on kaasinvestorina osalusfondi kaudu teinud aktsiakapitali investeeringuid ja konverteeritavaid laene. Osalusfond on osaliselt võimalik tänu Euroopa Regionaalarengu Fondi, Majandus- ja Kliimapoliitika Ministeeriumi kaasrahastamisele. Suunatud kasvufaasis olevatele ettevõtetele toote või tehnoloogia TRL 6-9 tasemel. Investeeringud vahemikus 250 000–5 000 000 eurot osalusfondi kaudu aktsiakapitali ja/või konverteeritava laenuna, osaluse eesmärgiga vähemalt 5%-49%.

Hollandi turul kasutatavad **konverteeritavad laenud**, millel on **riiklik kaasrahastus on näiteks järgnevad:**

Seed Business Angel fond, **Whizzdom BV, Glass Frog Ventures** (kaasrahastab Majandus- ja Kliimaministeerium). Regionaalse ROMi Ulrecht Region näide järgenaval veebilehel: https://romutrechtregion.nl/services/participatiefonds/?utm_source=chatgpt.com. September 3, 2024 näide, mil Invest-NL 2022 aastal väljastatud 3 miljoni eurone convertible loan konverteeriti osaluseks: https://www.invest-nl.nl/en/news/invest-nl-invests-in-co-reduction-participating-in-carbyon-series-a-funding. Invest-NL vastava uudise väljavõte: "*The funding will be used for building and testing the first demonstration models, launching commercial pilots, and preparing for large-scale production. These steps are crucial to demonstrating the effectiveness of the technology in real-world conditions and proving its scalability. By investing in Carbyon, Invest-NL plays a crucial role in promoting innovation and strengthening the position of the Netherlands as a leader in the global transition to sustainable energy*."

InnovationQuarter pakub Lõuna-Hollandi piirkonnas konverteeritavast laene (loeme välja, et 300 000 eurost kuni 10 miljoni eurone. Fookus toote kontseptsiooni tõestusest skaleerimiseni üheksas innovaatilises sektoris: energeetika, ringmajandus, digitehnoloogiad, bioteadused ja tervishoid, lennundus, merendus ja sadamad, kõrgtehnoloogilised süsteemid ja materjalid, küberturvalisus ja põllumajandus.

Ametlik info järgnevatel veebilehtedel:

https://www.innovationquarter.nl/item/innovationquarter-viert-investering-in-haar-100e-

bedrijf/?utm_source=chatgpt.com,
https://issuu.com/innovationquarter/docs/innovationquarter-financieringsgids.

Täpsemaid konverteerimise tingimusi avalikult ei ole, kuid avalikes kanalites sõnastatud järgnevalt: „*We support sustainable growth in the supply chain and manufacturing industry of sustainable technologies and production processes. By promoting innovation and collaboration, we help companies operate more sustainably and accelerate their development. We promote the adoption of sustainable energy through financial and policy solutions that better match supply and demand. This helps companies and consumers switch more easily to renewable energy sources and accelerates the energy transition. We develop financing solutions for renewable energy projects in an early phase, so that innovations can be scaled up more quickly. This reduces the DEVEX gap, the divide between development and market entry, and makes it possible to bring promising technologies to profitability more swiftly.*“

Invest-NL Energy Loan kvaasiomakapitali- või konverteeritava laen scale-up ehk kasvuettevõtetele. Laenusumma ulatub 5–25 miljoni euroni ja laenuperiood kuni 10 aastat. Laenu tingimused hõlmavad PIK-intressi (makstakse osaluse kaudu) ja potentsiaalset osaluse võtmist (equity-upside). Instrument on mõeldud kapitalimahukate energia- ja tööstuspöörde investeeringute jaoks, kus klassikalised laenud pole riskiprofiili tõttu sobilikud.

Ametlik info järgnevatel veebilehtedel:
https://www.invest-nl.nl/en/news/how-do-you-get-flex-solutions-financed-after-all,
https://www.invest-nl.nl/en/news/invest-nl-invests-in-sds-separation-for-compact-co-capture,
https://www.invest-nl.nl/en/news/sustainable-harbor-rwg-gets-a-boost-with-invest-nl-funding,
https://www.invest-nl.nl/en/news/invest-nl-invests-in-revolutionary-microsurgical-technology-from-microsure.

Soome

Tesi *Venture Bridge konverteeritav laen*

Lühikirjeldus: Stabiliseerimisfinantseerimist rakendatakse kas konverteeritava võlakirja või omakapitaliinvesteeringuna. Venture Bridge'i finantseerimine on tehtud koos ja samadel tingimustel professionaalsete riskikapitali investoritega ning seda rakendatakse konverteeritava võlakirjana. Konverteeritav laen sildfinantseerimiseks “surmaoru” perioodil, vähendades süvatehnoloogia iduettevõtte rahavaakumit ja on viimase kolme aasta jooksul kaasanud riskikapitali vähemalt 0,5 miljonit eurot. Laenumaht on 0,25 – 2 mln € intressiga 10%, mida on

võimalik konverteerida osaluseks järgmises kapital kaasamise voorus (erijuhtudel kõrgem intressimäär). Laen konverteeritakse järgmises kvalifitseeritud investeerimisvoorus automaatselt omakapitaliks vähemalt 20% allahindlusega võrreldes rahastamisvooru väärtusega. Tesi osakaal investeerimisvoorus on peamiselt võrdne erainvestorite osaga ja moodustab maksimaalselt 50% kogu voorust. Investeering tagab ettevõtte rahastamise vähemalt 12 kuuks kuni järgmise kvalifitseeritud investeerimisvooruni. Laenu tähtaeg on maksimaalselt 36 kuud. Tesi eesmärk on järgmises kvalifitseeritud investeerimisvoorus konverteerida võimalikult palju laene omakapitaliks. Varajases staadiumis on riskikapitali hoidmise periood tavaliselt 5–12 aastat aga samas otsitakse väljumisi samaaegselt teiste omanikega. Koroonakriisi ohjamisega seotud spetsiaalsete investeerimisprogrammidega reageeriti erakapitalituru olukorra tekitatud turunišile. Finantseerimist saanud ettevõtetele tehakse valikuliselt ka edasisi investeeringuid.

Konverteerimise tingimused:

- Automaatne konverteerimine järgmises kvalifitseerivas investeerimisvoorus vähemalt 20% allahindlusega selle vooru väärtuselt. Kvalifitseeriv voor = ettevõte tõstab väärtpaberiemissiooniga vähemalt Venture Bridge laenu summas ning uute investorite osalusel; muul juhul otsustab konverteerimise laenuandjate enamus.
- Müük või IPO: laen konverteeritakse kokkulepitud allahindlusega või makstakse tagasi 100% preemiaga (valitakse laenuandjale soodsaim variant).
- Tähtaeg (kuni 36 kuud): tähtajal kas tagasimakse 100% preemiaga või konverteerimine allahindlusega eelmise vooru väärtuselt.
- Aktsiaseeria: konverteeritakse kõige viimasesse kapitali kaasamise seeriasse intressiga 10%.

Allikas: https://tesi.fi/en/news-item/venture-bridge-investment-program-how-to-apply-starting-on-june-17/ **+** https://tesi.fi/en/news-item/tesi-launches-venture-bridge-investment-programme-for-tech-companies-pursuing-international-growth/ **+** https://tesi.fi/uutinen/tesi-sulkee-koronakriisin-hoitoon-luotujen-vakautusrahoitus-ja-venture-bridge-sijoitusohjelmien-haun-ensisijoitusten-osalta-maaliskuun-2022-lopussa/ **+** https://tesi.fi/wp-content/uploads/2024/11/Deep-Tech-Study-Finland-2024.pdf

Horvaatia

Zagrebi linnavalitsuse ZICER konverteeritav laen

Lühikirjeldus: Inkubaatori varase faasi konverteeritav laen summas kuni 200 000 eurot fikseeritud intressiga 3,4% tähtajaga kuni 2 aastat.

Konverteerimise tingimused:

- Laen tagastatakse laenuandja valikul kas rahana või konverteeritakse osaluseks ettevõttes.
- Kui ZICER soovib konverteerida, on vaja Zagrebi Linnavolikogu eelnevat nõusolekut.
- Maksimaalne osalus 200 000 eurose laenu konverteerimisel on 8% ja väiksemate summade puhul proportsionaalselt vähem ehk 100 000 € puhul 4%.

Allikas: https://www.zicer.hr/wp-content/uploads/2024/11/Pravilnik_konvertibilni-zajmovi.pdf

Leedu

MITA kaitsetööstuse innovatsioonifondi konverteeritav laen

Lühikirjeldus: Konverteeritav laen, millele lisandub väike omakapitaliosalus, et rahastada Leedu kahesuguse kasutusega iduettevõtete prototüüpide arendust ja turul demonstreerimist. Rahastus tuleb Leedu Kaitseinvesteeringute Fondist. Maksimaalne finantseerimismaht on 2 miljonit eurot, intressimääraga 0% laenuperioodi vältel laenutähtajaga 3–7 aastat. Sõltuvalt ettevõtte etapist ja arendusmeeskonnast eraldatakse erineva suurusega investeeringuid. Konverteerimine toimub järgmise erakapitali vooru või turuletoomise hetkel eelnevalt kokkulepitud diskonteerimise määraga 20–30%. MITA katab kogu krediidiriski kuni konverteerimiseni. Instrument toimib ScaleWolf Acceleratori ja ScaleWolf VC fondide kaudu, mis pakuvad:

Eelkiirendusprogramm, mille eesmärk on meeskondade ja ideede moodustamine. Valitud osalejatele, kellel on ideid ja potentsiaali luua või kes arendavad uusi tooteid kaitsesektoris, pakutakse mentorlust ja rahalist tuge.

Kiirendusprogramm, mis hõlmab koolitust ja konsultatsioone sellistel teemadel nagu ettevõtte asutamine, meeskonnatöö loomine, juriidilised küsimused, raha kogumine, avalik esitlus, müük, tootearendus ja muud küsimused. Samuti pakutakse konsultatsioone kaitsetööstuse ja -tehnoloogia ekspertidega. Esialgseid investeeringuid pakutakse valitud kaitse- ja julgeolekusektoris tegutsevatele ettevõtetele;

Riskikapitaliinvesteeringud mikro-, väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele (VKEdele), kes juba tegutsevad kaitse- ja julgeolekusektoris.

Konverteerimise tingimused: ei ole avalikult kättesaadavad ja kõige ametlikumad avalikud dokumendid on leitavad veebilehtedel: https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/fd55a9c1a7f111ed924fd817f8fa798e/asr, https://ilte.lt/doclib/9uuaadvhu7vey8eb7yxz54wshztvw9cv.

Allikas: https://ilte.lt/en/services/114/milinvest-42 **+** https://www.scalewolf.vc/

Poola

BrIdge Alfa konverteeritav laen

Lühikirjeldus: BrIdge Alfa on Poola riikliku teadus- ja arenduskeskuse NCBR mikro riskikapitali fondi programm„ mis pakub idufirmadele 0% intressiga konverteeritavat laenu suuruses kuni 200 000 eurot. Laenu tähtaeg on 4–6 aastat ning laen konverteerub järgmises investeerimisvoorus 20–30% allahindlusega omakapitaliks. 80% kapitalist tuleb NCBR-i toetusest ja 20% erainvestorilt. NCBR katab kogu esmase riski kuni Proof-of-Concept arendusfaasi lõpuni. Programmis on rahastatud üle 600 projekti, millest ligi veerand on jõudnud järgnevasse VC-vooru.

Konverteerimise tingimused: ei ole avalikult leitavad.

Lisaks on Poola Industrial Development Agency portfellis olemas ka ARP restruktureerimisabi, mida saab kasutada ainult ettevõtja enda restruktureerimise panuse täiendamiseks kui ettevõtja on raskes majanduslikus olukorras. Seda ei saa kasutada uute investeeringute rahastamiseks, välja arvatud juhul, kui see on vajalik ettevõtja pikaajalise konkurentsivõime taastamiseks turul. Võimalik on panustada nii suurendatud aktsiakapitali kaudu aktsiate omandamine või aktsiakapitali suurendamises osalemises olemasolevate aktsiate nimiväärtuse suurendamise teel kui ka restruktureerimisabi laenu konverteerimisega ettevõtja aktsiateks. (Allikas: https://arp.pl/en/dla-biznesu/pns/restructuring-aid/?utm)

Esimese kahju kandja garantii

Esimese kahju kandja garantii (*first loss taker guarantee*) tooteid ELi arenduspankade poolt täna innovatsiooni raames ei pakuta, kuid pakuti Covid19 ajal, kui see oli ajutise riigiabiraamistiku raames lubatud.

Varasemast näeme sellisedi garantiisid kriisimeetmete perioodist nii Itaaliast, Slovakkiast kui mujalt EL riikidest aga hetkel kehtivaid first loss garantiid uuringutulemus ei anna.

Slovakkia SIH Anti-Corona Guarantee first-loss portfelligarantii, millega riigi hallatav ERDF-instrument kaitses pankade uute VKE-laenude portfelli COVID-kriisis. Täpsem ülevaade allikast https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/ERDF_Guarantees_factsheet_RTW.pdf?utm.

Itaalia Fondo di Garanzia per le PMI (Tranched Cover) on riiklik/regionaalne „tranched cover" esimese kahju (first loss) garantii. Täpsem ülevaade allikast https://www.mimit.gov.it/images/stories/normativa/dm_24aprile2014-allegato.pdf?utm.

Saksamaa Bundesregelung Bürgschaften 2020 (COVID-19 laenugarantiid) first-loss 35% garantii, kus esmane kahju kandmine on riigi poolt ja alles seejärel krediidiasutustele. Täpsem ülevaade allikast https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases1/202013/285202_2142382_66_2.pdf.

Allikas: https://www.ncbr.gov.pl/programy/fundusze-europejskie/poir/bridgealfa **+** https://www.gov.pl/web/ncbr/bridge-alfa?utm

Lisainfoks

Toetuseks konverteeritav laen on ühe näitena leitav Leedu ILTE programmist: https://ilte.lt/paslaugos/25/paskolos-pokytis-201#c1172 (D – galimos konvertuoti į dotaciją Paskolos suma (taikoma, jei tokia dotacija skiriama)

Taustaks ka sisukas Seedblink blogi artikkel sildfinansteerigu dünaamikast "*Bridge rounds: A sign of trouble or a smart financing solution in 2025*?": https://seedblink.com/blog/2024-12-19-bridge-rounds-a-sign-of-trouble-or-a-smart-financing-solution-in-2025

Taustaks ka sisukas 2025 aasta OECD analüüs "*Benchmarking government support for venture capital*": https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/benchmarking-government-support-for-venture-capital_cc27598f/81e53985-en.pdf

Taustaks ka sisukas 2025 aasta Soome Tesi riigiabi analüüsi kaasus "State-Aid Free Investment: Pari Passu or Benchmarked against Market Return": https://www.lexxion.eu/stateaidpost/state-aid-free-investment-pari-passu-or-benchmarked-against-market-return/

Lisa 8. Ülesanne 3: Riigi roll ja võimalused soodustada Eesti ettevõtete kapitali kättesaadavust innovatsioonimahukate projektide finantseerimisel

Allolevad vastused põhinevad peamiselt uuringu käigus läbiviidud kolmel fookusgrupi intervjuul, mis omakorda tuginesid uuringu eelnevate etappidel: küsitluse vastustel ning teiste riikide rahastusvahendite analüüsil ning vastavad tehnilises kirjelduses esitatud Ülesande 3 küsimustele. Numeratsioon järgib Ülesande 3 numeratsiooni.

3.3.1. Milliseid rahastamisvahendeid võiks Eestis innovatsiooni finantseerimisel kaaluda ning miks, k.a kaitsetööstuse kohta?

Eestis tuleks innovatsiooni rahastamiseks kaaluda järgmisi vahendeid:

- **Innovatsioonilaenud**: peaksid olema alternatiivid grantidele, mis pole kommertspankade tooted. Need laenud on kriitilise tähtsusega tootmise käivitamisel ja aitavad vähendada riske aktsiakapitali investoritele. Need võiksid olla viieaastased bullet-laenud, kus intressid kanduvad edasi, et ettevõte saaks keskenduda arendusele. Need annaksid vabadust ja vähendaksid aruandlust. Soomes pakutakse sarnaseid laene umbes 1% intressiga ja ilma tagatiseta.
- **Tootmisseadmete ostu toetus/laen**: vajalikud on pikaajalised, madala intressiga laenud tehaste rajamiseks ja tootmisvõimekuse kasvatamiseks. Seda vajadust rõhutavad ka ettevõtjad, kes on puudulike finantsteenuste tõttu pidanud projekte edasi lükkama.
- **Paindlikud laenukäendused ja segafinantseerimismudelid**: olulised, sest aitavad vähendada riske investoritele ja madaldada kapitalikulu ettevõtjatele. Oluline on hoida laenukäenduse intress madal.
- **Konverteeritavad laenud**: laen, mis konverteerub osaluseks, kui ettevõttel on tagasimaksetega raskusi. See on vajalik toode, kuna see annab riigile võimaluse võtta osalus, kui projekt ei realiseeru ja sellega maandada oma riske, kuid samas pakub paindlikkust ettevõttele. See annab rahastusele juurde, vältides riigiosaluse negatiivset mõju suuremate M&A tehingute puhul.
- **Otsesed investeeringud ja kvaasi-omakapital**: sobivad eriti TRL 1-5 etappidesse.
- **Grandid**: mida varasem on faas (TRL 1-3), seda olulisemad on grandid. Isegi Euroopas eeldatakse, et keerukate tehnoloogiate puhul rahastatakse sellest faasist 50–66% grantide kaudu. Pangad ei finantseeri R&D kulusid.

- **Ettemaksugarantiid ja ekspordikindlustus**: need on turul puudu. Ettemaksugarantiid on olulised, et aidata projektipõhistel ettevõtetel saada tellimusi. Rootsis on olemas riiklik ekspordilaen, mida Eestis ei eksisteeri.
- **Ostugarantiid**: riik võiks pakkuda ostugarantiisid (nt vesiniku või kaitsetööstuse puhul), kus riik kohustub ostma teatud koguse toodet kindla hinnaga. Selle tõenduseks on vaja lepingut, "kavatsuste protokollist" ei piisa pangale.

3.3.2. Millist edasikindlustamise või riski jagamise lahendusi vastavate rahastamisvahendite puhul võiks kasutada?

- **Esimese kahju kandmine avaliku sektori poolt**: meedet peetakse kõige usaldusväärsemaks lahenduseks, mida vastajad toetavad. See on põhjendatud, kui kaitsetööstuse ettevõttel on juba toimiv ärimudel, valmis prototüüp ja sõlmitud hankelepingud.
- **Jagatud riskimudel**: vastajad on avatud mudelile, kus osa kuludest kaetakse tagastamatu toetuse ja osa madala intressiga laenuga. Eriti sobib see TRL 7+ tasemete puhul.
- **Konverteeritav laen**: riiklikku laenupakkumine ja riskikapitali peetakse heaks rahastamisallikas, kuna see annab riigile võimaluse laenu tagasimakseraskuste korral võtta osalus ja ettevõtte nõukogu rollis, aidata ettevõte tagasi eduka äri ehitamise kursile.
- **Allutatud laenud**: instrumenti peetakse mõistlikuks, kuna riik võtab kõrgema riski ja pank finantseerib turvalisemat osa.
- **Tehnoloogiariski katmine**: riik saaks võtta osa tehnoloogiariskist prototüüpide ostu kaudu, nagu USA mudel. Tehnoloogiariski ei ole võimalik täielikult katta, kuna tulevikusuundi on raske ette näha.

3.3.3. Milline võiks ja peaks olema riigi roll turutõrgete lahendamisel, sh eri majandustsüklites?

Riik peaks lahendama turutõrkeid neis valdkondades, kus erasektor ei ole aktiivne, kuid kus on vajadus sektori arengu järele. Kaitsetööstuses on riigi sekkumine eriti oluline, kuna see on riigi poolt tugevalt reguleeritud ja ei allu tavaturu olukorrale. Soome on hea näide riigist, kus riik on majandustsüklitesse tugevalt sekkunud. Rasketel majanduskriisi aegadel on riik majandusse raha süstinud, et toetada innovatsiooni. Riigi rolliks peaks olema **erasektori täiendaja**, mitte selle asendamine. See aitab vältida erasektori väljatõrjumist (*crowding-out*). **Riigi roll rahastamisel** peaks olema pigem käendaja või riskijagaja, mitte omanik, sest see aeglustab äritegevust ja

suurendab bürokraatiat. Pangad ei näe oma põhieesmärgina innovatsiooni arendamist, vaid hoiustajate raha mõistliku riskiga välja laenamist.

3.3.4. Milline on uute riiklike rahastamisvahendite rakendamise võimendav mõju ja milline on potentsiaalne lisandväärtus võimalikele kasusaajatele.

Uute rahastamisvahendite rakendamisel on märkimisväärne võimendav mõju ja lisandväärtus.

Võimendav mõju

- **Kiirem kasv**: riiklike instrumentide abil saaks tööstus kiiremini kasvada ja tooteid paremini arendada. Ühe ettevõtte puhul oleks areng olnud 30-50% kiirem, kui sobivad instrumendid oleksid olnud kättesaadavad.
- **Konkurentsivõime**: täiendavad meetmed annaksid Eesti kaitsetööstusele parema konkurentsieelise võrreldes riigiomanduses olevate konkurentidega.
- **Tööhõive ja maksutulu**: innovatsioonilaenud aitaksid finantseerida palku, millest riik saab koheselt tagasi 58% maksutuluna (sotsiaalmaks 33% ja tulumaks 24%).
- **Eksport ja investeeringute kaasamine**: riiklikud ekspordilaenud aitaksid ettevõtetel toota eksporditurule. Paindlikud ja soodsad finantseerimistingimused teevad ettevõtted investorite silmis atraktiivsemaks.

Lisandväärtus

- **Investorite usaldus ja turu valideerimine**: kui riik on valmis võtma riski, suureneb investorite usaldus ja see aitab valideerida turgu.
- **Rahvusvaheline nähtavus ja usaldusväärsus**: Eesti riigi toetus (nt tellimuskiri) aitab kaasa ekspordilepingute sõlmimisel.
- **Kodumaine tööstusbaas ja autonoomsus**: riiklikud investeeringud aitavad luua kohalikku tootmisvõimekust, mis on oluline riigi autonoomia ja enesekaitsevõime tagamiseks konfliktolukorras.

3.3.5. Mis on ettevõtjate ja pankade poolt välja toodud võimalikud ootused rahastamisvahendit tingimustele?

Ettevõtjate ja pankade ootused on järgmised:

- **Intress**: ettevõtjad ootavad madalat või peaaegu olematut intressi, eriti tootmisinfrastruktuuri laenudel. Pangad toovad välja, et riik peaks intressimäära subsideerima, et vähendada kapitalikulu ja tagada innovatsiooniprojektide elujõulisus.
- **Laenuperiood**: ettevõtjad ootavad pikaajalisi laene, eriti investeeringuteks infrastruktuuri, ning innovatsioonilaenude puhul võiks see olla viieaastane *bullet*-laen. Pankade hinnangul peaks laenuperiood olema suurte investeeringute puhul pikem, soovitavalt kuni 7 aastat.
- **Maksepuhkus/kumulatsioon**: ettevõtjad ootavad maksepuhkust intresside osas esimestel aastatel või intresside edasikandumist.
- **Tagatised**: ettevõtjad soovivad, et tagatised oleksid seotud ettevõtte äritegevusega, mitte omanike või juhtide isikliku varaga. Pangad toovad välja, et EIS-i käendused nõuavad põhjendamatult palju isiklikku käendust.
- **Menetluskiirus**: ettevõtjad peavad menetluskiirust oluliseks. Kuigi EIS-i puhul on kiirusega rahul oldud, peaks alla miljoni euroste lepingute puhul protsess olema mugavam ja kiirem.
- **Tingimuste paindlikkus**: ei tohiks eeldada, et innovatsioon peab alati õnnestuma. Innovatsiooniga kaasneb risk ja seda peaks arvestama.

3.3.6. Eraldi fookusena: Kuidas võimalik(ud) uus/uued rahastamisvahendid vastavad kaitsetööstuse ettevõtete investeerimisprojektide vajadustele ning millised võivad olla potentsiaalsed takistused nende kasutamisel?

Kaitsetööstus vajab spetsiifilisi rahastamisvahendeid, kuna tegemist on tugevalt reguleeritud sektoriga, mis ei allu tavaturu olukorrale.

Uued rahastamisvahendid peaksid vastama järgmistele vajadustele:

- Algkapitali võimaldamine: riik peaks toetama algkapitali ja pakkuma paremaid tingimusi, eriti tootmisseadmete ostul ja protsesside arendamisel.
- Tootmisvõimsuse kasvatamine: kui ettevõte kasvab kiiresti ja vajab käibekapitali laenu tootmiseks, ei pruugi Exceli tabelis numbrid kokku tulla tehase ehitamiseks.
- Eksport: eksporditurule tootmiseks on vaja riiklikke ekspordilaene, mida Eestis ei eksisteeri.
- R&D rahastamine: riik võiks aidata rahastada R&D lepinguid, eriti kui Euroopa kaitsefondi (EDF) lepingud on olemas.

Potentsiaalsed takistused:

- Kallis ja karm rahastamine: pangad on valmis finantseerima tootmist, kui on leping riigiga, kuid tingimused võivad olla kolm korda kõrgema intressiga ja karmimad kui välisriikides.
- Riskantsus: pangad ei finantseeri R&D kulutusi, kuna see on nende jaoks liigne risk.
- EIS-i käendused: ettevõtjad peavad EIS-i käendust väga kalliks.
- Isiklikud käendused: pangad nõuavad põhjendamatult palju isiklikke käendusi.
- Aeglane reageerimine: riiklik reageerimine turu muutustele (nt ootamatu nõudluse kasv) on liiga aeglane. Näiteks kaitsetööstusfond tekkis kolm aastat pärast Ukraina sõja algust, mis näitab kiiruse puudust.
- Kompetents: rahastajatel puudub valdkondlik kompetents, kuna kaitsetööstus ei ole võrreldav tavatootmisega.
- Piiravad regulatsioonid: mõned regulatsioonid takistavad kaitsesektoris tegutsemist, nt nõue leida tootmishoonest 15 meetri raadiuses perimeetriga kinnisvara.