

# Tartu regionaalse seemnekapitali fondi potentsiaalsete investeerimispakkumiste maht järgneva 5 aasta jooksul

**Raport**

**Koostajad:**

**Kalev Kaarna** ([kalev.kaarna@invent.ee](mailto:kalev.kaarna@invent.ee))

**Tõnis Eerme**

**Tarvo Tamm** ([tarvo.tamm@connectestonia.net](mailto:tarvo.tamm@connectestonia.net))

**Eveli Kuuse**

## Sisukord

1	Mõisted .....	4
2	Uuringu eesmärgid.....	5
3	Metoodika .....	7
3.1	Uuringu ettevalmistamine ja eesmärkide täpsustamine .....	7
3.2	Uuringu küsimustiku koostamine .....	9
3.3	Valimi koostamine ja andmete kogumine.....	9
3.4	Andmete analüüsimine .....	10
4	Uuringu tulemused .....	11
5	Nõudlus Tartu seemnekapitali fondile 5 aasta perspektiivis.....	20
5.1	Nõudlust mõjutavad tegurid .....	20
5.2	Nõudluse prognoosimine järgmiseks 5 aastaks.....	20
6	Regionaalsed seemnekapitali fondid Skandinaavias .....	25
7	Tartu seemnekapitali fondi lisandväärtuse suurendamise võimalused .....	28
7.1	Nõudluse mõjutamine .....	28
7.2	Pakkumise mõjutamine.....	29
8	Järeldused ja ettepanekud .....	29
LISA 1.	Tartu ettevõtte: põhitegevusala „biotehnoloogia” (Äriregistri väljavõtt) .....	31
LISA 2.	Tartu ettevõtte: põhitegevusala „teadus-arendustegevus” (Äriregistri väljavõtt).....	31
LISA 3.	EAS poolt toetatud ettevõtete rakendusuringud alates 2004, Tartu maakond.....	32
LISA 4.	EAS poolt toetatud Tartu Ülikooli rakendus- ja eeluuringud alates 2004.....	33
LISA 5.	EAS poolt toetatud Eesti Maaülikooli rakendus- ja eeluuringud alates 2004.....	34
LISA 6.	Tartu piirkonnast pärit NETS äriideede konkursi võitjad 2005 ja 2006 .....	34
LISA 7.	Küsitletud isikud .....	36
LISA 8.	Uuringu küsimustik .....	37
LISA 9.	Pakkumiskutse lisamaterjal - Tartu seemnekapitalifond Tartu Ventures .....	39
LISA 10.	Ettevõtluskodu noorte küsimustike tulemused .....	41
LISA 11.	Välisriikide seemnekapitali fondide võrdlev tabel .....	45

## 1 Mõisted

**Investeeringiskeem “Kuldne langevari”** - Antud skeemi puhul võimaldatakse ülikooli teadlasel aasta aega kasutada ülikooli võimalusi ning säilitada palk tingimusel, et teadlane alustab spetsialistide juhendamisel oma ettevõtte loomist. Ühe aasta jooksul koostatakse äriplaan, suheldakse klientide ja rahastajatega eesmärgiga aasta lõppedes ettevõtte käivitada. Näiteks Twente ülikool Hollandis on üks edukamaid antud skeemi kasutajaid, nimetades seda „siseinkubatsiooniks”. “Kuldse langevarju” skeemi kasutamist on kaalunud ka Tartu Ülikool.

**Investeeringiskeem “Omakapitali laen”** - tegemist on tuletatud terminiga, mis kirjeldab kuni nelja-aastast väljaostukohustusega omakapitali-investeeringut, mille puhul fond omandab kuni 49% osaluse ettevõttes ning nõutav väljaostu hind on neljandal aastal minimaalselt 1,36 kordne algne investeeringu summa (väärtuskasv 8% aastas). Asendamaks antud investeeringiskeemi pikka ja kirjeldavat nimetust lühemaga, võeti kasutusele termin “omakapitali laen”.

## 2 Uuringu eesmärgid

Käesolev uuring on valminud Tartu linnavalitsuse tellimisel programmi **Baltic Sea Region Interreg IIIB** projekti **VBN InnoReg – Strengthening Via Baltica Nordica Macro-Region through Transnational Cooperation for Regional Innovation Promotion** raames.

Uuringu eesmärgiks on hinnata nõudluse mahtu Tartu linna poolt loodavale seemnekapitali fondile 5. aasta perspektiivis. Selleks tuleb:

1. Koostada nimekiri Tartu seemnekapitali fondi (edaspidi TSK fond) sihtrühma kuuluvatest organisatsioonidest (äriühingud, T&A asutused) ja üksikisikutest. Nimekiri koostatakse järgmiste infoallikate põhjal:
  - a) Äriregistri väljavõtted teadus- ja arendustegevuse, info- ja telekommunikatsioonitehnoloogiatega ning biotehnoloogiaga tegelevatest ettevõtetest;
  - b) TÜ Tehnoloogiainstituudi poolt loodud andmebaas rakenduslikku uurimistööd läbiviivate gruppide kohta;
  - c) Äriplaanide konkurssidel (nt NETS 2005, NETS 2006 ja Ajujaht 2007) osale(nud)vad Tartu regiooni ettevõtted või üliõpilaste meeskonnad;
  - d) EAS-ilt rahastust soovivad rakendusuuringuprojektide taotlejad Tartu regionist (Tartu Ülikooli ja Eesti Maaülikooli teadlased);
  - e) Tartu Ülikooli ja Eesti Maaülikooli teadlased ja teadlastega seotud doktorandid, kes omavad patente ja on sisse andnud patenditaotlusi;
  - f) Tartu teadus- ja tehnoloogiapõhised ettevõtted, sh. parkide asukad ja *spin-out* firmad, mis on välja kasvanud teistest ettevõtetest (mitte ülikoolidest);
  - g) Ülikoolidest välja kasvanud Tartu teadus- ja tehnoloogiapõhised ettevõtted (*spin-off* ettevõtted);
  - h) Tugistruktuuridest (TÜTI, SA Tartu Teaduspark, Tartu Biotehnoloogia Park, TÜ Ettevõtluskeskus) saadav täiendav info potentsiaalsete ettevõttekandidaatide osas.
2. Koostada esinduslik 30-liikmeline valim sihtrühmast, mis sisaldaks vastajaid erinevatest teadmismahuka ettevõtluse sektoritest.
3. Koostada küsimustik, mis võimaldab hinnata nõudluse mahtu TSK fondile. Süvaintervjuude küsimused peavad aitama välja selgitada:
  - a. Sihtgrupi esindajate teostatud, teostamisel või plaanitavate uuringute ja arendusprojektide arvu, mille tulemustel võiks olla äriiline väljund.
  - b. Uuringud ja arendusprojektid, mille tulemuste tootena turule viimiseks ollakse valmis oma raha ja aega investeerima.
  - c. Küsitletava suutlikkuse algatada korraga rohkem kui üht teadmismahukat arendus- ja äriprojekti (sõltub meeskonna suurusest).
  - d. Küsitletavate arvates äriuliselt kõige atraktiivsemate ideede turule viimiseks vajaliku töö ja nõutava investeeeringu mahu ühe aasta jooksul.
  - e. Rahastusallikad, mida sihtgrupi esindajad plaanivad kasutada teostatud või planeeritava kommertsiaalväljundiga uuringu rahastamiseks.
  - f. Praegu eksisteerivad lüngad rahastuses, mida sihtgrupi esindajad on kogenud ning mis takistavad ärisuunaliste uuringute ja arendusprojektide teostamist ja tulemuste kommertsialiseerimist.
  - g. Sihtgrupi esindajate hinnangu oma valdkonnas võimalike investeerimiskõlbulike projektide arvule ja kogumahule.
  - h. Sihtgrupi esindajate hinnangu TSK fondi praegu välja pakutud skeemi atraktiivsusele (20 000 - 1,5 miljoni kroonine 8%-lise intressiga 4-aastane omakapitali laen) konkreetsete äriprojektide teostamiseks.
4. Lähtudes süvaintervjuude tulemustest koostada prognoos investeeeringuvajaduse mahu kohta TSK fondile viieks aastaks.

5. Lisada uuringu tulemustele näited regionaalsete seemnekapitali fondide kogemustest ja toimimisest Skandinaavias.
6. Tuua välja kriitilised aspektid, mida TSK fondi loomiselt ja juhtimisel arvesse võtta

**Tabel 1.** Lepingujärgsete uuringu eesmärkide, uuringu küsimuste ning raporti struktuuri seosed

Lepingujärgsed eesmärgid	Eesmärkidele vastavad uuringu küsimused	Vastuse asukoht raporti struktuuris
1. Koostada nimekiri Tartu seemnekapitali fondi (edaspidi TSK fond) sihtrühma potentsiaalikutest esindajatest		Lisa 1-6
2. Koostada esinduslik 30-liikmeline valim sihtrühmast, mis sisaldaks peamisi potentsiaalseid teadmismahuka ettevõtluse sektoreid		Lisa 7
3. Koostada küsimustik, mis võimaldab hinnata nõudluse mahtu TSK fondile		Lisa 8
3.a-e Saada sihtrühma esindajatelt hinnangud täiendava rahastuse vajadusele	Küsimused 1, 2, 3, 4	
3.f. Saada sihtrühma esindajatelt arvamus olemasolevate rahastusallikate puuduste kohta	Küsimus 5	
3.g. Saada sihtrühma esindajatelt hinnang oma valdkonnas investeringuid vajavate projektide arvule	Küsimus 9	
3.h. Saada sihtrühma esindajatelt hinnang 8%-lise intressiga omakapitali laenu atraktiivsusele	Küsimus 6, 7, 8	
4. Koostada prognoos nõudlusele TSK fondi investeringutele viieks aastaks		Lk. 20-26
5. Tuua relevantseid näited regionaalsete seemnekapitali fondide kogemustest ning toimimisest Skandinaavias		Lk. 26-29

Uuringu teostamise käigus laiendati uuringu küsimusi ja mõnes osas kitsendati uuritavat raamistikku. Tehtud täpsustused ja korrektiivid on ära toodud käesoleva raporti metoodika osas.

Raporti peatükid 2-4 on koostatud Invent Baltics poolt (Kalev Kaarna, Tõnis Eerme, Eveli Kuuse), peatükid 5-6 on koostatud Connect Eesti poolt (Tarvo Tamm).

### 3 Metoodika

#### 3.1 Uuringu ettevalmistamine ja eesmärkide täpsustamine

##### Seemnekapitalifondi investeerimiskeemi täpsustamine

Hindamaks nõudluse mahtu Tartu seemnekapitali fondile, tuleb määrata üldised tingimused, mille järgi fond investeerima hakkab. Ilma tingimusteta on ettevõtjatel võimatu hinnata, kas nad sooviksid fondist investeeringut taotleda.

Fondi võimaliku investeerimiskeemi tingimuste määramisel lähtuti pakkumisdokumentidega kaasas olnud taustamaterjalist “Tartu seemnekapitalifond Tartu Ventures” (vt. lisa 9). Antud taustamaterjalis on kirjas järgmised Tartu seemnekapitali fondile eeskujuks toodud ja soovituslikud põhimõtted:

- Seemnekapitali fondi nõutav aastane investeeringute tasuvus peaks olema madalam kui riskikapitali fondide 25-50%. Näitena on toodud Hermia Ventures, mille nõutav tulunorm on 8% aastas.
- Üldjuhul ei ületa fondi osalus ettevõttes 49%.
- Investeerimisvahemiku suuruseks võib kujuneda 20 000 - 1 000 000 krooni.
- Investeeringuperioodi pikkuseks on 2-4 aastat.
- Fondi väljumisvõimaluseks on muuhulgas ka firma asutajate poolt osaluse tagasiostmine pangalaenu või muu finantseerimise toel.

Ülaltoodud infost lähtudes tehti järgmised järeldused, millisenä soovitakse Tartu seemnekapitalifondi investeerimiskeemi näha:

- Seemnekapitali fond omandab kuni 49% osaluse ettevõttes, millesse investeeritakse.
- Ettevõtjal on kohustus osta fondi osalus välja hiljemalt nelja aasta pärast kasutades omavahendeid, laene või teise ringi investoreid.
- Minimaalne oodatav tootlus ettevõtjalt on 8% aastas.
- Investeerimisvahemik võiks olla 20 000 - 1 000 000 krooni.

Nimetatud investeerimiskriteeriumid kirjeldavad väljaostukohustusega omakapitali-investeeringut, mille puhul nõutav väljaostu hind on neljandal aastal minimaalselt 1,36-kordne algne investeering. Asendamaks antud investeerimiskeemi pikka ja kirjeldavat nimetust lühemaga, võeti kasutusele termin **“omakapitali laen”**.

Lisaks klassikalisele osaluse omandamise investeeringu skeemile otsustasid uuringu teostajad kontrollida mõne täiesti teistsuguse teadusmahuka ettevõtluse arendamisele suunatud investeerimiskeemi atraktiivsust. Pärast ülikoolide esindajatega konsulteerimist valiti välja **“kuldse langevarju”** skeem. Antud skeemi puhul säilitatakse aastaks teadlasele tema sissetulek, kuid ta ei pea tegelema teadusega, vaid saab spetsialistide toel keskenduda oma teadusmahuka ettevõtte käivitamise ettevalmistamisele ning ettevõtlusega alustamisele. Antud skeemi on kaalutud kasutada ka Tartu Ülikoolis. Täiendavaks põhjuseks skeemi valikul oli suhteliselt väike investeerimismahukus.

Mainitud skeem on suunatud teadusmahuka ettevõtte loomise ettevalmistamisele, mistõttu investeerimisvajadus ühe ettevõtte kohta võiks olla väiksem kui 2-4-aastase omakapitali investeeringu puhul. Viimane võib olla oluline tegur investeerimiskeemi valikul, kuna Tartu linna investeerimisvõimalused on piiratud.

##### Seemnekapitalifondi oodatava tootluse täpsustamine

Lähtudes pakkumisdokumentide lisamaterjalist eeldasid uuringu teostajad, et minimaalne Tartu linna seemnekapitalifondi tootlus on 8%. Viimane tähendab, et ettevõtjate või uute investorite poolt teostatav fondi osaluse väljaostmine ei saa toimuda madalama protsendiga. Loomulikult tuleb praktikas arvestada, et

osa investeringuid ei ole tulused ning tootlus peab katma (vähemalt osaliselt) fondi haldamise kulud. Seetõttu peaks realselt ettevõtjatele nõutav tulunorm olema kõrgem kui 8%. Samas ei saa nõutav tulunorm olla ka sama kõrge kui riskikapitalistidel (25-50%). Tõenäoliselt võiks jääda ettevõtjatele nõutav tulunorm fondi osakute tagasiosstmisel 8- 20% vahele. Kuivõrd antud uuringu eesmärgiks ei ole välja selgitada sobivaim tulunormi protsenti Tartu linna seemnefondile, uuritakse antud uuringus nõudlust kahe äärmuspunkti korral: 8% ja 20% juures.

### **Seemnekapitalifondi investeerimisvahemiku täpsustamine**

Võttes arvesse linnavalitsuse investeerimisvõimalusi (3-4 miljonit krooni esimesel aastal ning 1-1,5 miljonit krooni järgmisel aastal) ja olukorda Eesti laenu- ja investeerimismaastikul, soovisid uurijad täpsustada võimalikku fondi investeerimisvahemikku. Eesti investorite ja ettevõtjate sõnul<sup>1</sup> on viimasel ajal võimalik ettevõtte arendamiseks pankadelt ja sõpradelt kokku koguda 500 000 - 1 000 000 krooni. Seetõttu otsustati seada Tartu seemnekapitali fondi investeringute piir kõrgemale - 1,5 miljonile kroonile.

Võttes arvesse Eesti ettevõtjate ja investorite väidet raha saadavalolevuse kohta, tekkis uuringu teostajatel kahtlus pakutud investeerimisvahemiku alumise piiri atraktiivsuse osas. Enne uuringu teostamist tundus, et 20 000 kroonine (omakapitali) investering ei motiveeri teadusmahukas ettevõtluses tegutsejaid. Samas võib 20 000 kroonine investering olla atraktiivne mikro-ettevõtetele, mis ei soovigi kasvada globaalseks ega vaja riskikapitali jätkufinantseeringut. Kuna Tartu linna seisukohast on oluline toetada ka viimatimainitud ettevõtlusvorme, otsustati kontrollida, kas 20 000 krooni investeringu tase on atraktiivne vähemalt lokaalse fookusega mikro-ettevõtetele. Vastuse saamiseks koostati ja paluti täita kirjalik ankeetküsimustik investeringuvajaduse kohta Tartu Ülikooli majandusteaduskonna projektis Ettevõtluskodu osalevatel noortel, kellel on soov alustada oma ettevõttega. Noorte ideed on traditsioonilisemad, ei oma globaalseid ambitsioone, vajadus riskikapitali investeringute järele puudub.

### **Alternatiivsed investeerimisskeemid ja uuringu tulemuste üldistatavus teistele investeerimisskeemidele**

Kuna antud uuringu ülesanne ei ole leida Tartu linna seemnekapitalifondile kõige tulemuslikumat investeerimisskeemi, vaid määratleda nõudlus seemnekapitali investeringute järele, püüdis uuring küsimustega kahe investeerimisskeemi kohta - “omakapitali laen” ja teadlastele suunatud “kuldne langevari”.

Sõltumata investeerimisskeemi reeglitest eksisteerib kaks olulist tegurit, mis määravad skeemi atraktiivsuse:

- ettevõtjate valmisolek loovutada osalust ettevõttes;
- ettevõtja valmisolek saavutada investorite poolt nõutavat tulunormi.

Mõlemat tegurit kontrollitakse küsimustega “omakapitali laenu” atraktiivsuse kohta. Ettevõtjatele küsitakse, kas “omakapitali laen” on neile atraktiivne ehk kas nad on investeringu vastu nõus loovutama osalust ettevõttes. Samuti kontrollitakse, kas 8% või 20% nõutav tulunorm on ettevõtjate jaoks aktsepteeritav. Seega on uuringu tulemused laiendatavad ka investeerimisskeemidele, kus ettevõtjatele ei nõuta fondi osaluse väljaostmist hiljemalt nelja aasta pärast, kui nõutav tulunorm jääb 8-20% vahele, kui antakse laenu ega omandata osalust.

Vastused “kuldse langevarju” skeemi atraktiivsusele on üldistatavad alternatiivsetele skeemidele, millede eesmärk on aidata teadlasel loobuda tööst ülikoolis ja pühenduda täielikult ettevõtja karjäärile.

### **Seemnekapitalifondi huvigrupi täpsustamine**

Tagamaks laiapõhjalist tagasisidet, otsustati intervjuuerida järgmisi huvigruppe:

---

<sup>1</sup> Antud informatsioon pärineb vestlustest enne antud uuringu teostamist



- kesk-eri või kõrgharidusega noored, kes plaanivad hakata ettevõtjaks (TÜ Ettevõtluskeskuse projektis Ettevõtluskodu osalejad);
- noored ettevõtjad, kes on jõudsid NETS äriplaanide konkursi finaali ja on loonud oma ettevõtte;
- oma firma loonud ülikooli teadlased;
- ülikoolide administratiivsete struktuuride esindajad (tugistruktuurid);
- teadmismahukate ettevõtete juhid;
- erainvestorid.

Uuringu ettevalmistamisel lähtuti järgmisest:

- fondi maksimaalne investeering ühte firmasse on 1,5 miljonit krooni;
- puuduvad konkreetsete kriteeriumid, mille järgi fond investeerima hakkab (valdkonnad, ettevõtete arengu tase, idee rakendamise mõju ulatus, jne.);
- fond hakkab jagama “omakapitali laenu” neljaks aastaks, 8%-lise aasta intressiga.

Tagamaks avatud vestlust ja tagasisidet seemnekapitali fondi ideele, otsustati jätta kõrvale detailseid küsimused plaanis olevate või teostatavate äriprojektide kohta. Seemnekapitali fondi atraktiivsuse hindamiseks piisab, kui selgitada välja, kas intervjuueeritaval on äriprojekte, mis vajaksid seemnekapitali tasemel rahastust.

Erainvestori puhul otsustati uurida, kas nad oleksid valmis investeerima koos Tartu linna seemnekapitali fondiga.

Tugistruktuuride või ülikooli administratsiooni esindajatelt otsustati uurida ülikoolide üldist valmisolekut ettevõtluse aktiivsemaks toetamiseks ning erinevate skeemide atraktiivsust.

TÜ Ettevõtluskeskuse projektis Ettevõtluskodu<sup>2</sup> osalejad kaasati hindamiseks, kas pakkumisdokumentide taustamaterjalid toodud investeeringute alumine piir - 20 000 krooni - on atraktiivne vähemalt regionaalse fookuse ja nõ. traditsioonilistes valdkondades alustavate mikro-ettevõtete jaoks.

### **3.2 Uuringu küsimustiku koostamine**

Eelnevast lähtudes koostati uuringu küsimustikud, mis on toodud lisa 8. Küsimustikud erinesid sihtgrupiti: teadlastelt uuriti „kuldse langevarju” skeemi atraktiivsust ning Ettevõtluskodu projektis osalevatelt noortelt üldist idee küpsuse ja läbimõelduse taset.

Uuringu küsimustike koostamise eesmärkideks oli saada teada:

- nõudlus seemnekapitali järele antud ajahetkel;
- ettevõtjate/teadlaste äriprojektide investeeringu vajadus;
- Tartu seemnekapitali fondi eelised teiste rahastusskeemide ees;
- ettevõtjate/teadlaste hinnang Tartu seemnekapitali fondist investeeringu taotlejate arvule nende endi valdkonnast.

### **3.3 Valimi koostamine ja andmete kogumine**

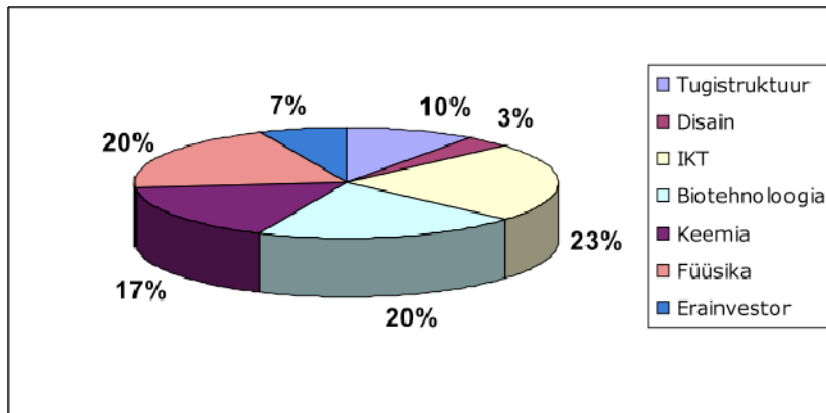
Uuringu käigus viidi läbi intervjuud Tartu regioonis tegutsevate ettevõtjate, teadlaste ja noorte ettevõtjate seas. Samuti küsitleti kahte erainvestorit ning kolme ülikoolide administratsiooni ja tugistruktuuride esindajat. Lisaks koguti tagasisidet seemnekapitali vajadusele kümnel Tartu Ülikooli Ettevõtluskeskuse projektis Ettevõtluskodu osalevalt noorelt, kes soovivad oma ettevõtet alustada. Ettevõtluskodu noortelt koguti tagasisidet ankeedi vormis.

<sup>2</sup> Noorte Ettevõtluskodu pilootprojekti üldine eesmärk on tõsta 16-24 aastaste töötute noorte töövõimet ja töövalmidust ning toetada neid tööturul kiiremal integreerimisel ettevõtlusalase koolituse ja praktika kaudu. <http://www.evk.ut.ee/Projektid/ettevotluskodu>

Andmeid koguti perioodil 17. august-19. oktoober 2007. a..

Uuringu käigus intervjueriti või koguti kirjalikult tagasisidet 40 isikult (vt. lisa 7). Intervjuud jäid teostamata 5 isikuga, kas sobiva aja või huvi puudusel.

Intervjueritud isikute jagunemine valdkonniti on toodud joonisel 1. Jaotus IKT, biotehnoloogia, füüsika (sisaldab nii materjaliteadust, seadmete valmistamist kui optoelektronikat) ja keemia vahel oli suhteliselt ühtlane. NETS äriidee konkursil osalenutest oli üks intervjueritu ka disaini valdkonnast.



**Joonis 1.** Intervjueritute jagunemine (29 vastanut)

### 3.4 Andmete analüüsimine

Intervjuude käigus tekkis küsitletavatel mitmeid ideid ja kommentaare, mis ei olnud käsitletavad vastustena konkreetsele esitatud küsimusele. Samas olid ideed ja kommentaarid oluliseks informatsiooniks mõne teise küsimuse puhul. Muutmaks intervjuud võrreldavaks, grupeeriti intervjuude vastused järgmistesse temaatilistesse gruppidesse:

- isiklik nõudlus seemnekapitali fondi järele;
- hinnanguline nõudlus enda valdkonnas seemnekapitali fondi järele;
- pakutud seemnekapitali fondi tingimuste (kuni 1,5 miljonit, 8% omakapitali laen) atraktiivsus;
- minimaalne investeeringu summa, mis motiveeriks investeerimist taotlema;
- rahastuse taotlemisega seonduva bürokraatia ja 20%-lise intressi mõju fondi atraktiivsusele;
- Seemnekapitali fondi algatamisel tekkivad võimalikud probleemid ja ohud;
- Seemnekapitali fondi võimalikud eelised;
- investeeringu kasutamise kulu tüübid ja tegevuste valdkonnad;
- „Kuldse langevarju” skeemi atraktiivsus.

Kõik intervjueritavad ei osanud vastata kõigile küsimustele. Tagamaks selgust, on vastuste analüüsimise juures ära toodud ka vastanute arv.

Tulenevalt eesmärkide ja taseme erinevustest analüüsitakse Ettevõtjaskodu noorte vastuseid eraldi teadlastelt ning tegutsevatest ettevõtjatest saadud vastustest.

TSK fondi nõudluse prognoosimisel lähtuti eelkõige intervjueritud ettevõtjate seemnekapitali vajadusest. Kuna küsitleti oma valdkonna aktiivsemaid ja edukamaid ettevõtjaid ning teadlasi, annab intervjueritud isikute investeerimisvajaduste summeerimine taotlemise minimaalse taseme – seemnekapitali otsivad intervjueritavad esitaksid suure tõenäosusega TSK fondile taotluse enda soovitud mahus investeerimiseks.

Hindamaks nõudluse mahtu viieks aastaks, lähtutakse raportis mõningatest eeldustest Tartu regiooni ettevõtluse ja seemnekapitali soovijate jaotuse kohta. Eeldused on välja toodud viie aasta prognoose käsitlevas peatükis ning eeldused põhinevad uuringu tulemustel ja teistel Tartu ettevõtluskeskkonda käsitlevatel allikatel.

## 4 Uuringu tulemused

### Küsitletute isiklik vajadus Tartu seemnekapitali fondi järele

Mitmed küsitletud nimetasid, et ärilise suunaga ideid ja võimalikke arendussuundi on palju. Vaatamata sellele, et eksisteerib üksikuid erandeid, kes suudavad korraga olla seotud mitme firmaga ning tegeleda nende arendamisega (nt. biotehnoloogia valdkonnas), soovib enamik ettevõtlikke inimesi pühenduda ühe äriidee realiseerimisele korraga. Seetõttu keskendutakse antud uurimuses ettevõtja praegu arendamisel oleva äriidee rahavajaduse selgitamisele ja küsitakse hinnanguid eri valdkondade äriideede realiseerimiseks vajalike minimaalsete summade kohta.



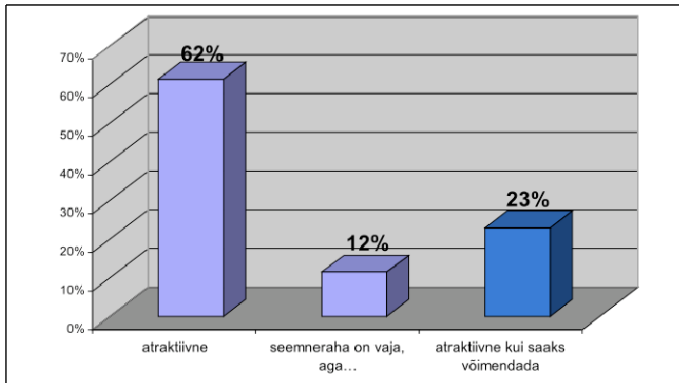
**Joonis 2.** Hetke vajadus seemnekapitali staadiumi investeeringu järele (25 vastanut)

Joonisel 2 on toodud 25 küsitletu vastused praeguse seemnekapitali vajaduse kohta. 60% vastanutest (15 isikut) ütlesid, et neil oleks praegusel ajahetkel rakendust seemnekapitali investeeringutele. Valmisolek Tartu seemnekapitali fondist raha taotleda sõltub loomulikult seatavatest tingimustest. Antud küsimusele vastamisel lähtusid vastajad eeldusest, et raha sihtotstarbelisele kulutamisele ei seata piiranguid. Näiteks ütlesid mitmed intervjueeritavad, et nende projektide puhul oleks vaja võimendada seemnekapitali investeeringut EAS-i rahaga. Taolisel puhul aitaks seemnekapitali fond katta omafinantseeringu kohustusi.

Pikemas perspektiivis leidsid 62% vastanutest Tartu omakapitali laenu andva seemnefondi enda jaoks atraktiivse olevat (vt. joonis 3). Nende hulgas on ka 3 intervjueeritut, kes hetkel seemnekapitali ei vaja, kuid kelle jaoks võiks Tartu fond tulevikus atraktiivne olla. Üks intervjueeritu ei pidanud seemnekapitali fondi enda jaoks oluliseks, kuid leidis fondi olevat vajaliku teiste ettevõtete jaoks.

12% intervjueeritustest leidsid, et fond on atraktiivne teatud mõõndustega. Ühe intervjueeritava sõnul kasutaks ta „omakapitali laenu” vaid sellise idee puhul, mis kiiresti raha sisse tooma hakkaks. Teiste jaoks olid küsimus reeglites, mille järgi fond realselt töötama hakkab.

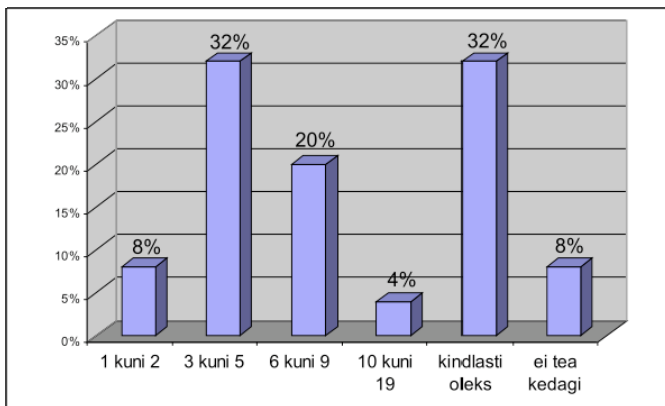
23% intervjueeritustest tõi välja, et fond on atraktiivne, kuid nad peavad oluliseks fondist saadud 1,5 miljonit krooni võimendada EAS-i, 7. raamprogrammi või erainvestorite rahaga. Lisaks pakuti välja, et biotehnoloogia projektidesse investeerimiseks pole mõtet luua Eesti fondi, vaid võiks investeerida mõne Skandinaavia fondi harukontori loomisse Tartusse. Taoline kontor teostaks projektide hindamist kasutades selleks esindatava fondi ekspertide abi. Samuti oleksid investeeritavad summad suuremad, kuna Skandinaavia biotehnoloogia fondide mahud ulatuvad sadadesse miljonitesse eurodesse. Intervjuude käigus selgus, et üks Skandinaavia fond on Eestis taolise harukontori avamise vastu juba huvi tundnud.



**Joonis 3.** Omakapitalilaenu atraktiivsus seemnerahastuse allikana (25 vastanut)

### Hinnanguline vajadus Tartu seemnekapitali fondi järele eri valdkondades

Intervjueeritutel paluti hinnata seemnekapitalist huvitatute arvu oma valdkonnas. Tulemused on toodud joonisel 4.



**Joonis 4.** Hinnang seemnekapitalist huvitatute arvule vastaja valdkonnas (26 vastajat)

Kõige sagedamini hinnati nõudluse hulgaks 3-5 tahtjat. Mitmed uuringus osalejad ei soovinud numbrilist hinnangut anda, kuid olid veendunud, et soovijaid oleks.

Hinnangute üldistamisel tuleb arvestada järgmisi aspekte:

- intervjueeritavad on Tartu regioonis ühed ettevõtlikumad omas valdkonnas;
- intervjueeritavad teavad tõenäoliselt omas valdkonnas suurelt osalt samu ettevõtlikke inimesi (so. teisi intervjueeritud isikuid);
- tutvusringkonnad ei kattu 100%;
- inimesed pakuvad tõenäoliselt paar inimest rohkem, kui nad realselt nimepidi potentsiaalseid seemnekapitali soovijaid teavad.

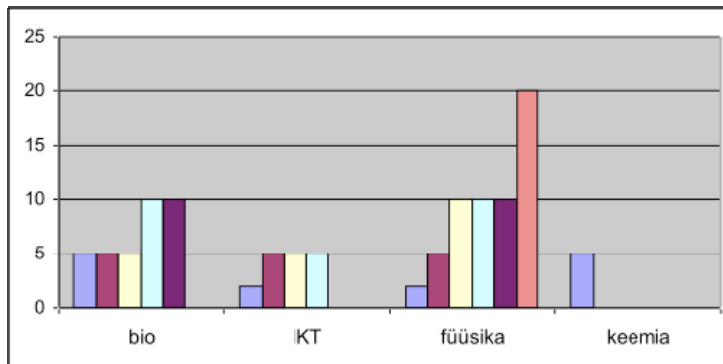
Ülaltoodud aspektidest lähtudes ei saa hinnanguid tahtjate arvule valdkonniti summeerida, vaid tuleb lähtuda kõige enam esinenud hinnangutest.

Vaadeldes huviliste arvu valdkondade kaupa (vt. joonis 5), on uuringus osalejate hinnangute põhjal kõige rohkem huvilise füüsika eriala haridustaustaga ettevõtjate ja teadlaste seas (nü masinachitus, elektroonika

kui materjalitehnoloogia). Antud valdkonna puhul hindasid osalenud huviliste arvuks sagedamini kuni 10 ning ühel korral isegi 20 ettevõtjat/institutsiooni/isikut Esinemissageduse järgi võiks praeguste soovijate koguhulka valdkondade kaupa hinnata järgmiselt:

- biotehnoloogia: 3-5 taotlejat;
- IKT: 3-5 taotlejat;
- füüsika: 5-10 taotlejat;
- keemia: 3-5 taotlejat.

Minimaalseks seemnekapitali taotlejate arvuks tuleks eelpool toodud eelduste korral 14 ja maksimaalseks 25. Arvestades, et intervjueeritustest 15 ütlesid, et neil on käsil seemnekapitali investeeringut vajavad projektid, käsitletakse uuringus minimaalse taotlejate arvuna 15. taotlejat.



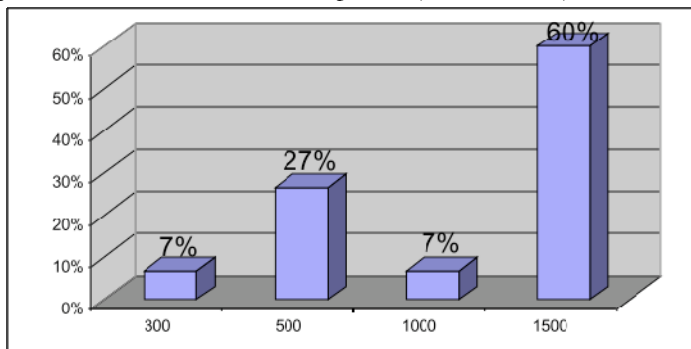
**Joonis 5.** Hinnang kui palju võiks olla maksimaalselt seemnekapitali tahtjaid valdkondade kaupa (26 vastajat)

### Küsitletute arvamus minimaalse investeeringu suuruse kohta

Intervjueeritavatel küsiti nende hinnangut, milline võiks olla minimaalne summa, mida seemnekapitali fondist tasuks taotleda. Antud küsimuse puhul tuleb eristada kahte aspekti:

- **isiklikku miinimumi** ning arvamust **teiste inimeste projektide miinimumi** kohta;
- **seemnekapitali vajadusega** ning **vajaduseta** ettevõtjaid.

Joonisel 6 on toodud seemnekapitali vajavate ettevõtjate vastuste jaotus.

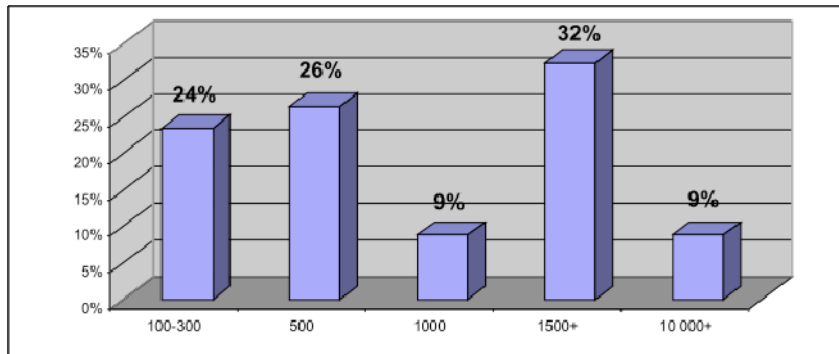


**Joonis 6.** Motiveeriv seemnekapitali investeeringu miinimum (tuh. kroonides) (15 vastajat)

Ainus isik, kes hindas ka 100 000 krooni piisavaks mõne olulise asja ära tegemiseks, ise hetkel seemnekapitali ei vaja. Samas, kui ta kunagi peaks tulema fondist raha taotlema, oleks miinimumsumma tema jaoks 1,5 miljonit krooni.

Vaid ühe seemnekapitali vajava ettevõtja jaoks oli minimaalne summa 300 000 krooni (joonis 6). 4 ettevõtja miinimum oleks 500 000 kroon. Ülejäänute puhul oleks see 1 miljonit või sellest suurem summa.

Kui võtta arvesse isikud, kes ei vaja hetkel seemnekapitali, ja ka hinnangud teiste inimeste projektide miinimumi kohta (kokku 31 arvamust), siis on pilt rahavajadusele teistsugune (joonis 7).

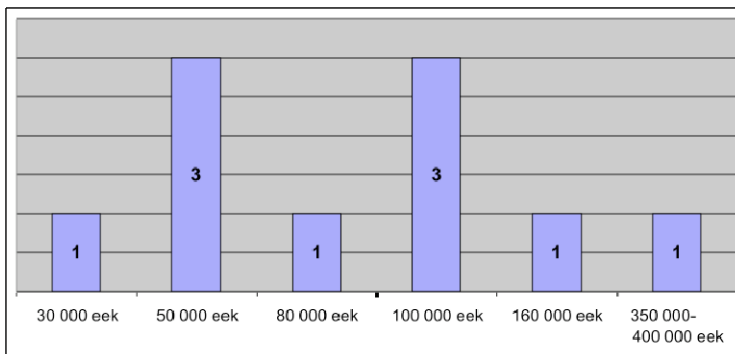


**Joonis 7.** Hinnang minimaalsele summale, millega saaks vastaja valdkonnas äritegevust alustada (tuh. kroonides) (21 vastajat, 31 vastust - sisaldab nii hinnangut teiste kui enda investeeringu vajadusele)

Oluliste põhjustena taotleda investeeringut alates miljonist kroonist toodi välja:

- investori kaasamise keerukus ja ajamahukus;
- soovi mitte killustada investorite ringi;
- väliturule minemise kulukust.

Hindamaks, kas antud uuringu pakkumise tugimaterjalides toodud minimaalne investeering - 20 000 krooni - on atraktiivne vähemalt alustavale regionaalse fookusega mikro-ettevõttele, paluti täita vastavasisuline ankeet Ettevõtlusliku projekti osaleval 11 noorel, kes soovivad saada ettevõtjateks. Vastused kõigile küsimustele on toodud lisa 10. Siinkohal tuuakse välja vaid vastus minimaalsele atraktiivsele linna seemnekapitali fondi investeeringule (vt. joonis 8). Enamiku jaoks algab minimaalne investeering alates 50 000 kroonist. Samas oli ka ettevõtjaid, kelle investeeringuvajadus algas 300 000 kroonist.

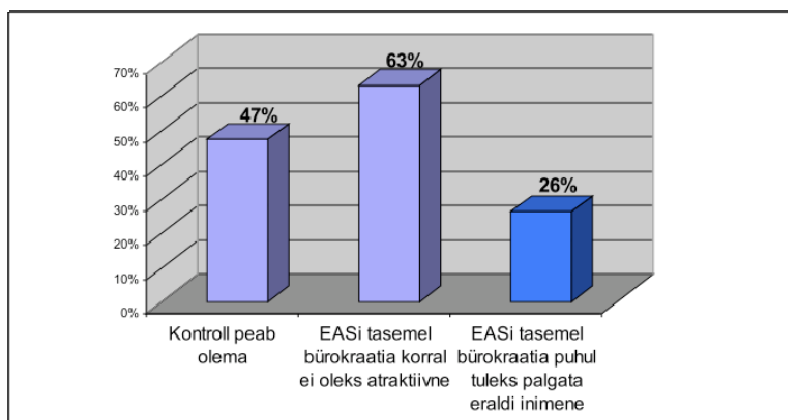


**Joonis 8.** Minimaalne atraktiivne investeering Ettevõtlusliku projekti noorte jaoks (10 vastajat)

### Küsitlute arvamus bürokratlike nõuete mõjust fondi atraktiivsusele

Uuringus osalenutelt küsiti arvamust, kuidas mõjutab bürokratia fondi atraktiivsust (vt. joonis 9). 19 vastajast peaaegu 63% leidsid, et EAS-i tasemel bürokratia puhul ei oleks fond enam nii atraktiivne. Viis vastajat tõid välja, et sel juhul tuleks ettevõttesse eraldi töötaja palgata, kes aruandlusega tegeleks. Samas leidsid ligi pooled vastanustest, et kontroll peab olema ning isegi EAS-i bürokratia tase ei vähendaks fondi atraktiivsust.

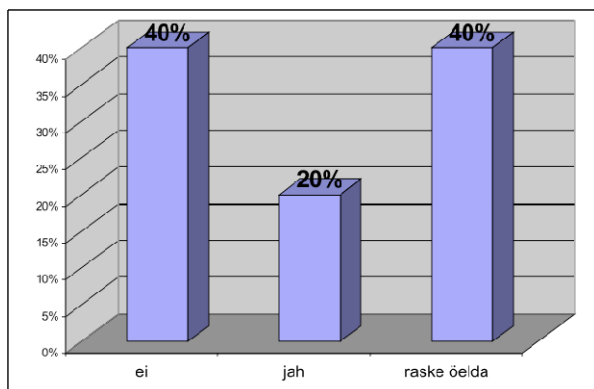
Mitmed uuringus osalenud nimetasid, et peamine kontroll peaks toimuma Äriseadustikus ette nähtud vahenditega (so. läbi nõukogu regulaarse kontrolli juhatuse tegevuse üle). Samuti pakuti välja, et ettevõtte võiks ise koostada aruandluse skeemi, mille järgi oma tegevusest ja kulutamise otstarbekusest aru anda. Mainiti veel ära, et kontrollida tuleks eeskätt kulutuste otstarbekust, mitte abikõlblikkust.



**Joonis 9.** Hinnang kasutatava bürokratia mõjule fondi atraktiivsusele (19 vastajat, 26 vastust - eraldi inimese palkamist nimetasid nii EAS-i kontrolliga nõustujad kui vastased)

### Küsitlute arvamus 20% intressi mõjust fondi atraktiivsusele

10 ettevõtjat andsid oma hinnangu ka fondi atraktiivsusele, kui nõutav väljaostu intress oleks 20% (vt. joonis 10). Neli vastanut leidsid, et fond oleks endiselt atraktiivne, kuna nõutav tulunorm on väiksem kui riskikapitalistidel ning erinevalt pankadest ei oleks fondi puhul tõenäoliselt vaja isiklikku tagatist.



**Joonis 10.** Hinnang sellele, kas 20% omakapitali laen muudab fondi atraktiivsust (10 vastajat)

### **Seemnekapitali fondi probleemid ja ohud**

Tabelis 2 on toodud sagedamini nimetatud ohud ja probleemid, mida intervjueeritavad seemnekapitalifondis nägid.

Peamise aspektina töid intervjueeritavad välja, et ettevõtte arendamisel ei ole sageli probleemiks raha puudus, vaid **juhtide ja turundusnimeste puudus**, kes ettevõtte käima veaksid. Sellega haakub 7 küsitletu vastus - firma arendamist takistab neil **ajapuudus**. Enamasti üritatakse ettevõtet käivitada muu töö kõrvalt.

Probleemina seemnekapitali fondi loomisel toodi välja **selge eesmärgi puudumist**. Uuringus osalejad leidsid, et puudub mõte luua fondi ainult töökohtade pärast. Kui fond ei aita saavutada linna eesmärke, pakkudes linnakodanikele paremaid teenuseid või parandades elukeskkonda, jääb fondi eesmärk küsitletute arvates nõrgaks.

Linn peaks selgelt defineerima, **millist ettevõtlust soovitakse arendada?** Arvati, et kui linn on valmis investeerima alates 200 000 kroonist ja varajases staadiumis projektidesse, siis tullakse fondist küsima raha muu hulgas riskantsetele ja „toorestele” ideedele, mille ebaõnnestumise tõenäosus on suur. Kui linn on valmis investeerima suuremaid summasid, tullakse tõenäoliselt rohkem läbimõeldud projektidega. Samas olid mitmed vastajad veendunud, et linna fondi jõuavad vaid **teise või kolmanda järgu atraktiivsusega projektid**, kuivõrd kõige huvitavamad ja potentsiaalsemad projektid leiavad alati erainvestorite poolt rahastust.

Olulise aspektina tõstatisid küsitletud **ebaõnnestumisega arvestamise**. Toodi välja, et linn peab arvestama, et vaid osa projekte õnnestub. Musta stsenaariumiga arvestamine tähendab ka reeglite ja sanktsioonide varasemat kokkuleppimist.

Kuigi uuringus osales ka teadlasi, leidsid paljud, et seemnekapitali fond peaks **investeerima** alates **prototüübi arendamise faasist** ning ei tohiks investeerida rakendusuringute teostamisse. Samas nimetasid mitmed teadlased, et probleemiks on omafinantseeringu osa katmine ülikoolist välja kasvanud (*spin-off*) ettevõtete rakendusuringute puhul.

Tähtsa küsimusena tõstatati linna **investeeringu lisandväärtus**. Mitmed küsitletud leidsid, et linnal ei ole pakkuda samasugust pühendumust, kompetentsi ja kontakte kui erainvestoril. Seetõttu on linna raha vähem atraktiivne kui erainvestori oma. Samas leidsin paljud, et kui linna raha kasutada võimendamiseks (EAS, EL-i raamprogramm), siis oleks võimalik jõuda arengus tasemele, kus projekt muutub riskikapitalistide jaoks atraktiivseks .

Eelnevaga seotult töid küsitletud välja, et fondi tuleks kindlasti kaasata erainvestoreid, kes suudaksid panustada ka projektide turu atraktiivsuse hindamisse ning oleksid valmis kasutama oma kontakte ja teadmisi, aitamaks saada järgmist rahastust. Küsitletud **kaks erainvestorit leidsid linnaga koos investeerimise olevat atraktiivse** eeldusel, et ei rakendata liigset bürokraatiat.

**Tabel 2.** Probleemid ja ohud omakapitali laenu andva seemnefondiga (18 vastajat)

Juhtide/turunduse kompetentsi puudus	9
Linn peab otsustama, mis on eesmärk (millist ettevõtlust tahetakse; projekt peaks olema linnale kasulik, nt. elukeskkonna parendamine)	8
Mis saab ebaõnnestumise korral?	8
Rakendusuring peab olema taotlejate puhul tehtud	7
Ajapuudus takistab ettevõtte arendamisega tegelemast	7
Linna investeeringu lisandväärtus on madal	6
Riskide maandamiseks tuleks rahastada ettevõtjat, kellel on varasem teadmispõhise firma loomise kogemus	4
Projektide turuvajaduse olemasolu kindlaks tegemine on kriitiline	3
Vajadus kaasata lisaks erainvestor(eid)	3
Edu saavutamiseks tuleb teha süstemaatilist teavitustööd	2



Projektide hindamisel ei tasu otsida enneolematut uudsust	2
Linna poolt loodaval fondil on oht politiseeruda või hakata lähtuma kitsalt Teaduspargi huvidest	2
Kriitilise tähtsusega on projektide linnapoolne haldamine (keda pannakse firma nõukokku)	2
Milline on linna nõutav tagatis?	2
On oht, et väikesemahulisi investeeringuid tegeva fondi halduskulud on kõrgemad kui investeeringute tagasimaksud	1
Maaülikooli keskkond ei soodusta ettevõtluse teket, kuna rakendusuuringute tellijaid on riigiasutused; rakendusuuringutesse kaasatud ettevõtted pole huvitatud lahenduse müügist	1
Järgmine investor ei pruugi olla valmis "vanu aktsiaid" nõutava tulunormiga välja ostma	1

### Küsitletute arvamus Tartu seemnekapitali fondi võimalike eeliste kohta

Tabelis 3 on ära toodud ettevõtjate ja teadlaste arvamus, millised võiksid olla Tartu seemnekapitali fondi eelised teiste rahastajate ees.

Suurima soovina toodi välja, et fondiga asjaajamine peab olema **vähem bürokraatlik** kui EAS-i või 7. raamprogrammi puhul.

Olulisema eelisena tuuakse 8% „omakapitali laenu” puhul välja **investeeringu odavust** ning võimalust kasutada taolist rahastust **jõudmaks nõ. „päris investoriteni”**.

Linna fondi eeliseks võiks olla **prototüübi tasemele jõudmise rahastamine**. Küsitletud leidsid, et **kui on prototüüp ja hea äriplaan, siis pole erainvestorite rahastuse leidmine probleem**. Samas nentisid 10 vastanut, et erainvestorid ei ole valmis panustama projekti, mis koheselt tagasi teenima ei hakka ning sageli nõuavad erainvestorid varajases staadiumis projekti puhul investeeringu eest liiga suurt osa.

**Tabel 3.** Tartu linna omakapitali laenu andva seemnefondiga võimalikud ja soovitud eelised (24 vastajat)

Peaks olema vähem bürokratiat kui EAS-is	9
Fond oleks odav lahendus loomaks 1-2 aastaga sild "päris investorini"	8
Fond võiks olla võimalus omafinantseeringu katmiseks	6
Fond on usaldusväärsem ja tõstab ettevõtja mainet	5
Fond võimaldaks toetada müügimeeskonna loomist ja sidemete loomist	5
Fond investeerib riskikapitalistide jaoks ebahuvitavatesse projektidesse (väikesed, regionaalse mõjuga)	4
Fond kasutab ära Tartu regioonis loodud tehnoloogiaid/kompetentsi ja abistab takerdunud projekte	4
Fond peab olema kiire otsustaja	4
Fond loob võrdluse võimaluse teiste rahapakujatega	3
Fond peaks olema avatud pikemat aega ja stabiilsemalt kui EAS-i senised skeemid	3
Fond oleks hea võimalus rahastada prototüübi valmistamist	3
Fond loob positiivse õhkonna (näitab eeskujuna) ning parandab Tartu linna kuvandit	2
Linn saab osa raha maksutuludest tagasi, mistõttu saab lubada väiksemat nõutavat tulunormi võrreldes erainvestoritega	2
Fond oleks kasulik, kui investeeringu eest saaks osta seadmeid	1

Ülikooli taustaga või EAS-i ja raamprogrammi skeemidega tuttavad vastajad nägid fondi ühe võimalusena **katta suuremate projektide puhul omafinantseeringu osa**. Teadlastest ettevõtjad tõid välja, et kuigi rakendusuuringuid ja tootearendust on võimalik teostada ka ülikooli nime alt, jääb sellisel puhul omand ülikooli ja *spin-off* firmal ei ole sellest mingit kasu.

Linna fondi eelisenä toodi välja suurem **usaldusväärsus** kui erainvestorite puhul. Seda peamiselt ettevõtja poolt vaadates – linn on usaldusväärsem partner. Samas leidsid kaks küsitletut, et linna fondist raha saamine parandaks ka ettevõtja mainet ning usaldusväärst klientide silmis.

Ühe eelisenä nähti võimalust **investeerida müügitegevusse ja sidemete loomisse**. Peamiselt peeti siin silmas müügimeeskonna palkamist ja klientide külastamist välismaal, mida alternatiivsed avaliku sektori skeemid küsitletute arvates piisavalt ei võimalda.

Vastajad eeldasid samuti, et Tartu fond hakkab tõenäoliselt eelistama regionaalse mõjuga projekte, mistõttu eristab see linna fondi erainvestorite eesmärkidest. Kui fond investeeriks Tartu regioonis juba **olemasolevate tehnoloogiate või kompetentside edasiarendamisse** või rahapuudusesse takerdunud potentsiaalikesse projektidesse, oleks fondil oluline mõju piirkonna arengule. Taolised projektid ei oleks tõenäoliselt huvipakkuvad riskikapitalistide jaoks.

Samas töid mitmed küsitletud välja, et Tartu linn peaks olema **suuna seadja** – valima välja perspektiivsemad valdkonnad Tartu jaoks ning investeerima neisse. Taoliste suundadena toodi välja näiteks veemajandus, meditsiin, turism, inimeste meditsiini lahenduste ülekandmine loomade ravisse ja vastupidi.

Toodi välja, et **otsustamise kiirus** peaks olema parem kui EAS-il ning fond peaks olema taotlemiseks **avatud stabiilsemalt ning pikemat aega**, võrreldes EAS-i meetmetega.<sup>3</sup>

#### **Küsitletute arvamus investeringu kasutamise kohta**

Vastajatelt uuriti, mida nad saaksid ära teha ning kui kaugele jõuaksid 1,5 miljoni krooniga.

Peamiselt nähti võimalust luua prototüüp ja palgata töötajaid. Mitmed intervjuueeritavad ütlesid, et taolise investeringu puhul saaksid nad **praegusest tööst loobuda** ning pühenduda täielikult oma ettevõtte arendamisele. Samuti peeti oluliseks **müügimeeste palkamist**.

Suuremate projektide puhul hinnati, et rahast piisaks **kontseptsiooni testimiseks** ja **põhjalike eeluuringute tegemiseks**. Väiksema mastaabiga projektide puhul saaks lisaks prototüübi valmistamisele teostada ka **туру testimisi**.

**Tabel 4.** Peamised tegevused ja tulemused, mida võimaldaks 1,5 miljoni kroonine investering (25 vastajat)

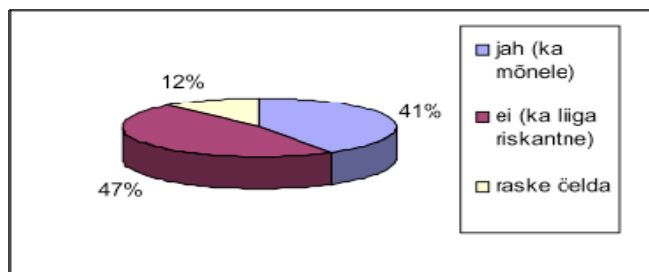
Prototüübi valmistamine/tootmise alustamine	11
Meeskonna palkamine	9
Väikese mastaabiga äri alustamine	7
Müügiesindajate palkamine	5
Eeluuring (туруuuring, IPR uuring, äriplaan, kontseptsiooni testimine)	5
Turu testimine	2
1 miljon kataks ühe aasta rakendusuringute kulu	2

#### **„Kuldse langevarju” skeemi atraktiivsus**

Ülikooliga seotud küsitletutelt uuriti hinnangut nõ. „kuldse langevarju” skeemi atraktiivsusele (vt. joonis 11). Antud skeem võimaldataks ülikooli teadlasel aasta aega kasutada ülikooli võimalusi, säilitades samal ajal endise palga tingimusel, et teadlane alustab spetsialistide juhendamisel oma ettevõtte loomist. Ühe aasta jooksul koostatakse äriplaan, suheldakse klientide ja rahastajatega eesmärgiga aasta lõppedes ettevõtte

<sup>3</sup> Vastanud pidasid silmas perioodi 2006.a. märtsist kuni 2007.a. septembrini, mil EAS ei võtnud vastu teadusarendusprojekte.

käima saada. Näiteks Twente ülikool Hollandis kasutab antud skeemi, nimetades seda „siseinkubatsiooniks”.



**Joonis 11.** Hinnang „kuldse langevarju” skeemi atraktiivsusele ülikoolides (17 vastajat)

**Tabel 5.** Peamised takistused ettevõtte arendamisel/kuldse langevarju kasutamisel (15 vastjat)

Ülikoolil puuduvad vahendid ja inimressurss	7
Oht, et aasta pärast, kui firma käima ei lähe, pole võimalik ülikooli naasta	3
Ülikoolis puuduvad kaalukad spinnode edulood ja vajadus suurt hulka spinnosid tekitada	3
Ülikool takistab ettevõtlikkust läbi karmide rahaliste piirangute (üldkulude osa katmise nõue)	2

17 vastanust 7 pidasid „Kuldse langevarju” skeemi atraktiivseks. Nende seas oli kaks vastajat, kelle arvates oleks huvi ülikoolides küll olemas, aga marginaalne, võrreldes omakapitali laenu skeemiga. Samas **ütles vaid üks vastaja, et „kuldne langevari” oleks täpselt see, mida tal vaja oleks.**

Põhjastena, miks „kuldse langevarju” skeem ei ole atraktiivne, toodi välja ülikooli ressursside ning huvi/vajaduse puudus juhtkonna tasemel. (Vt. tabel 5).

## 5 Nõudlus Tartu seemnekapitali fondile 5 aasta perspektiivis

### 5.1 Nõudlust mõjutavad tegurid

Nõudlus sõltub ettevõtlike inimeste arvust ja äriideede hulgast. Neid kahte arvu mõjutavad tegurid on toodud tabelis 6.

**Tabel 6.** Tartu seemnekapitali fondi nõudlust mõjutavad tegurid

Positiivselt mõjutavad tegurid	Negatiivselt mõjutavad tegurid
<p><b>Suured investeeringud ülikoolide infrastruktuuri</b> – EL struktuurfondide rakendamise kavas on teadus- ja kõrghariduse asutuste infrastruktuuri parandamiseks ette nähtud 5,7 miljardit krooni. Ülikoolil tekib vajadus koormata soetatud aparatuuri suuremal määral kui seda võimaldab ülikooli teadustöö</p>	<p><b>Teadlaste ja inseneri haridusega inimeste väike arv</b> - Arvestuslikult jäi Eestil jäi 2003. aastal Euroopa Liidu keskmise taseme saavutamisele puudu üle 500 täisajaga töötava teadlase ja inseneri. Kui 2004. a. oli teadlaste ja inseneride arv loodusteadustes peaaegu taastunud 1996. aasta tasemel, siis tehnikateadustes oli 2004. aastal teadlasi ja inseneri 1996. aastaga võrreldes ligikaudu 30% vähem</p>
<p><b>Ettevõtte alustamise lihtsus</b> – ettevõtet on võimalik luua 1 päeva jooksul interneti teel. 40 000 krooni osakapitali on palgataset arvestades muutunud rohkematele inimestele jõukohaseks</p>	<p><b>Tööjõupuudus Tartu regioonis</b> - näiteks 12 Tartu IT-firma prognoos tööjõu vajadusele oli 2005. aastal 200 töötajat aastas. 2005. a. töötas küsitletud firmades 700 töötajat. Lisaks peaks akadeemilises sektoris järelkasvu tagamiseks 5. aasta jooksul Eestis lisanduma umbes 220-260 doktorit aastas</p>
<p><b>Üldine jõukuse kasv</b> – lisaks keskmise palga kasvule peegeldab jõukuse kasvu ka väljamakstavate dividendide suurus. Esimest korda maksti Eestis välja 122 miljonit dividende ühele isikule; senine suurim makse oli 78 miljonit 2006.a.</p>	<p><b>Tartu seemnekapitali fondi reeglid</b> – kui bürokraatia, kiirus ja aruandluse reeglid ei vasta potentsiaalsete taotlejate soovidele, on on taotlejate arv tõenäoliselt väike</p>
<p><b>Majanduse kasvu aeglustumine kinnisvaraturu jahtumise tõttu</b> - tõenäoliselt vabaneb 400 Eesti kinnisvarabüroost noori inimesi, kellest osal on piisavalt projektijuhtimise kogemusi algatamaks ettevõtlusprojekte muudes valdkondades peale kinnisvara</p>	

Kokkuvõttes on kõige kriitilisemaks teguriks ettevõtlike inimeste arv. Arvestades üldist tööjõu puudust, mis tõenäoliselt järgmise 3-4 aasta jooksul oluliselt ei leevene, siis ilmselt suurt hüpet teadmismahukate ettevõtete loomisel oodata ei ole.

### 5.2 Nõudluse prognoosimine järgmiseks 5 aastaks

Käesolevas alapeatükis hinnatakse, lähtudes erinevatest vaatepunktidest, nõudlust Tartu seemnekapitali fondile. Käsitletakse järgmisi aspekte:

- taotlejate arv ja taotletavad summad intervjueritavate puhul;
- hinnanguline taotlejate arv kokku;
- hinnanguline taotlejate juurdekasv aastas;
- hinnanguline taotletava investeeringu maht intervjueritute puhul;

- hinnanguline taotletava investeeringu maht kõigi taotlejate puhul;
- võimalikud *deal flow* stsenaariumid.

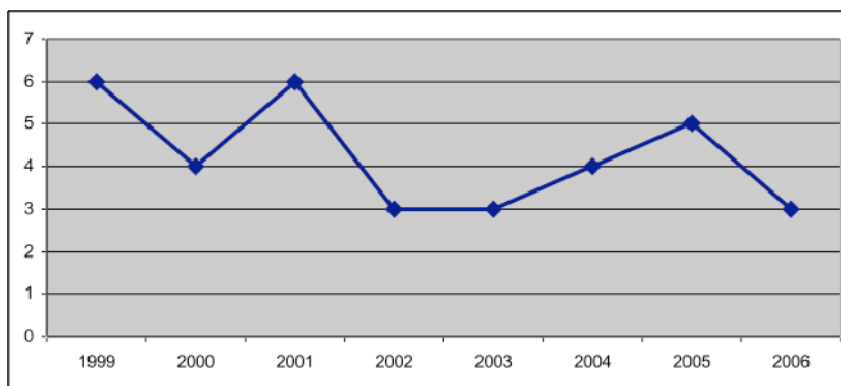
Nõudluse hindamisel lähtuti järgmistest eeldustest:

- kuna hetkel puuduvad fondi kriteeriumid ning rahastamise skeem, saab hinnata hüpoteetilist nõudlust kuni 1,5 miljoni krooni suuruse omakapitali laenu järele;
- ettevõtjatel on võimalik investeeringut võimendada EAS-i, Arengufondi, EL-i raamprogrammi või mõne muu allika abil;
- lähtudes intervjuudest selgus, et nõudlus erinevate rahastuse tasemete puhul on erinev (200 000, 500 000 ja enam kui miljon krooni);
- arvestades ettevõtjate hinnangut, et kuni 500 000 krooni on hea äriplaani puhul võimalik leida ka erainvestoritelt, on lähtutud rahavajaduse hindamisel konservatiivsest prognoosist taotlejate arvu kasvule (1-3 taotlejat valdkonna kohta aastas);
- prognoosimisel ei ole arvesse võetud raskesti prognoositavaid taotlejate arvu kasvu soodustavaid tegureid: TSK fondi võimalikud sammud äriprojektide soodustamiseks, ülikooli initsiatiivid, ootamatud muutused tööjõu turul, ootamatud muutused raha pakkumises.

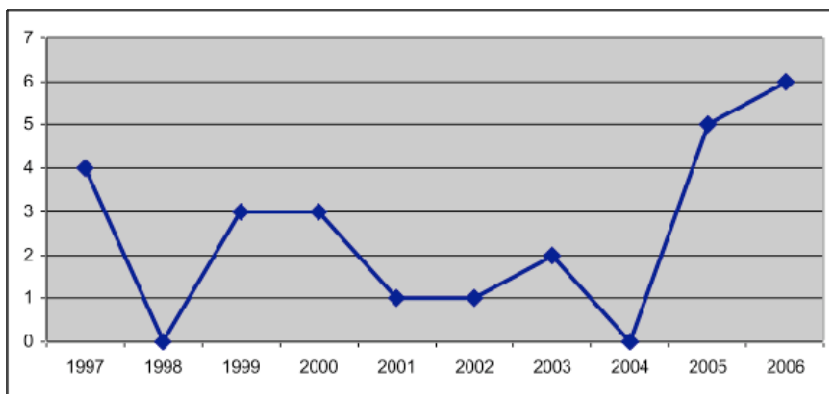
### Hinnanguline taotlejate arvu juurdekasv

Arvestades, et tõenäoliselt jätkuvad teadmistemahukate ettevõtete loomisel senised trendid, saab taotlejate arvu juurdekasvu osaliselt hinnata läbi senise ettevõtete juurdekasvu.

Lähtudes Äriregistri andmetest on Tartu regioonis teadus- ja arendustegevuse kui põhitegevusega tegelevaid ettevõtteid loodud keskmiselt 3-4 aastas (vt. joonis 12). Biotehnoloogia ettevõtete puhul on keskmiseks statistiliseks juurdekasvuks 2-3 ettevõtet (joonis 13). Biotehnoloogia puhul tuleb arvestada, et mitmed loodud firmad on kas Asperi või Quattromedi tütarettevõtted või on loodud nimetatud firmade juhtide poolt eraldiseisvate ettevõtetena. Seega ei peegelda firmade arv sektoris tegutsevate ettevõtlike inimeste arvu. Samas näitab see seemnekapitali fondi seisukohast siiski biotehnoloogia sektori aktiivsust ja trendi.

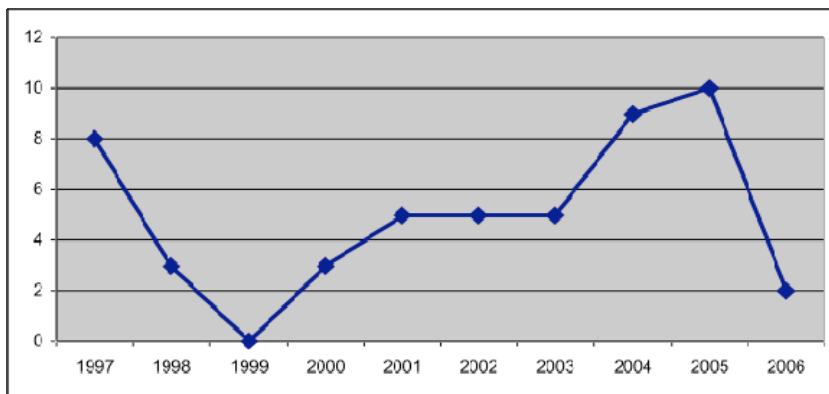


**Joonis 12.** Teadus- ja arendustegevuse kui põhitegevusega loodud ettevõtete aastane juurdekasv Tartu regioonis



**Joonis 13.** Loodud biotehnoloogia põhitegevusega ettevõtete aastane juurdekasv Tartu regioonis

Infotehnoloogia ettevõtete puhul (põhitegevus programmeerimine) on keskmiseks aastaseks juurdekasvuks olnud 5-6 ettevõtet aastas (joonis 14).



**Joonis 14.** Loodud programmeerimise põhitegevusega ettevõtete aastane juurdekasv Tartu regioonis

Keemia ja füüsika valdkonnas on ettevõtete juurdekasv jäänud keskmiselt 1-2 firma tasemele aastas.

Kokkuvõttes saab eeldada, et seniste trendide jätkudes tekib igal aastal nelja valdkonna (biotehnoloogia, IKT, füüsika, keemia) peale kokku 4-12 firmat, kes võiksid olla huvitatud taotlema seemnekapitali investeringut.

**Hinnanguline Tartu seemnekapitali fondist investeringu taotlejate arvu prognoos viieks aastaks**

Lähtudes intervjueritute hinnangutest seemnekapitali investeringu taotlejate arvule oma valdkonnas, võiks taotlejate arv jääda esimesel aastal vahemikku 15-25 taotlejat. Antud uuringu käigus intervjueritustest ütles 15, et neil oleks vaja seemnekapitali tasemel investeringut. Pikaajalise tegevusega fondi loomise eelduseks on taotlejate arvu kasv või vähemalt stabiilsus. Järgnevalt analüüsitakse, milliste tingimuste korral on taotlejate arv jätkusuutlik, st. ei kahane.

Tabelis 7 toodud taotlejate arvu stabiliseerumine põhineb järgmistel eeldustel:

- esimesel aastal laekub tõenäoliselt 15 kuni 25 taotlust;
- igal aastal investeerib Tartu seemnekapitali fond sõltuvalt taotlejate arvust 1-4 äriprojekti;
- 60% ettevõtetest, kes ei saanud investeringut, proovivad järgmisel aastal uuesti. Eeldus on, et osad ettevõtted leiavad aasta jooksul raha mujalt ning osad loobuvad projektiga edasi minemisest;

- igal aastal luuakse Tartu regioonis 6-10 uut ettevõtet nelja fookusvaldkonna peale (biotehnoloogia, IKT, füüsika, keemia), kes taotlevad seemnekapitali investeeringut;
- investeerimisotsuste puhul ei võeta antud analüüsi etapis arvesse Tartu seemnekapitali fondi võimalikke mahtusid, vaid eeldatakse fondi suutlikkust investeerida taotlejate poolt soovitud summa. Samas eeldatakse, et maksimaalne investeeringu summa on kuni 1,5 miljonit krooni.

Järgmise aasta taotlejate arvu leidmist on selgitatud tabelis esimese aasta puhul (milliste ridadega milliseid tehteid järgmise aasta prognoosi saamiseks teostatakse). Kõigepealt lahutatakse hinnangulisest taotlejate arvust (esitatud vahemikuna: esimesel aastal 15-25) ettevõtete arv, millesse seemnekapitali fond investeerib. Järgnevalt jagatakse investeeringuta jäänud äriprojektide arv kahega, et leida, kui palju investeeringuta jäänud taotlejatest tulevad järgmisel aastal uuesti. Liites kokku uuesti taotlevad investeeringuta jäänud projektid ja järgmise aasta jooksul loodud täiesti uute (teadmismahukate) firmade arvu saadakse järgmise aasta taotlejate arv.

**Tabel 7.** Tartu seemnekapitali fondi nõudluse prognoos viieks aastaks

		Taotletavate ettevõtjate arvu vahemik	
<b>Esimene aasta: taotlejate arv (1 rida)</b>		15	25
2 rida		1	4
3 rida = 1 - 2 rida		14	21
4 rida = 50% * 3 rida		8	13
5 rida		6	10
<b>Teine aasta: taotlejate arv (6 rida = 4 rida + 5 rida)</b>		14	23
Investeeritakse		1	4
Investeeringuta äriprojekte		13	19
60% investeeringuta jäänud proovivad uuesti		8	11
Juurdekasv		6	10
<b>Kolmas aasta: taotlejate arv</b>		14	21
Investeeritakse		1	4
Investeeringuta äriprojekte		13	17
60% investeeringuta jäänud proovivad uuesti		8	10
Juurdekasv		6	10
<b>Neljas aasta: taotlejate arv</b>		14	20
Investeeritakse		1	4
Investeeringuta äriprojekte		13	16
60% investeeringuta jäänud proovivad uuesti		8	10
Juurdekasv		6	10
<b>Viies aasta: taotlejate arv</b>		14	20
Investeeritakse		1	4
Investeeringuta äriprojekte		13	16
60% investeeringuta jäänud proovivad uuesti		8	10
Juurdekasv		6	10

Jätksuutlikkuse analüüsist selgub, et antud eelduste korral on kriitilise tähtsusega uute taotlejate arv. Kui aastas juurde loodavaid teadmismahukaid ettevõtteid, kes potentsiaalselt soovivad Seemnekapitalifondilt finantsinvesteeringuid taotleda, on vähem kui 6 (kui investeeritakse 1 firmasse aastas) või 10 (kui investeeritakse 4 firmasse aastas), siis hakkab taotlejate arv aasta-aastalt vähenema. Eelnimetatud juurdekasvu korral stabiliseeruks taotlejate arv 14-20 tasemele.

Näiteks praeguselt 15 taotleja tasemelt **langeb taotlejate arv viiendaks aastaks nelja ettevõtetni** järgmiste tingimuste korral:

- igal aastal investeeritakse 4 ettevõttesse;
- igal aastal luuakse Tartu linnas juurde 4 uut ettevõtet, kes vastavad fondi investeerimisprintsiipidele (eeldatavasti teadmismahukad ettevõtted);
- 50% rahastuseta jäänud firmadest tuleb investeringut taotlema ka järgmisel aastal.

Järelikult on seemnekapitali fondi pikaajalisuse tagamiseks oluline uute seemnekapitali fondi jaoks atraktiivsete ettevõtete loomise soodustamine.

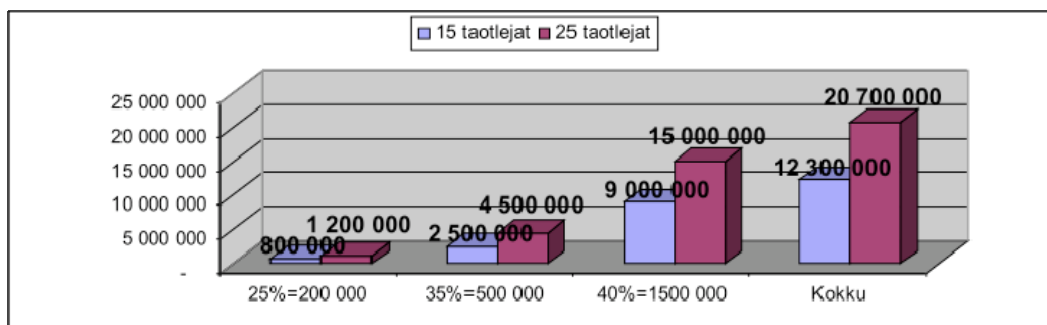
### Hinnanguline rahavajadus Tartu seemnekapitali fondist

15 intervjueeritavat leidsid, et neil on käsil äriprojektid, mille puhul oleks vaja seemnekapitali. Lähtudes nende minimaalsetest summadest, mis motiveeriks neid taotlema, oleks kogu taotluste rahaline maht **16,8 miljonit krooni**.

Antud summa lähtub eeldusest, et taotletakse minimaalselt vajalikku investeringut. Samuti eeldatakse, et kõik investeringut vajavad intervjueeritud ka taotlevad. Samas on tõenäoline, et fondile laekub ka 200-300 000 krooniseid taotlusi. Kui taotletavate summade jaotus on sarnane intervjueeritute poolt antud hinnangutele oma valdkonna minimaalsete investeringute kohta, võiksid taotletavad summad jaotuda järgmiselt:

- 25% taotlejatest küsib 200 000 krooni
- 35% taotlejatest küsib 500 000 krooni
- 40% taotlejatest küsib 1 500 000 krooni

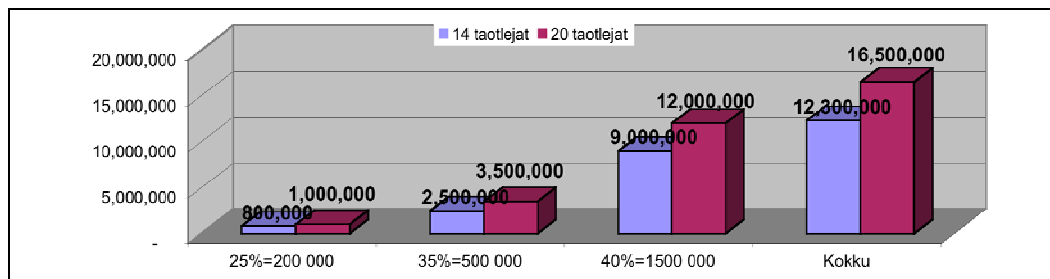
Nimetatud stsenaariumi korral jääks taotletava raha vahemik esimesel aastal **12,3-20,7 miljonile** kroonile (vt. joonis 15).



**Joonis 15.** Taotletavate summade võimalik jaotus esimesel aastal

Lähtudes jätkusuutlikuse tagamiseks vajalikust taotlejate arvust (14-20 taotlejat), on joonisel 21 toodud ära järgneva nelja aasta puhul iga-aastane taotluste rahaline maht. Nimetatud eelduste korral oleks taotletav investeringu maht **12-16 miljonit** krooni (vt. joonis 16).





**Joonis 16.** Taotletavate summade võimalik jaotus jätkusuutliku nõudluse taseme korral

## 6 Regionaalsed seemnekapitali fondid Skandinaavias

Uuringu käigus vaadeldi järgmisi regionaalseid funde:

### Rootsi

- Innovationsbron

### Soome

- Vera Venture [www.veraventure.fi](http://www.veraventure.fi) (Petri Laine)
- Hermia Ventures [www.hermiaventures.fi](http://www.hermiaventures.fi) (Hannu Jungman)

### Taani

- SEED Capital [www.seedcapital.dk](http://www.seedcapital.dk) (Ulla Brockenhuus-Schack)

Võrdlev tabel fondide kohta on toodud lisa 11.

### Innovationsbron- Rootsi seemnekapitali fond

Fondi toimimise kohta informatsiooni saamiseks intervjueriti Innovationbron Stockholmi tegevjuhti Björn Varnestig'i.

Innovationsbron-i rolliks on aidata kaasa tehnoloogia ja teiste innovatsioonipõhiste ideede komertsialiseerimisele läbi turupotentsiaali hindamise, inimeste koolitamise seemnerahastamise (grandid, laenud ja omakapitali instrumendid) ning inkubaatorite finantseerimise. Eesmärk on luua tehnoloogiapõhiseid ärivõimalusi, kuhu eraturg on järgmises faasis valmis investeerima. Olulisemaks eesmärgiks peab tegevjuht kõigi komertspotentsiaaliga projektidele võimaluse andmist nende turukõlblikkuse hindamiseks.

Finantsinstrumentidena kasutatakse grante, nõ „pehmeid laene”, konverteeritavaid laene ja omakapitali investeeringuid läbi fondide. Nende instrumentide puhul konkureeritakse piiratud ulatuses ALMI-ga laenude ja Vinnovaga grantide osas. Innovationsbron ei konkureeri erasektoriga.

Innovationsbroni tegevusmahuks on 30 kuu jooksul rahastatud 160 projekti ja firmat Stockholmi piirkonnas. Mahud instrumentide lõikes on järgmised: grant 0,2 MSEK, laen 0,8 MSEK, omakapital 2 MSEK. Maksimaalsele rahastamisele ei ole jääka piiri, kuid praktikas on maksimaalne rahastamine ühe firma kohta kuni 5 MSEK.

Innovationsbron mõeldab oma edukust järgmiste näitajatega: teadlikkus tehnoloogia komertsialiseerimise võimalustest; projektide arv turu hindamise, seemnekapitali rahastamise ja inkubeerimise programmides.

### **Hermia Ventures – Soome fond**

Fondi maht on 500 000 EUR, millest tehakse 5-10 investeringut suurusega 50 000-100 000 EUR.

Fond on seotud inkubaatoriga – Hermia Business Development – ning investeringud on tehtud inkubaatori firmadesse. Inkubaatori juhtimine koos rahastamisega ei ole osutunud efektiivseks, st. peamine Hermia Ventures motivaator on inkubaatori teenuste pakkumine, mitte aga finantseerimine ja ettevõtte arendamine. Kogu skeemi liikumapanevaks jõuks on avaliku raha pakkumine, mitte aga ettevõtte väärtuse kasvu pealt saadav kasum.

Sellise mahuga omakapitali investeringud vähendavad oluliselt ettevõtte asutajate omandit järgnevat investeerimisvoorude jooksul ning ei aita kaasa kapitali kaasamise loomulikule arengule. Intervjueritud konsultandi arvates ei ole fondil väga hea maine, kuna instrumentide kombineerimine (inkubaator ja investering) on moonutanud nii Hermia kui taotlejate motive.

### **Vera Ventures – Soome fond**

Vera Venture on teinud üle 50 investeringu ning seeläbi oluliselt laiendanud seemnekapitali faasis rahastamist Soome turul. Vera Venture keskmine rahastamise maht on 300 000 EUR ning maksimaalne rahastamine on 500 000 EUR.

Saamaks hinnangut Vera Ventures toimimise kohta viidi läbi kaks intervjuud Soome ettevõtjatega.

Ühe küsitletu arvates täidab Vera Ventures selgelt turuvajadust ja aitab likvideerida turul olevat turutõrget rahastamise osas ning fondil on turuosaliste silmis hea maine. Küsitletu hinnangul on regionaalsed seemnekapitali rahastajad Vera Ventures-iga võrreldes väga marginaalse tähtsusega ning Vera Venture täidab tühimiku seemnerahastamise faasis.

Teise küsitletu arvates ei jälgi Vera Ventures rahastamine edukuskriteeriume ja rahastab liiga kergekäeliselt. Tema hinnangul on investeringud fookuseta ja ei aita kaasa ettevõtete jätkusuutlikkuse tõstmisele. Tänu sellisele raha jagamisele rikutakse investeerimisturgu.

Teise küsitletu hinnangul on probleemsed ka Vera Ventures poolt kasutatavad finantsinstrumentid – konverteeritavad laenud. Nimetatud instrument ei ole atraktiivne enamikele riskikapitalistidele, mistõttu investeringute võimendus on olnud piiratud, st. väga vähesed Vera Ventures firmad on suutnud jätkuraha kaasata.

### **Seed Capital Denmark - Taani fond**

Fondi toimimise kohta informatsiooni saamiseks intervjueriti ühte fondi juhtidest – Ulla Brockenhuus-Schacki.

Seed Capital Denmark on suurim seemnekapitali faasi investeringute pakkuja, tehes kokku aastas ca. 40 investeringut (sh. esmainvesteeringud ning jätkuinvesteeringud).

Seed Capital Denmark haldab kolme fondi: Seed Capital (530 miljonit DKK), DTU Innovation Seed Fond ja Symbion Management Seed Fond (225 miljonit DKK). Lisaks haldab Seed Capital ka riiklike (eel)seemnekapitali innovatsioonifonde (40 miljonit DKK). Kokku on Seed Capital Denmark-i hallatavate varade maht ca. 1 miljardit DKK.

Seega, kuigi kolm ülalmainitud fondi on nn. seemnekapitali fondid, on osa nende tegevusest klassikaline riskikapitali investeerimine. Näiteks võib fond investeerida projekti kohta kuni 6,5 miljonit EUR. Fondid

on struktureeritud kui tüüpilised riskikapitali parimate tavade järgi struktureeritud partnerlusfondid 10+1+1 aasta elueaga, st. eesmärgiga järgida tööstusharus valitsevaid trende ja läbipaistvuse nõudeid.

Teine investeerimistegevus on nn. riiklike (eel)seemnekapitali fondide investeerimine, mille puhul on rahastus 200 000 -500 000 EUR. Nn. riiklike seemnekapitali fondide rahastamise maht on aastas kuni 40 miljonit DKK ja tehingute arvuks on 10-15 aastas. Kokku on nn. riikliku seemnekapitali rahastamise maht 120 miljonit DKK, millest Seed Capital Denmark haldab 40 miljonit.

Fondihaldusfirma, kes kõike eelnevat haldab, on erafirma ning on nelja partneri omanduses. Kokku töötab fondihaldusfirmas 17 inimest.

Kokku on Seed Capital Denmark-i portfellis 65 firmat. Rahastamise ahel näeb välja selline:

- riiklikud seemnefondid ( kuid hallatud erafirma poolt),
- nn. hübriid seemne-riskikapitali fondid (Seed Capital, DTU Innovation ja Symbion Seed),
- järgneva faasi riskikapitali fondid.

Järgnevatel fondidel on nn. aktsiate märkimise eesõigused, st. nad on hästi positsioneeritud sisenema järgmises investeerimisvoorus.

Seed Capital Denmark on postsioneeritud väga tugevalt ülikooli projektide kommentrsialiseerijana, st. 1/3 tehingutest tuleb ülikoolidest, mis on suurem kui tüüpiline riskikapitali tööstuse keskmine.

Ulla Brockenhuus- Schacki arvates on märksõnad edukaks investeerimiseks reputatsioon, kompetents ja võrgustik, mis kokku realiseerub lisaväärtuses portfelli tegevõtetele. Need kolm faktorit ning erasektori motiivatsioonisüsteem tagavad, et meeskond on professionaalne ja professionaalsust suudetakse ka hoida ja suurendada.

Viimaseks, Seed Capital Denmark-i ajaloo vältel on fondiga liitunud paljud suurkorporatsioonid, selle asemele et ise täiel määral tegeleda nn. korporatiivse riskikapitali (*corporate venture*) tegevusega. Näiteks on iga suurkontsern investeerinud 10 miljonit DKK algfaasis kapitali Seed Capital fondi. Algne finantseerimine oli mõneti korporatiivse sotsiaalse vastutuse raamidesse mahtuv rahastusotsus (mitte äriiline otsus), kuid fondi tähendus on nüüdseks muutunud ja kommertsiaalne vaatenurk on praeguseks kasvanud.

Kokkuvõttes on Seed Capital Denmark juures olulised tegutsemiskriteeriumid:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- eelseemne- ja seemnekapitali investeerimistegevuse integreerimine üle rahastamisahela, st. alates 0,2-6,5 miljonist EUR</li> <li>- Fondi haldusfirma on partnerite eraomanduses, mis tagab järjepidevuse ja partnerite-omanike/noorspetsialistide taseme integreerituse fondijuhtimisfirmas</li> <li>- Korporatiivne riskikapital on fondi integreeritud</li> <li>- Eelnevad punktid kokku võimaldavad <u>projekte üles töötada</u>, mis aitab tegelikkuses kaasa tehingute arvu reaalkasvule</li> <li>- Tööstusharu parimate tavade rakendamine, mis omakorda suurendab kompetentsi fondijuhtimisfirmas</li> </ul> |
|--|

Järeldused Tartu Seemnekapitali fondi jaoks:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reputatsioon investeerimistegevuse varases faasis on üli oluline</li> <li>- Reputatsioon toob kaasa teiste turuosaliste respektemise uue turuosalise suhtes</li> <li>- Professionaalne fondihaldus on oluline kriteerium ning inkubaatorid on otsustanud delegeerida finantseerimistegevuse fondihaldusfirmale</li> <li>- Fondi juhtimisfirma peaks olema erafirma</li> </ul> |
|--|

- Liiga nõrk juhtimine ei suuda üles töötada eel-seemnekapitali taseme projekte. Puudulik kompetents ja vähearenenud võrgustikud on peamine probleem ja kriitiline turutõrge
- Rahastamise toetamine üle kogu rahastamisahela, st. rahastaja peab suutma toetada jätkurahastamise kaasamist
- Korporatiivse riskikapitali elementide kaasamine on kriitiline

## 7 Tartu seemnekapitali fondi lisandväärtuse suurendamise võimalused

Lisaks juhtimiskompetentsi ning kliendivõrgustike pakkumisele on Tartu linna seemnekapitali fondil veel kaks võimalust lisandväärtuse pakkumiseks: nõudluse mõjutamine ning pakkumise mõjutamine.

### 7.1 Nõudluse mõjutamine

Tehnoloogia (s.h. biotehnoloogia) ning teiste innovatsioonipõhiste ettevõtete arvu suurendamisel on oluline projektide *dealflow* arendamine, projektide investor-valmiduse tõstmine ja sobivate partnerlussuhete arendamine.

Esimeses faasis on oluline *proof-of-concept*'i rahastamine, tagamaks, et esmane arendusfaas on võimalik läbi viia ja lahendust huvilistele demonstreerida. Nn. alfa-versioonide arendamist ehk uute innovatsioonide teket ei ole võimalik kommertsiaalsete motivatsiooniskeemidega suunata ja juhtida.

Samas võivad teatud konkursid olla aluseks arendusideede teostamisele; samuti loob arendusideede teostamine aluse uuendusmeelse ökosüsteemi arengule, mis omakorda aitab genereerida uute ideede viimist prototüüpide tasemele. Üheks stimuleerivaks projektiks võiks olla nn. prototüübi võistlused, mille käigus valitakse välja parimad ideed ning toetatakse nende põhjal prototüüpide valmistamine.

Alfa-versiooni olemasolu on oluline leidmaks ettevõtjaid/partnereid/konsultante või nõustajaid, kes on valmis projekti arendusega liituma. Nn. beetafaasis, st. demo olemasolu, võimaldab oluliselt suurendada huvi arendatava tehnoloogia vastu ja jõuda faasi, kus seda on võimalik tutvustada mitmele potentsiaalsele kliendile.

Alfa-faasis on ülimalt raske hinnata projektide väärtust ning vale väärtushinnang võib kergesti viia valedele ootustele või rikkuda suhted osapoolte vahel. Seetõttu on BVCA ülikoolide kommertsialiseerimise raport (*Creating Success from University Spin-outs*, BVCA/Library House, 2005) tõstatanud probleemi, kus omakapitali investeeringud liiga varases faasis ei pruugi aidata kaasa projektide kommertsialiseerimisele.

Nõudluse poolel on vajalik vahetegemine erineva kapitalivajadusega projektidel:

- vähese kapitalivajadusega web 2.0 projektid
- muud suurema kapitali vajadusega/töötundide vajadusega tarkvaraprojektid
- uued teenusearendusprojektid
- riistvarapõhised IKT projektid
- materjali, keemia, nanotehnoloogia projektid
- biotehnoloogia ja biomeditsiin
- meditsiiniaparatuur
- muud inseneriteaduse projektid

Näiteid nõudluse poole *deal-flow* suurendamisest:

- prototüübivõistlused,
- innovatiivsete toodete võistlused,
- teadlaste-leiutajate-arendajate-ettevõtjate kokkusaamisüritused,
- ärivõimalusi tutvustavad üritused arendajate hulgas,

- patendi- ja arenduskulude katmine (Keksintosäätiö ja Tekes Soomes, Vinnova, Nutek, Innovationbron Rootsis),
- *proof-of-concept*i rahastamismudelite toetamine (nt. Scottish Proof-of-concept fund)

Seega, peamine turutõrge on seotud nõudluse poolega – vähearenenud personaalsed võrgustikud ja vähene kogemus kommertsialiseerimisvaldkonnas ning rahvusvahelises äriarenduses viivad suurte transaktsioonikuludeni. Seetõttu peaks Tartu seemnekapitali fond panustama oluliselt nimetatud takistuste kõrvaldamisesse.

## 7.2 Pakkumise mõjutamine

Pakkumisepoolsete instrumentidega võib tekitada kergesti turumoonutusi ning mitte jõuda soovitud tulemusteni. Sellele on viidanud mitmed intervjuud riskikapitalistega.

Samas, pakkumisepoolsete instrumentide sisseviimine võib aidata kiiremini edasi liikuda ja õppida tegevuse käigus, mis võimaldaks edaspidi tulla välja modifitseeritud instrumentidega. Siiski eeldab vigade lubamine tugevat juhtkonda ja visiooni pikaajalisest arengust tagamaks, et vead ei summuta täielikult initsiatiivi ning ollakse valmis panustama rahastamise instrumentide edasisse arendamisesse.

Pakkumisepoolsed mõjurid Eestis:

- 1) Erakapitali kiire kontsentratsioon ja erakapitali suhteliselt suur riskitaluvus
- 2) Erakapitali osatine usaldamatus avaliku sektori instrumentide suhtes
- 3) Erakapitali kogemuse vähesus varajases staadiumis tehnoloogia projektidesse investeerimisel
- 4) Erakapitali vähene võrgustatus tehnoloogia valdkonna ekspertidega Eestis ja rahvusvaheliselt
- 5) Kapitaliturgude instrumentide vähesus
- 6) Pankade suur roll majanduses

Kokkuvõttes tuleks fondi loomisel arvestada erakapitali kaasamisega ning õpikuludega, so. tõenäoliselt on kohe esimesel korral väga raske saada ideaalselt paika fondi reeglid ja rahastuse skeemid .

## 8 Järeldused ja ettepanekud

Kokkuvõttes on ainuüksi intervjueeritud ettevõtjate ning teadlaste seas 15 isikut, kellel on seemnekapitali investeerimist vajavad projektid. Lähtudes intervjueeritute minimaalse investeerimise soovidest oleks fondile esitatavate taotluste maht üle **16 miljoni krooni**. Tagamaks fondi jätkusuutlikkust, tuleks saavutada **6-10 uue teadmistemahuka firma loomine aastas**. Taoline juurdekasv võiks viia 14-20 taotluseni aastas ning taotluste rahaline maht võiks hinnanguliselt jääda **12-16 miljoni krooni** vahemikku.

Oluliste aspektidena tõstasid uuringu teostamisel järgmised küsimused:

- Mis on fondi eesmärk? – lihtsalt uudsete projektide rahastamise puhul ei erineta palju EAS-ist, pankadest või erainvestoritest.
- Kuidas tagada fondi juhtimise kvaliteet?
- Kuidas tagada investeerimisele lisandväärtus? – mitmed intervjueeritud leidsid, et lisaks rahale on vaja ligipääsu võrgustikele ning kogemust tehnoloogiaühikute ettevõtete rahvusvahelisele turule viimisel. Samuti oleks fondil lisandväärtus, kui suudetaks pikaajalise tegevusprogrammi abil kaasa aidata rohkema arvu teadmismahukate ettevõtete loomisele (nõudluse mõjutamine).
- Kuidas tagada jätkuinvesteeringute loomine? Fondi lisandväärtus võiks seisneda suutlikkuses tagada jätkuinvesteeringute loomine (pakkumise mõjutamine).
- Tagamaks investeerimise võimendamist, tuleks teha koostööd Arengufondi ja/või erainvestoritega. Biotehnoloogia puhul hinnata mõne Skandinaavia biotehnoloogia investeerimisfondi harukontori avamist Tartus.

- Kui fondi eesmärk on kasvatada globaalse haardega ettevõtteid, tuleks investeerida ühte projekti mitmeid miljoneid eurosid, mis ei ole kooskõlas fondi planeeritavate mahtudega.
- Fondi haldamise ning juhtimise kulud (sh. projektide hindamine) võivad ulatuda miljonitesse kroonidesse aastas. Näiteks kui ühe äriprojekti hindamiseks ekspertide poolt kulub 50-100 000 krooni, oleks ainuüksi 15 käesoleva uurimuse käigus leitud seemnekapitali vajava projekti hindamise kulu 750 000- 1 500 000 krooni.
- Kas ollakse valmis kandma nõ. õpikulu? Tõenäoliselt ei õnnestu esimese korraga saada paika parimaid reegleid ning tugistruktuure, mis toetaksid piisavalt investeeringu nõudlust ja pakkumist Tartu linna soovitud tasemel ning kvaliteediga.

Fondi finantsskeemi loomisel tuleks **eristada suurema ja väiksema kapitalimahukusega projekte**. Järgnevalt on toodud mõningad ettepanekud nimetatud kahte tüüpi projektide rahastuse skeemide loomiseks.

Väiksema kapitalimahukusega projektidel puuduvad ambitsioonid saada riskikapitalistidelt jätkufinantseerimist või planeeritakse ettevõtte orgaanilist arendamist. Taoliste projektide puhul võib kaaluda (omakapitali)laenu intressiga 8-12% ja mahus kuni 1,5 miljonit krooni. Rahastus võimaldaks algsatada uusi ettevõtteid ning toetada ettevõtluskeskkonna arengut. Rahastuse instrumendi väljatöötamine võiks toimuda koostöös pankade ja Kredexiga ning dialoogis Tartu regiooni ettevõtjatega.

Suurema kapitalimahukusega projektid vajavad kindlasti jätkufinantseerimist riskikapitalistidelt. Selliste projektide puhul on oluline, et TSK fond suudaks kaasa lüüa nn. parimate Tartust välja kasvavate riskikapitalistidele atraktiivsete projektide rahastamisel. See omakorda tähendab, et fondi juhtimisse kaasatakse tugevad kompetentsed spetsialistid, kes suudavad läbi rääkida erainvestorite ja riskikapitalistidega ning luua lisaväärtust eelseemne faasis, st. erainvestorid tunnustavad projekti ülestöötamist ja väärtuse kasvu.

Kuigi suurema kapitalimahukusega projektides osalemine nõuab suuremat kompetentsi ja investeeeringuid, suurendab neisse projektidesse panustamine tõenäosust jõuda rahvusvahelise edulooni. Samas võib suuremate projektide puhul osutada konverteeritav laen ka probleemseks instrumendiks, kuna riskikapitalistid ei pruugi soovida taolise skeemi alusel rahastatud ettevõttesse investeerida. Seetõttu võib olla vajadus „puhta omakapitali investeeeringu“ instrumendi järele.

Aspektid, mida tuleks kaaluda suurema kapitalimahukusega projektide finantseerimise skeemide loomisel, on järgmised:

- Tuleks hinnata võimalust anda fondijuhtimine erafirma kätte, kes saab osaleda kapitalijaotusskeemis—viimane võimaldaks professionaalide kaasamist;
- Tõenäoliselt tuleks professionaalide kaasamisel arvestada minimaalselt 1,5 miljoni krooni fondijuhtimiskuludega aastas;
- Osalemaks kiire väärtuse kasvu faasides ja säilitamaks arvestatav osalus kuni investorite väljumiseni (aktsiaturule minek vms.), tuleb olla valmis investeerima kuni 300 000-500 000 eurot;
- Fondikapitali struktureerimine tuleb läbi arutada Arengufondi ja erainvestoritega.

**LISA 1. Tartu ettevõtted: põhitegevusala „biotehnoloogia” (Äriregistri väljavõtt)**

Osaühing Naxo	10252530	18.08.1997	Riia 185, Tartu, 51014	60 000 EEK
OÜ ECODON	11106919	28.03.2005	Ringtee 1, Tartu, 51013	40 000 EEK
OÜ Paradigm Ventures	10983417	07.10.2003	Kivi 38-5, Tartu, 51009	40 000 EEK
OÜ Synomedes	11170426	20.09.2005	Jaama 58a, Tartu, 61508	42 000 EEK
OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogiaste Arenduskeskus	11077336	04.01.2005	Kreutzwaldi 1, Tartu, 51014	100 000 EEK
OÜ VISGENYX	10563253	09.06.1999	Riia tn 23, Tartu, 51010	40 000 EEK
Primabel OÜ	11242203	21.04.2006	Kivi 38-5, Tartu, 51009	40 000 EEK
Quattromed Cell Factory OÜ	11107818	15.04.2005	Nooruse 9, Tartu, 50411	70 000 EEK
Sihtasutus Geenikeskus	90001569	03.03.1999	Vanemuise 21a, Tartu, 51014	
ACESO Envirtech OÜ	10946965	24.09.2003	Näituse 22b-26, Tartu, 50407	40 000 EEK
aktsiaselts Bio-Art	10319659	13.11.1997	Pepleri 12-23, Tartu, 51003	406 000 EEK
AS LABAS	10291145	13.10.1997	Kungla 40,, Tartu	465 000 EEK
Bioatlas OÜ	11244662	02.05.2006	Kivi 38-5, Tartu, 51009	40 000 EEK
FIT Biotech Oyj Plc Eesti filiaal	10800859	01.10.2001	Nooruse 9, Tartu, 50411	80 060 EUR
NOBISOL Technologies OÜ	11106026	07.03.2005	Pikk 14, Tartu, 51013	40 000 EEK
Oomega Baltic OÜ	11286235	24.08.2006	Tiigi 15-7, Tartu, 51003	40 000 EEK
osaühing "NRT"	10005435	22.12.1995	Anne 53-93, Tartu, 50703	60 000 EEK
OSAÜHING CARLOVA CONSULT	10667403	09.08.2000	Kalevi 65, Tartu, 50103	40 000 EEK
osaühing Lumifor	10271473	17.09.1997	Eha 35-2, Tartu, 50103	40 000 EEK

**LISA 2. Tartu ettevõtted: põhitegevusala „teadus-arendustegevus” (Äriregistri väljavõtt)**

Ärinimi	Kood	Esmakandeaeg	Aadress	Osa-/ aktsiakapital
aktsiaselts Asper Biotech	10504931	17.03.1999	Oru 3, Tartu, 51003	501 200 EEK
aktsiaselts EGeen	10766766	22.05.2001	Ülikooli 6A, Tartu, 51003	500 000 EEK
aktsiaselts Quattromed	10565884	27.08.1999	Nooruse 9,, Tartu, 50411	3 007 000 EEK
AS LABAS	10291145	13.10.1997	Kungla 40,, Tartu	465 000 EEK
Different OÜ	10904794	07.01.2003	Vikerkaar 14, Tartu, 51006	40 000 EEK
Eesti Nanotehnoloogiaste Arenduskeskuse AS	11077721	13.01.2005	Riia 142, Tartu, 51014	420 000 EEK
FIT Biotech Oyj Plc Eesti filiaal	10800859	01.10.2001	Nooruse 9, Tartu, 50411	80 060 EUR
osaühing ARHEOGRAATOR	11136398	09.06.2005	Tiigi 6-516, Tartu, 51003	40 000 EEK
OSAÜHING BIODATA	10695049	03.10.2000	Oru 3, Tartu, 51003	100 000 EEK
osaühing BIOMED	10003494	29.11.1995	Pallase pst. 125-3, Tartu, 51013	40 000 EEK
osaühing Iasgen	10698993	15.01.2001	Pikk 98-58, Tartu, 50606	40 000 EEK
OSAÜHING IMMUNOTRON	10697203	01.12.2000	Riia 185, Tartu, 51014	50 000 EEK

osaühing MEDFILES	10034738	20.05.1996	Tehase 16, Tartu, 50107	40 000 EEK
osaühing TorroSen	10563572	16.06.1999	J. Koorti 37, Tartu, 51011	40 000 EEK
OÜ Applied Phenomics	10850937	21.03.2002	Lunini 24, Tartu, 50406	80 000 EEK
OÜ Art Med	11044897	20.07.2004	Kapteni 8, Tartu, 51017	40 000 EEK
OÜ ENDOKRINOLOOGIAKESKUS	10914557	19.03.2003	E. Würalti 31 - 2, Tartu, 51011	40 200 EEK
OÜ MEDICOANALYTICA	10912185	24.12.2002	Lõuna 18, Tartu, 50406	40 000 EEK
OÜ MEDIFOTO	11006796	24.03.2004	Koidula 5, Tartu, 51006	40 000 EEK
OÜ Quintiles Estonia	10680941	06.11.2000	Soola 8, Tartu, 51014	40 000 EEK
OÜ Quretec	11043739	18.06.2004	Ülikooli 6A, Tartu, 51003	40 000 EEK
OÜ STICARES INTERACT	10800523	20.09.2001	Tedre 7, Tartu, 50404	40 000 EEK
OÜ Tervisliku Piima Biotehnoloogia Arenduskeskus	11077336	04.01.2005	Kreutzwaldi 1, Tartu, 51014	100 000 EEK
OÜ VISGENYX	10563253	09.06.1999	Riia tn 23, Tartu, 51010	40 000 EEK
Quattromed Cell Factory OÜ	11107818	15.04.2005	Nooruse 9, Tartu, 50411	70 000 EEK
sihtasutus Eesti Mükoloogia Uuringutekeskus	90007224	19.03.2002	Soola 1A-404, Tartu, 51014	
Sihtasutus Geenikeskus	90001569	03.03.1999	Vanemuise 21a, Tartu, 51014	
Sihtasutus Tartu Sporditeadlaste Fond	90001730	16.12.1999	Jakobi 5, Tartu, 51014	
Sihtasutus Teaduskeskus Ahhaa	90007572	12.03.2004	Toomemägi Tähetorn, Tartu, 51003	
Tartu Tehnoloogiad OÜ	10352023	24.12.1997	Riia 185, Tartu	100 000 EEK
Clinical Trials OÜ	11210835	16.02.2006	Kalda tee 16-63, Tartu, 50703	42 000 EEK

### LISA 3. EAS poolt toetatud ettevõtete rakendusuringud alates 2004, Tartu maakond

Toetuse saaja	Projekti nimetus	Toetuse summa (EEK)	Projekti maksumus (EEK)	Kuupäev <sup>2</sup>
Asper Biotech AS	Asper Ophthalmics DNA testide arendamine	1 528 972	3 057 944	18.07.2006
Eesti Biokeskus	Kiibipõhise genotüüpiseerimisplatvormi arendus ja rakendused	10 202 918	13 603 918	22.04.2005
Eesti Maaviljeluse Instituut	Parandatud omadustega kartuli meristeemkloonide loomise tehnoloogia väljatöötamine	1 674 664	2 274 664	08.09.2005
Eesti Maaülikool	Magneesiumväetisena dolomiidijahu kasutusvõimaluste selgitamine	848 000	1 745 000	28.10.2004
EGeen AS	Universaalne meditsiini - infosüsteemide tarkvaraplatvorm DataCollector	5 496 345	12 214 100	22.09.2005
Mobi Solutions OÜ	Platvorm "igähe mobiilteenuste" rahvusvaheliseks pakkumiseks	627 555	1 255 110	22.06.2006
Müomeetria OÜ	Myoton2	1 809 750	2 413 000	20.02.2004
Rakuvabrik OÜ	Rakendusuring transientse bioloogiliste ainete tootmistehnoloogia arendamiseks	9 943 152	13 603 303	22.09.2005
Regio AS	LOGISME	5 719 000	8 607 759	26.03.2004



Regio AS	Regio tootearendusprojekt GISSER	2 000 000	6 038 897	05.09.2006
Tarmetec OÜ	Uut tüüpi esikaitsesüsteemide põhimõttelise konstruktsiooni väljatöötamine	1 993 082	3 361 547	25.05.2006
Tartu Tehnoloogiad OÜ	Nanostruktuurse mikropoorse süsinikmaterjali uudne tootmistehnoloogia	1 543 767	2 058 357	14.10.2005
Tartu Ülikool	Luminofoor	2 490 410	2 490 410	03.03.2004
Tartu Ülikool	Ribosoomis kasvava peptiidi poolt reguleeritavad geeniekspressioonisüsteemid.	5 910 000	8 463 300	22.12.2004
Tartu Ülikool	Kombineeritud tehismürgalasüsteemid reovee puhastamiseks (MÄRGALA)	3 653 665	3 653 665	22.12.2004
Tartu Ülikool	DNA-DNA interaktsioonide modelleerimine	5 208 100	6 393 100	04.03.2005
Tartu Ülikool	Põlevkivitööstuse jäätmaterjalide perspektiivne kasutamine fosforisidumiseks reoveest	4 745 291	4 745 291	30.05.2006
Uksekode OÜ	Uue tuletõkkeukse tootmistehnoloogia arendamine	1 452 707	2 905 414	30.05.2006
Webmedia AS	Changelogic tarkvara tootearendusprojekt	2 642 118	11 686 838	21.12.2005

#### LISA 4. EAS-i poolt toetatud Tartu Ülikooli rakendus- ja eeluuringud alates 2004. a.

Toetuse saaja	Projekti nimetus	Toetuse summa (EEK)	Projekti maksumus (EEK)	Kuupäev <sup>2</sup>
Tartu Ülikool	Luminofoor	2 490 410	2 490 410	03.03.2004
Tartu Ülikool	Titaanoksiidi kihiga parendatud elektroodide väljatöötamine	83 570	111 430	08.09.2004
Tartu Ülikool	Anaeroobne biojätmete käitlemine	3 099 294	3 099 294	27.10.2004
Tartu Ülikool	Eeluuring ökoloogiliselt puhta vaakumultaviolet laser	79 315	105 755	29.09.2004
Tartu Ülikool	Ribosoomis kasvava peptiidi poolt reguleeritavad geeniekspressioonisüsteemid.	5 910 000	8 463 300	22.12.2004
Tartu Ülikool	Kombineeritud tehismürgalasüsteemid reovee puhastamiseks (MÄRGALA)	3 653 665	3 653 665	22.12.2004
Tartu Ülikool	DNA-DNA interaktsioonide modelleerimine	5 208 100	6 393 100	04.03.2005
Tartu Ülikool	Astelpaju väärindamine	197 070	262 760	19.01.2005
Tartu Ülikool	AGENT2005	109 293	152 681	05.08.2005
Tartu Ülikool	GRID2005	102 016	175 441	03.08.2005
Tartu Ülikool	Ravimite koosmõjude eeluuring	199 450	283 555	28.07.2005
Tartu Ülikool	Biomeditsiini ning molekulaar- ja rakubioloogia tuumiklaborid	151 000	151 000	30.09.2005
Tartu Ülikool	Uudse mikroresonaatorsensori väljatöötamine	194 600	278 000	16.09.2005
Tartu Ülikool	Innovatiivsete sportliku monitooringu meetodite eeluuringu finantseerimistaotluse projektiplaan	123 945	165 330	19.09.2005
Tartu Ülikool	Allveeroboti rakendusuringute ja kommertsialiseerimise ettevalmistamine	181 600	242 600	02.11.2005
Tartu Ülikool	Loomulikud Liidesed	200 000	274 783	12.12.2005

Tartu Ülikool	Optilise anduriga biosensorsüsteemi väljatöötamise eeluuring	197 625	263 500	29.12.2005
Tartu Ülikool	Toksikoloogiliste ja farmakoloogiliste testsüsteemide eeluuring	199 721	266 295	27.12.2005
Tartu Ülikool	Proteiinkinaaside inhibiitorite rakendused (eeluuring)	78 756	105 008	15.02.2006
Tartu Ülikool	Põlevkivitööstuse jäätmaterjalide perspektiivne kasutamine fosfori sidumiseks reoveest	4 745 291	4 745 291	30.05.2006
Tartu Ülikool	Geneetiliselt indutseeritud endokannabinoidide sünteesi defektiga hiireliinid - eeluuring	188 352	251 137	21.07.2006
Tartu Ülikool	Passiivmaja Kontseptsiooni eeluuring	188 981	251 975	10.08.2006
Tartu Ülikool	Tööstusmatemaatika mudelite rakendamine - eeluuring	139 154	185 539	19.09.2006
Tartu Ülikool	Mehitamata autonoomse platvormi autopiloodi eeluuring	128 397	256 794	19.10.2006
Tartu Ülikool	Robotsüsteemi funktsionaalsus ja iseõppimisvõime	162 737	216 982	28.12.2006
Tartu Ülikool	Uued probiootilised toidulisandid	194 924	259 899	16.01.2007
Tartu Ülikool	Meetod organisatsiooni dokumentaalse info töötlemiseks ja analüüsimiseks	190 590	254 120	11.01.2007

#### LISA 5. EAS-i poolt toetatud Eesti Maaülikooli rakendus- ja eeluuringud alates 2004. a.

Toetuse saaja	Projekti nimetus	Toetuse summa (EEK)	Projekti maksumus (EEK)	Kuupäev
Eesti Maaülikool	Magneesiumväetisena dolomiidijahu kasutusvõimaluste selgitamine	848 000	1 745 000	28.10.2004
Eesti Maaülikool	Madaltihedatele õunaistandustele uute sortide introductseerimise ja keskkonnasäästliku kasvatamise te	191 972	256 052	06.01.2006
Eesti Maaülikool	Eeluuring: "Kontrollitud atmosfääriga hoidlate rakendamine Eestis aiasaaduste kvaliteedi ja ...	142 470	189 960	27.04.2006
Eesti Maaülikool	Eeluuring "Kultuurmustikad spetsiaaltoodete toorainena"	149 985	199 980	27.04.2006

#### LISA 6. Tartu piirkonnast pärit NETS äriideede konkursi võitjad 2005 ja 2006. a.

	Nimi	Konkurss	Ettevõte
1	Anton Litvinenko	NETS 2006	SourceKibitzer OÜ
2	Erkki Pung	NETS 2006	Sviiter Intelligence OÜ
3	Fred Valk	NETS 2006	OÜ Insenerlahendused
4	Hans Orru	NETS 2005	LOODUSMARK OÜ
5	Jaan Tulviste	NETS 2005	Cognuse TÜ
6	Kristiina Pennar	NETS 2005	
7	Madis Kauts	NETS 2006	Teadusmosaiik OÜ
8	Mario Plaas	NETS 2006	Transgeense tehnoloogia tuumiklabor
9	Marko Daljajev	NETS 2006	OÜ Hinda
10	Marten Ilves	NETS 2005	
11	Martin Kiilo	NETS 2006	
12	Meelis Kaldalu	NETS 2006	
13	Priit Alamäe	NETS 2005	WebMedia AS

14	Reigo Ginter	NETS 2006	Grenius OÜ
15	Tanel Tarkmees	NETS 2006	Tarkmedia OÜ
16	Ülo Puurand	NETS 2005	OÜ Iasgen

Lisaks osales NETS konkursil Tartu regioonis veel 6 noort ettevõtjat, kes ei osutunud valituks.

## LISA 7. Küsitletud isikud

	Nimi	Asutus/ettevõte	Valdkond
1	Indrek Kask	Asper AS	Biotehnoloogia
2	Andrus Tasa	Biopark	Biotehnoloogia
3	Madis-Marius Vahtre	Honey Investments, start-up	Investor, materjal
4	Andres Koppel	EMÜ	Tugiasutuse esindaja
5	Tõnu Mõistus	EMÜ	Tugiasutuse esindaja
6	Kerli Pütsepp	Ettevõtluskodu	Disain
7	Kristin Krikal	Ettevõtluskodu	Majutus
8	Laura Kõiv	Ettevõtluskodu	Teenus
9	Madis Mähar	Ettevõtluskodu	IKT
10	Marit Suuroja	Ettevõtluskodu	Teenus
11	Siiri Koort	Ettevõtluskodu	Teenus
12	Siiri Saar	Ettevõtluskodu	Meelelahutus
13	Silver Vesi	Ettevõtluskodu	IKT
14	Taavi Kikas	Ettevõtluskodu	IKT
15	Tanel Jürjenson	Ettevõtluskodu	Teenus
16	Kerli Pütsepp	Ettevõtluskodu	Teenus
17	Kaspar Killak	GBD OÜ	Investor
18	Paul Pällin	Massi Miliano OÜ	Seadmed
19	Rain Rannu	Mobi Solutions OÜ	IKT
20	Mati Karelson	TÜ, MolCode OÜ	Keemia
21	Erkki Pung	NETS, Sviiter Intelligence OÜ	Disain
22	Fred Valk	NETS, TÜ, OÜ Insenerlahendused	IKT
23	Hans Orru	NETS, LOODUSMARK OÜ	Materjal
24	Jaan Tulviste	NETS, Cognuse OÜ	IKT
25	Mario Plaas	NETS, Biotehnoloogia Tuumiklabor	Biotehnoloogia
26	Mark Kofman	NETS, Going Software OÜ	IKT
27	Tanel Tarkmees	NETS, Tarkmedia OÜ	IKT
28	Jaak Laineste	Nutiteq OÜ	IKT
29	Erki Mölder	Quattromed AS	Biotehnoloogia
30	Teet Jagomägi	AS Regio	IKT
31	Indrek Tulp	TÜ	Keemia
32	Rünno Lõhmus	TÜ, Maicometrics OÜ	Seadmed
33	Silver Lätt	Tartu Observatoorium	Seadmed
34	Toonika Rincken	TÜ, TorroSen OÜ	Keemia
35	Tõnis Mets	TÜ Ettevõtluskeskus	Tugiasutuse esindaja
36	Eero Vasar	TÜ Biomeedikum, Visgenyx OÜ	Biotehnoloogia
37	Marika Mikelsaar	TÜ Biomeedikum	Biotehnoloogia
38	Ilmar Kink	TÜ FI, NanoTAK	Materjal
39	Koit Muring	TÜ FI	Seadmed
40	Raivo Jaaniso	TÜ FI, Kerkvel OÜ	Materjal

## **LISA 8. Uuringu küsimustik**

### **Uuringut tutvustav tekst**

Tartu linn plaanib algatada seemnekapitali fondi, et toetada teadmistemahukaid alustavaid ettevõtteid. Fond teostaks omakapitali investeeringuid. Selgitamaks välja nõudlust taolise fondi järele ning leidmaks parimat rahastusskeemi teostatakse uuring ettevõtjate ja ülikooli esindajate seas.

### **Uuringu küsimustik ettevõtetele**

1. Kas Teil on äriprojekte, mille puhul oleks vaja täiendavaid investeeringuid seemnekapitali fondist?
2. Tartu seemnekapitali fond hakkab investeerima kuni 1,5 miljonit krooni ettevõtte kohta. Mida saaksite ettevõtte arendamiseks teha 1,5 miljonit krooni?
3. Kui kaugele jõuaksite ja kui kauaks jaguks 1,5 miljoni kroonist oma projekti arendamisel?
4. Milline oleks miinimum summa, mida tasuks Tartu fondist taotleda?
5. Millised võiksid olla Tartu fondi eelised teiste rahastajate ees: EAS, 7 raamprogramm, äriinglid, pangad? Või millised on probleemid teistelt rahastajatelt raha saamisel?
6. Üheks variandiks Tartu seemnekapitali fondi puhul on anda omakapitali laenu neljaks aastaks. Tartu seemnekapitali fond omandab firmas investeeringu vastu osaluse ning firma/uus investor peab fondi osaluse 4.a. pärast välja ostma 8% aastaintressiga (ehk 1,36 korda investeeringu summa). Kui atraktiivne taoline skeem Teile on?
7. Kas EASi tasemel bürokraatia muudaks Tartu fondi ebaatraktiivseks?
8. Kui nõutav intress oleks omakapitali laenu puhul 20%, kas skeem oleks siis atraktiivne?
9. Kui palju on hinnanguliselt Teie valdkonnast inimesi, kes oleksid potentsiaalselt Tartu seemnekapitali fondist investeeringu taotlejad?

### **Uuringu küsimustik teadlastele**

Eelnevatele küsimustele lisandus küsimus n.ö. „kuldse langevarju” skeemi kohta. Tegemist on Euroopa ülikoolides kasutatava teadusmahukat ettevõtlust stimuleeriva skeemiga.

1. Üheks Tartu seemnekapitali fondi investeerimisskeemiks on n.ö. „kuldse langevarju” skeem. Selle puhul tagatakse ülikooli teadurile/professorile tema praegune sissetulek aasta jooksul, aga tal puuduvad kohustused ülikoolis. Aastat kasutatakse oma ettevõtte käima saamise ettevalmistamiseks: koostatakse äriplaan, teostatakse turu-uuring, suheldakse klientidega, pannakse kokku meeskond, otsitakse investorid jne. Teaduril/professorile seatakse tähtjad ning pakutakse pidevat tuge aasta jooksul. Kui palju aitaks taoline skeem motiveerida looma teadmispõhiseid ettevõtteid Eestis?

### **Uuringu küsimustik Ettevõtluskodu projektis osalejatele**

1. Mis äri tahate ajada?
2. Kui kaugele olete jõudnud äri läbimõtleemisega (märgi ++ kui tead üsna täpselt, + kui oled mõelnud, - kui ei ole veel mõelnud)
  - a. Kliendid
  - b. Turu suurus, kus tegutseda plaanid
  - c. Toode
  - d. Meeskond
  - e. Kulud
  - f. Hinnakujundus
  - g. Ruumid
  - h. Firma nimi
  - i. Rahastus

j. ...

3. Kui palju raha oleks vaja Sinu äri alustamiseks?
  - a. Kui palju olete mõelnud
  - b. Kui ei ole mõelnud, siis kui palju arvad (määri ära, et ei ole mõelnud)
4. Mida selle summa eest ära teha saaksid?
5. Kui kauaks sellest summast jätkuks?
6. Mis on minimaalne summa, mis motiveeriks taotlema?
7. Milline peaks olema linna fondi eelis teiste rahastajatega võrreldes?
  - a. EAS (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus)
  - b. ASI (Ambient Sound Investments)
  - c. Jõukad firmajuhid (äriinglid)Kui ei oska midagi pakkuda, siis nii kirjutagi.
8. Tartu linn mõtleb pakkuda seemneraha omakapitali laenuna. See tähendab, et linn investeeriks Sinu firmasse ning saaks vastu osaluse. 4. aasta pärast tuleks linna osalus välja osta 8% aastaintressiga (so. 4. aasta pärast tuleb tagasi maksta 1,36 kordne summa). Linn oleks valmis rahastama kuni 1,5 miljoni krooni ulatuses. Kas taoline omakapitali laen tundub atraktiivne:
  - a. Kindlasti
  - b. Pigem jah
  - c. Pigem ei
  - d. Kindlasti mitteMiks nii arvad?
9. Millist tuge veel linnalt ootate, mida mujalt ei saa? Või mida Sa ei tea, kust saab?

#### **Uuringu küsimustik erainvestoritele**

1. Kas oleksite valmis koos linnaga investeerima?
2. Millistesse äriprojektidesse investeerite?

**LISA 9. Pakkumiskutse lisamaterjal - Tartu seemnekapitalifond *Tartu Ventures***

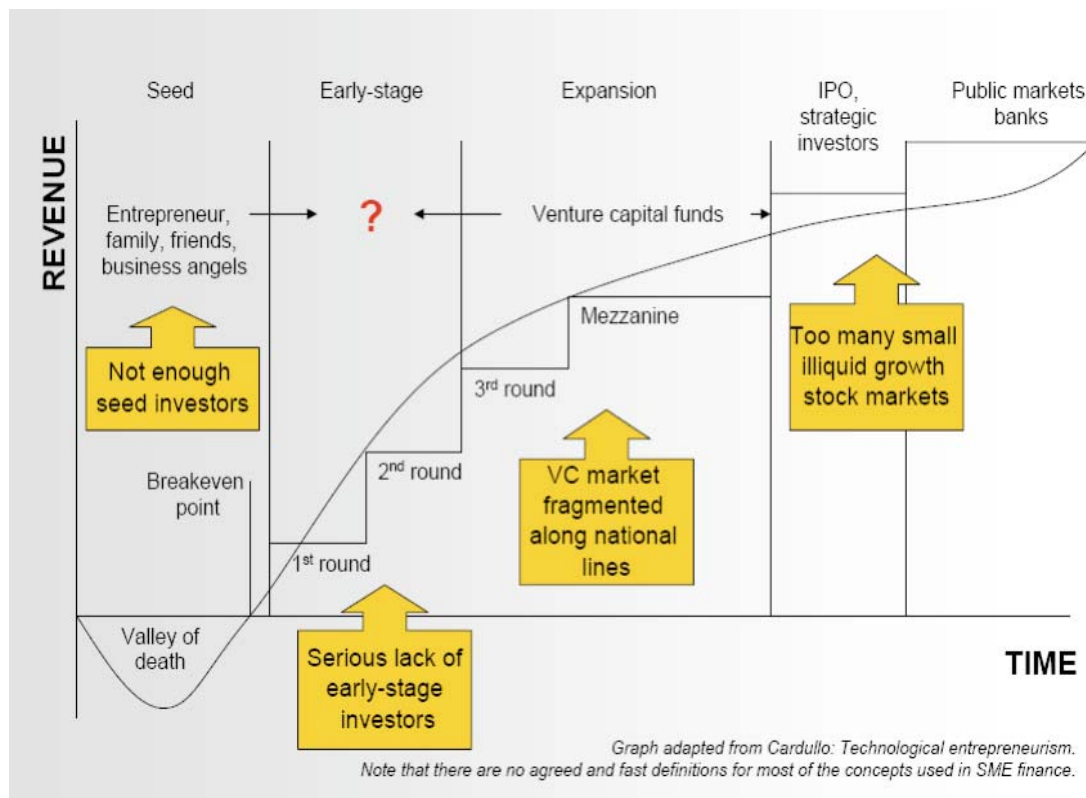
**1. Taust**

Üheks ettevõtete loomise ja arengutakistuseks on halb ligipääs finantseerimisvõimalustele. Eriti raske on finantseerimist leida varajases kasvustaadiumis, kuid suure potentsiaaliga teadmispõhistel firmadel, kuna riskid on liiga suured ja/või vajaminevad summad liiga väikesed (riskikapitalifondidel algavad miinimuminvesteeringud miljonitest kroonidest). Seetõttu on Euroopas mitmed omavalitsused, teaduspargid ja ülikoolid loonud alustavate ettevõtete toetamiseks seemnekapitalifondid (näiteks Leuveni ülikooli Gemma Frisius Fund toetab *spin-off* firmasid). Seemnekapitalifondid on üldjuhul rahastatud kas täielikult või osaliselt avaliku sektori rahaga. Warwicki ja Birminghami ülikoolide Mercia Technology Fund'i 4 miljoni naelase kapitali panid kokku Suurbritannia valitsus, Wellcome Trust, mõlemad ülikoolid ja ERDF. Fond investeerib ettevõttesse kuni 250 000 naela. Teadusparkide rahvusvahelisel konverentsil Helsingis (2006) tõdeti, et väikeste fondide loomine teadusparkide juurde on samuti kasvav trend. Näitena võib tuua Taguspark'i Lissabonis ja Tampere Teaduspargi (Hermia Ventures).

Ettevõtte arengujärke võib jagada järgmiselt:

Eelkülvifaas → Külvifaas → Stardifaas → Arengufaas → Laienemisfaas  
 (Pre-seed) (Seed) (Start-up) (Early Growth) (Expansion)

Kehv ligipääs kapitalile (*equity gap*) just ettevõtte varajases kasvustaadiumis on leidnud kinnitust mitmetes Euroopa Komisjoni poolt finantseeritud uuringutes (vaata ka Joonis 17).



**Joonis 17.** Joonis 9.1: Ettevõttesse kapitali investeerimise faasid

## 2. Tartu seemnekapitalifondi idee

Tartu regionaalse innovatsioonstrateegia ([www.tris.tartu.ee](http://www.tris.tartu.ee)) koostamise aruteludes 2003. aastal käidi välja idee luua ettevõtete arengu toetamiseks regionaalne riskikapitalifond.

Kõige reaalsema võimalusena on arutatud, et fondi võiksid luua Tartu linn, Tartu Ülikool ja Eesti Maaülikool. Fondi esimeste aastate mahuks on pakutud mõnest miljonist kroonist 15 miljoni kroonini. Eduka tegutsemise korral on asutajad arvatavasti valmis fondi lisafinantseerima ning on võimalik fondi kaasata ka erainvestoreid, panku ja institutsionaalseid välisinvestoreid (nt. Zernike Group).

Eeldatavalt positioneerib Tartu seemnekapitalifond end eelkõlvifaasi ja arengufaasi vahele.

Fond investeerib varajases kasvustaadiumis, kuid suure potentsiaaliga teadmistepõhistesse Tartu ja edaspidi ka kogu Tartu regiooni firmadesse.

Käesoleval hetkel puudub selliste firmade jaoks paindlik väikefinantseerimisinstrument.

Tampere kogemus näitab, et kuigi piirkonnas tegutseb mitmeid riskikapitalifonde, on Hermia Ventures eeliseks võime teostada investering väga kiiresti. Teiseks on fondi nõutud investeringu tasuvus 8% aastas, mis on oluliselt vähem kui tavapärane riskikapitalistide 25-50% aastas. Seega võib Hermia Ventures kaaluda investeerimist ka suhteliselt väiksema kasvupotentsiaaliga ettevõtetesse. Sarnastel põhjustel võib ka Eesti turul leiduda nišš kohaliku ja väikeinvesteeringuid pakkuva fondi jaoks.

Seemnekapitalifondi investering ei ole üldjuhul piisav firma jõudmiseks laienemisfaasi. Üks fondi eesmärk oleks valmistada firma ette järgmisteks finantseerimisjärkudeks, kus võivad näiteks osaleda:

- kohalikud riskikapitalistid nagu ASI, MTVP, Cresco jne;
- välismaised riskikapitalistid;
- Eesti Arengufond.

Fondi väljumisvõimaluseks on muuhulgas ka firma asutajate poolt osaluse tagasiostmine pangalaenu või muu finantseerimise toel.

Investeeringu suuruseks võib kujuneda vahemik 20 000 – 1 000 000 krooni, aga kui fondi maht kasvab, siis ka rohkem.

Üldjuhul ei ületa fondi osalus ettevõttes 49%.

Investeeringuperiood on pigem lühiajaline, see tähendab ca. 2-4 aastat.

## 3. Uuringu vajadus

Sarnaselt riikliku riskikapitalifondi (Eesti Arengufond) loomisele on kohaliku fondi loomist takistanud konsensuse puudumine ja küsimus, kuivõrd vajalik selline fond siiski on. Kas jätkub ettevõtteid, kuhu investeerida? Kui suur oleks tüüpiline investering ettevõttesse? Kui suur peaks olema fondi maht?

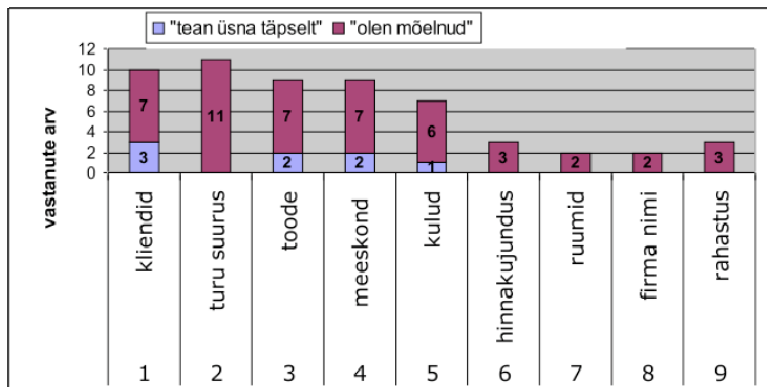
Uurimistöö „Tartu regionaalse seemnekapitali fondi potentsiaalsete investeerimispakkumiste maht (*deal flow*) järgneva 5 aasta jooksul” peaks aitama vastata celtoodud küsimustele.



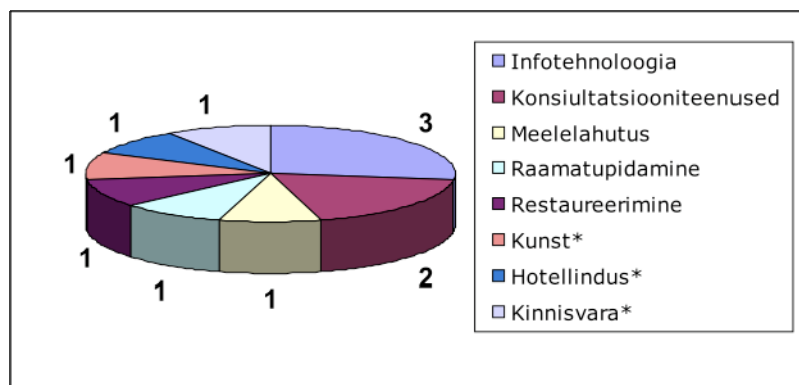
## LISA 10. Ettevõtluskodu noorte küsimustike tulemused

**Uuringule** vastas 11 TÜ ettevõtluskeskuse projektis Ettevõtluskodu osalejat. Nendeks on Eesti kutse- või kõrgkoolis õppivad või selle hiljaegselt lõpetanud noored ettevõtlike ideedega inimesed (neist 6 Tartu Ülikoolist, 1 TTÜ Tallinna Kolledžist, 2 Tartu Kutsehariduskeskusest, 1 Paide Kutsekeskkoolist). Kõik nad kaaluvad oma firmat alustamist ning osalevad Ettevõtluskodu projektis, kogumaks ettevõtte loomiseks vajalike teadmisi.

Küsimusele, millises valdkonnas sooviksid noored oma äri asutada, pakkusid 3 noort välja infotehnoloogia valdkonna - tarkvaraarenduse teenus, IT-hooldus; 2 noort sooviksid asutada konsultatsiooniteenuseid pakkuva ettevõtte; üks inimene suunduks meelelahutusärisse, üks hakkaks pakkuma raamatupidamisteenust, veel ühte inimest köitis kunst – vanade hoonete restaureerimine ja sisekujundustööd. Kolmel noorel puudus konkreetne visioon ja nägemus, kuid valdkondadena pakuti välja vastavalt kunst, hotellindus ja (kinnisvara)müük-vahendustegevus.



**Joonis 18.** Noorte ärivaldkonnad (11 vastanut)

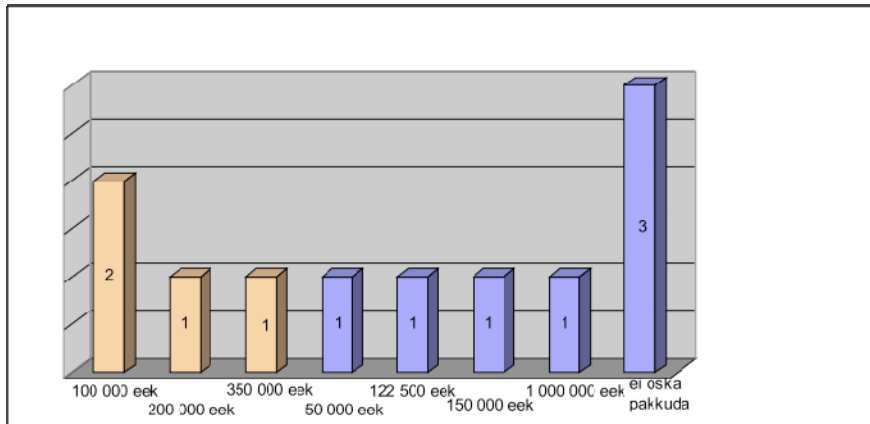


**Joonis 19.** Äri alustamise aspektid, mille peale noored on mõelnud (11 vastanut)

Väljapakutud 9 kategooriast, millega ettevõtte alustamisel tuleb arvestada (kliendid, turu suurus, toode, meeskond, kulud, hinnakujundus, ruumid, firma nimi, rahastus) pidid vastajad välja valima valdkonnad, millele nad enda jaoks rohkem või vähem läbi on mõelnud. 9/9 variandist valisid kaks noort. Keskmiseks tulemuseks kujunes 5/9, st. oli mõeldud kliendibaasile, turusituatsioonile, tootele, meeskonna komplekteerimisele ja võimalikele kuludele. Vähem mõtlevad noored äri asutamise kõige esmasel etapil veel hinnakujundusele, ruumide küsimusele, firma nimele ja rahastuse allikatele.

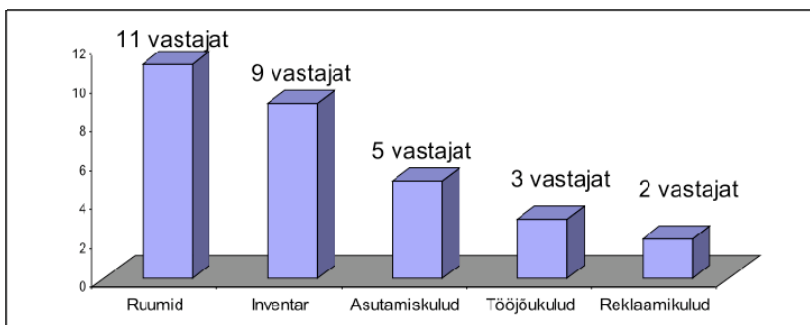
Oma äri alustamiseks kuluva summa suuruse peale olid mõelnud neli noort, pakkudes selleks vastavalt: 100 000 (2 vastajat), 200 000 (1 vastaja) ja 350 000 (1 vastaja). Noored, kes varem antud küsimusele

polnud mõelnud, pakkusid välja, et neil läheks vaja vastavalt 50 000, 150 000, 45 000-200 000 ja 1 miljon. Kolm vastajat tunnistasid oma idee liiga algeliseks, et konkreetsetest summadest rääkida.



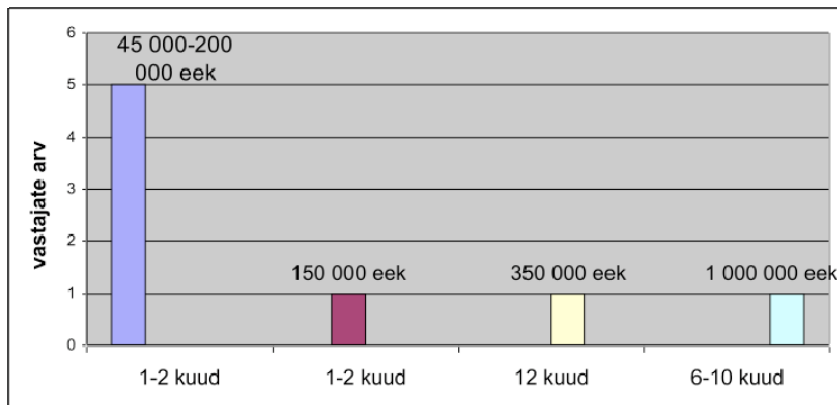
**Joonis 20.** Noorte hinnang vajaminevale kapitalile (11 vastanut)

Olles pakkunud välja teatud summa, mis ettevõtte alustamiseks kulub, paluti noortel järgnevalt konkretiseerida, millele väljapakutud summad kuluksid. Kõik 11 inimest mainisid ära kuluartikli „ruumid-ruumide rent/kontor/hoone ehitus (hotelli puhul)“; lisaks sellele märkis „töövahendid/inventari/sisustuse“ ära 9 inimest, „asutamiskulud/osakapitali sissemaksu“ 5 vastajat, „tööjõukulud“ 3 tulevast ettevõtjat. „Reklaamikulud“ pidas oluliseks 2 inimest.



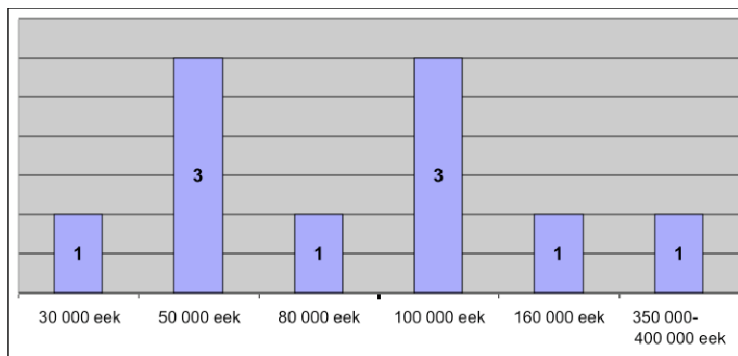
**Joonis 21.** Äri alustamise peamised kuluartiklid (11 vastanut)

Vastajad, kes pakkusid asutamiskuludeks 45 000-200 000 (5 vastajat) arvasid üldjuhul, et sellest jätkub ettevõtte kulude katteks vaid esimese kuu vältel, harvemal juhul ka teiseks kuuks; vaid üks vastaja, kes pakkus asutamiskuludeks 150 000, arvas sellest jätkuvat 3-4 kuuks. Asutamiskuludest summas 350 000 jätkuks ühel vastajal 12 kuuks, samas kui teisel vastajal 1 miljonist kroonist 6-10 kuuks. Vastuse jättis andmata 3 inimest.



**Joonis 22.** Noorte hinnangud investeeringu ammendumise ajale (9 vastanut)

Minimaalne summa, mis noori ettevõtlikke inimesi Seemnekapitalifondist investeeringut taotlema tõukaks, oli mõnevõrra väiksemate variatsioonidega kui summa, mis ettevõtte alustamiseks hinnanguliselt vajatakse. Minimaalseks motiveerivaks summaks peetakse rahalist toetust vääringus 30 000 krooni (1 vastaja), maksimaalseks 300-400 000 (1 vastaja); ülejäänud summad jäävad eeltoodud kahe summa vahele: 50 000 (3 vastajat), 80 000 (1 vastaja), 100 000 (3 vastajat), 160 000 (1 vastaja). Üks vastaja ei osanud konkreetset summat mainida.



**Joonis 23.** Noorte hinnang minimaalsele taotlema motiveerivale toetussummale (10 vastanut)

Küsimusele "Milline peaks olema Tartu linna fondi eelis teiste rahastajatega võrreldes? (nt. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus - EAS, Ambient Sound Investments – ASI, Jõukad firmajuhid - äriinglid)" vastamisega tekkis kõigil noortel probleeme, mistõttu ei saa antud küsimuse põhjal teha paikapidavaid järeldusi. Eelnevast tuleb järeldada, et noored pole kursis alternatiivsete rahastamisvõimalustega ning mainitud kolme skeemi suunal on perspektiivi noorte taustateadmisi märgatavalt laiendada.

Noortel paluti järgnevalt avaldada arvamust Tartu linna kava üle pakkuda seemneraha omakapitali laenuna. See tähendab, et linn investeeriks loodavasse firmasse, saaks vastu osaluse, mis 4. aasta pärast tuleks 8% aastaintressiga välja osta. Vastused küsimusele, kas taoline omakapitali laen, mida Tartu linn oleks valmis pakkuma kuni 1,5 miljoni krooni suuruses summas, tunduks atraktiivne, jagunesid järgmiselt:

- a. Kindlasti - 2 noort
- b. Pigem jah - 5 noort
- c. Pigem ei - 4 noort
- d. Kindlasti mitte - 0 noort

Põhjendused, miks üht või teistmoodi vastati, on järgmised:

- a. Kindlasti** – sisetunde küsimus; keskse küsimuse fookus hoopis „idee äratasuvuses”
- b. Pigem jah** – linna tugi; võimalus midagi korda saata (2 vastajat); mõistlik intress vrdl. liiga suur intressi % (viimane oli ka ühel korral ära mainitud)
- c. Pigem ei** – intressi % liialt suur; tagasimakse summa suur; tagasimakse aeg liiga lühike (2 vastajat)

Lisaks otsesele rahalisele toele, mida Tartu linn võiks pakkuda, sooviti teada, millist tuge noored ettevõtlikud inimesed veel linnalt ootavad. Ennekõike seonduvad ootused juurdepääsuga üldisele ettevõtlusega seonduvale informatsioonile ja väljapakutuga sarnastele „õppimisega seonduvatele projektidele”; linna „toega”, firma „kaitsega”; kontaktidega – abi omamaiste spetsialistide leidmisel ning välismaaga kontakteerumisel; soodsamate pinna rentimise võimalustega. Ühel inimesel täiendavad ootused puudusid; 5 vastajat ei osanud midagi täiendavat soovida.

LISA 11. Välisriikide seemnekapitali fondide võrdlev tabel

	Vera Ventures	Hermia Ventures	Innovationbron	Seed Capital Denmark
<b>Fondi asutamisaeg</b>	2005	2004	2004	2004
<b>Fondi maht</b>	35,6+18,5 MEUR	1-2 MEUR	30 MEUR	133 MEUR
<b>Investeeringute arv</b>	>50	8	>50	>50
<b>Rahastamisinstrumendid</b>	Omakapital, konverteeritav laen	Omakapital, konverteeritav laen	Omakapital, "pehme" laen konverteeritav laen, grant	Omakapital, konverteeritav laen
<b>Keskmine investeering</b>	0,3 MEUR	<0,1 MEUR	Omakapital, "pehme" laen konverteeritav laen,	0,2 MEUR, eelseemne faasis, 1 MEUR seemnefaasis
<b>Ühte firmasse investeerimise maksimum</b>	0,5 MEUR	0,2 MEUR	0,02 MEUR (grant), 0,08MEUR (laen), 0,2 MEUR (omakapital)	6 MEUR ( praktikas 2-3 MEUR)
<b>Väljumised (<i>exits</i>)</b>	3	na	<5	>5
<b>Muud märkused</b>	Nn. <i>pre-A round</i> investeering, probleemne konverteeritavate laenude strateegia	Rahastamine töötab firmade inkubaatori juurde kinnistamiseks	Tugev rõhk uute tehnoloogiaprojektide kommertsialiseerimisel	Professionaalne meeskond, integreeritud mitme-faasiline rahastamine, eelseemne, seemne, <i>A-round</i>
<b>Mõju</b>	Suur, kuid osade turuosaliste arvates nn. valede turusignaalide tekitamine	Piiratud	Lokaalselt tõhus, regionaalsed erisused	Suur, konkurentiseeliste Taani eelseemne rahastajatega