

THE ICELANDIC STARTUP ECOSYSTEM

Settlement year

874

Population

325.000

Total number of businesses in Iceland

64.625

Longest day
shortest day

21¼ hours

SAMANTEKT OG TILLÖGUR

\$53.8m

In grants from the Icelandic Technology Fund by 2014

3.1%

Of GDP invested in R&D

20%
R&D Tax Discount

98%

Of all electricity comes from renewable resources

34%

Ages 25-64 have a university degree

64%

Lives in the capital area

97.7%
Access to internet

300+
Startup events per year

30 MIN

Drive to the most famous landmarks

Popular startup sectors are:

- ⚙️ Tech
- ♥️ Healthcare
- ⚓ Marine
- ⚡ Energy
- 💡 Creative industries

NY 5:30h

Berlin 3:30h

San Francisco 9:00h

London 2:45h

781.000 visitors went through Keflavik airport in 2013



SAMTÖK SVEITARFÉLAGA Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU

klak
NYSKÖPLI NARMBEITIS
ATVINNULÍFSINS

innovit
Nýsköpunar- og framkvæmdastofur

SAMANTEKT OG TILLÖGUR TIL SSH

Í samantektinni má finna niðurstöður verkefnavinnu Klak Innovit og tillögur til úrbóta sem snúa að þeim þáttum sem talin eru skipta sprotafyrirtæki máli í starfsemi þeirra. Jafnframt eru tillögur að hlutverki þátttakenda og hlutaðeigandi aðila í umhverfinu tilgreindar.

1. SPROTAFYRIRTÆKI

Hugtakið sprotafyrirtæki er dregið af enska orðinu *start-up company* eða *start-up* sem er skilgreint sem nýr fyrirtækjarekstur, smár í sniðum. Hugtakið hefur náð fótfestu í íslenskri tungu þó eiginleg skilgreining þess sé nokkuð óljós. Samtök iðnaðarins (Samtök iðnaðarins, 2004) skilgreina sprotafyrirtæki á eftirfarandi hátt:

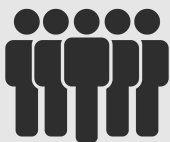
Sprotafyrirtæki eru venjulega sprottin upp úr rannsóknar- eða þróunarverkefnum einstaklinga, þróunarhópa, háskóla, rannsóknastofnana eða annarra fyrirtækja og byggjast á sérhæfðri þekkingu, tækni eða öðru nýnæmi. Gengið er út frá því viðmiði að árlegur þróunarkostnaður sprotafyrirtækja sé að jafnaði yfir 10% af veltu. Fyrirtæki hættir að teljast sprotafyrirtæki þegar það hefur verið skráð í kauphöll sem öflugt tæknifyrirtæki eða náð veltu sem nemur einum milljarði íslenskra króna.

Eins og ofangreind skilgreining ber með sér eru sprotafyrirtæki talin stuðla að framgöngu nýrra hugmynda sem gjarna leiða af sér einhvers konar nýnæmi hvort sem það er ný tækni, þekking eða annað. Skilgreiningin miðar einnig að því að viðtæk rannsóknar- og þróunarvinna liggi að baki afurðum sprotafyrirtækja. Hér á eftir verður ofangreind skilgreining á hugtakinu sprotafyrirtæki höfð til hliðsjónar. Við teljum þó varhugavert að ætla öllum sprotafyrirtækjum að falla í flokk tæknifyrirtækja líkt og síðasta setning skilgreiningarinnar ber með sér. Þvert á móti er það mat okkar að sprotafyrirtæki geti starfað á ólíkum starfssviðum og lítum þannig til skilgreiningar Rannís á nýsköpun; að nýnæmi geti falist í nýrri vöru eða þjónustu, nýrri leið í markaðssetningu, framleiðslu, skipulagi og/eða aðferðum óháð starfssemi fyrirtækisins (Rannís, 2011).

Eins horfum við til skilgreiningar Steve Blank, raðfrumkvöðuls og höfund bókanna *Four Steps to the Epiphany*, *Lean Startup Movement* og *The Startup Owners Manual*. Hann skilgreinir sprotafyrirtæki sem skipulagsheild í sífelldri leit að skalanlegu viðskiptamódeli. Á þann hátt eru sprotafyrirtæki ólík hefðbundnum fyrirtækjum þannig að þau hafi einungis tilgátur til þess að styðjast við; hvernig varan/þjónustan komi til með að líta út og virka, hvernig og hvar hún verður seld, hvað hún eigi að kosta og svo framvegis. Vegferð sprotafyrirtækis gengur síðan út á að sannreyna eða fella viðkomandi tilgátur og fullmóta þannig umrætt viðskiptamódel og rekstur.

1.1 ÓLÍKAR ÞARFIR SPROTAFYRIRTÆKJA

Sprotafyrirtæki á Íslandi starfa í mismunandi atvinnugreinum og eru ólík í stærð og umfangi. Helstu atvinnugreinar sprotafyrirtækja á Íslandi eru tækni- og þekkingariðnaður, sjávarútvegur, heilbrigðisgeiri, orkugeiri og skapandi greinar. Þrátt fyrir að sömu grunnskilyrði þurfi að vera til staðar fyrir öll sprotafyrirtæki eru megináskoranir og þarfir mismunandi eftir stærð og eðli fyrirtækjanna. Við setjum fram þrjú stig frumkvöðla og sprotafyrirtækja og útlistum ólíkar þarfir þeirra. Þessi þrjú vaxtarstig eru unnin út frá þeirri innsýn og upplýsingum sem við hjá Klak Innovit höfum eftir áralangan stuðning og þjónustu við frumkvöðla og sprotafyrirtæki. Við framsetningu þessara þriggja stiga styðjumst við jafnframt við samantekt Samtaka iðnaðarins um þarfir frumkvöðla og sprotafyrirtækja á mismunandi vaxtarstigum en sú samantekt verður birt í framhaldi af *Nýsköpunartorgi*, ráðstefnu sem fór fram í Háskólanum í Reykjavík dagana 23. - 24. maí 2014. Þá tekur flokkunin jafnframt mið af útlistun Viðskiptaráðs Íslands á þörfum sprota- og vaxtarfyrirtækja í skýrslunni *Open for business? Uppbygging alþjóðageirans á Íslandi* sem kom út samhliða Viðskiptaþingi 2014.



EINSTAKLINGAR



SPROTAFYRIRTÆKI



VAXTARFYRIRTÆKI

EINSTAKLINGAR

Á fyrsta vaxtarstigi eru einstaklingar sem hafa eða eru líklegir til þess að sækja viðburði, verkefni og þjónustu ætlaða frumkvöðlum og sprotafyrirtækjum. Þessi hópur er forvitinn um frumkvöðlastarf og hefur áhuga á að stíga sín fyrstu skref í átt að stofnun fyrirtækis. Á fyrstu stigum skiptir máli að hvetja þennan hóp áfram og greiða aðgengi að upplýsingum um stofnun fyrirtækis og stuðningi sem sprotafyrirtækjum stendur til boða.

ÞARFIR Á ÞESSU STIGI:



- Innblástur og hvatning
- Greitt aðgengi að upplýsingum
- Kynning á þjónustu og stuðningi
- Þekking og hæfni
- Skilningur á uppbyggingu fyrirtækis
- Mótun viðskiptahugmyndar
- Hagnýting rannsóknaverkefna

SPROTAFYRIRTÆKI

Í annan hópinn falla fyrirtæki og teymi sem eru á fyrstu stigum í þróun viðskiptahugmyndar sinnar. Hér er áherslan á að þróa vöruna eða þjónustuna og fullmóta viðskiptamódelið en fyrirtæki á þessu stigi hafa ekki hafið eða eru á frumstigi sölu- og markaðssetningar. Hér mikilvægt að veita stoðþjónustu sem fóstrar vöxt sprotafyrirtækja, vettvang fyrir samskipti og myndun frumkvöðlasamfélags, þekkingu og stuðning í uppbyggingu viðskiptahugmyndar og aðgengi að styrkjum og fjármagni.

ÞARFIR Á ÞESSU STIGI:



- Myndun teymis
- Endurgjöf og ráðleggingar
- Stofnun reksturs
- Aðstaða
- Gerð viðskiptaáætlunar
- Markaðsþekking
- Tengslanet
- Markaðssetning og sala
- Fjármögnun (styrkir / lán / eigið fé / fjárfesting)
- Samningagerð
- Einkaleyfishæfni
- Þekking á fyrirtækjarekstri

VAXTARFYRIRTÆKI

Á þriðja stigi eru fyrirtæki sem í auknum mæli eru farin að sinna sölu og markaðssetningu og eru orðin töluvert stór í umfangi og starfsmannafjölda. Hér skiptir greitt aðgengi að hæfu starfsfólki, stjórnendum og fjárfestum með þekkingu og tengsl á viðkomandi mörkuðum mestu máli.

ÞARFIR Á ÞESSU STIGI:



- Stækkun teymis og skipulag mannauðs
- Framtíðarsýn og stefnumótun
- Mótun ferla og umbætur
- Skipulag innviða
- Uppbygging tengslanets
- Samstarfssamningar
- Fjármögnun
- Markaðssetning og sala
- Erlend sala og samningar
- Ákvörðun um framtíðaraðsetur
- Erlend fjárfesting

2. STUÐNINGSUMHVERFI SPROTAFYRIRTÆKJA

Á síðustu árum hefur nýsköpun og frumkvöðlastarf fengið aukna athygli og vægi sem uppspretta nýrra atvinnutækifæra og efnahagslegs ávinnings. Ráðamenn hafa lagt í ýmsar aðgerðir til þess að styðja við nýsköpun og frumkvöðlastarf sem hefur skilað nýjum störfum, auknum gjaldeyristekjum, hagvexti og framförum í tækni og vísindum. Einkum vegna þessa hafa ráðuneyti og bæjarfélög lagt áherslu á mikilvægi þess að styðja við þessa brothættu en í senn ábatasömu atvinnugrein.

Þriðja bók Brad Feld, bandaríks raðfrumkvöðuls og fjárfestis, kallast *Startup Communities* og fjallar um uppbyggingu árangursríks stuðningsumhverfis sprotafyrirtækja (e. startup ecosystem). Brad hefur sjálfur tekið virkan þátt í uppbyggingu stuðningsumhverfis sprotafyrirtækja í Boulder, Colorado í Bandaríkjunum þar sem hann er búsettur. Brad er þeirrar skoðunar að byggja megi árangursrík stuðningsumhverfi sprotafyrirtækja hvar sem er í heiminum og bendir á fjögur atriði sem einkenna árangursrík stuðningsumhverfi sprotafyrirtækja. Þessa kenningu kallar hann „The Boulder Thesis“.

THE BOULDER THESIS

- Entrepreneurs must lead the startup community
- The leaders must have a long-term commitment
- The startup community must be inclusive of anyone who wants to participate in it
- The startup community must have continual activities that engage the entire entrepreneurial stack

Samkvæmt kenningunni þarf umhverfið í fyrsta lagi að vera byggt upp og leitt áfram af frumkvöðlunum sjálfum. Aðrir þátttakendur í umhverfinu eru síðan fjárfestar, ríkisvaldið, stærri fyrirtæki og háskólar og þeirra hlutverk er að styðja við og skapa æskileg skilyrði fyrir frumkvöðlastarf og stofnun sprotafyrirtækja. Í öðru lagi telur hann að skilyrðum þurfi að vera þannig háttað að nýtt fólk streymi inn í umhverfið, úr háskólaumhverfinu, erlendis frá sem og annars staðar frá. Í þriðja lagi þarf stuðningsumhverfið að hvetja til þátttöku allra hlutaðeigandi aðila þar sem reynslumeiri eru tilbúnir að miðla til reynsluminni. Í fjórða lagi telur Brad mikilvægt að horft sé til langs tíma við uppbyggingu öflugs stuðningsumhverfis, tuttugu ára í það minnsta. Þá þurfi að viðhalda stuðningsumhverfinu yfir lengri tíma og stuðla að því að umhverfið gangi í gegnum endurnýjun lífdaga samfara efnahagsbreytingum (Brad Feld, *Startup Communities*, 2012).

2.1 SPROTAUMHVERFIÐ Á ÍSLANDI

Á fyrstu Startup Iceland ráðstefnunni sem haldin var árið 2012 á Ásbrú var yfirskriftin „*How to build a sustainable start-up ecosystem*“. Markmið ráðstefnunnar var að kynna árangursríkar stefnur og aðferðir í frumkvöðlastarfi sem hægt væri að heimfæra á íslenskt samfélag svo úr verði öflugt stuðningsumhverfi sprotafyrirtækja. Á ráðstefnunni komu fram margir af helstu talsmönnum og þátttakendum í frumkvöðlastarfi erlendis og hérlandis og lýstu sinni reynslu og skoðunum á málefninu.

Umræður á ráðstefnunni leiddu í ljós að Ísland var talið bera ýmis einkenni árangursríks stuðningsumhverfi sprotafyrirtækja. Má þar nefna að Ísland er lítill markaður og fyrirtæki því hvött

til að hugsa snemma út fyrir landsteinana. Íslendingar eru almennt fljótir að tileinka sér nýja hluti, landið er ríkt af mannauði, laun eru samkeppnishæf og virðing er borin fyrir þeim sem leggja hart að sér og stofna fyrirtæki. Hér er lítið skrifræði, aðgengi er gott að fjármögnun á fyrstu stigum hjá viðskiptaenglum og fagfjárfestum og fjárfestar eru fremur þolinmóðir (Helga Valfells, 2012). Einnig þykir veðurfar, landfræðileg staðsetning og pólitískt umhverfi hagstætt og landið ríkt af grænni orku (Brad Burnham, 2012).

Þrátt fyrir að Ísland teldist bera ýmis jákvæð einkenni árangursríks stuðningsumhverfis sprotafyrirtækja voru nefnd nokkur mikilvæg atriði sem ekki voru til staðar. Helga Valfells (2012) taldi helstu áskorun íslenskra sprotafyrirtækja liggja í vexti utan Íslands þar sem verulegur skortur væri á stuðningi. Vöntun væri á vettvangi þar sem reyndari aðilar miðluðu reynslu sinni til óreyndari. Eins þyrfti að liðka innflytjendalöggjöf og greiða fyrir komu vel menntaðra og hæfileikaríkra einstaklinga erlendis frá. Þá væri mikilvægt að laða erlenda fjárfesta með sérfræðileggingu, meira fjármagn og tengsl, til landsins. Isaac Kato, framkvæmdastjóri Verne Global, tók í sama streng. Hann taldi Ísland vera afar góðan stað til þess að byggja upp sprotafyrirtæki á fyrstu stigum en síður á seinni stigum sem hamlaði vexti fyrirtækjanna. Hann taldi helst skorta hæfileikaríka einstaklinga erlendis frá sem tækju þátt í stofnun íslenskra sprotafyrirtækja, vettvang þar sem reynslumeiri miðluðu reynslu sinni til reynsluminni og erlenda fjárfestingu (Isaac Kato, 2012).

LÖG OG INNVIÐIR

Nú tveimur árum seinna má sjá allnokkrar breytingar á sprotaumhverfinu á Íslandi. Umhverfið hefur að mörgu leyti tekið jákvæðum breytingum og skilningur á starfi þessarar tegundar fyrirtækja er að aukast. Tilkoma skattaívilnunar í formi endurgreiðslu RSK vegna R&D og aukin virkni styrkjakerfisins hefur styrkt umhverfið til muna og á dögnum samþykktu stjórnvöld aðgerðaráætlun Vísinda- og tækniráðs sem er ætlað að stuðla að aukinni þátttöku atvinnulífsins og einstaklinga í uppbyggingu nýsköpunar. Hins vegar hamla gjaldeyrishöft og óstöðugur efnahagur vexti fyrirtækja bæði innanlands og utan og helsta áskorun sprotafyrirtækja er aðgangur að hæfu starfsfólki þar sem umframeftirspurn ríkir eftir hæfum einstaklingum með verk-, tækni- og tölvunarfræðimenntun. Þá er jafnframt köllun eftir frekari fjárfestingum af hálfu fagfjárfesta og fjársterkra aðila.

Megináhersla nýrrar stefnu Vísinda- og tækniráðs fram til ársins 2016 er að efla nýsköpun og þróun hér á landi í öllum atvinnugreinum. Með því vilja stjórnvöld stuðla að aukinni sókn og verðmætasköpun og hafa jákvæð og varanleg áhrif á hagvöxt og lífskjör landsmanna. Í aðgerðaráætlunni er kveðið á um 21 aðgerð og er ábyrgð þeirra sett í hendur ráðuneyta eða stofnana og kostnaður við hverja metinn. Áætlunin felur meðal annars í sér stórauknar fjárveitingar til vísinda og nýsköpunar þannig að þær nái 3% af vergri landsframleiðslu og verði á pari við það sem þekkist innan OECD landanna. Framlag verður aukið í samkeppnissjóði og ráðstafanir til að auðvelda atvinnulífinu að fjárfesta í rannsóknum og nýsköpun. Þá er einnig stefnt að því að gera afrakstur fjárfestinga á þessu sviði betur ljósan með sérstöku upplýsingakerfi, efla nýliðun og gera gangverk opinbera kerfisins liprara og skilvirkara (Stefna og aðgerðaáætlun Vísinda- og tækniráðs 2014 - 2016).

Ljóst er að aðgerðaráætlunin í heild sinni er kærkominn stuðningur við íslenskt sprotaumhverfi og tekur á mörgum þeim áskorunum og hömlum sem sprotafyrirtæki hafa staðið frammi fyrir síðustu ár. Hér fyrir neðan er útlistun á helsta ávinning stefnunnar fyrir íslensk sprotafyrirtæki að okkar mati.

HELSTI ÁVINNINGUR STEFNUNNAR FYRIR ÍSLENSK SPROTAFYRIRTÆKI ER:

- Fjármagn til vísinda og nýsköpunar verður aukið um 2,8 milljarða í gegnum samkeppnissjóði á næstu tveimur árum. Áætlað er að jafnframt komi 5 milljarðar til viðbótar í gegnum aukna fjárfestingu fyrirtækja og skattahagræðingu þannig að árið 2016 verði fjármagn sem varið er til vísinda og nýsköpunar 3,0% af vergri landsframleiðslu.
- Skattlegir hvatar til fjárfestinga í nýsköpunarfyrirtækjum útfærðir fyrir fyrirtæki og einstaklinga. Eins og stendur geta eingöngu sprotafyrirtækin sjálf sótt um endurgreiðslu vegna fjárfestinga í rannsóknar- og þróunarstarfi.
- Tekinn verður til skoðunar sá möguleiki að skrá nýsköpunarfyrirtæki á hlutabréfmiðlun (lista) sem þó sé háð einfaldari skilyrðum en skráning í kauphöll. Með þessu móti má auðvelda aðgang frumkvöðla að fjármagni.
- Stefnt að því að fjölga útskrifuðum nemendum í raungreinum, tæknigreinum og iðngreinum og að fjármögnun raun-, tækni- og iðnnáms haldist í heldur við fjölgun nemenda.

Bent hefur verið á að gjaldeyrishöftin skapi hindranir sem dragi úr nýliðun og vexti fyrirtækja á öllum stigum, svo sem sprotafyrirtækja og vaxtarfyrirtækja. Viðskiptaráð Íslands lagði nýverið mat á áhrif haftanna á nýliðun og vöxt fyrirtækja innan alþjóðageirans en matið gefur til kynna að fjármagnshöftin hafi dregið úr útflutningi innan geirans um allt að áttatíu milljarða króna í fyrra, 2013 (Kristinn Ingi Jónsson, „Áhugi fjárfesta alltaf að aukast“, http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/05/07/ahugi_fjarfesta_alltaf_ad_aukast_2/).

FJÁRMÖGNUN

Nokkuð hefur borið á umræðum um fjárfestingar í sprotafyrirtækjum og myndun sprotasjóða í fjölmiðlum síðustu vikur og mánuði. Nýlega fjallaði mbl.is um fjóra nýja aðila sem væru að skoða stofnun sprotasjóða og yrði heildarumfang þeirra vel á annan tug milljarða ef allt gengi eftir. Fyrst má nefna Íslandssjóði sem vinna að stofnun nýs sjóðs í samstarfi við fjárfestinn Bala Kamallakharan og erlenda fjárfesta en áætlað er að sjóðurinn verði um fjórir milljarðar og fjárfesti í þekkingarfyrirtækjum. Þá kynntu Landsbréf í lok síðasta árs að unnið væri að vinnslu sjóðs sem nefndist Brunnur I sem átti að sérhæfa sig í fjárfestingu í sprotafyrirtækjum þar sem líkur væru á miklum vexti. Félagið SA framtak hefur á síðustu misserum unnið að því að koma upp framtakssjóði og þá er jafnframt unnið að fjármögnun Frumtaks II en fjárfestingatímabili Frumtaks varði frá 2009 til 2013 (Þorsteinn Ásgrímsson, „Margir sprotasjóðir í startholunum“, http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/06/04/margir_sprotasjodir_i_startholunum/)

Fyrir eru nokkrir sjóðir sem hafa annað hvort lokið fjárfestingartímabili sínu eða eru enn í fjárfestingastarfsemi. Arion banki fjárfestir árlega í 10 sprotafyrirtækjum í gegnum viðskiptahraðalinn Startup Reykjavík og einnig í 7 orkufyrirtækjum á sprotastigi í gegnum viðskiptahraðalinn Startup Energy Reykjavík ásamt Landsvirkjun, GEORG og Nýsköpunarmiðstöð Íslands. Aðrir sjóðir sem hafa fjárfest í sprotafyrirtækjum eru Eyrir Sprotar, dótturfélag Eyrir Invest og Fjárfestingafélagið Investa. Nýsköpunarsjóður atvinnulífsins er í reynd eini virki sprotasjóðurinn í dag en hann hefur fjárfest í 147 fyrirtækjum frá 1998 og þar af eru 72 þeirra enn starfandi. Heildarfjárfestingar Nýsköpunarsjóðs árið 2013 námu 357 milljónum króna. Að sögn Helgu Valfells, framkvæmdastjóra sjóðsins voru englar jafnframt virkir í fjárfestingum á móti sjóðnum og er áætlað að 700 milljónum hafi verið fjárfest í nýsköpun það árið. Hún telur sjóðinn hafa of lítið fjármagn til fjárfestingar en lausafé til fjárfestingar nemi nú 895 milljónum.

Samkvæmt meðmælum í skýrslu McKinsey var talað um að fjárfestingar í sprotafyrirtækjum á Íslandi þyrftu að vera um þrír milljarðar árlega (Sæunn Gísladóttir, „Ekki nóg fjármagn til að fjárfesta í vænlegum hugmyndum“ <http://www.vb.is/frettir/106028/>). Á nýliðnum ársfundi Nýsköpunarsjóðs atvinnulífsins var kynntur nýr sprotasjóður undir vinnuheitinu Silfra sem væri verið að safna í um þessar mundir. Sjóðurinn yrði rekinn samhliða Nýsköpunarsjóði og yrði nýr fjárfestingakostur fyrir lífeyrissjóðina. Lífeyrissjóðirnir myndu því hafa val á milli þess að fjárfesta í Silfru eða öðrum nýjum sjóðum sem verið væri að skapa um þessar mundir (Sæunn Gísladóttir, „Nýr sprotasjóður lífeyrissjóðanna í mótn“, <http://www.vb.is/frettir/106032/>).

Á nýliðinni Startup Iceland ráðstefnu sem fram fór í Hörpu þann 2. júní 2014 fjallaði Páll Harðarson, forstjóri Kauphallarinnar um kosti skráningar á markað fyrir sprotafyrirtæki. Taldi hann að nýsköpunar- og sprotafyrirtæki ættu að líta í meiri mæli til skráningar á First North markað Kauphallarinnar og líta það sem raunverulegan fjármögnunarkost. First North er norrænn hliðarmarkaður fyrir hlutabréfaviðskipti. Markaðurinn gerir fjárfestum kleift að fjárfesta í félagi snemma á mótnar og vaxtatímabili þess. Áhætta og hagnaðarmöguleikar með slíkum fjárfestingum kunna að vera meiri en á aðalmarkaði þar sem félögum á First North ber til dæmis ekki skylda til að uppfylla eins ströng skilyrði og á aðalmarkaðinum (Kristinn Ingi Jónasson, „Kauphallir ekki lokaðir klúbbar“, http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/06/09/kauphallir_ekki_lokadir_klubbar/).

STUÐNINGSPJÓNUSTA

Til þess að nýsköpun geti blómstrað verður umhverfið sem fyrirtækin eða stofnanirnar starfa í að vera hvetjandi. Á Íslandi eru ýmsar stofnanir sem bjóða meðal annars faglega aðstoð, fjárhagslega styrki, stuðning og aðhald. Fyrirtæki í vexti sækja í margvíslegan stuðning, annan en aðstoð við fjármögnun, til ýmissa aðila. Má þar t.d. nefna aðstoð við gerð viðskiptaáætlana, markaðssetningu, stofnun fyrirtækja, vikkun tengslanets, aðstöðu, tækjabúnað og áfram mætti lengi telja.

Helstu þátttakendur, fyrirtæki og stofnanir sem starfa í umhverfi sprotafyrirtækja eru meðal annars Rannís, Íslandsstofa, Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Klak Innovit, Samtök iðnaðarins, Matís og Íslenski sjávarklasinn. Dæmi um farsæl tengslanet sem stofnað hefur verið til á þessu sviði má nefna Hugmyndaráðuneytið og Félag Kvenna í Atvinnurekstri, KVENN, Stjórnvísir og fleiri. Að auki finnast tengslanet á óformlegri vettvöngum, svo sem í hópum á samskiptasíðunni Facebook, en þar er t.d. hópar á borð við Íslenskir Frumkvöðlar, Korka - konur í nýsköpun og frumkvöðlastarfi og Ungir fjárfestar.

3. VERKEFNAVINNAN

Verkefnið sem Klak Innovit hefur unnið fyrir Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu bar vinnuheitið Íslenska nýsköpunarumhverfið. Verkefnið er talið vera mikilvæg viðbót við stoðkerfi nýsköpunar- og sprotastarfs á Íslandi. Verkefnið er tvíþætt:

VERKEFNI KLAK INNOVIT TIL SSH ER TVÍÞÆTT:

- Undirbúningsvinna og uppsetning ítarlegrar og gagnvirkar upplýsingaveitu sem gefur raunsæa og nákvæma mynd af nýsköpunar- og sprotaumhverfinu á Íslandi. Upplýsingaveitan verður sett fram á vefsíðu helgaðri verkefninu.
- Samantekt og tillögur til stýrihóps SSH um bætt umhverfi nýsköpunar- og frumkvöðlastarfs á Íslandi.

Markmið verkefnisins er að draga fram raunsæja og nákvæma mynd af nýsköpunar- og sprotaumhverfinu á Íslandi með áherslu á höfuðborgarsvæðið. Þá er markmiðið að setja upp vefsíðu sem virkar sem leiðarvísir að þessu umhverfi og sýnir á myndrænan og aðgengilegan hátt helstu aðila sem aðstoða frumkvöðla og sprotafyrirtæki og hvaða þjónusta, viðburðir, námskeið, fjármögunarleiðir og annað stendur þeim til boða. Sömuleiðis helstu atvinnugreinar, fyrirtæki og tækifæri sem hafa sprottið upp úr þessu umhverfi. Verkbættir verkefnavinnunnar eru eftirfarandi:

1. Undirbúningsvinna
2. Framkvæmd og uppsetning vefsíðu með helstu afurðum verkefnisins
3. Samantekt og tillögur til stýrihóps um bætt umhverfi nýsköpunar- og frumkvöðlastarfs á Íslandi og hlutverk lykilaðila
4. Markaðssetning og kynning á verkefninu

UNDIRBÚNINGSVINNA

Undirbúningur verkefnisins fólst annars vegar í mótun og afmörkun verkþáttanna og hins vegar í greiningu á erlendum fyrirmyndum sem ákveðið var að horfa til. Með erlendar fyrirmyndir til hliðsjónar var endanlegt útlit og innihald afurða verkefnisins ákveðið.

FRAMKVÆMD OG UPPSETNING VEFSÍÐU

Með markmið verkefnisins til hliðsjónar þótti mikilvægt að kalla til frumkvöðla og þátttakenda í frumkvöðla- og sprotaumhverfinu á Íslandi og mynda rýnihóp sem gæfi endurgjöf á innihald og framsetningu verkþátta. Rýnihópurinn samanstendur af einstaklingum sem hafa stofnað sprotafyrirtæki en eru mislangt komnir í ferlinu. Sumir eru á hugmyndastigi meðan aðrir eru lengra komnir, hafa lokið fyrstu eða seinni stigs fjármögnun og sótt á erlendan markað. Afurðir vefsíðunnar eru eftirfarandi:

- Leiðarvísir PDF
- Kortlagning (Startup Genome)
- Dagatal (Startup Digest)
- Infographic myndrænt yfirlit

SAMANTEKT OG TILLÖGUR

Klak Innovit skilar af sér tveimur afurðum. Annars vegar vefsíðu með lifandi upplýsingaveitu sem gefur nákvæma og raunsæa mynd af nýsköpunar- og sprotaumhverfinu á Íslandi og kynningarstarf tengt vefsíðunni. Hins vegar liggur fyrir umrædd samantekt á verkefnavinnunni og tillögur að úrbótum á nýsköpunar- og sprotaumhverfinu á Íslandi þar sem hlutverk þátttakenda er tilgreint.

MARKAÐSSETNING OG KYNNINGARSTARF

Þegar vefsíða og verkþættir verkefnisins liggja fyrir tekur við viðamikil markaðs- og kynningarstarf þar sem niðurstöður og afurðir verkefnisins verða kynntar. Áform eru um að markaðssetningin nái til grunnskóla, framhaldsskóla og háskóla, aðila sem starfa innan sprotaumhverfisins, fyrirtækja og frumkvöðla og almennings.

4. TILLÖGUR

Þrátt fyrir að vissar breytingar til hins betra hafi átt sér stað á undanförunum árum og mánuðum er rými til úrbóta og fjöldi úrræða sem hægt er að kynna og þróa sem fóstrar uppbyggingu árangursríks sprotaumhverfis á Íslandi. Í eftirfarandi umfjöllun verða settar fram tillögur um hvernig megi mæta helstu áskorunum og tækifærum sem íslensk sprotafyrirtæki standa frammi fyrir. Tillögurnar eru unnar út frá verkefnavinnu Klak Innovit og þeirri innsýn og reynslu sem fyrirtækið hefur af áralangri starfsemi til stuðnings frumkvöðlum og sprotafyrirtækjum.

4.1 TILLÖGUR TIL STJÓRNVALDA, SSH OG HÁSKÓLA

Samkvæmt kenningu Brad Feld, *The Boulder Thesis*, sem lýst er hér að framan þurfa sprotaumhverfi fyrst og fremst að vera leidd áfram af frumkvöðlunum sjálfum. Aðrir þátttakendur í umhverfinu eru síðan fjárfestar, ríkisvaldið, stærri fyrirtæki og háskólar og þeirra hlutverk er að styðja við og skapa æskileg skilyrði fyrir frumkvöðlastarf og stofnun sprotafyrirtækja. Þannig ætti hlutverk stjórnvalda og annarra opinberra aðila fyrst og fremst að beinast að því að skapa hagstæð skilyrði til þess að stunda viðskipti og byggja upp sprotafyrirtæki sem og að vekja athygli á umhverfinu bæði innanlands og á alþjóðavísu. Þetta hefur verið raunin í mörgum af árangursríkustu sprotaumhverfum heims. Sem dæmi er sprotaumhverfi London, *TechCity*, svo gott sem sjálfssprottið af þátttakendum í umhverfinu meðan stjórnvöld hafa beitt sér fyrir því að hlusta á þarfir fyrirtækjanna og einblínt á sýnileika og markaðssetningu umhverfsins á alþjóðavísu. Hér fyrir neðan má sjá tillögur Klak Innovit til íslenskra stjórnvalda, Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og háskóla.

1. STJÓRNVÖLD

- Afnema þarf gjaldeyrishöft og viðhalda efnahagslegum stöðugleika.
- Auka þarf upplýsingagjöf um ferla innan gjaldeyrishafta og úrræði fyrir sprotafyrirtæki sem hyggja á erlendan vöxt og starfsemi.
- Rýmka þarf regluverk er snýr að erlendum fjárfestingum, draga úr hömlum og auka gagnsæi til að laða að erlent fjármagn.

- Taka upp skattaívilnanir fyrir erlenda sérfræðinga í því skyni að íslensk fyrirtæki sjái sér hag í því að ráða til sín erlendra sérfræðinga þegar ákveðinnar sérfræðþekkingar er krafist sem ekki er til staðar innanlands. Þannig má bjóða hagstæða tekjuskatta fyrir erlenda sérfræðinga eða einhvers konar afslátt í afmarkaðan tíma. Að sama skapi má auka þjónustu við erlenda sérfræðinga sem vilja flytjast til landsins hvað varðar aðlögun og fjölskylduhagi.
- Samþykkja frumvarp efnahags- og viðskiptanefndar Alþingis sem lagt var fram í vor sem heimilar lífeyrissjóðum til að fjárfesta í verðbréfum sem skráð eru á markaðstorgi fjármálagerninga til jafns við verðbréf sem skráð eru á skipulegan markað.
- Hagtölur um iðnað á Íslandi þurfa að endurspegla stöðu og þróun starfsemi sprotafyrirtækja.
- Auka þarf stuðning við vaxtarfyrirtæki og gera þeim kleift að vaxa út fyrir landssteinana. Þörf er á styrkjum fyrir síðari vaxtarþrep með tilliti til markaðssetningar erlendis og þátttöku í sölusýningum og ráðstefnum.
- Framkvæma þarf ítarlega úttekt á stuðningsumhverfi íslenskra sprotafyrirtækja á mismunandi vaxtarstigum með það fyrir augum að hámarka stuðning við þessi fyrirtæki.
- Efla þarf starf Íslandsstofu með aukinni aðkomu hennar að stuðningi við fyrirtæki í erlendri markaðssókn. Á þann hátt er þörf á að efla tengsl íslenskra fyrirtækja við sérfróða aðila, hérlandis og erlendis.
- Mikilvægt er að Íslandsstofa kynni betur fjölbreytni íslenskra fjárfestingakosta til viðbótar við þá sem nú er vakin athygli á á erlendum vettvangi.

2. SAMTÖK SVEITARFÉLAGA Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU

- Komið verði á samráðsvettvangi við hlutaðeigandi aðila í sprotaumhverfinu með það fyrir augum að marka stefnu og hlutverk SSH innan umhverfisins.
- Grunnvinna verði lögð í að forma langtíma stefnu í skuldbindingu við uppbyggingu nýsköpunar og frumkvöðlaumhverfis á höfuðborgarsvæðinu sem samhugur er um til langs tíma og óháð kjörtímabilum. Horft verði til erlendra fyrirmýnda á borð við Boulder, Silicon Valley, Berlín og önnur svæði sem hafa fólgað árangursrík sprotaumhverfi.
- Stutt verði við frumkvöðla og sprotafyrirtæki með beinum hætti í formi aðstöðu í sérhverju bæjarfélagi, stuðningi við þjónustuveitendur og einstök verkefni.
- Aðilar innan SSH og sveitarfélaga hvetji til sprotastarfs og tali upp nýsköpun, frumkvöðlastarf og einstaka frumkvöðla, fyrirtæki eða aðra hlutaðeigandi aðila jafnt innanlands og utan.
- Aðilar innan SSH og sveitarfélaga sækji viðburði og verði sýnilegir og starfandi í grasrót sprotastarfs jafnt á hærri vaxtarstigum.

- Útbreiddur skilningur sé innan SSH og sveitarfélaga á þörfum sprotafyrirtækja og hvað greini þau frá hefðbundnum fyrirtækjum.
- Veki athygli og áhuga á starfsemi sprotafyrirtækja í sínu neti og innan einstaka bæjarfélaga.

3. HÁSKÓLAR

- Hrinda af stað kynningarátaki til að auka fýsileika verk-, tækni- og tölvunarfræði. Kynna atvinnumöguleika, tækifæri og markvisst laða að nemendur í þessar greinar í því skyni að útskrifa fleiri nemendur út í atvinnulífið.
- Aðkoma atvinnulífsins að kynningarátaki háskólanna væri æskileg til að gefa betri mynd af þeirri fjölbreyttu starfsemi sem á sér stað og auka þannig enn frekar fýsileika þeirra námsgreina og starfa þar sem skortur á fólki er mestur.
- Auka þarf sýnileika frumkvöðlastarfs og í senn áhuga og vitund, jafnt innan skólakerfisins sem utan þess. Þá er brýnt á að sýna að frumkvöðlastarf eigi við í ólíkum námsgreinum.
- Ýta undir hugmyndaauðgi, nýsköpun og frumkvöðlastarf í háskólum. Fóstra hugmyndir á frumstigum og skapa þeim farveg með aðgengi að ráðgjöf, þjónustu og aðstöðu, s.s. vísinda- og tæknigörðum.

4.1 TILLÖGUR TIL ANNARRA ÞÁTTTAKENDA

Sprotaumhverfið á Íslandi hefur tekið jákvæðum breytingum síðustu ár sem ekki aðeins má rekja til aukins skilnings stjórnvalda og aðgerða á þeirra vegum heldur jafnframt til þátttöku einkageirans og árangurs einstaka sprotafyrirtækja og einstaklinga. Árlega sækja þúsundir einstaklinga í viðburði og verkefna sem snúa að uppbyggingu sprotafyrirtækja og ætla má að hér séu yfir 300 viðburðir haldnir árlega. Þannig sóttu yfir 4000 manns viðburði á vegum Klak Innovit árið 2013 og rúmlega 600 hugmyndir voru sendar inn í keppnir og verkefni á vegum fyrirtækisins. Árangur einstaka sprotafyrirtækja hefur spilað mikilvægt hlutverk í mótun umhverfisins, bæði í formi fyrirmynda á borð við Clara, CCP og Plain Vanilla en jafnframt reynslumikilla einstaklinga sem hafa stofnað ný fyrirtæki og miðlað reynslu sinni áfram. Til að mynda er áætlað að um 30 fyrirtæki hafi orðið til eftir fall OZ (t.d. CCP, Dohop og Mobilitus) og því ljóst að gífurleg verðmæti í formi hugvits hafi smitast út í atvinnulífið (MBL, „Fyrirtækin sem urðu til eftir fall OZ“, http://www.mbl.is/vidskipti/frettir/2014/03/11/fyrirtaekin_sem_urdu_til_eftir_fall_oz/). Hér fyrir neðan má sjá tillögur Klak Innovit til annarra þátttakenda í sprotaumhverfinu á Íslandi.

1. FJÁRFESTAR, ENGLAR OG LÍFEYRISSJÓÐIR

- Auka þarf aðgengi sprotafyrirtækja að fjármagni fagfjárfesta og fjársterkra aðila.
- Sjóðir eru fáir með tiltölulega litla fjárfestingargetu. Eins eru englar tiltölulega fáir.
- Komið verði upp virku neti englafjárfesta.
- Gjaldeyrishöft hefta aðgengi að erlendum englum og sjóðum.
- Athuga þarf möguleika á því að koma á fót vettvangi þar sem litlir sjóðir, viðskiptaenglar og fjársterkir einstaklingar geti fengið að kynnast fyrirtækjum í vexti sem eru að sama skapi að sækjast eftir fjármögnun.
- Lagt er til að íslenskir framtakssjóðir og fagfjárfestar reyni í auknum mæli að leita meðfjárfesta hérlandis og erlendis.

2. STÆRRI FYRIRTÆKI OG VAXTARFYRIRTÆKI

- Stærri fyrirtæki stígi fram og veiti aðstöðu og stuðning við frumkvöðla og sprotafyrirtæki beint eða óbeint í gegnum einstök verkefni og þjónustuveitendur.
- Reynslumiklir aðilar innan stærri fyrirtækja taki hlutverk mentora og veiti ráð og endurgjöf til frumkvöðla og sprotafyrirtækja.
- Stærri fyrirtæki sýni skilning og stuðning við spin-off tækifæri innan viðkomandi fyrirtækis.
- Vaxtarfyrirtæki virki sem fyrirmyndir fyrir þá sem eru skemmra á veg komin og veiti stuðning í formi endurgjafar og ráðlegginga líkt og t.d. Skema, Plain Vanilla, CCP og Meniga hafa gert.

3. ÞJÓNUSTUVEITENDUR

- Veiti þekkingu, þjálfun og innsýn á rekstur sprotafyrirtækja, komi á tengingum jafnt innanlands og utan og styðji við uppbyggingu sprotaumhverfis á Íslandi.
- Veki athygli að einstaka fyrirtækjum, frumkvöðlum og sprotaumhverfinu í heild sinni jafnt innan lands og utan.
- Stuðli að því að hér spretti upp sprotafyrirtæki og nái að vaxa og dafna út fyrir landssteinana.

