



# nýsköpun Hraðsins

Norðurlandi eystra

**Ársskýrsla 2025**





- |           |   |           |                     |
|-----------|---|-----------|---------------------|
| <b>02</b> | Leiðandi afl í nýsköpun                             | <b>13</b> | Fab Lab Húsavík     |
| <b>03</b> | Nýsköpunarumhverfi Hraðsins                         | <b>14</b> | Teymið              |
| <b>04</b> | Aðstaða og stuðningur                               | <b>16</b> | Markmið             |
| <b>05</b> | Fræðsla og viðburðir                                | <b>17</b> | Starfsemin 2025     |
| <b>09</b> | Samþætting fræðslu og rannsókna við nýsköpunarstarf | <b>18</b> | Námskeið og fræðsla |
| <b>10</b> | Skapandi samstarf                                   | <b>22</b> | Fab Lab Bootcamp    |
| <b>11</b> | Klasinn á Stéttinni                                 | <b>23</b> | Skólarnir           |
| <b>12</b> | Fjöldatölur í Hraðinu                               | <b>25</b> | Opið hús            |
|           |   | <b>26</b> | Samstarfsaðilar     |
|           |   | <b>29</b> | Starfsáætlun 2026   |
|           |   | <b>30</b> | Tækjabúnaður        |



## STEFÁN PÉTUR SÓLVEIGARSON

verkefnisstjóri Hraðsins

Árið var bæði viðburðaríkt og lærdómsríkt í Hraðinu. Starfsemin hélt áfram að vaxa og þróast og nýjir leigjendur komu inn í húsnæðið, bæði á skrifborðum og í skrifstofum.

Vel heppnaðir viðburðir settu sterkan svip á árið, þar á meðal Krubbur og Hönnunarþing, sem sköpuðu vettvang fyrir samtal, samvinnu og nýjar hugmyndir. Þrátt fyrir krefjandi fjármögnunarumhverfi tókst okkur að halda úti öflugri dagskrá og vekja athygli út fyrir landsteinana, meðal annars með því að halda norrænt bootcamp sem laðaði hingað þátttakendur og samstarfsaðila Fab Lab smiðja í Skandinavíu.

Fab Lab smiðjan var í fullum gangi allt árið og gegndi lykilhlutverki í að styðja við sköpun, tilraunir og hagnýta nýsköpun og byrjuðum með metnaðarfullt 80 klukkustunda tæknismiðjunám. Við horfum fram á veginn með bjartsýni og skýra sýn, þar sem áfram verður byggt á sterkum grunni alls þess sem við höfum unnið að síðustu ár og hlökkum til þess krefjandi og mikilvæga starfs sem bíður okkar.

# Leiðandi afl í nýsköpun

Þekkingarnetið starfar samkvæmt samningi við MNH þar sem hlutverk þess er að vera leiðandi í nýsköpunarstarfi á starfsvæði sínu og taka þátt í mótun nýsköpunarumhverfis og frumkvöðlastarfs. Starfsvæði Þekkingarnetsins er víðfeðmt og nær frá Vaðlaheiði í vestri til Bakkafjarðar í austri.

Þekkingarnetið starfrækir Hraðið sem veitir frumkvöðlum aðstöðu, ráðgjöf og handleiðslu auk aðgengis að Fab Lab smiðju. Hraðið stendur auk þess fyrir reglulegum viðburðum, námskeiðum og klasasamstarfi sem styður við markmið ráðuneytisins og styrkir samfélagið í heild.



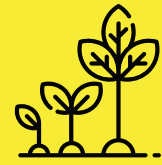
Logi Einarsson, menningar-, nýsköpunar- og háskólaráðherra ávarpar gesti á HönnunarÞingi 2025

# Nýsköpunarumhverfi Hraðsins

1

## Frumkvöðlarými og stuðningur við sprota

Hraðið veitir frumkvöðlum aðstöðu, ráðgjöf og handleiðslu sem styður þróun hugmynda frá fyrstu skrefum yfir í markaðshæfar lausnir. Þar myndast daglegt samstarf og þekkingarflæði milli frumkvöðla, fagfólks og stofnana.



2

## Fræðsla, viðburðir og tengslamyndun

Hraðið stendur reglulega fyrir vinnustofum, viðburðum, námskeiðum og samstarfsverkefnum sem efla þekkingu og hvetja til nýsköpunar. Þar skapast vettvangur fyrir tengslamyndun og nýjar hugmyndir.



3

## Samþætting fræðslu og rannsóknarstarfs við nýsköpun

Í samstarfi við háskóla og rannsóknaraðila skapast tækifæri til að nýta fræðilega þekkingu í hagnýtum nýsköpunarverkefnum og skapandi störfum. FabLab Húsavík á einnig mikilvægt samstarf við grunn- og framhaldsskólana á svæðinu.



4

## Störf án staðsetningar og skapandi samfélag

Með sveigjanlegri vinnuaðstöðu og aðgengi fyrir einstaklinga sem vinna stafrænt, eykur Hraðið fjölbreytni í nýsköpunarumhverfinu og tengir svæðisbundna nýsköpun við alþjóðlegt vinnuumhverfi.



5

## Klasasamstarf á Stéttinni

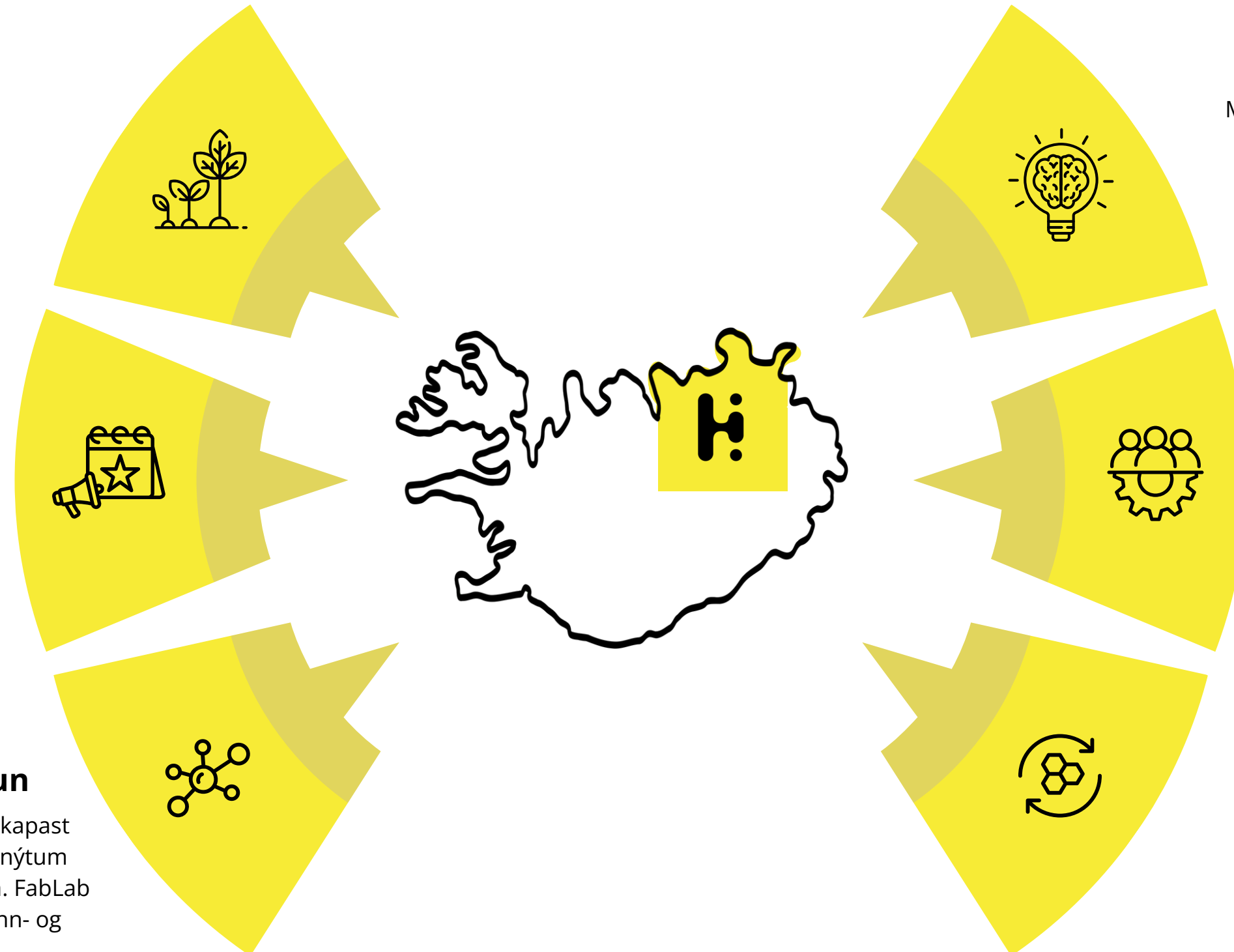
Hraðið er hluti af öflugum þekkingar- og nýsköpunarklasa þar sem háskólar, rannsóknastofnanir, atvinnulíf og stoðkerfi sveitarfélaga starfa saman. Þetta skapar einstakt tækifæri fyrir samvinnu, sameiginleg verkefni og þróun nýrra lausna.



6

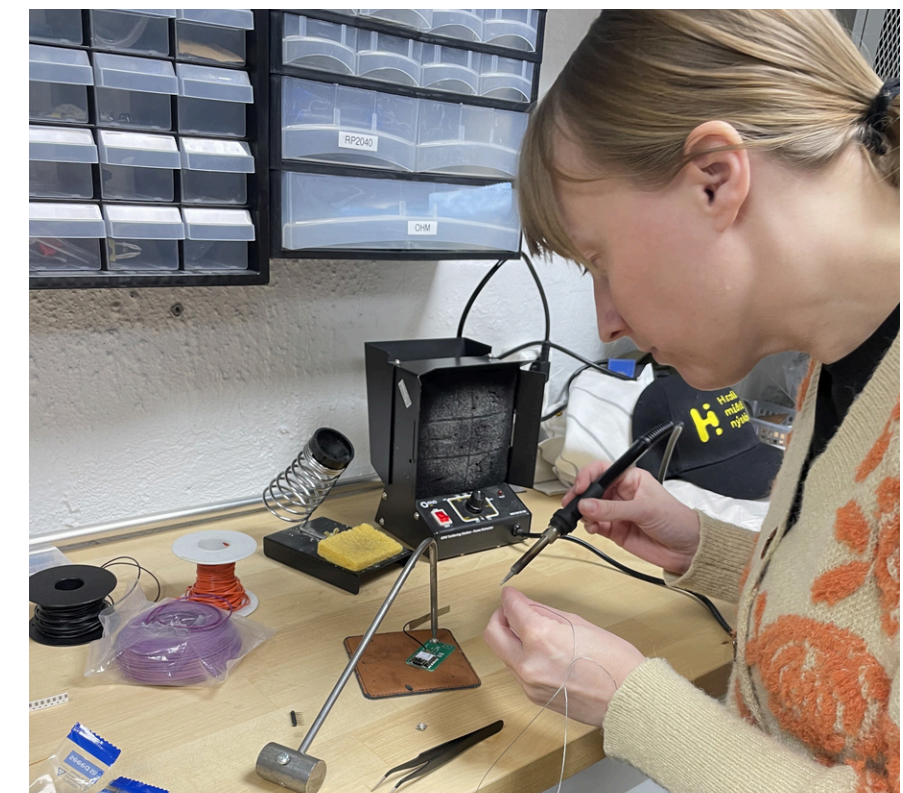
## Fab Lab Húsavík tækni, hönnun og frumgerðir

Aðgangur að fullbúinni stafrænnri smiðju gerir frumkvöðlum kleift að hanna og prófa frumgerðir, þróa nýjar vörur og nýta stafræna framleiðlutækni í nýsköpunarferlinu.



# Aðstaða og stuðningur

Frá því að Hraðið opnaði árið 2022 hefur það boðið frumkvöðlum upp á starfsaðstöðu og veitt ráðgjöf og stuðning. Eftirspurn eftir þjónustu hefur vaxið jafnt og þétt og í dag starfa 14 frumkvöðlar og/eða fyrirtæki með föst borð í Hraðinu og 15 aðrir hafa þar sveigjanlega aðstöðu. Fjölgun frumkvöðla, meira líf í rýmnum og aukin verkefnavinna hefur orðið til þess að Hraðið er orðið einskonar suðupottur nýsköpunar á svæðinu. Reglulegir viðburðir, námskeið og samstarfsverkefni hafa skapað virkt og hvetjandi samfélag þar sem nýjar hugmyndir kvikna og þróast í jákvæðu og öflugum umhverfi. Aðstöðunni í Hraðinu fylgir aðgengi að Fab Labi, fundarýmum og fjölnota vinnurýmum fyrir hópa. Frumkvöðlum bjóðast ráðgjafarviðtöl og stuðningur við að koma hugmynd í framkvæmd. Á Stéttinni starfa í dag um 50 einstaklingar í heilsársstörfum hjá 25 stofnunum og fyrirtækjum.



# Fræðsla, viðburðir og tengslamyndun

Starfsemi Hraðsins á árinu einkenndist af líflegu og fjölbreyttu viðburðahaldi og fræðslu. Krubbur hugmyndahraðhlaup og HönnunarÞing drógu að vanda að fjölda þátttakenda og stuðluðu að öflugum samtali milli frumkvöðla, hönnuða, fyrirtækja og stofnana. Auk þess hélt Hraðið utan um fleiri áhugaverða viðburði, s.s hið árlega Boot Camp Fab Lab smiðjanna á Íslandi. Um er að ræða þriggja daga starfs- og samstarfsviðburð þar sem starfsfólk Fab Lab smiðja alls staðar að af landinu kemur saman til að efla samvinnu, miðla þekkingu og þróa nýjar hugmyndir innan stafrænnar framleiðslu og tækni.



# Krubbur

Hugmyndahraðhlaup

Dagana 28.-29. mars fór fram hugmyndahraðhlaupið Krubbur sem Hraðið stóð að í samstarfi við SSNE og Háskólann á Akureyri. Markmið verkefnisins var að efla nýsköpunarumhverfi Norðurlands og styðja þróun atvinnugreina á svæðinu. Þátttaka var mjög góð og endurspeglaði vaxandi áhuga á nýsköpun og lausnamiðaðri samvinnu á svæðinu.

Áhersla var lögð á þróun hugmynda sem tengjast ferðapjónustu og ímynd Húsavíkur. Fyrirtæki og stofnanir, þar á meðal Norðurþing, PCC Bakki Silicon, Húsavíkurstofa og Hraðið lögðu fram raunverulegar áskoranir sem teymi unnu með. Þær sneru meðal annars að nýtingu glatvarma, lengingu ferðamannatímabilsins og mótun aðlaðandi kennileita.

Þátttakendur fengu kennslu og þjálfun í nýsköpunarhugsun, aðstoð við að mynda teymi, móta hugmyndir og hvatningu til að sýna frumkvæði. Þeir störfuðu í teymum og nýttu innblástur og gögn til að þróa hugmyndir að nýjum lausnum. Alls kynntu fimmtán teymi hugmyndir sínar fyrir dómnefnd sem var endapunktur Krubbs-ferðalagsins en upphaf þeirra í að verða að veruleika.

Mentorar komu frá Klak Icelandic Startups, Eimi, Norðurþingi, Hraðinu, Markaðsstofu Norðurlands, Háskólanum á Akureyri, SSNE, Geo Sea og Drift.



# HönnunarÞing

hönnunar  
þing  
design  
thing



HönnunarÞing var haldið 28.-29.september. Viðburðurinn er orðinn fastur liður í starfsemi Hraðsins og hefur það markmið að efla tengsl hönnunar, nýsköpunar og skapandi greina á landsbyggðinni. Í ár var dagskráin einkum byggð á hönnun og nýsköpun, með sérstökum þemaviðburðum tengdum matvælum og hráefnum.

Ráðstefnan fór fram á Stéttinni á Húsavík, þar sem rannsóknir, þróun og nýsköpun eru samþættaðar í lifandi þekkingarklasa. Á meðal þátttakenda og gesta mynduðust fjölmargar nýjar hugmyndir og tengsl, sem skapa grundvöll fyrir áframhaldandi samstarf og verkefnaþróun.

Dagskráin samanstóð af fyrirlestrum, sýningum, kynningum frumkvöðla og hönnuða, tónlistaratriðum og skapandi matarverkefnum. Ráðherra menningar-, nýsköpunar- og háskólamála hélt ávarp og erindin voru flutt bæði á íslensku og ensku. Boðið var upp á samtíma túlkun til að tryggja gott aðgengi allra þátttakenda. Veitingastaðir á Húsavík tóku virkan þátt í þemanu með því að vinna með ný hráefni og bragðsamsetningar, m.a. með tilraunum tengdum kolmuna.

HönnunarÞing er mikilvægur vettvangur fyrir samspil hönnunar, skapandi greina og atvinnulífs á svæðinu. Með ráðstefnunni er lögð áhersla á að sýna fram á fjölbreytta möguleika hönnunarhugsunar um allt land og efla tengsl milli landsbyggðar og fræðasamfélags, meðal annars með þátttöku vöruhönnunardeildar Listaháskóla Íslands. Dagskráin var fjölbreytt og endurspeglaði vítt svið skapandi greina, allt frá matvælahönnun og hringrásarhugsun til nýtingar auðlinda, líffræðilegs fjölbreytileika, sjálfbærni og verkþróunar.

Hraðið tók þátt í ýmsum viðburðum, þar á meðal á TONIK í Færeyjum, þar sem starfsemin og Hönnunarpingið voru kynnt fyrir erlendum gestum og samstarfsaðilum. Kynningin vakti mikinn áhuga og varð til þess að þátttakendur frá TONIK sóttu Hönnunarpingið á Íslandi. Í framhaldinu hófst nýtt alþjóðlegt samstarf, meðal annars við Robert Gordon University og Orkney Research & Innovation Campus, með áherslu á þekkingarskipti, hönnun og nýsköpun.

Hraðið tók einnig þátt í Hönnunarmars og kynnti starfsemi sína í Vísindagörðunum í Grósku þar sem undirritaður var samstarfssamningur. Stefán Pétur, verkefnisstjóri Hraðsins, er viðurkenndur MIT VMS mentor og hluti af mentorateymi Klaks.

Í mars og september tók Hraðið á mót Listaháskóla Íslands sem hélt vikulanga vinnustofu í frumkvöðlaaðstöðu Hraðsins og FabLabinu fyrir nemendur í grafískri hönnun og vöruhönnun.

Hraðið er aðili í NORA-verkefninu ArvInnov, sem tengir saman eldri og yngri kynslóðir með því að nýta handverk, hefðir og þekkingu eldri kynslóða til að þróa nýjar vörur með stuðningi ungs fólks og stafrænnar tækni.



# Samþætting fræðslu- og rannsóknarstarfs við nýsköpun

Hraðið starfar í nánun umhverfi fræðslu- og rannsóknaraðila á Stéttinni á Húsavík, þar sem saman koma stofnanir á sviði nýsköpunar, rannsókna og þekkingarstarfsemi. Þar eru m.a. Rannsóknasetur Háskóla Íslands, Náttúrustofa Norðausturlands eystra og Þekkingarnet Þingeyinga. Þetta samfélag skapar einstakt tækifæri til samþættingar fræðilegrar þekkingar og hagnýtrar nýsköpunar, þar sem daglegt samtál og samvinna styðja þróun nýrra lausna og verkefna. Að auki tekur Hraðið reglulega á móti starfs- og nemendahópum frá Listaháskóla Íslands, Háskólanum á Akureyri, grunnskólum og framhaldsskólum af svæðinu auk heimsókna frá erlendum háskólum. Fab Lab Húsavík gegnir einnig veigamiklu hlutverki í þessari samþættingu, en smiðjan er í virku samstarfi við tónlistar-, grunn- og framhaldsskóla á svæðinu og styður við verklega verkefnavinnu, tæknilæsi og sköpun í menntun. FabLabið á einnig í samstarfi við STEM Ísland sem hefur aðstöðu í Hraðinu. Með þessum hætti skapast lifandi vettvangur þar sem fræðsla, rannsóknir og nýsköpun mætast og mynda heildrænt vistkerfi sem styrkir þekkingarsamfélagið og nýsköpun á svæðinu.



# Skapandi samstarf

Hraðið býður upp á vinnuástöðu og aðgengi fyrir einstaklinga og teymi sem eru í störfum án staðsetningar eða í skapandi greinum. Með þessari nálgun eykst fjölbreytni í nýsköpunarumhverfinu, þar sem bæði staðbundnir og fjarvinnandi aðilar verða hluti af sama samfélaginu. Þetta stuðlar að tengingu milli nýsköpunar á svæðinu og alþjóðlegs vinnuumhverfis, sem skapar ný tækifæri til samvinnu, þekkingarflæðis og verkefnaþróunar. Hér fyrir neðan eru þau fyrirtæki og stofnanir sem nú hafa aðstöðu í Hraðinu:



# Klasinn á Stéttinni

Hraðið ásamt Þekkingarnetinu halda utanum og standa fyrir öflugum þekkingar- og nýsköpunarklasa á Stéttinni á Húsavík, þar sem saman starfa háskólar, rannsóknastofnanir, fyrirtæki og stoðkerfi sveitarfélaga. Á Stéttinni eru til húsa fjölbreyttir aðilar á sviði rannsókna, nýsköpunar og þekkingarstarfsemi, þar á meðal Rannsóknasetur Háskóla Íslands, Náttúrustofa Norðausturlands eystra og Þekkingarnet Þingeyinga.

Klasinn er í húsnæði sem áður var Fiskverkun og Sláturhús og þar starfa nú um 50 heilsársstarfsmenn auk frumkvöðla, námsfólks og rannsakenda í tímabundum störfum sem eru að jafnaði yfir 100 manns á ári.

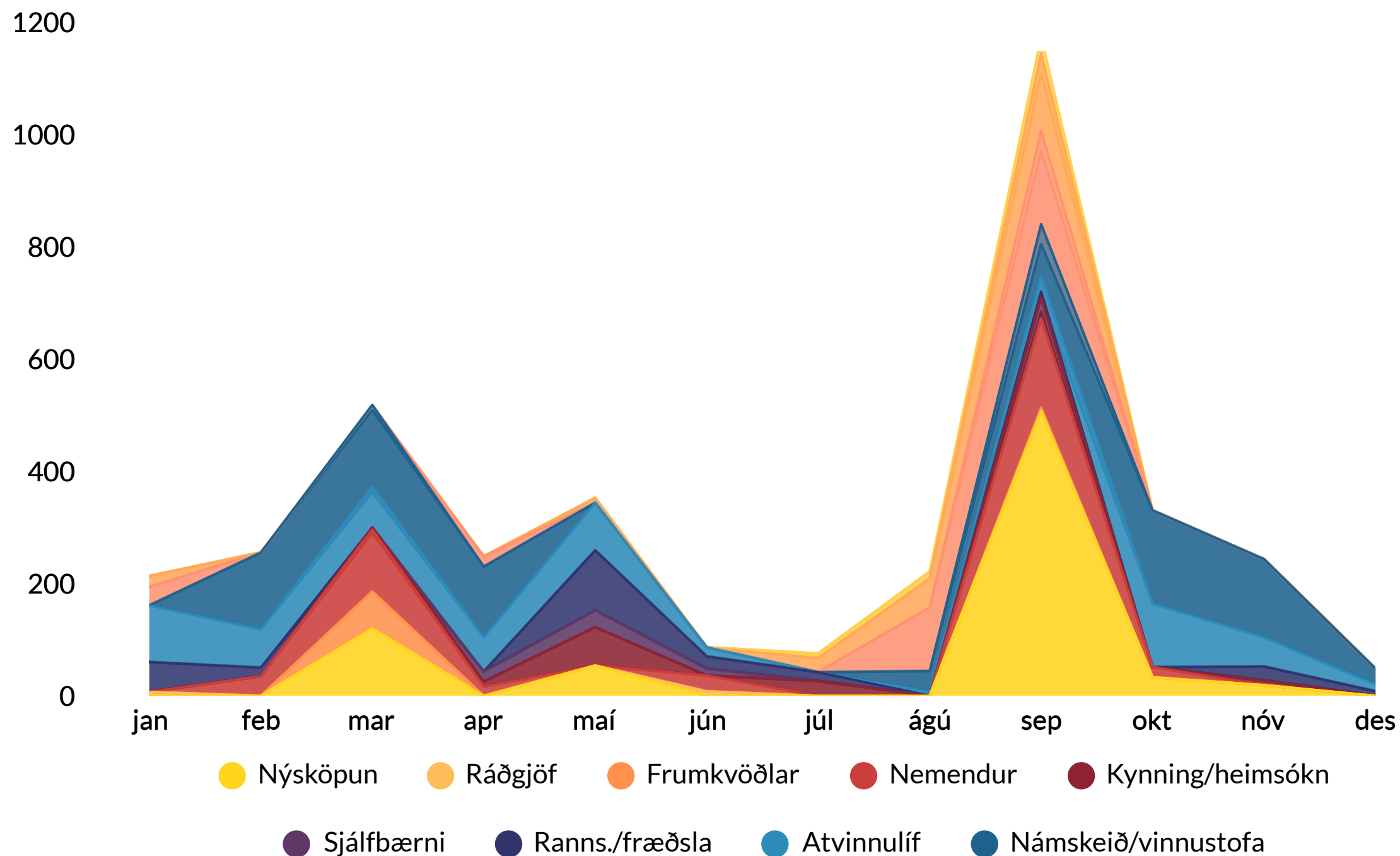
Þetta nálæga og þéttskipaða samstarfsumhverfi skapar einstök tækifæri til samvinnu, sameiginlegra verkefna og þróunar nýrra lausna. Þekkingarflæði milli aðila er hratt og náttúrulegt, þar sem daglegt samtál á vinnustaðnum leiðir oft til nýrra hugmynda, verkefna og samsköpunar á milli atvinnulífs, háskóla og rannsókna. Með þessu klasaumhverfi verður Hraðið lykilvettvangur fyrir tengslamyndun, verkefnaþróun og nýsköpun á Norðausturlandi.



**HÁSKÓLI  
ÍSLANDS**



## Fjöldi notenda í Hraðinu 2025



Fjöldi þeirra sem nýttu sér þjónustu og aðstöðu Hraðsins á árinu 2025 voru 3.141, sem er talsverð aukning frá 2.669 notendum árið 2024. Mest var um að vera í september þegar nýsköpunartengdir viðburðir fóru fram, einkum í tengslum við Hönnunarþing. Á vormánuðum jók Krubbur einnig umsvifin, auk þess sem fjölmargar kynningar og heimsóknir hópa, meðal annars frá háskólum og félagasamtökum áttu sér stað.

Nokkur aukning varð í þátttöku á námskeiðum og vinnustofum milli ára, og fjölgaði sérstaklega meðal aðila úr atvinnulífinu sem nýttu sér þjónustu og viðburði Hraðsins. Í þessum tölum eru ekki notendur Fab Labsins svo heildarfjöldi gesta verður yfir 5.000 þegar þeir eru taldir með.

Fjöldi notenda á árinu:

	2023	2024	2025
Nýsköpun	436	481	733
Ráðgjöf	12	8	15
Frumkvöðlar	71	42	72
Nemendur	125	349	367
Kynning/heimsókn	597	403	151
Sjálfbærni	100	83	60
Rannsóknir/fræðsla	244	157	257
Atvinnulíf	350	430	613
Námskeið/vinnustofa	603	716	873
<b>Samtals</b>	<b>2.538</b>	<b>2.669</b>	<b>3.141</b>



Fab Lab Húsavík opnaði að Hafnarstétt 1 í lok árs 2021. Smiðjan er hluti af samstarfsneti viðurkenndra Fab Lab smiðja um allan heim og búin fullkomnum tækjabúnaði og tölum sem efla færni notenda til nýsköpunar og skapa samkeppnishæfara samfélag. FabLab Húsavík er opið almenningi, fyrirtækjum, frumkvöðlum og nemendum alla virka daga samkvæmt auglýstri dagskrá. Fab Lab Húsavík er rekið innan Hraðsins miðstöðvar nýsköpunar og staðsett á Stéttinni í hjarta miðbæjarins á Húsavík.

# Fab Lab Húsavík

# Teymið



Stefán Pétur Sólveigarson er verkefnisstjóri Fab Lab Húsavík og fer með daglega stjórnun smiðjunnar. Stefán er vöruhönnuður að mennt og hefur mikla reynslu sem frumkvöðull og hönnuður við notkun tækjabúnaðar Fab Lab smiðja.



Axel Flex Árnason er í 50% starfi í Fab Lab Húsavík. Hans hlutverk felst í því að sinna kennslu, viðhaldi á tækjum og að aðstoða við hin ýmsu verkefni smiðjunnar.

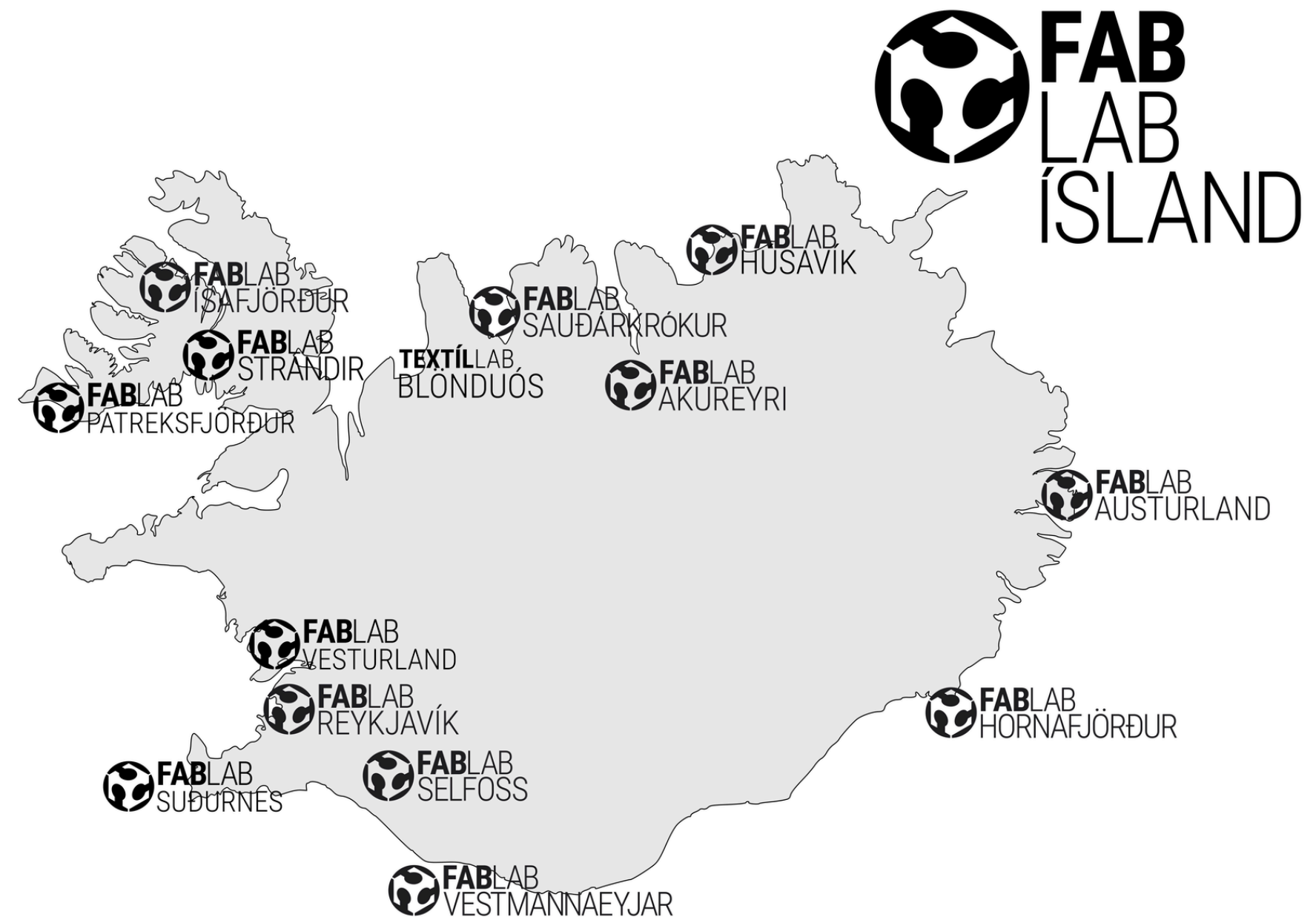
Aðrir starfsmenn og stjórnarmenn Þekkingarnets Þingeyinga sinna auk þess ýmsum störfum sem tengjast Fab Lab Húsavík, s.s. með setu í stýrihópi Fab Labsins, bókhaldsgerð, fjármögnun, kynningarstarfi ofl. Kennararnir Sigurður Narfi Rúnarsson (FSH), Karin Gerhartl og Egill Páll Egilsson (Borgarhólsskóli) hafa auk þess starfað í Fab Labinu og sinnt þjónustu við nemendur grunn- og framhaldsskóla ásamt fjölda annarra kennara.

Þjálfun og fræðsla í Fab Lab smiðjum hefur það markmið að undirbúa notendur fyrir störf framtíðarinnar. Í kjölfar mikilla tæknibreytinga og sjálfvirknivæðingar undanfarin ár hafa umbyltingar átt sér stað víða í samfélaginu. Þessar framfarir í tækni hafa verið kenndar við fjórðu iðnbyltinguna og stjórnvöld um allan heim keppast nú við að efla menntun og færni fólks á þessu sviði til að auka verðmætasköpun í samfélaginu.

Á Íslandi er hlutfall þeirra sem eru menntaðir á sviði vísinda, tækni, verkfræði og stærðfræði (STEM greina) töluvert lægra en í öðrum Evrópulöndum og því miða áherslur íslenskra stjórnvalda að því að efla færni fólks í þeim til að geta mætt þessari þróun. FabLab smiðjur eru mikilvægt tæki menntastofnana til að efla færni í þessum greinum og Fab Lab Húsavík á í góðu samstarfi við öll skólastig á svæðinu og er samstarfsaðili fræðslunetsins STEM Ísland.

Fab Lab Húsavík er hluti samstarfsnets Fab Lab smiðja á Íslandi og í Skandinavíu. Jafnframt er það hluti af alþjóðaneti Fab Lab smiðja um allan heim.

Fab Lab Ísland leiðir samstarf smiðjanna héraendis með það að markmiði að tryggja þekkingaryfirfærslu og faglega þróun starfsmanna.



Mynd: <https://fablab.is/starfsstodvar/>

# Markmið



að skapa vettvang fyrir nýsköpun og frumkvöðlastarf í atvinnulífi á nærsvæði Húsavíkur



að efla samkeppnishæfni fyrirtækja, nemenda og menntastofnana í nærsamfélagi



að styðja við starfsemi frumkvöðlaseturs og þekkingarklasa á Húsavík

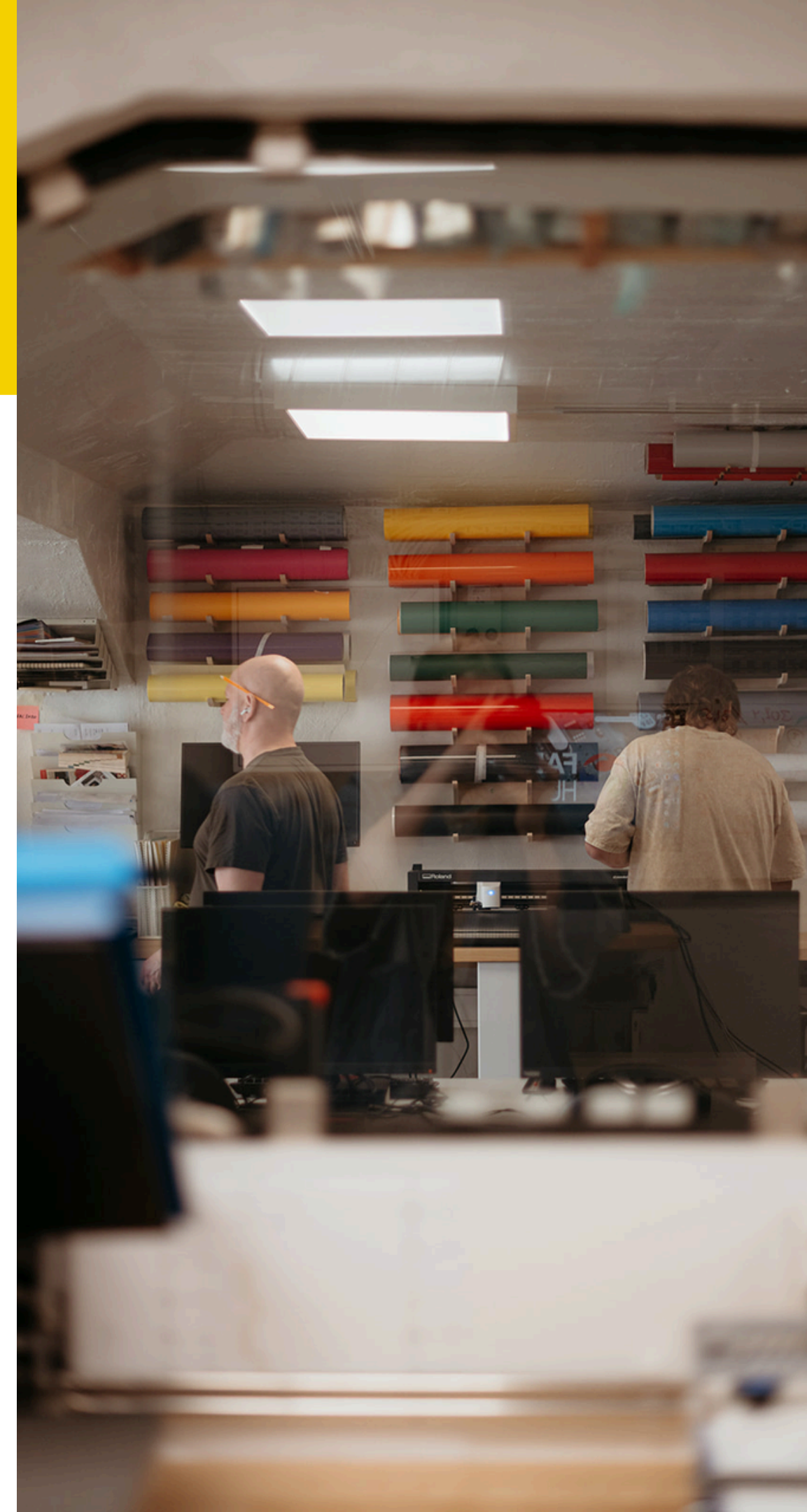
Fab Lab Húsavík hefur ótúllega unnið að markmiðum sínum á árinu. Fab Labið tók þátt í fjölbreyttum og nýsköpunartengdum viðburðum á árinu. Mikil aukning var meðal fullorðinna einstaklinga á námskeiðum smiðjunnar og í kjölfarið fjölgaði virkum notendum hennar. Fab Labið var valið til að halda Fab Lab Bootcamp fyrir starfsfólk allra Fab Lab stöðva Íslands á árinu og samnorrænan vinnudag fyrir starfsfólk allra Fab Lab stöðva á Norðurlöndunum á því næsta. Því er óhætt að segja að framundan séu spennandi tímar hjá Fab Lab Húsavík.

# Starfsemin 2025

Árið 2025 var afar líflegt hjá FabLab Húsavík og alls voru heimsóknir í smiðjuna um 2.450. Segja má að árið hafi einkennst af fjölbreyttum námskeiðum og góðri aðsókn einstaklinga í kennslu. Á árinu varð til góður hópur leiðbeinenda sem fékk þjálfun til að kenna nemendum og styrkir það starfsemina töluvert.

Háskólanemar nýttu Fab Labið við fjölbreytt verkefni sín á árinu, s.s. við útfærslu verkefna í verk- og tæknifræði, fumgerðahönnun, módelgerð í sjávardýralíffræði og margt fleira. Listaháskóli Íslands kom tvisvar í vikulanga dvöl með hóp nemenda á árinu sem nýtti sér aðstöðuna við kennslu og vinnustofu og kynnti námið fyrir íbúum svæðisins.

Í mars var nýsköpunarkeppnin Krubbur Hugmyndahraðhlaup haldin þar sem sem FabLabið gegndi mikilvægu hlutverki keppenda við útfærslu hugmynda og kynningu þeirra. Í september var svo hátíð vöruhönnunar haldin þar sem Fab Labið var aftur nýtt til útfærslu sýningargripa og kynninga. Með því að smella á myndina má sjá kynningarmyndband af Hraðinu.



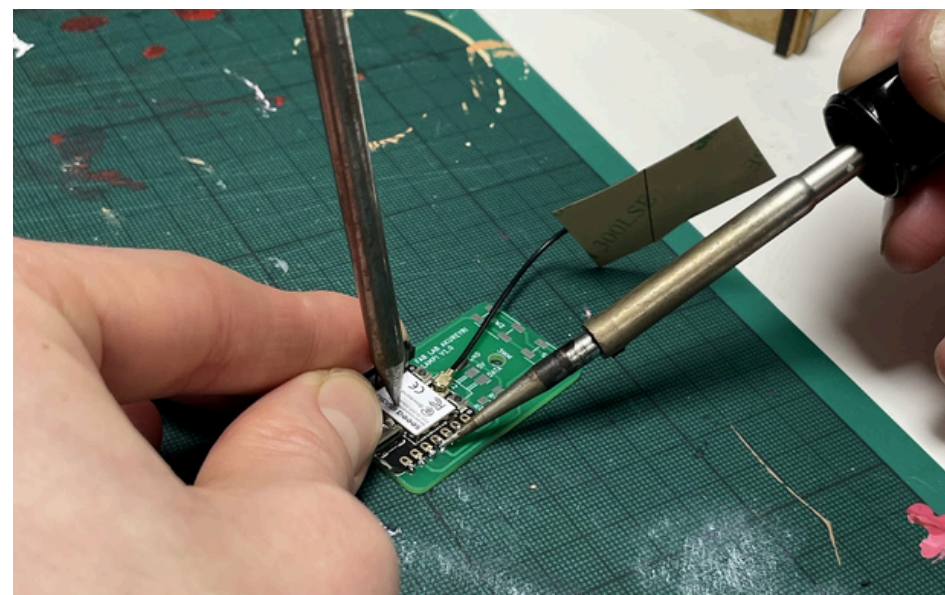
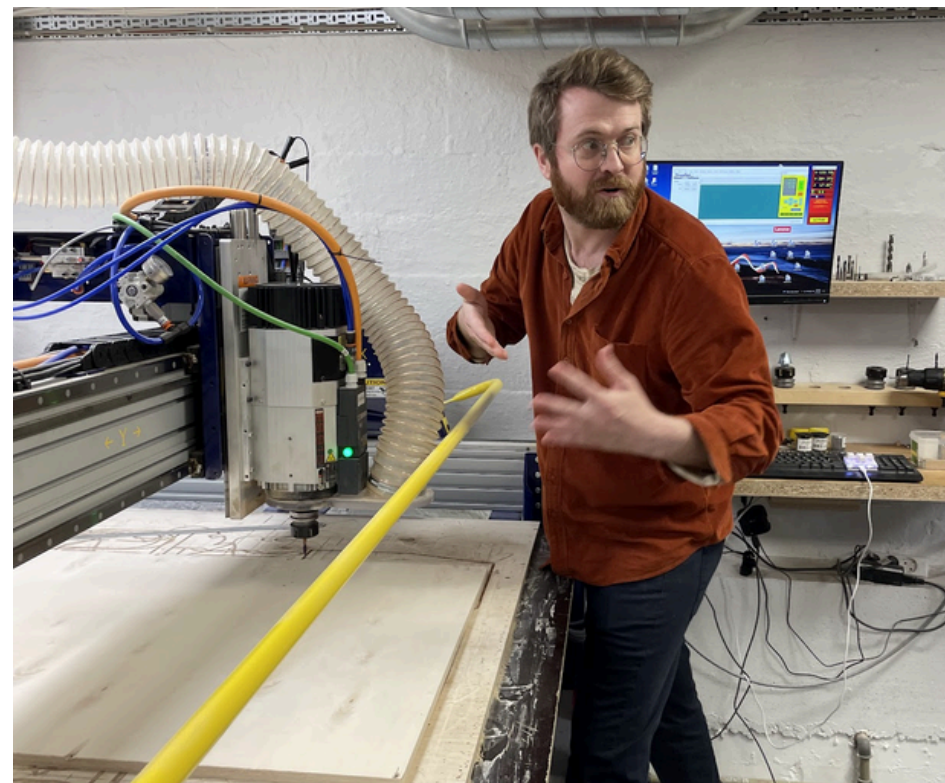
# Námskeið og fræðsla

Fab Lab Húsavík hélt fjölbreytt og skapandi námskeið á árinu og átti einnig í nánu samstarfi við símenntunarhluta Þekkingarnetsins, þar sem boði var upp á viðurkenndar námsleiðir Fræðslumiðstöðvar Atvinnulífsins.

Meðal námskeiða sem haldin voru á árinu var námskeið í stafrænni saumavél þar sem kennt var að sauma myndir, texta og mynstur sem hannaðar eru með tvívíðri teiknun eða sóttar í gagnabanka.

Einnig var boðið upp á námskeið í munagerð með Jesmonite þar sem þátttakendur fengu að hanna og móta ýmsa muni.

Sérstakt námskeið var í notkun tölvustýrðs yfirfræsara. Þar var kennt á forritið VCarve og hvernig á að teikna upp og yfirfæra í tölvustýrðan fræsara.



# Stafræn smiðja

Hraðið hélt úti 80 stunda hönnunar- og tilraunasmiðju í FabLab Húsavík. Eftirspurn eftir námsleiðinni reyndist mjög mikil og brugðist var við umframeftirspurn með því að bæta við aukasmíðju fyrir áhugasama þátttakendur. Alls voru kenndar tvær smíðjur á árinu 2025 og sú þriðja hófst í lok ársins.

Í smíðjunni er lögð áhersla á frumkvæði, sjálfstæði og að þátttakendur læri með því að framkvæma. Kennslan spannar fjölbreytt verkefni og tæknilausnir, meðal annars notkun yfirfræsara, málmlasers, þrívíddarprentara, rafrásahönnun, stafræna saumavél, vínylskurð, tvívíða og þrívíða hönnun, jesmonite munagerð og fleira. Markmið námsleiðarinnar er að veita þátttakendum innblástur til nýsköpunar og sýna hvernig stafrænar framleiðsluaðferðir geta flýtt fyrir þróun hugmynda, hvort sem um er að ræða frumgerð, listaverk eða hagnýta lausn. Nemendur fá innsýn í ólík framleiðsluferli og upplifa hvernig hugmyndir þeirra verða að áþreifanlegum afurðum.

Smiðjan hefur notið mikilla vinsælda og hefur nú skapast öflugt samfélag fólks sem heldur áfram að hittast, deila hugmyndum og styðja hvert annað í áframhaldandi notkun á tækjabúnaði Fab Lab Húsavíkur að námi loknu. Með þessu hefur smíðjan orðið mikilvægur vettvangur fyrir sköpun, samvinnu og tæknimenntun á svæðinu.

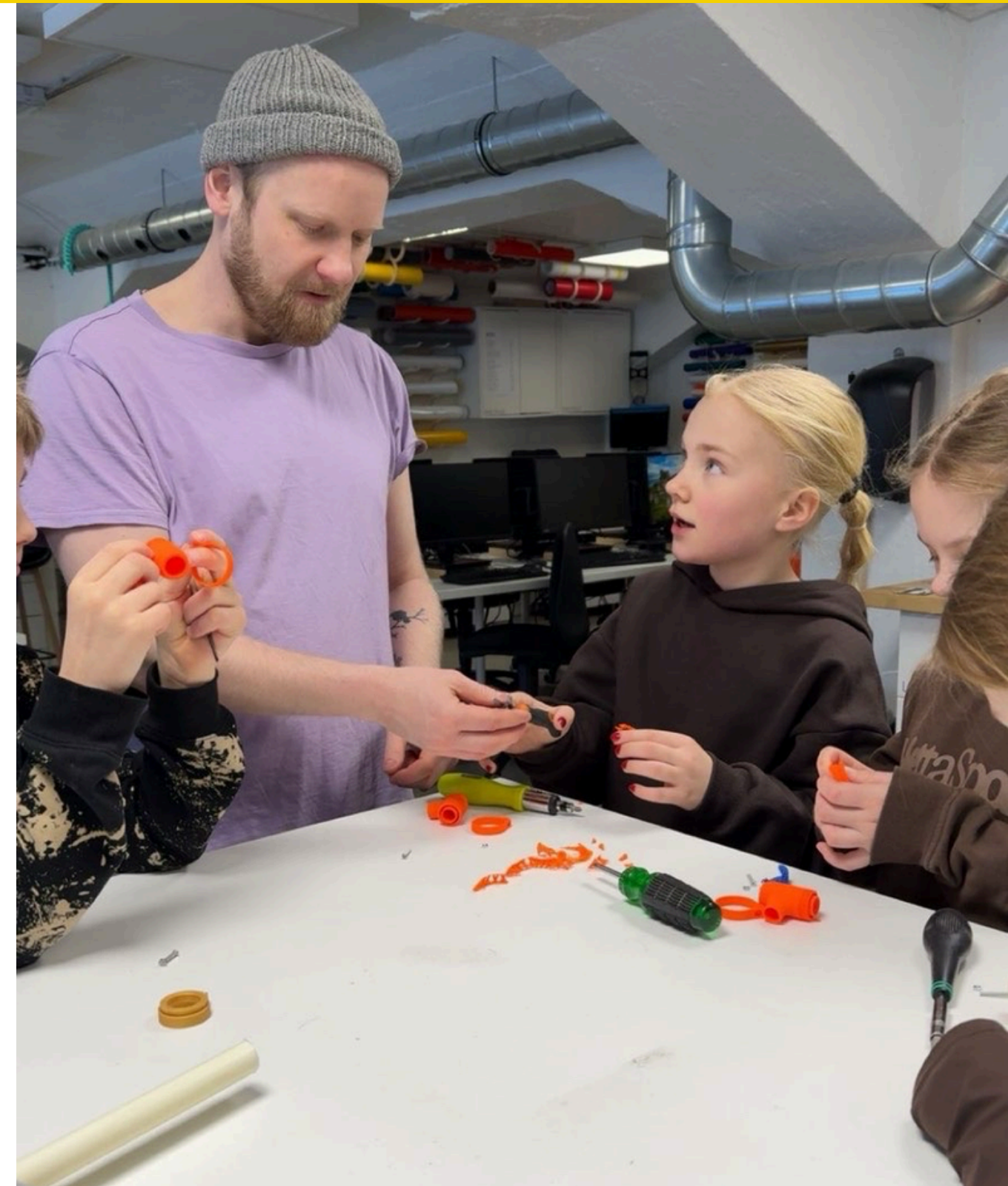


# Hljómverksmiðjan

Hljómverksmiðjan er samstarfsverkefni Fab Lab Húsavík og Tónlistarskóla Húsavíkur sem snýst um að gefa börnum tækifæri til að hanna og smíða eigin hljóðfæri. Jafnframt fá þau umgjörð og hvatningu til að vinna saman að tónsmíðum og að koma fram. Smiðjan stuðlar þannig að eflingu sköpunargáfu, bættri tæknilegri færni og virkri þátttöku barna í menningarlífi. Verkefnið er hannað með það í huga að virkja þátttakendur á sem víðtækastan máta. Lögð er áhersla á að ýta undir sköpunargáfu barnanna og gefa þeim frelsi til að hugsa út fyrir rammann.

Óhjákvæmilega skapast áskoranir í hönnunarferlinu sem þau þurfa að finna lausnir á með aðstoð leiðbeinanda. Með því eflist færni þeirra á sama tíma og þau valdeflast í sköpun sinni og list. Með því að fá innsýn í hönnun og störf hönnuða geta börn séð hvernig hugmyndir verða að veruleika og hvernig hönnun mótast heiminn í kringum þau.

Verkefnið er styrkt af Barnamenningarsjóði Íslands.



# Fab Lab leiðbeinendur



Fab Lab Húsavík eignaðist á árinu mikilvægan hóp nýrra leiðbeinenda sem sat námsleið sem Þekkingarnetið þróaði í samstarfi við Fræðslumiðstöð atvinnulífsins.

Hópurinn hafði áður tekið þátt í 80 klst námsleið um Stafræna smiðju og lært á öll helstu tæki smiðjunnar. Námið veitir þátttakendum hæfni til að undirbúa, skipuleggja og leiðbeina námskeiðum í Fab Lab umhverfi með áherslu á öryggi, kennslutækni, hagnýta tækniþekkingu og samskiptafærni.

Hluti námsins var æfingakennsla þau tóku undir handleiðslu kennara við kennslu á Stafrænni smiðju á árinu. Kom leiðsögn þeirra sér afar vel á námsleiðinni enda var eftirspurn eftir henni mikil.

Við erum afar stolt af þessum góða hópi sem miðlar áfram þekkingu sinni til ört vaxandi notendahóps smiðjunnar.

# Fab Lab Boot Camp

Dagana 20.–23. maí fór fram hið árlega Boot Camp Fab Lab smiðjanna á Íslandi á Húsavík. Viðburðurinn stóð yfir í fjóra daga og sameinaði starfsfólk Fab Lab smiðja víðs vegar af landinu með það að markmiði að efla samstarf, miðla þekkingu og þróa nýjar tæknilausnir.

Dagskráin var fjölbreytt og innihélt meðal annars kynningar á nýjum framleiðslutækjum, málmfræsingu, forritun LED-borða, mótagerð og þrívíddarskönnun. Sérstök áhersla var lögð á þróun sjálfvirkra kerfa, m.a. nýs vökvunar- og hitastýringarkerfis fyrir gróðurhús. Kerfið verður sett upp í nýju gróðurhúsi Fab Lab Húsavíkur við Stéttina og gert er ráð fyrir að boðið verði upp á námskeið næsta vetur þar sem notendur smiðjunnar geta lært að smíða eigið gróðurhús og setja kerfið upp.

Þátttaka var mjög góð og skapaðist jákvæð og uppbyggileg stemning meðal gestanna. Að loknum dagskrárhlutum nýttu þátttakendur þá þjónustu sem Húsavík hefur upp á að bjóða, sem þjappaði hópnum enn frekar saman

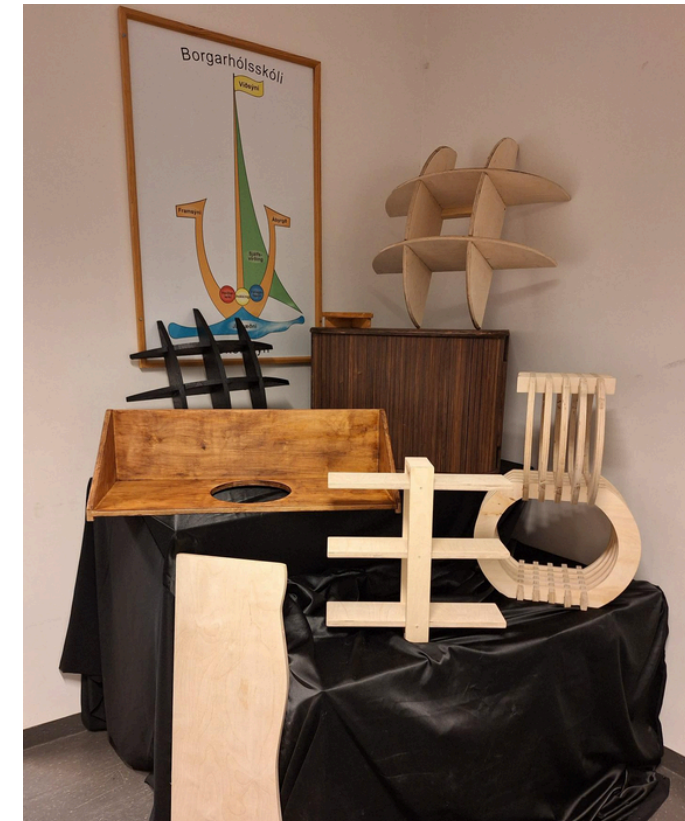


# Grunnskólar

Á árinu nýttu nemendur Fab Lab smiðjuna af krafti í bæði smíðum og valgreinum, þar sem lögð var áhersla á skapandi tækni, hönnun og verklega færni. Í 6. bekk hönnuðu nemendur mynd eða texta á brauðbretti sem þeir teiknuðu upp í Inkscape og skáru að lokum í laserskeranum. Nemendur í 7. bekk skreyttu gestabók með laserútskurði þar sem þeir hönnuðu bæði mynstur og letur. Nemendur hönnuðu litla kassa með aðstoð Inkscape og makercase. Einnig unnu þeir skartgrip í laserskeranum, prófuðu útsaum á derhúfur með því að nota Inkscape og útsaumsvél og bjuggu til kökuskreytingar með 3D prentun í Bambu Studio. Margir prófuðu sig einnig áfram í leikfangagerð þar sem þeir nýttu bæði Thingiverse og Bambu Studio við hönnunina.

Nemendur á unglíngastigi sem völdu Fab Lab unnu fjölbreytt verkefni með bæði laser og 3D tækni. Þar má nefna hrekkjavökuskraut, kertastjaka og ýmis smærri hugverk sem nemendur hönnuðu frá grunni eða út frá innblæstri úr gagnabönkum. Einnig voru unnin fjölmörg 3D prentuð verkefni þar sem nemendur lærðu að hanna í þrívídd og prenta eigin frumgerðir.

Í smíðavali á unglíngastigi unnu nemendur stærri og viðameiri verkefni úr 15 mm krossvið, svo sem koll, stól eða blómastand. Þau voru hönnuð í Inkscape, unnin áfram í VCarve Pro og að lokum fræst út í ShopBot fræsara.



# Framhaldsskólar

Nemendur Framhaldsskólans á Húsavík nýttu sér aðstöðu Fab Lab Húsavík til náms sem lagði megináherslu á stafræna færni, forritun og hönnun. Kennslan tengdi saman fræðilega hugsun og hagnýta notkun og gaf nemendum tækifæri til að vinna með nútímaleg verkfæri í skapandi umhverfi. Námið í Fab Labinu styrkir tæknilæsi nemenda og gefur þeim dýrmæta innsýn í möguleika stafrænnar sköpunar í námi og starfi.



# Opið hús

Opið hús í Fab Lab Húsavík var mikilvægur hluti af starfseminni og bauð almenningi og frumkvöðlum að kynnast aðstöðunni, tækninni og þeim fjölmörgu möguleikum sem Fab Labið hefur upp á að bjóða.

Í opnu húsi geta notendur unnið sjálfstætt að verkefnum sínum en auk þess voru haldin nokkur örnámskeið þar sem þátttakendur fengu að prófa sig áfram í tvívíðri og þrívíðri teiknun, notkun þrívíddarprentara, vínylskera, laser málmskera og laser merkivéla. Einnig var boðið upp á kynningu og þjálfun í notkun stafrænnar saumavélar, grunnatriðum í hönnun og fleiri verkfærum og aðferðum eftir áhuga og þörfum gesta.

Í lok árs var ákveðið að fjölga dögum í opnu húsi úr einum í tvo. Nú er því hægt að koma bæði á mánudögum og miðvikudögum.



# Samstarfsaðilar

Fab Lab Húsavík á í góðu samstarfi við fjölda aðila, bæði innanlands og erlendis. Náíð samstarf er innan Fab Lab netsins, meðal annars við Fab Lab Ísland og Fab Lab smiðjur víðs vegar um heiminn og sérstaklega góð samvinna hefur myndast við Fab Lab smiðjur á Norðurlöndunum.

Á starfssvæði Fab Lab Húsavíkur er samstarfið einkum við menntastofnanir og tengda aðila. Þar má nefna grunn- og framhaldsskóla svæðisins í tengslum við kennslu og verkefnavinnu, leikskóla með aðgengi að tækjabúnaði auk samstarfs við Háskóla Íslands í gegnum rannsóknasetur og nemendaverkefni. Þá er í gildi samstarfssamningur við Háskólann á Akureyri, meðal annars í tengslum við Krubb og samstarf við Listaháskóla Íslands í gegnum vinnustofur og HönnunarÞing.

Á árinu hófst samstarf við Rafnar bátagerð um þróun rafstýrðs báts í samvinnu við Framhaldsskólann á Húsavík og Framhaldsskólann á Laugum. Verkefnið tengir saman nám, nýsköpun og atvinnulíf og gefur nemendum dýrmæta reynslu af raunverulegum þróunarverkefnum.



# Starfsáætlun 2026

Fab Lab Húsavík stefnir að áframhaldandi uppbyggingu og þróun starfseminnar með áherslu á aukið aðgengi, fjölbreyttara námsframboð og öflugra samstarf við mennta- og samfélagsaðila. Í framtíðinni er gert ráð fyrir fleiri námskeiðum sem höfða bæði til byrjenda og lengra kominna, auk opinna tíma þar sem bæði vanir og óvanir notendur geta nýtt sér aðstöðu Fab Labsins með stuðningi og leiðsögn.

Áformað er að ráðast í umbætur á tölvukosti Fab Labsins með það að markmiði að gera hann samnýtan fyrir smiðjuna, Framhaldsskólann á Húsavík og Völsung. Tölvurnar yrðu uppfærðar þannig að þær nýtist bæði til hönnunar, forritunar og stafrænnar smíði, sem og til rafíþróttar. Þannig verði stuðlað að betri nýtingu búnaðar og auknu samstarfi milli ólíkra sviða samfélagsins.

Jafnframt er stefnt að nánara samstarfi við háskóla, meðal annars Háskóla Íslands og Háskólann á Akureyri, með aukinni þátttöku nemenda, þróun sameiginlegra verkefna og markvissri ítrun og endurnýjun kennsluefnis. Með þessum áherslum vill Fab Lab Húsavík styrkja hlutverk sitt sem lifandi þekkingar- og nýsköpunarmiðstöð þar sem nám, tækni og samfélag mætast.



# Rekstur

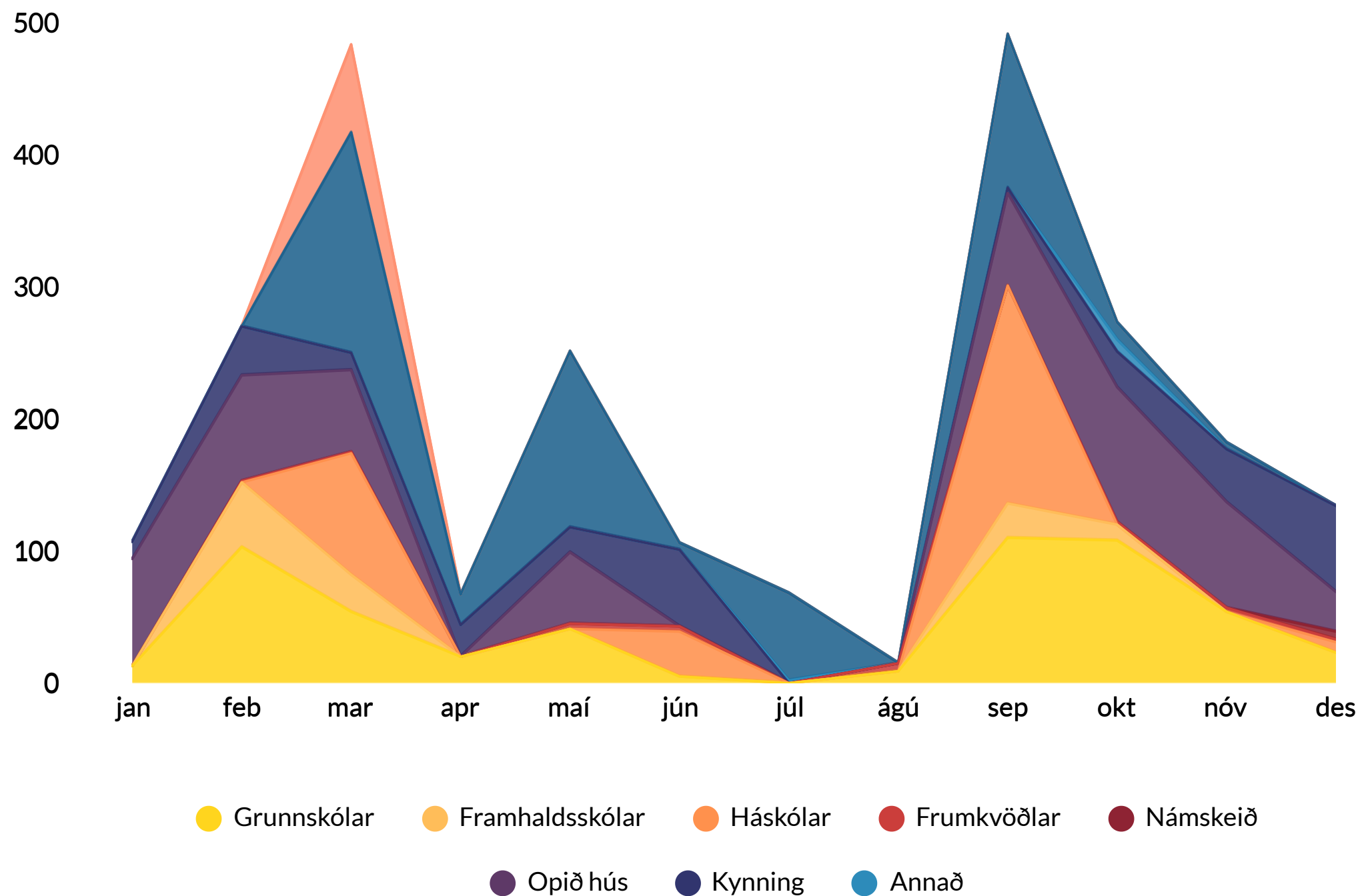
Fab Lab Húsavík starfar samkvæmt samningi við menningar- nýsköpunar- og háskólaráðuneytið, mennta- og barnamálaráðuneytið og sveitarfélagið Norðurþing. Þessir samningar tryggja húsaleigu og starfsmann að hluta, en til að geta viðhaldið tækjabúnaði og haldið úti þjónustu eru aðrar tekjur nauðsynlegar.

FabLabið hefur verið einstaklega lánsamt á árinu með stuðning frá öðrum bakhjörllum s.s GPG Fiskverkun sem gaf smiðjunni nýja málmfræsivél að verðmæti 1.500.000 kr. Lions klúbbur Húsavíkur styrkti smiðjuna um 3D prentara að upphæð 354.000.- og Hvalasafnið gaf smiðjunni 360° myndavél. Fab Lab Húsavík þakkar velunnurum þess innilega fyrir stuðninginn á árinu.

PriceWaterhouseCoopers heldur utan um bókhald og gerir rekstraruppgjör fyrir FabLab Húsavík. Uppgjörið var enn í vinnslu þegar skýrslan var birt. Það verður því sent ráðuneytum og Norðurþingi þegar það liggur fyrir.



# Fjöldatölur



Skráðir notendur í Fab Lab Húsavík voru 2.448 á árinu 2025. Nokkur breyting var á notendahópum milli ára þar sem m.a. mátti greina talsverða aukningu meðal íbúa svæðisins sem nýttu sér fjölbreytt námskeið smiðjunnar. Í mars og september var mikið líf nýsköpunartengdum viðburðum og þá sérstaklega tengt nýsköpunarkeppninni Krubbi og HönnunarÞingi, hátíð vöruhönnunar. Notkun Fab Lab smiðjunnar var mikil meðan á því stóð. Notkunin er mest yfir vetrarmánuðina og nokkuð var um kynningar og vinsæla viðburði í opnu húsi um vor og fyrripart sumars.

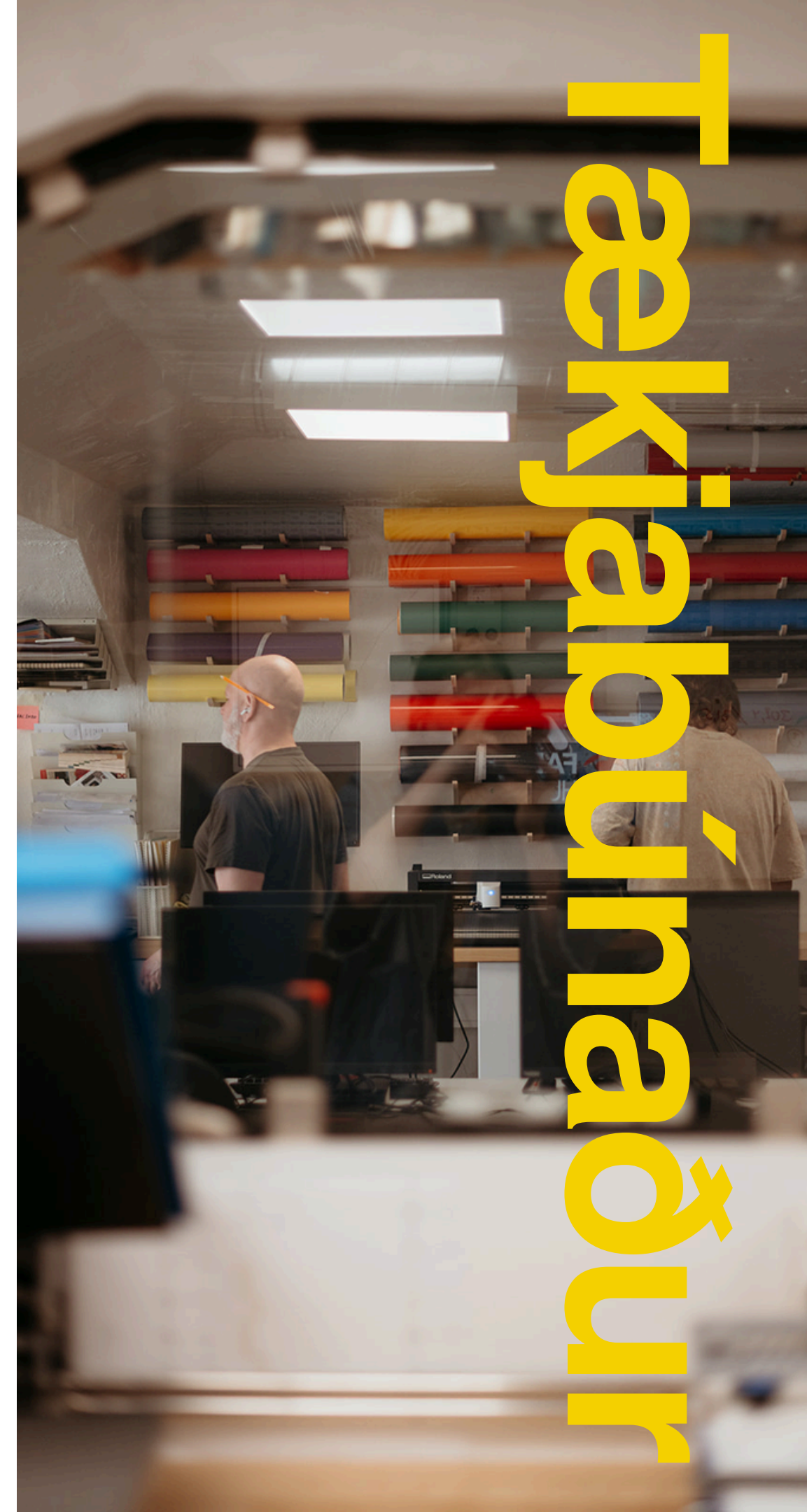
FJÖLDI NOTENDA	2023	2024	2025:
Grunnskólar	589	789	540
Framhaldsskólar	415	378	115
Háskólar	256	252	299
Frumkvöðlar, atv.líf	86	215	44
Námskeið	84	219	559
Opið hús	126	441	300
Kynning	826	161	528
Annað	50	151	67
<b>Samtals</b>	<b>2.432</b>	<b>2.606</b>	<b>2.448</b>

Fab Lab Húsavík er búið öllum þeim grunntækjabúnaði sem Fab Lab smiðjur eiga að hafa, auk sérhæfðs og öflugs búnaðar sem styður sérstaklega við vöruhönnun, frumgerðasmíði og þróunarverkefni.

Smiðjan er ein best búna Fab Lab smiðja landsins og sú eina sem er markvisst miðuð að vöruhönnun.

Helsti tækjabúnaður Fab Lab Húsavíkur:

- Þrívíddarprentarar
  - Hefðbundnir FDM 3D prentarar
  - Stærri 3D prentarar fyrir umfangsmeiri frumgerðir
  - Resín (SLA) prentarar fyrir nákvæma og fína hluti
- Laserbúnaður
  - Laser skurðar- og merkivélar
  - Tveir nýir málmleiserar frá xTool:
    - xTool MetalFab 1200
    - xTool F2 Ultra
- CNC og mótagerð
  - Tölvustýrður yfirfræsari (CNC)
  - Sérhæfð mótagerðavél fyrir frumgerðir og framleiðslu
- Skurðar- og merkingarbúnaður
  - Vínylskeri
  - Laser merkivélar fyrir fjölbreytt efni
- Textíl og mjúkar lausnir
  - Stafræn saumavél
  - Búnaður fyrir textílvinnu og mynsturgerð
- Stafræn hönnun og sjónræn framsetning
  - Öflugur tölvukostur fyrir hönnun og forritun
  - 3D gleraugu fyrir sýndar- og rýmisskoðun hönnunar
- Annað
  - Handverkfæri og fylgibúnaður fyrir frumgerðasmíði
  - Aðstaða fyrir tilraunir, efnisprófanir og þróunarvinnu



Tækjabúnaður



Hraðið  
miðstöð  
nýsköpunar



**FABLAB**  
**HÚSAVÍK**