



Vísinda- og tæknistefna 2020–2022





Sýn Vísinda- og tækniráðs

Árið 2030 er Ísland fjölbreytt samfélag velferðar, öryggis og jafnra tækifæra. Ísland er í fremstu röð þegar borin eru saman lífsgæði, hamingja og lýðræði í löndum heims. Á Íslandi er lögð áhersla á gæði menntunar, aðgang allra að henni og menntakerfi sem er í sífelldri þróun í takti við samfélagið og framtíðina.

Árið 2030 er Ísland samfélag þar sem rannsóknir, hugvit, sköpun og frumkvæði leiða til umbóta, verðmætasköpunar og öflugs athafna- og menningarlífs. Hugarfar, fjármagn, umgjörð og mannauður styðja við vísindi og nýsköpun sem grundvöll velsældar.

Árið 2030 er Ísland samfélag sem leggur rækt við þekkingarstarfsemi og grunnrannsóknir. Þetta er samfélag sem nýtir rannsóknir og nýsköpun til að takast á við samfélagslegar áskoranir, efla lífsgæði og heilsu almennings og vernda vistkerfi á landi og í sjó. Það er fyrirmynd annarra ríkja hvað varðar sjálfbæra þróun.

Árið 2030 er Ísland ríki sem nýtir sér smæðina sem styrk og er virkur þátttakandi í alþjóðlegu samfélagi vísinda, nýsköpunar og menningar. Land með áhugavert umhverfi fyrir skapandi og hæfileikaríkt fólk. Fjármögnun grunnrannsókna og hugvitsdrifinnar nýsköpunar er í takti við það sem best gerist erlendis og rannsóknir og nýsköpun hafa þjóðhagslegt og alþjóðlegt vægi.

Árið 2030 er Ísland samfélag þar sem nýsköpun er samþætt menningu og efnahagslífi. Hér er kjörlandi til að stofna og starfrækja alþjóðlega samkeppnishæf fyrirtæki. Á Íslandi styrkja tækninýjungar stoðir samfélags sem byggist á grunngildum lýðræðis, jafnréttis og sjálfbærni.

Yfirlit yfir aðgerðir Vísinda- og tæknistefnu 2020–2022

Árangur í rannsóknum og nýsköpun til framtíðar

Fjármögnun og skattalegt umhverfi

Aðgerð 1: Efla samkeppnissjóði

Aðgerð 2: Úttekt á skatta- og styrkjakerfi rannsókna og nýsköpunar

Mannauður

Aðgerð 3: Auka gæði í háskólastarfi og efla fjármögnun háskóla

Aðgerð 4: Einfalda umsóknarferli um atvinnuleyfi fyrir sérfræðinga utan EES

Aðgerð 5: Efla færni á vinnumarkaði

Verkhloti 1: Færnisþá fyrir íslenskan vinnumarkað

Verkhloti 2: Hæfnistefna fyrir íslenskan vinnumarkað

Verkhloti 3: Efla menntun til nýrrar hæfni

Opinn aðgangur að gögnum

Aðgerð 6: Opinn aðgangur að gögnum

Verkhloti 1: Opinn aðgangur að rannsóknargögnum

Verkhloti 2: Aukin notkun gagna í þágu nýsköpunar

Aðgerð 7: Mælaborð nýsköpunar

Samfélagslegar áskoranir

Aðgerð 8: Efla miðlun vísinda

Umhverfi, lífríki og loftslag

Aðgerð 9: Efla rannsóknir og nýsköpun í umhverfismálum

Verkhloti 1: Efla rannsóknir, vöktun og samlegðaráhrif

Verkhloti 2: Auka nýsköpun á sviði loftslagsmála

og hringrásarhagkerfisins

Heilsa og velferð

Aðgerð 10: Efla vísindarannsóknir og nýsköpun á heilbrigðissviði

Verkhloti 1: Efla vísindarannsóknir á heilbrigðissviði

Verkhloti 2: Efla nýsköpun í heilbrigðisþjónustu

Líf og störf í heimi breytinga

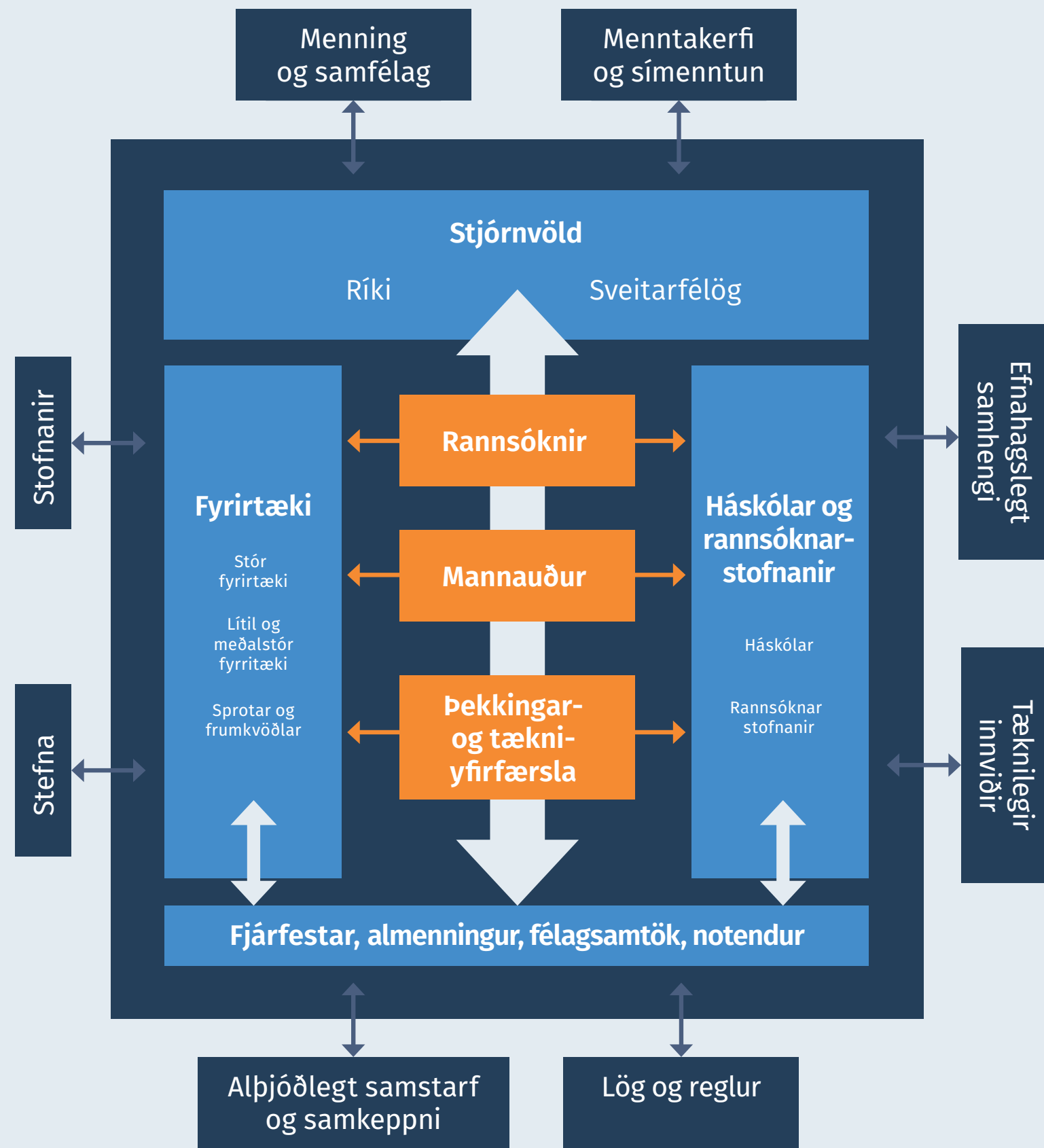
Stefnan í heild sinni fellur undir áskorunina.

Lykiltölur

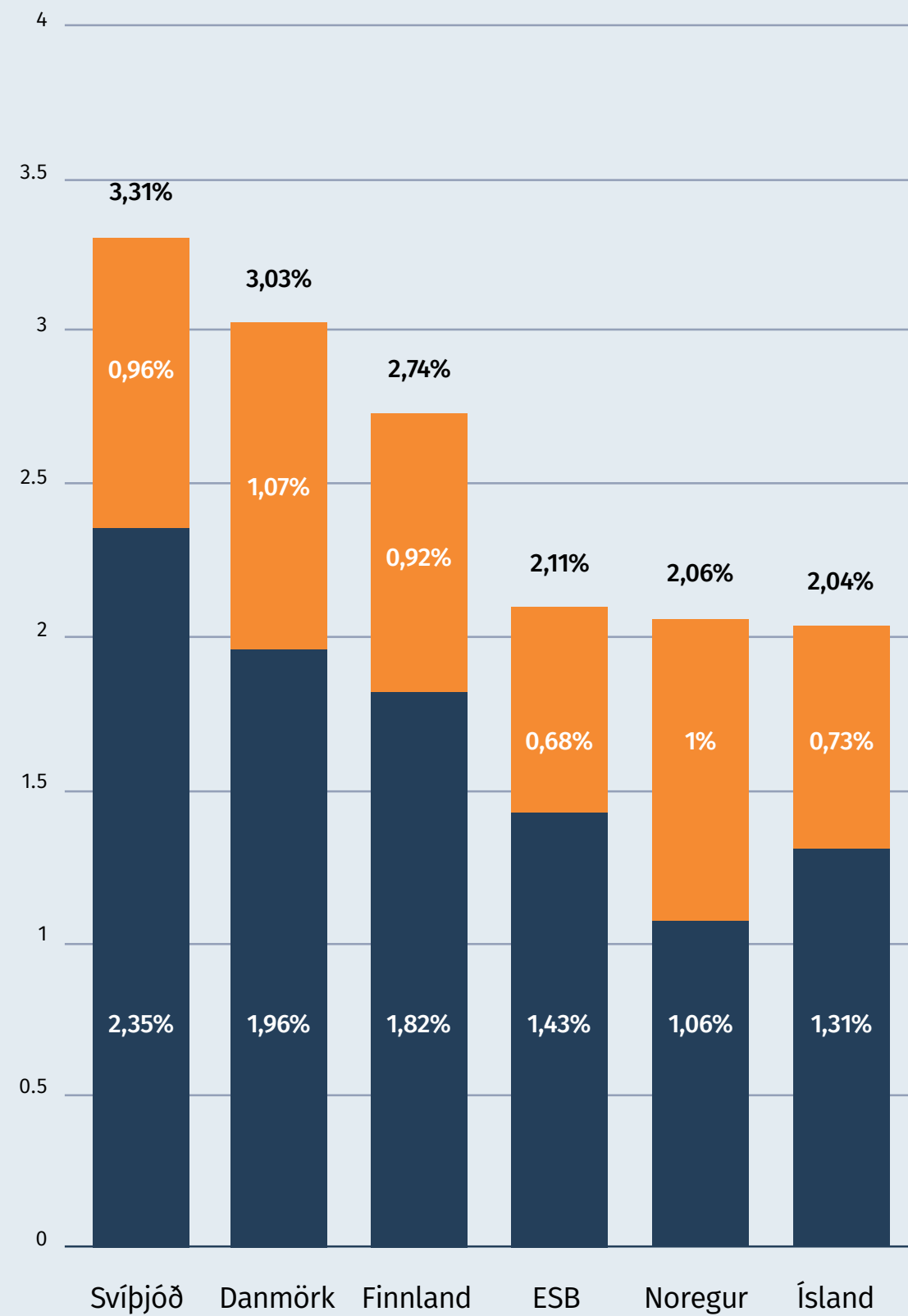
	Fjárlög 2020 m.kr.	Viðbót vegna COVID-19 m.kr.	Alls á árinu 2020 m.kr.
Rannsóknasjóður	2.475,6	775,0	3.250,6
Tækniþróunarsjóður	2.287,6	700,0	2.987,6
Markáætlun á sviði vísinda og tækni	181,5	-	181,5
Innviðasjóður	279,0	125,0	404,0
Rammaáætlanir ESB um menntun, rannsóknir og tækniþróun	3.237,5	-	3.237,5
Styrkir til nýsköpunarfyrirtækja	3.934,5 *	-	óvíst

*áætlun í fjárlögum

Vistkerfi rannsókna og nýsköpunar



Útgjöld til rannsókna og
þróunar sem hlutfall
af vlf. 2018



Fyrirtæki

Háskólar og opinberar stofnanir

(Hagstofa Íslands, Eurostat)

Fjármögnun og skattalegt umhverfi



Aðgerð 1: Efla samkeppnissjóði

Öflugir samkeppnissjóðir eru forsenda fyrir árangri í rannsóknum og nýsköpun. Þeir eru lykilþáttur grósku í vistkerfi vísinda og nýsköpunar.

Styrkveitingar úr samkeppnissjóðum sem fylgja áherslum Vísinda- og tækniráðs byggjast á faglegum og gagnsæjum ferlum. Sjóðirnir gera ríkar kröfur til gæða og stuðla þannig að aukinni samkeppnishæfni í rannsóknum og nýsköpun á Íslandi.

Í fjárfestingarátaki stjórnvalda vegna heimsfaraldurs kórónaveiru voru sjóðirnir eflir tímabundið um 1,6 ma.kr.; 775 m.kr. fóru til Rannsóknasjóðs, 700 m.kr. til Tækniþróunarsjóðs og 125 m.kr. til Innviðasjóðs.

Í aðgerðinni felst að sjóðirnir verða eflir tímabundið með sérstöku átaksverkefni í þrjú ár.

Á árinu 2021 verður fjármagn til samkeppnissjóðanna aukið um u.þ.b. 50% miðað við fjárlög ársins 2020.

Ennfremur verður unnið áfram að því að efla faglega ákvarðanatöku um markáætlanir og Innviðasjóð. Gerðar verða breytingar á lögum um opinberan stuðning við vísindarannsóknir nr. 3/2003 með það fyrir augum að efla markáætlanir og gera þær sveigjanlegri. Stjórn Innviðasjóðs vinnur áfram að gerð vegvísis um rannsóknarinnviði í takti við síðustu stefnu ráðsins.

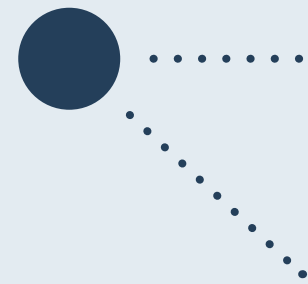
Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Stjórn Innviðasjóðs vinnur að gerð vegvísis um rannsóknarinnviði.

Tímaáætlun:

Átaksverkefni í þrjú ár frá árinu 2021.



Aðgerð 2: Úttekt á skatta- og styrkjakerfi rannsókna og nýsköpunar

Í aðgerðinni felst kortlagning á hvernig skatta- og styrkjakerfinu er háttað í heild sinni með það að markmiði að efla yfirsýn svo hægt sé að meta hvernig markmiðum um stuðning við rannsóknir og nýsköpun verði best mætt. Í þessu felst úttekt á áhrifum skattaávilnana vegna rannsóknar- og þróunarstarfs.

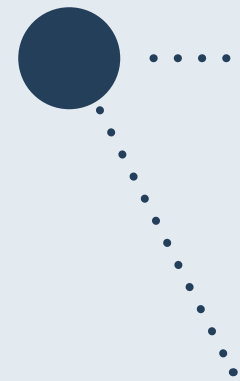
Endurgreiðslur til fyrirtækja vegna rannsókna og þróunar hafa aukist hratt á undanförunum árum og námu um 3,6 ma.kr. á árinu 2019.

Þá verður einnig gerð úttekt á skattalegu umhverfi rannsókna og háskóla og það metið með hliðsjón af stefnu í skattamálum.

Tímaáætlun:

Aðgerðinni verði lokið árið 2023.

Mannauður



Aðgerð 3: Auka gæði í háskólastarfi og efla fjármögnun háskóla

Markmið aðgerðarinnar er að fjármögnun háskóla verði sambærileg öðrum ríkjum á Norðurlöndum árið 2025.

Í aðgerðinni felast meðal annars endurbætur á reiknilíkani háskóla, stefnumótun um gæði og skilvirkni í háskólastarfi, mat á fjármögnun í samanburði við önnur norræn lönd og skilgreining mælikvarða fyrir gæði og skilvirkni.

Háskólar eru undirstaða þekkingardrifinnar nýsköpunar og leggja rækt við menningu og lýðræðislega umræðu.

Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti.


Tímaáætlun:

Fjármögnun háskóla verði sambærileg og annars staðar á Norðurlöndum árið 2025 og byggji á svipuðum mælikvörðum. Skýrsla um stöðu vinnunnar komi út árið 2022.



**Aðgerð 4:
Einfalda umsóknarferli um
atvinnuleyfi fyrir sérfræðinga
utan EES**

Í aðgerðinni felst að settur verður á laggirnar verkefnishópur, sem leiddur er af atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytinu, og í sitja fulltrúar félagsmálaráðuneytis, dómsmálaráðuneytis, Íslandsstofu og hagaðila. Hópnunum verður falið að leggja fram tillögur að einföldun fyrirkomulags við afgreiðslu og meðferð umsókna um atvinnu- og dvalarleyfi fyrir sérfræðinga utan EES.



Mikilvægt er að auðvelda fyrirtækjum og stofnunum að ráða til sín erlenda sérfræðinga til að efla þekkingargrunn sinn og auka alþjóðlegt tengslanet á sviði nýsköpunar og þekkingargreina.

Ábyrgð:

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti í samstarfi við félagsmálaráðuneyti, dómsmálaráðuneyti og hagaðila.

Tímaáætlun:

Greiningarvinna hefst 2020 og unnið verður að umbótum frá árinu 2021, í takti við niðurstöður greiningar.



Aðgerð 5: Efla færni á vinnumarkaði

Verkhloti 1: Færnisþá fyrir íslenskan vinnumarkað

Mikilvægt er að efla getu stjórnvalda, stofnana og einstaklinga til að taka ákvarðanir um nám og færniuppbyggingu. Í dag skortir gögn um færniþörf á íslenskum vinnumarkaði. Miklu máli skiptir að fjárfest sé í þeirri menntun og færniuppbyggingu sem nýtist best. Í aðgerðinni felst að gerð verður spá um færniþörf og munu niðurstöðurnar verða nýttar til að efla getu stjórnvalda til árangursríkra aðgerða í stefnumótun um menntun og atvinnumarkað.

Ábyrgð:

Félagsmálaráðuneyti í samstarfi við forsætisráðuneyti, mennta- og menningarmálaráðuneyti og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímaáætlun:

Fyrsta færnisþá liggja fyrir árið 2021.

Verkhloti 2: Hæfnistefna fyrir íslenskan vinnumarkað

Mótuð verður hæfnistefna með það fyrir augum að menntun og reynsla fólks nýtist vel á vinnumarkaði og skapi sterkan grundvöll fyrir verðmætasköpun og velferð. Í hæfnistefnu felst samþætt framtíðarsýn í mennta-, atvinnu- og vinnumarkaðsmálum. Markmið stefnunnar er að stuðla að því að framboð náms og fræðslu sé í samræmi við þarfir samfélagsins hverju sinni.

Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti í samstarfi við félagsmálaráðuneyti og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímaáætlun:

Hæfnistefna liggja fyrir árið 2022.

.....

Verkhloti 3: Efla menntun til nýrrar hæfni

Í aðgerðinni felst úttekt á stöðu framhaldsfræðslukerfisins hér á landi og endurskoðun laga um framhaldsfræðslu. Mikilvægt er að skýra og einfalda kerfið til að það nái til breiðari hóps fullorðinna en nú er.

Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti í samstarfi við félagsmálaráðuneyti og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímaáætlun:

Úttekt á framhaldsfræðslukerfinu og endurskoðun laga liggja fyrir á árinu 2022.

Opinn aðgangur að gögnum



Aðgerð 6: Opinn aðgangur að gögnum

Verkhloti 1: Opinn aðgangur að rannsóknargögnum

Í aðgerðinni felst að unnið verði að því að opna aðgang að opinberum gögnum háskóla, rannsóknarstofnana og gagna sem verða til með styrkjum úr opinberum samkeppnissjóðum á sviði rannsókna og nýsköpunar svo fremi sem það brjóti ekki í bága við sjónarmið persónuverndar og einkaréttar. Tekið verði tillit til sjónarmiða um að rannsóknargögn verði ekki gerð opinber fyrr en að ákveðnum tíma liðnum, til að gera vísindamönnum kleift að birta niðurstöður sínar fyrst. Greint verði hvaða hindranir séu í vegi fyrir opnum aðgangi og hvaða kostnaður felist í að opna aðgang og gerð aðgerðaáætlun um innleiðingu.

Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti.

Tímaáætlun:

Tillögurnar liggi fyrir árið 2021.

Verkhloti 2: Aukin notkun gagna í þágu nýsköpunar


Hvatt verður til aukinnar notkunar opinberra gagna í þágu nýsköpunar og samfélagslegra umbóta í samstarfi ráðuneyta, stofnana og fyrirtækja. Hleypt verður af stokkunum svonefndum gagnapönum þar sem fulltrúar stofnana vinna með frumkvöðlum að því að nýta gögn á nýjan máta. Fyrsta gagnapönið mun eiga sér stað á árinu 2020 og verður í þágu umhverfismála. Verkefninu er ætlað að efla samstarf stofnana, fyrirtækja og almennings, auka vitund um opinber gögn og hvetja til nýsköpunar. Fleiri aðgerðir af svipuðu tagi verða framkvæmdar á árunum 2020–2022.

Ábyrgð:

Fjármála- og efnahagsráðuneyti í samstarfi við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti og önnur ráðuneyti eftir atvikum.


Tímaáætlun:

Fyrsta gagnapönið verður haldið á árinu 2020. Fleiri aðgerðir um aukna notkun gagna fylgi í kjölfarið.



Aðgerð 7: Mælaborð nýsköpunar

Til þess að stefna og aðgerðir stjórnvalda séu markvissar og byggja á réttum upplýsingum verður sett upp mælaborð nýsköpunar. Mælaborðið verður eins konar „stjórnborð“ sem birtir með myndrænum hætti upplýsingar um stöðu, þróun og horfur lykilmála í vistkerfi nýsköpunar hér á landi. Með því að byggja upp og birta slíkar upplýsingar reglulega mun þekking á því hvaða þættir hafa áhrif á þróun og árangur í nýsköpun aukast.



Bættur aðgangur að góðum gögnum um vísinda- og nýsköpunarstarf skiptir lykilmáli fyrir opinbera stefnumótun.

Ábyrgð:

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímaáætlun:

Fyrsta útgáfa mælaborðs verði til árið 2021, frekari umbætur fylgi jafnt og þétt í kjölfarið.



Aðgerð 8: Efla miðlun vísinda

Markmið þessarar aðgerðar er að skapa umgjörð sem tryggir sýnileika vísinda, stuðlar að aukinni þekkingu á aðferðum vísinda, eykur skilning og traust á og virðingu fyrir niðurstöðum vísinda og sérfræðiþekkingar, tryggir aðgang að gagnreyndum upplýsingum og vinnur markvisst gegn áhrifum falsfrétta og rangra upplýsinga í samfélaginu.

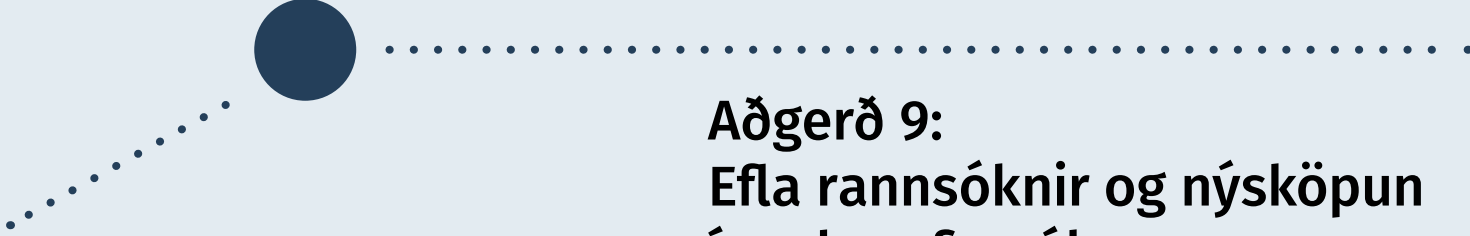
Skipaður verður verkefnishópur um annars vegar heilbrigðismál og hins vegar umhverfismál, með fulltrúum starfsnefnda Vísinda- og tækniráðs, hagaðila og ráðuneyta. Starfsmaður á vegum heilbrigðisráðuneytis, umhverfis- og auðlindaráðuneytis og mennta- og menningarmálaráðuneytis mun vinna með verkefnishópnum í hálfu starfi í þrjú ár. Í vinnunni verður leitað leiða til að bæta aðgengi að vísindalegum upplýsingum, bæta skilning og virðingu fyrir niðurstöðum rannsókna og kannaðar leiðir til að auka samtal vísindamanna, almennings, fulltrúa stofnana og stjórn mála í opinberri stefnumótun.

Ábyrgð:

Mennta- og menningarmálaráðuneyti í samstarfi við heilbrigðisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímaáætlun:

Aðgerðaáætlunin skilað til Vísinda- og tækniráðs í lok árs 2022.



Aðgerð 9: Efla rannsóknir og nýsköpun í umhverfismálum

Verkhloti 1: Efla rannsóknir, vöktun og samlegðaráhrif

Vísindarannsóknir og vöktun á ástandi og breytingum á náttúru Íslands verða eflað sérstaklega með tilliti til áhrifa af völdum loftslagsbreytinga og annarra hnattrænna umhverfisbreytinga. Þekking og skilningur á samlegðaráhrifum aðgerða á mismunandi sviðum umhverfismála verður aukinn.


Áætlun verður gerð til að efla rannsóknir og vöktun á náttúrufari með tilliti til áhrifa loftslagsbreytinga og möguleika á aðgerðum í þágu loftslagsins. Jafnframt verður unnin áætlun um hvernig tryggja megi samlegðaráhrif aðgerða vegna hnattrænna umhverfismála í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar, samninga og heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna.

Ábyrgð:

Umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímaáætlun:

Áætlunir tilbúna haust 2021.



Verkhloti 2: Auka nýsköpun á sviði loftslagsmála og hringrásarhagkerfis

Nýsköpun er lykill að árangri í umhverfismálum. Áskorunum í loftslagsmálum verður að stórum hluta mætt með nýrri tækni og nýsköpun en einnig minni neyslu og betri nýtingu auðlinda. Hringrásarhagkerfið og innleiðing þess héraðs skapar fjölmörg tækifæri til að fara betur með auðlindir jarðar og búa til verðmæti úr afgangum og úrgangi sem myndast á mismunandi stöðum í virðiskeðjunni.

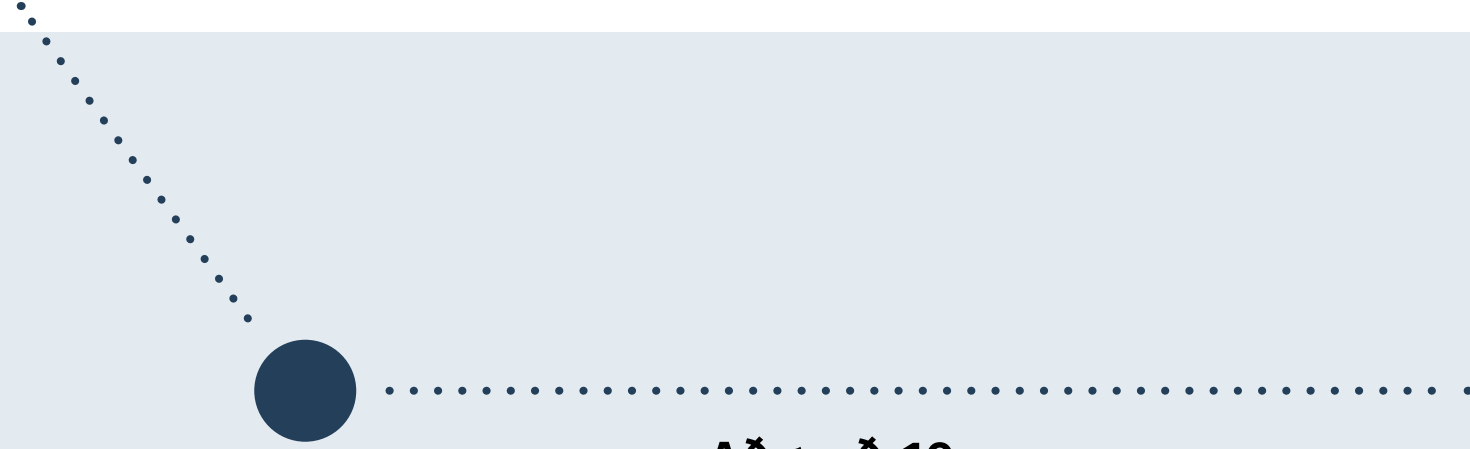
Stutt verður við nýsköpunarverkefni á sviði loftslagsmála og hringrásarhagkerfis, meðal annars til að styrkja rannsóknir og þróunarstarf við innleiðingu á nýjum loftslagsvænum tæknilausnum og hönnun. Loftslagssjóður verður meðal annars notaður í þessum tilgangi.

Ábyrgð:

Umhverfis- og auðlindaráðuneyti í samstarfi við atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímaáætlun:

Á árinu 2020.



Aðgerð 10: Efla vísindarannsóknir og nýsköpun á heilbrigðissviði

Verkhloti 1: Efla vísindarannsóknir á heilbrigðissviði

Í aðgerðinni felst að staða fjármögnunar á sviði heilbrigðisvísinda á Íslandi verður greind og borin saman við nágrannaríki. Á grundvelli greiningarinnar verður rannsóknasjóður í heilbrigðisvísindum stofnaður. Úthlutað verður úr sjóðnum með faglegum og gagnsæjum aðferðum sem byggjast á samkeppni. Áhersla verður lögð á að efla rannsóknir í heilbrigðisvísindum frá grunnvísindum til lýðheilsu og klínískra rannsókna og hvatt til þverfaglegs samstarfs.

Ábyrgð:

Heilbrigðisráðuneyti.

Tímaáætlun:

Greiningin liggir fyrir á árinu 2021.

Verkhloti 2: Efla nýsköpun í heilbrigðisþjónustu

Átaki um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu var hrint úr vör í tengslum við aðgerðir stjórnvalda vegna COVID-19. Átakið er samstarfsverkefni nýsköpunar-, heilbrigðis- og fjármálaráðherra og er markmiðið að auka samtal og auðvelda samvinnu opinberra aðila í heilbrigðisþjónustu við þá sem vinna að nýsköpun og tækniþróun á heilbrigðissviði. Í átakinu felst meðal annars stafrænt heilbrigðismót, þar sem aðilar sem veita heilbrigðisþjónustu skilgreina áskoranir og eiga í samstarfi við fyrirtæki og frumkvöðla um lausnir. Einnig verða veittir styrkir til útfærslu og þróunar nýrra lausna í heilbrigðisþjónustu. Árangur verkefnisins verður metinn í lok árs 2020 og í kjölfarið tekin ákvörðun um útfærslu frekari aðgerða í þágu nýsköpunar í heilbrigðisþjónustu.

Ábyrgð:

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti í samstarfi við heilbrigðisráðuneyti og fjármála og efnahagsráðuneyti.

Tímaáætlun:

Átaksverkefnið um nýsköpun í heilbrigðisþjónustu stendur yfir árið 2020. Ákvörðun um frekari aðgerðir verður tekin með tilliti til árangurs verkefnisins.