

Stafræn stefna Reykjavíkurborgar

Hvar er borgin stödd í stafrænni
umbreytingu og hverju er mikilvægt
að stefnumótun svari?

Desember 2022

5 Samantekt

7 Inngangur

14 Hvar er borgin stödd í stafrænni umbreytingu?

42 Hverju er mikilvægt að stefnumótun svari?

53 Viðaukar

Intenta vann þetta stöðumat og tillögur fyrir lykilstjórnendur þjónustu- og nýsköpunarsviðs Reykjavíkurborgar (PON). Verkefni Intenta er ekki úttekt á fjárfestingu, tæknilegu vali, verkefnum, verklagi eða stjórnsýslu hjá borginni.

Upplýsinga var aflað með netkönnun, viðtölum, fundum með rýnihópum og sérfræðingum, rýni opinberra gagna og annarra upplýsinga sem borgin veitti ráðgjöfum aðgang að. Verkkaupi fær einnig afhentar gagnvirkar skýrslur, líkön og ítarefni til að nýta áfram við stefnumótun og í innra starfi.

Ráðgjafar Intenta sem unnu verkefnið eru Arna Ómarsdóttir, Arngrímur Þórhallsson, Hólmfríður Anna M. Ólafsdóttir, Indriði Freyr Indriðason og Sigurður Hjalti Kristjánsson.

Tengiliður Intenta

Sigurður Hjalti Kristjánsson
ráðgjafi
sigurdur@intenta.is

Tengiliður Reykjavíkurborgar

Karen María Jónsdóttir
skrifstofustjóri skrifstofu sviðsstjóra PON
karen.maria.jonsdottir@reykjavik.is

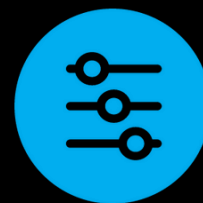
Fyrirvari. Intenta ber enga ábyrgð á túlkun eða nýtingu upplýsinga eða þeim ákvörðunum sem kunna að vera teknar á grundvelli þessa verkefnis eða samantektar. Öll ábyrgð vegna ákvarðana sem teknar kunna að vera á grundvelli verkefnisins eða þessarar samantektar er hjá þeim sem þær taka.

Allt umhverfi okkar er
að ganga í gegnum
stafræna umbreytingu
sem byltir því hvernig
störf eru unnin og
þjónusta er veitt

Græna planið til 2030 er núverandi
leiðarljós stafrænnar umbreytingar í
starfsemi Reykjavíkurborgar

Nýrri stafrænni stefnu er ætlað að
styðja enn betur við að stafrænar
áherslur rati markvisst inn í alla
stefnumótun, þjónustu og starfsemi
borgarinnar

Stöðumat og tillögur
Intenta eru unnar til að
draga saman haldgott
inntak í mótun
stafrænnar stefnu
Reykjavíkurborgar



Hvar er borgin
stödd í stafrænni
umbreytingu?



Hverju er
mikilvægt að
stefnumótun svari?

Samantekt úr stöðumati

Reykjavíkurborg er komin áleiðis

Stefnumótun, jákvætt viðhorf stjórnenda, fjárfesting á mörgum sviðum, uppbygging mannauðs og fjölmörg verkefni eru skýr merki um að stafræn umbreyting er komin á skrið.

Það er búið að vinna allmörg verkefni til að byggja upp samnýttar framendalausnir og innviði og það hefur fengist töluverð reynsla af fyrstu verkefnunum. En það er einnig mikið verk óunnið og ljóst að umbreyting þjónustu gerist á lengri tíma en með þriggja ára fjárfestingarátaki.

Þjónusta og starfsemi

Þjónusta borgarinnar er umfangsmikil og deilist í um 200 þjónustur, um helming lögbundinn og þriðjung innri þjónustur. Allmörg verkefni hafa verið unnin eða eru í vinnslu sem opna á stafræna þjónustu með ytri notendur í forgangi. Fjölmörg tækifæri snúa inn á við sem þarf að gefa gaum samhliða áherslu út á við.

Starfsfólk og starfsumhverfi

Færni og þekking á öllum sviðum þarf að þróast í takt við stafræna umbreytingu, en þúsundir framlínufólks nota lítið eða ekkert tæknilausnir borgarinnar. Það þarf að yfirstíga fjölbreyttar áskoranir til að innri ferli, fræðsla og breytingar sem snúa að starfsfólk fylgi með. Stjórnendur vilja nýta sérfræðiþekkingu og reynslu starfsfólks á fagsviðum betur í stafrænum verkefnum.

Tæknilausnir og tækniuhverfi

Tækniuhverfið er í umbreytingu í skýjaumhverfi og sameiningu innviða. Jákvæð skref hafa verið tekin með verkvangi og samnýtingu tæknilausna sem þarf að fylgja eftir með góðu utanumhaldi og samstarfi þvert á þjónustur og starfssvið. Þróa þarf skýrari gjaldfærslu og mælingu árangurs með aukinni hlutdeild tæknilausna í rekstri starfssviða.

Stefnumótun

Það eru skýrar stafrænar áherslur í meginstefnum og stefnumótun stærstu málefnasviða, en áherslur og aðgerðaáætlanir eru þó víða óljósar. Á nokkrum málefnasviðum er lítil áherslu á stafræna framtíð. Stefna borgarinnar er því ekki orðin samhljóma.

Gögn og stafræn réttindi

Áreiðanleg gögn eru forsenda vandaðra ákvarðana. Meginstefnur leggja áherslu á öryggi gagna og réttindi fólks og væntingar og kröfur eru miklar á þessu sviði. Borgin þarf að gera betur í gagnamálum og markviss uppbygging þolir ekki bið. Nýleg verkefni á þessu sviði eru því mikilvæg. Þekking á stafrænum réttindum og meðhöndlum þeirra er enn of takmörkuð.

Starfsemi þON

Uppbygging í starfsemi þON hefur verið hröð síðustu tvö ár. Það er mikilvægt fyrir árangur borgarinnar að sinna markvissri uppbyggingu á ferlum og samstarfi um stafræn verkefni, endurhönnun þjónustu og þróun stafrænna lausna. Þessi viðfangsefni vinnast best með góðu samstarfi í þverfaglegum teymum sérfræðinga.

Samantekt á tillögum Intenta

Hverju er mikilvægt að stefnumótun svari?

Stafræn umbreyting er varanleg breyting á því hvernig þjónusta er veitt, störf eru unnin og borgin virkar í samfélaginu.

Reykjavíkurborg þarf að leiða eigin breytingar, vera opin og starfa markvisst með notendum þjónustu og gagna, starfsfólki, hinu opinbera og veitendum aðkeyptrar þjónustu á þessu sviði.

Stafrænni stefnu þarf að fylgja fjárfesting, skýrar aðgerðir og aðlögun í rekstri allra starfssviða.

Nánari útlistun tillagna er á bls. 42 – 52.

Stafræn stefna hafi vægi í stefnumótun borgarinnar og nái til allrar starfseminnar sem leiðarljós á öllum málefnasviðum og starfssviðum líkt og þjónustustefna, mannréttindastefna og aðrar lykilstefnur.

Framtíðarsýn lýsi metnaði og skuldbindingu til að umbreyta þjónustu og starfsemi á næstu árum, í takti við samfélagið og græn áform. Borgin þarf að ákveða hvað hún vill ganga hratt fram í að ná árangri á sviði þjónustu, mannréttinda, lýðræðis og í aðlögun rekstrar með stafrænni umbreytingu.

Ábyrgð og hlutverk við framfylgd stefnunnar þurfa að vera vel útfærð til að hún hafi tilætluð áhrif – sérstaklega ábyrgð stafræns ráðs sem og hlutverk og ábyrgð stjórnenda PON og allra starfssviða.

Tilgangur stefnunnar undirstriki ávinning sem stafræn umbreyting á að skila fyrir þjónustuþega, samfélagið, vinnustaðinn og starfsemi borgarinnar.

Markmið og áherslur nýtist beint sem vegvísir fyrir daglega framkvæmd og séu sett fram sem meitluð og aðgengileg viðmið sem auðvelda fólki að starfa saman að stafrænni umbreytingu. Tillaga að meginmarkmiðum sem byggir á niðurstöðum greiningar:

- **Samstarf** skilar kröftugri stafrænni umbreytingu og betri lausnum
- **Notendur** hafa jafnan og auðveldan aðgang að stafrænni þjónustu og lausnum
- **Gögn** eru opin, örugg og áreiðanleg
- **Tækniinnviðir** eru öruggir og skilvirkir

Inngangur

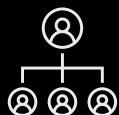


Nálgun við greiningu Intenta endurspeglar áform um að stafræn stefna gildi þvert á alla A-hluta starfsemi Reykjavíkurborgar



+270 stjórnendur svöruðu netkönnun

430 stjórnendum af öllum sviðum boðið að svara 33 spurningum



+70 stjórnendur og sérfræðingar teknir tali

Djúpvíðtöl við sviðstjóra allra sviða, fundir með rýnihópum af öllum sviðum, viðtöl við fjármálaráðuneytið og Samband íslenskra sveitarfélaga



+60 stefnuskjöl þvert á málefnasvið rýnd

Stefnur og aðgerðaáætlanir rýndar til að draga fram stafrænar áherslur og væntingar



+200 þjónustur á öllum sviðum starfseminnar stöðumetnar

Þjónustur stöðumetnar af stafrænum leiðtogum með samræmdum matsbreytum og stuttri lýsingu áforma til næstu 3 ára



Unnið með stjórnendateymi þON

Afmörkun lykilspurninga, fundir og samtöl vegna sértækra spurninga, rýni einstakra þátta til að sannreyna greiningu, rýni á skýrsludrögum

Greiningin er afmörkuð með þessum lykilspurningum sem allar snerta stafræna umbreytingu hjá borginni og þar með mótun nýrrar stefnu

Stefnumótun

Er stefna borgarinnar skýr og samhljóma varðandi stafræna umbreytingu?

Stjórnun og stjórnendur

Er sýn stjórnenda skýr og samhljóma og styðja áherslur í stjórnun stafræna umbreytingu?

Stafræn þróun hins opinbera

Hvernig snýr stafræn þróun hins opinbera að borginni?

Starfsfólk og starfsumhverfi

Hvernig snýr stafræn umbreyting að starfsfólki og starfsumhverfi?

Þjónusta og starfsemi

Hvernig miðar stafrænni umbreytingu í þjónustu og starfsemi borgarinnar?

Gögn og stafræn réttindi

Hvernig snýr stafræn umbreyting að gagnamálum og umgjörð stafrænna réttinda?

Tæknilausnir og tækniumhverfi

Hvernig snýr stafræn umbreyting að þróun og rekstri tæknilausna og tækniumhverfis borgarinnar?

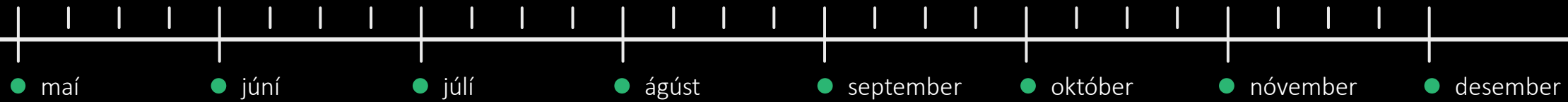
Starfsemi þON

Hvernig miðar uppbyggingu ferla og mannauðs sem drífa stafræna umbreytingu?

Erlendar borgir

Gefur innsýn í vegferð annarra borga mikilvægt inntak í mótun nýrrar stefnu?

Verkefnið var unnið frá maí til nóvember 2022



Afmörkun og nálgun

Könnun meðal stjórnenda

Viðtöl við sviðstjóra, sérfræðinga og rýnihópa sviða

Stöðumat þjónustu

Stefnurýni

Úrvinnsla og mótun stöðumats og tillagna

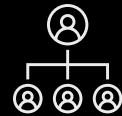
Rýni og skil

Þjónusta og starfsemi borgarinnar er umfangsmikil og fjölbreytt. Stafræn umbreyting verður því að vinnast í mörgum skrefum og verkefnum með aðkomu fjölda hagaðila og sérfræðinga á allmörgum fagsviðum.



Þúsundir íbúa, gesta og fyrirtækja eru daglegir notendur stafrænna

framendalausna. Þetta er fjölbreyttur hópur með ólíkar þarfir og möguleika á að nýta sér stafræna opinbera þjónustu. Aðgengi fyrir alla og vönduð stjórnsýsla eru sjálfsagðar kröfur sem þarf að uppfylla. Fyrirtækin eru stór hópur líkt og íbúarnir, og þeim fjölgar sem veita virðisaukandi þjónustu byggða á opnum opinberum gögnum.



Starfsfólk er um 12.000 manns í ólíkum störfum. Þetta er fjölbreyttur hópur sem sinnir ólíkum störfum og þjónustu sem stafræn umbreyting hefur mikil áhrif á. Starfsumhverfi, vinnulag, upplýsingakerfi og meðhöndlun gagna gerbreystast sem kallar á stjórnun breytinga, fræðslu og nýja hæfni starfsfólks.



Flóknir tækniinnviðir og hundruð upplýsingakerfa og vefja eru í rekstri.

Tækniinnviðir eru að mestu sameiginlegir, ólíkt ríkinu, og samsettir úr mörgum kerfum, allt frá nýjum lausnum í skýinu til eldri lausna með töluverða tækniskuld. Meðhöndlun og öryggi gagna og réttinda skiptir miklu máli í þessu samhengi.



Stafræn umbreyting er þverfaglegt viðfangsefni. Endurhönnun þjónustuferla með notendamiðaðri nálgun, gagnahönnun, réttlát málsmeðferð, stafræn réttindi, hugbúnaðarþróun, opinber innkaup, efnisstjórnun vefja, tæknileg högun, öryggisstjórnun, verkefnastjórnun og fræðsla gagnvart starfsfólki eru dæmi um fagleg viðfangsefni sem eru hluti stafrænnar umbreytingar.

Ólíkar og sameiginlegar áskoranir

Starfsemi borgarinnar deilist í fagsvið sem veita sérhæfða þjónustu, skrifstofur í Ráðhúsi sem sinna miðlægri stjórnsýslu og kjarnasvið sem starfa þvert á borgina.

Starfsemi fagsviða er ólík en margt má samnýta

Áskoranir sem þarf að leysa í stafrænni umbreytingu eru vissulega ólíkar. Til dæmis eru áskoranir tengdar notkun stafrænna lausna í skólastarfi aðrar en stafræn umbreyting umsókna um byggingarleyfi, akstursþjónustu aldraðra eða miðasölu í sund. Endurnýjun kjarnakerfa, breytt meðhöndlun gagna og breytt verklag á fagsviðum eru þannig innbyrðis ólík verkefni. En samtímis er líka margt sameiginlegt og samnýtanlegt, til dæmis mínar síður, umsókna- og erindavirkni, skrifstofulausnir o.s.frv.

Þjónusta kjarnasviða er samofin

Meðhöndlun og gæði gagna, innra beiðnaflæði í þjónustu og fleiri þættir þurfa að virka þvert á borgina. Kjarnasviðin þurfa að vinna þétt saman að stafrænni umbreytingu. Borgin ætti þannig að vera í mun betri stöðu en ríkið hvað varðar flækjustig þessara viðfangsefna vegna þess að fjármálastjórnun, mannauðs-stjórnun, forsvar stafrænnar umbreytingar og rekstur og þróun í upplýsingatækni eru nú þegar samkeyrð þvert á starfsemina.

Stöðumat stafrænnar
umbreytingar er
huglæg mæling þar
sem mikilvægir þættir
eru vegnir saman

5**Í óskastöðu**

Nálgun við þjónustu byggir á nýjum veruleika og áherslur og forgangsröðun fjárfestinga eru fyrst á stafræna þróun. Skipulag, kerfi og fjármögnun eru aðlöguð að nýjum veruleika og tækniskuld er ekki hamlandi.

4**Langt komin**

Stafrænar lausnir fyrir þjónustu og starfsemi hafa verið innleiddar heildstætt með skýra sýn að leiðarljósi. Stjórnendur eru meðvitaðir um áhrif á kjarnastarfsemi. Skipulag og fjármögnun eru í aðlögun. Innleiðing er farin að skila árangri.

3**Komin áleiðis**

Innleiðing byggir á stefnu og þekkingu á því hvernig einstakir þættir tengjast saman – notendamiðuð nálgun, gögn, málsmeðferð, tæknilausnir og innra skipulag. Byrjað að saxa á tækniskuld og byggja upp þekkingu og verklag stafrænnar umbreytingar. Nýjar lausnir farnar að skila árangri.

2**Skammt komin**

Meðvitund stjórnenda um mikilvægi breytinga er til staðar og það er byrjað að laga starfsemi að stafrænum umskiptum. Fyrirstaða er í menningu, færni og verklagi og tækniskuld hamlar framþróun.

1**Á byrjunarreit**

Vissulega byrjuð að nota stafrænar lausnir en breytingar byggja ekki á heildstæðri sýn né heldur hvernig einstakir þættir tengjast saman. Starfsemin er að mestu leyti óbreytt.

Hvar er borgin
stödd í stafrænni
umbreytingu?



71% stjórnenda

telja að stafræn umbreyting muni hafa
í för með sér **jákvæð áhrif á ánægju**
þeirra sem eiga í samskiptum við þeirra
starfsstað á næstu 3 árum. (*)

79% stjórnenda

telja að stafræn umbreyting muni hafa
í för með sér **jákvæð áhrif á skilvirkni**
í starfsemi þeirra starfsstaðar á næstu
3 árum. (*)

*) Samkvæmt netkönnun Intenta meðal stjórnenda borgarinnar 2022

Reykjavíkurborg er komin áleiðis

Stefnumótun, jákvætt viðhorf stjórnenda, fjárfesting á mörgum sviðum, uppbygging mannauðs og fjölmörg verkefni eru skýr merki um að stafræn umbreyting er komin á skrið.

En það eru líka til staðar veikleikar og umfang sem þarf að gefa gaum og allmargar mikilvægar spurningar sem stefnumótun þarf að svara.

Reykjavíkurborg er komin áleiðis en það er víða verk að vinna



Þjónusta og starfsemi. Allmörg verkefni hafa verið unnin eða eru í vinnslu með forgang á ytri notendur, fjölmörg tækifæri inn á við sem gefa þarf gaum.



Stefnumótun. Það eru skýrar stafrænar áherslur í meginstefnum og stefnumótun stærstu málefna sviða, en áherslur og aðgerðaáætlanir eru víða óljósar.



Starfsfólk og starfsumhverfi. Fjölbreyttar áskoranir sem mikilvægt er að yfirstíga til að innri ferli, fræðsla og breytingar sem snúa að starfsfólki fylgi með.



Gögn og stafræn réttindi. Áhersla á gögn og réttindi víða í stefnum, en mikilvægt að gera mun betur í gagnamálum.



Tæknilausnir og tækniuhverfi. Tækniuhverfið er í umbreytingu og sameiningu og mikilvæg skref verið tekin með verkvangi, þróun og samnýting tæknilausna.



Starfsemi PON. Hröð uppbygging síðustu tvö ár, mikilvægt að halda áfram að þróa starfsemina og uppfylla væntingar um árangur.



Fjöldmörg verkefni hafa verið sett af stað og unnin frá því fjárfestingarátakið hófst

Til viðbótar eru um 40 fjárfestingarverkefni í undirbúningi, stödd sem verkefnistillögur eða samþykkt ógangsett verkefni.

Einnig er mikilvægt að horfa til þess að verkefni eru einnig á öðrum verkefnaskrá þON, allmörg í þjónustuhönnun sem tengjast um 30 af þessum fjárfestingarverkefnum sem og verkefni vegna umbreytingar og viðhalds tækniinnviða.

Intenta leggur til að þON sameini þessar verkefnaskrár til að auðvelda stjórnun og yfirsýn.

Verkefnaskrá fjárfestingarverkefna hjá þON

	Í vinnslu	Lokið
Samnýttar framendalausnir ⁽¹⁾	<5 verkefni	+10 verkefni
Stafræn umbreyting á þjónustu eða þjónustuflokki ⁽²⁾	+30 verkefni	+40 verkefni
Verkvangar og samnýttar tæknilausnir fyrir innri starfsemi ⁽³⁾	+10 verkefni	+10 verkefni
Tækniinnviðir ⁽⁴⁾	+10 verkefni	+10 verkefni
Gagnainnviðir ⁽⁵⁾		<5 verkefni

(1) Verkefni á borð við mínar síður, tenging við stafrænt pósthólf Ísland.is, uppfærsla á Reykjavík.is o.s.frv.

(2) Verkefni þar sem stök þjónustuferli eða nokkrar náskyldar þjónustur eru endurhannaðar og stafrænar lausnir innleiddar. Forgreining í aðdraganda útboðs og innleiðingar er stundum unnin í sjálfstæðu verkefni og því segir fjöldi verkefna ekki beint til um fjölda þjónusta sem hefur farið gegnum umbreytingu.

(3) Verkvangur (e. *platforms*), t.d. Hlaðan, M365 skrifstofuhugbúnaður, Workplace o.s.frv.

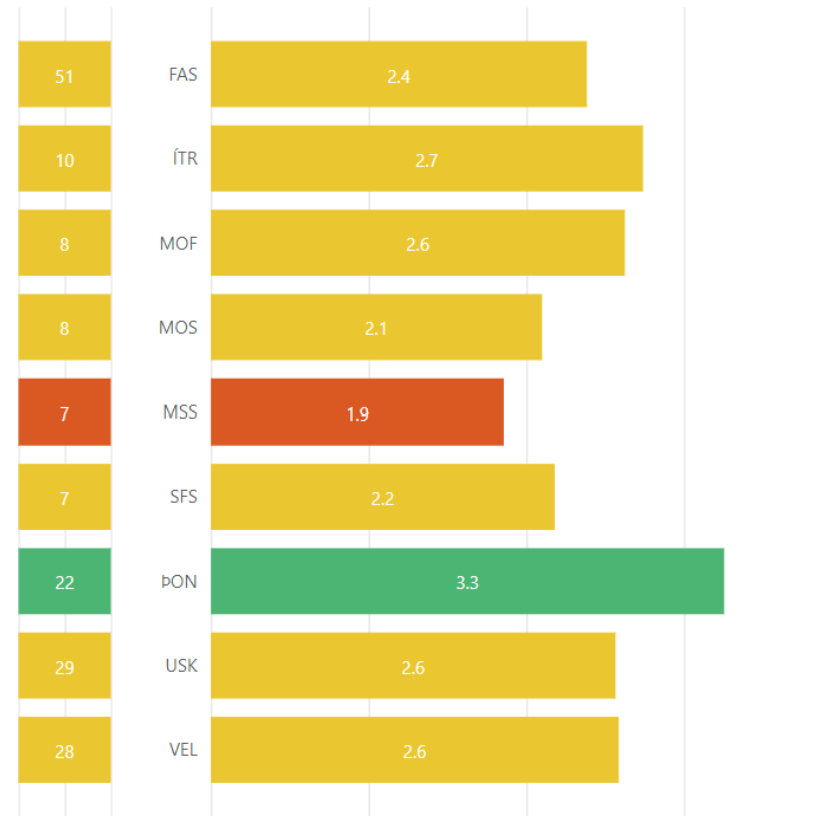
(4) Til viðbótar eru allmörg verkefni unnin sem rekstrarverkefni og þar með á annarri verkefnaskrá.

(5) Nokkur verkefni í undirbúningi eða að fara af stað.

Stöðumat á um 200 þjónustum í starfsemi borgarinnar gefur innsýn í viðfangsefni stafrænnar umbreytingar og hvar tækifæri liggja til að forgangsraða verkefnum

Stöðumatið veitir einnig upplýsingar um hvað hefur verið gert og hvað áformað er að gera í stafrænni umbreytingu þjónustu á næstu 3 árum. Borgin fær þetta verkfæri í kistuna til viðbótar við Fylkið sem nú er notað er til að forgangsraða verkefnum.

Fjöldi þjónusta Vegið stöðumat

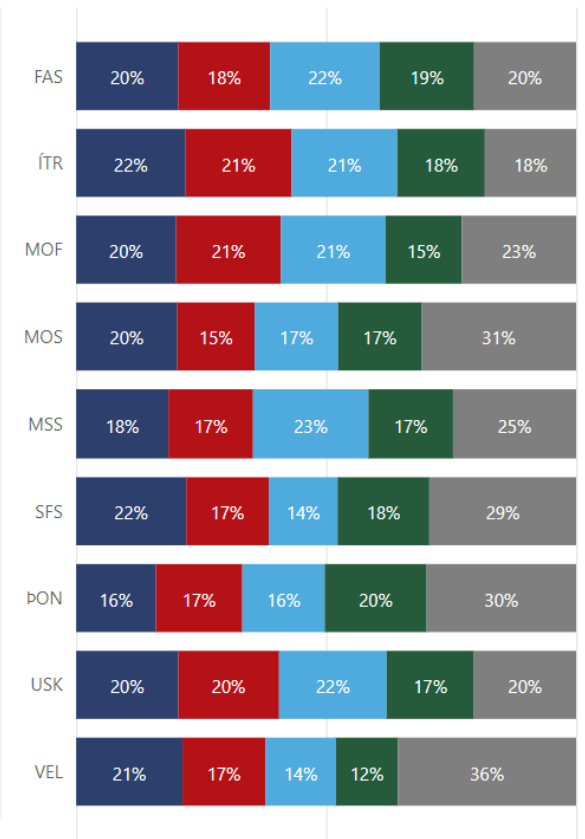


● 1. Á byrjunarreit ● 2. Skammt komin ● 3. Komin áleiðis ● 4. Langt komin ● 5. Í óskastöðu

Vegið stöðumat:

- Matseinkunn er á 5 punkta kvarða, frá 1. Á byrjunarreit til 5. Í óskastöðu. Undirliggjandi 5 matsbreytur eru jafnt vegnar og vægi þeirra sýnt til hliðar.
- Matið er unnið af stafrænum leiðtogum ÞON sem starfa með sviðum borgarinnar.

Vægi matsbreyta



● A ● B ● C ● D ● E

Matsbreytur:

- A. Notendamiðuð endurhönnun (1-5)
- B. Stafrænt viðmót notenda (1-5)
- C. Skipulag, kerfi og meðhöndlun gagna (1-5)
- D. Starfsfólk og starfsumhverfi (1-5)
- E. Stjórnun og forgangsroðun (1-5).

Fjárfestingarverkefni átaksins hafa þegar snert töluverðan hluta af þjónustu borgarinnar

Fjárfestingarverkefnin sem hafa verið sett af stað og lokið við hafa samtals snert yfir 80 þjónustur sem dreifast á öll starfssvið borgarinnar.

Hafa ber í huga að sum verkefni snerta nokkrar þjónustur í einu og sumar þjónustur tengjast fleiri en einu verkefni, til dæmis þróun á sameiginlegum framendalausnum og tækniinnviðum hjá ÞON.

Þjónustur sem fjárfestingarverkefnin hafa snert hingað til greint niður á starfssvið

Starfssvið	Þjónustur
FAS	12 þjónustur
ÍTR + MOF	9 þjónustur
MOS	4 þjónustur
MSS	6 þjónustur
SFS	5 þjónustur
USK	5 þjónustur
VEL	21 þjónusta
ÞON	23 þjónustur (allar)

Tækifæri til að hafa áhrif á gæði og skilvirkni með stafrænni umbreytingu eru víða metin mikil

Myndin er tekin úr gagnvirkri PowerBI skýrslu. Hún sýnir um 200 þjónustur sem hægt er að sía að vild niður á undirliggjandi breytur, en stærð þjónusta ræðst af samsettum notendafjölda og þjónustu-umfangi. Um helmingur er lögbundinn og þriðjungur innri þjónustur.

Stöðumat. Matseinkunn er á 5 punkta kvarða: 1. Á byrjunarreit, 2. Skammt komin, 3. Komin áleiðis, 4. Langt komin, 5. Í óskastöðu. Undirliggjandi eru 5 matsbreytur sem eru jafnt vegnar. Um er að ræða sjálfsmat unnið af stafrænum leiðtogum PON sem starfa með sviðum borgarinnar.



Svið
All

Þjónustuflokkur
All

Staða
Multiple selections

Notendahópur
All

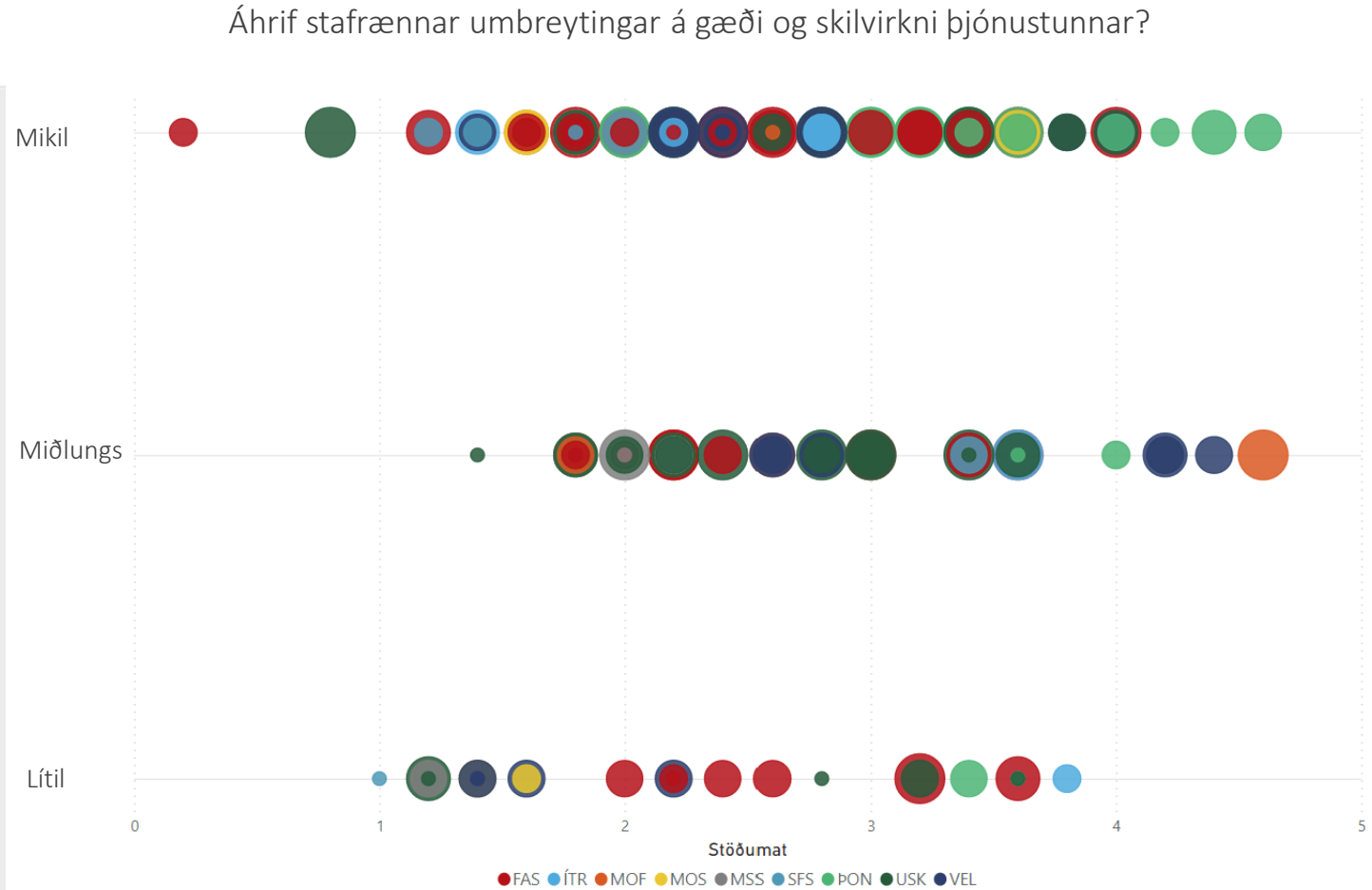
Unnið sem verkefni?
All

Lögbundin þjónusta
Já Nei

Notendaumfang
S M L

Þjónustuumfang
S M L

Áhrif
S M L



Það er að komast skýrari
mynd á umfang, áskoranir
og tækifæri með stafrænni
umbreytingu í þjónustu
borgarinnar

Það er búið að vinna fjölmörg verkefni til að
byggja upp samnýttar framendalausnir og
innviði og það hefur fengist töluverð reynsla af
fyrstu verkefnunum.

En það er einnig mikið verk óunnið og ljóst að
umbreyting þjónustu gerist á lengri tíma en
með þriggja ára fjárfestingarátaki.

Er stefna borgarinnar skýr og samhljóma varðandi stafræna umbreytingu?

Rýni um 60 stefnuskjala og aðgerðaáætlana sýnir að stafræn umbreyting er ekki samhljóma áhersla þvert á stefnumótun.

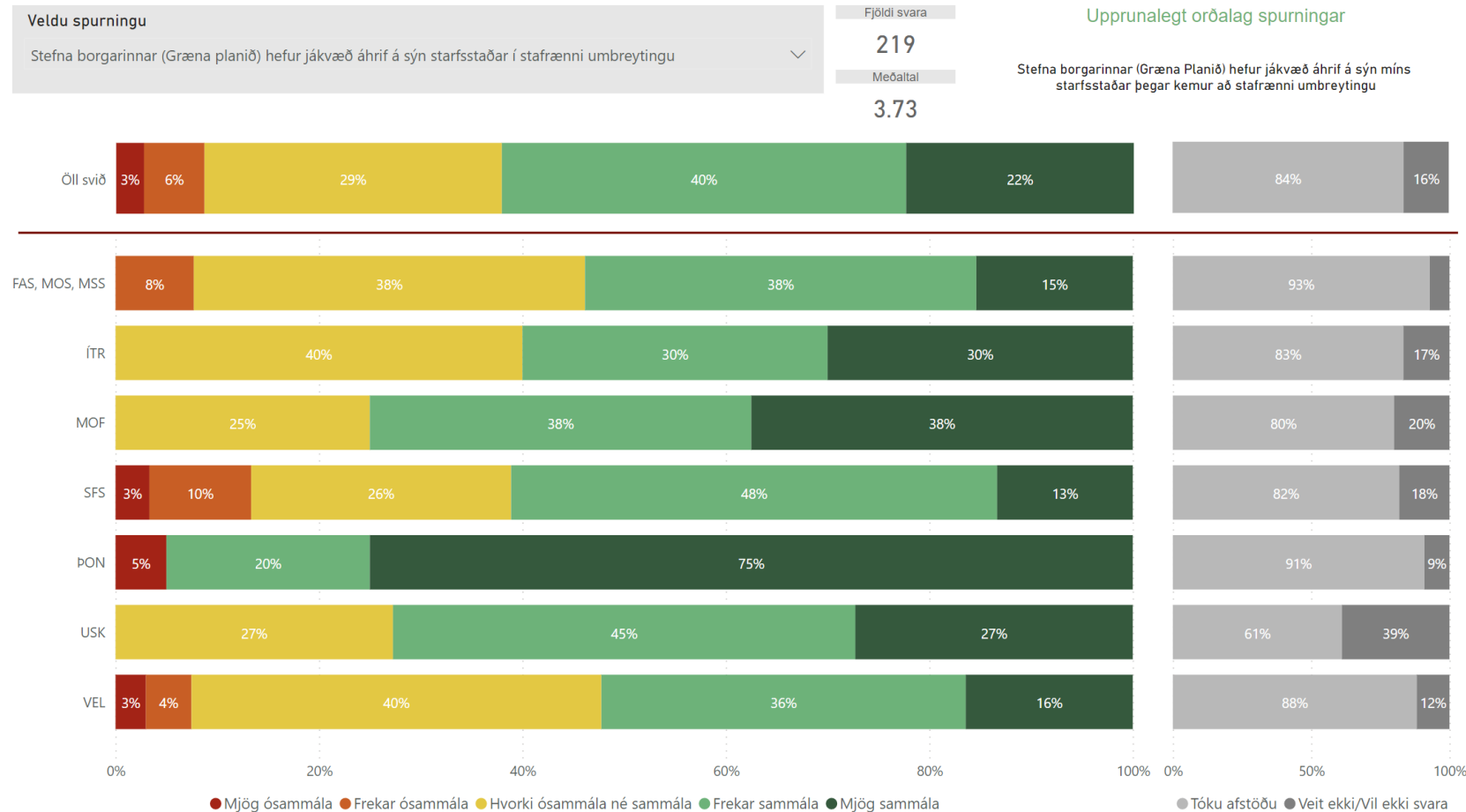
Áherslur eru skýrar í meginstefnum sem gilda þvert á starfsemina þar sem þjónusta við ytri notendur, lýðræði, samráð, gagnsæi, gögn og jafnræði eru víða í brennidepli.

Meginstefnur á málefnasviðum leggja mjög misjafnar stafrænar áherslur, allt frá nánast engri til skýrrar sýnar og aðgerða. Þetta á bæði við um eldri og nýlega stefnumótun.



Græna planið og áhersla á stafræna umbreytingu hefur ýtt á stefnumótun

Stafræn umbreyting er komin á dagskrá að mati stjórnenda. Viðtöl staðfesta að búast má við því að stafrænar áherslur komi af meiri þunga inn í stefnumótun fagsviðanna og aðgerðaáætlanir fyrir umbætur í þjónustu og rekstri á næstu árum.



Stafræn umbreyting skiptir stjórnendum miklu máli

Þau sjá mikil áhrif og tækifæri til
að bæta þjónustu, auka skilvirkni
og gera borgina að betri vinnustað.

Stjórnun og stjórnendur

Veldu svið

All

Fjöldi svara

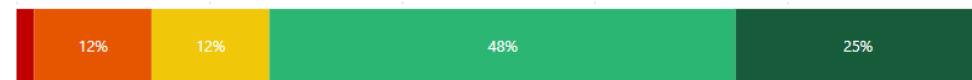
272

Hversu miklu máli skiptir stafræn
umbreyting þinn starfsstað?



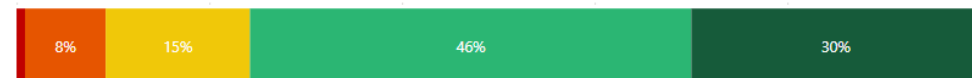
● Mjög litlu máli ● Frekar litlu máli ● Hvorki litlu né miklu máli ● Frekar miklu máli ● Mjög miklu máli

Þegar á heildina er litið, hversu
mikil áhrif telur þú að stafræn
umbreyting muni hafa á rekstur
þíns starfsstaðar á næstu 3
árum?



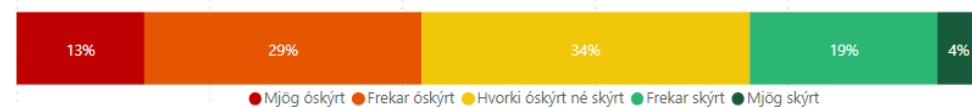
● Mjög lítill áhrif ● Frekar lítill áhrif ● Hvorki lítill né mikil áhrif ● Frekar mikil áhrif ● Mjög mikil áhrif

Hversu mikil tækifæri telur þú að
stafræn umbreyting muni hafa í
för með sér fyrir þá þjónustu
sem þinn starfsstaður veitir á
næstu 3 árum?



● Mjög lítill tækifæri ● Frekar lítill tækifæri ● Hvorki lítill né mikil tækifæri ● Frekar mikil tækifæri ● Mjög mikil tækifæri

Hversu skýrt telur þú ábyrgð og
hlutverk einstaklinga vera í
stafrænni umbreytingu innan þíns
starfsstaðar?

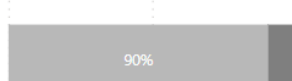
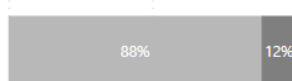
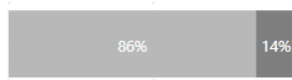
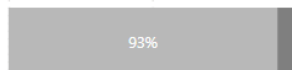


● Mjög óskýrt ● Frekar óskýrt ● Hvorki óskýrt né skýrt ● Frekar skýrt ● Mjög skýrt

Hversu vel telur þú skipulag og
verkferla þíns starfsstaðar vera
undir það búin að takast á við
þá stafrænu umbreytingu sem
fyrirsjáanleg er?



● Mjög illa ● Frekar illa ● Hvorki illa né vel ● Frekar vel ● Mjög vel



● Tóku afstöðu ● Veit ekki/vil ekki svara

Stjórnendur vilja vanda
til við stefnumótun og
breytingar, og finnst blasa
við að stafræn umbreyting
er langtíma viðfangsefni

*„Það er of metnaðarfullt og óraunhæft að koma
þjónustunni á netið á þremur árum“.*

Stjórnendur hafa áhyggjur af því hvað tekur við eftir 2023
að loknu fjárfestingarátaki sem setti stafræna umbreytingu
af stað.

Starfssviðin þurfa fólk og svigrúm til að framkvæma
stafræna umbreytingu. Stjórnendur telja mikilvægt að
 tryggja jafnvægi milli stafrænna og reglulegra verkefna og
sérstaklega verði hugað að úthaldi og álagi sem breytingar
af þessu tagi hafa í för með sér.

Stjórnendur sjá tækifæri í
að endurhanna þjónustu
frá upphafi til enda

Um leið og stjórnendur líta jákvæðum augum á að ÞON hafi byggt upp fagþekkingu í endurhönnun þjónustu telja þau **mikilvægt að nýta sérfræðiþekkingu og reynslu starfsfólks á fagsviðum betur í stafrænum verkefnum.**

Verkefnin þurfa að vera unnin í samstarfi þar sem reynsla og þekking á tækifærum, aðstæðum og stjórnsýslu er afar dýrmæt.

Samstarf þvert á skipulag og einskráning gagna* er grunnstef í að veita samfelldari og betri þjónustu

Stjórnendum er tíðrætt um mikilvægi þess að stafræn umbreyting **bæti og auki samstarf þvert á starfsemina** og auðveldi flæði erinda og verkefna.

Stjórnendur leggja einnig áherslu á **einskráningu gagna frá þjónustuþegum** sem lykil að samfelldari og betri þjónustu.

M365, Hlaðan og Workplace er töluvert nefnd sem dæmi um vel heppnaða innleiðingu verkvanga sem hefur aukið samstarf og miðlun þvert á skipulag. Stjórnendur þrýsta á um að borgin klári að ryðja úr vegi hindrunum fyrir **notkun sameiginlegra lausna** með áframhaldandi sameiningu í tækniumhverfi og virðast jákvæð fyrir aukinni samnýtingu upplýsingakerfa.

Miðlun og aðgengi að
gögnum og upplýsingum
er veigamikill þáttur í
stafrænni vegferð
borgarinnar

Vefur og samfélagsmiðlar borgarinnar eru **stórt og flókið** viðfangsefni. Notendamiðuð hönnun, viðhald, ritstjórn, miðlun atburða og síbreytilegra upplýsinga til þúsunda notenda sem og aukinn þungi í stafrænni þjónustu og samtali við íbúa **kalla á vandaða og lipra ritstjórn og þjónustu** við þessa miðla og gott innra samstarf.

*„En það er ekki síður
tækifæri í að taka til í innri
ferlum með stafrænni
umbreytingu“*

stjórnandi hjá Reykjavíkurborg

Samhliða stafrænni umbreytingu ytri þjónustu liggja fjölmörg tækifæri í að bæta innri ferli og verklag. Í því samhengi er vert að hafa í huga að starfsfólk er í mörgum tilfellum stærri hópur en notendur ytri þjónustu sem borgin veitir og því getur verið töluverður ávinningur af því að forgangsraða einnig innri stafrænni umbreytingu. Stefnumótun til framtíðar og forgangsroðun verkefna þarf að taka mið af þessu.

*„Mannauður borgarinnar
er ein af helstu stoðunum
þegar kemur að þessum
breytingum“*

stjórnandi hjá Reykjavíkurborg

65% stjórnenda

eru frekar eða mjög sammála því að
stafræn umbreyting muni hafa
jákvæð áhrif á starfsánægju og helgun
starfsfólks á þeirra starfsstað.

68% stjórnenda

telja að menning og hugarfar starfsfólks
sé frekar eða mjög vel í stakk búið
fyrir stafræna umbreytingu á þeirra starfsstað.

Þúsundir framlínufólks nota lítið eða ekkert tæknilausnir borgarinnar

Þetta er hindrun sem þarf að yfirstíga til að **umbreytingin nái til framlínustarfa** og til að mannauðsstefna með áherslu á jafna stöðu og tækifæri virki í reynd.

Þetta **fólk verður af tækifærum** sem stafræn innri miðlun upplýsinga og umbreyting innri þjónustu mun í auknum mæli veita. Líklega fylgir þessari stöðu umtalsverð sóun tækifæra og verðmæta.

Auðkenning notenda inn á kerfi borgarinnar og **stefna um notendabúnað** eru hluti þeirra hindrana sem stjórnendur nefna að þurfi að lækka. Þessi staða snýst þó ekki eingöngu um tækni heldur einnig um **stjórnun á fagsviðum** og að stafrænar lausnir eiga einfaldlega eftir að koma af meiri þunga inn í dagleg framlínustörf.

Varanleg breyting á því hvernig störf eru unnin kallar á nýja færni og þekkingu

Það þarf að tryggja að **færni og þekking á öllum sviðum starfseminnar** þróist í takt við þessar breytingar. Að hluta til koma þekking og færni inn með nýju fólki en að mestu leyti með fjárfestingu í núverandi mannauði með fræðslu og beinni þjálfun. Þessi viðfangsefni ættu að vera ofarlega á blaði í stafrænni vegferð að mati stjórnenda.

Ný fræðslustefna og innleiðing á Torginu* eru skref í rétta átt sem þarf að fylgja vel eftir.

Áreiðanleg gögn eru
forsenda vandaðra
ákvarðana og markviss
uppbygging gagnamála
þolir ekki bið

Frumskráning og viðhald stofngagna fyrir samræmdan uppruna*, öryggi og öryggisflokkun, samræmd gagnastjórnun og gagnþjónustu sem styður gagnamál allra sviða eru mikilvægir innviðir með vaxandi vægi.

Að mati stjórnenda þarf að styðja mun betur við uppbyggingu á leiðum til að hagnýta gögn og bæta gagnþjónustu með aðgangi að áreiðanlegum gagnamörkuðum og viðeigandi uppbygging þekkingar í upplýsingagreind á starfssviðum. Ástand gagnamála hefur tafið fyrir eðlilegri framþróun og innleiðingu stafrænna verkefna. Mikill vilji er hjá stjórnendum til að byggja upp trygg, áreiðanleg og örugg gögn til að nýta í starfseminni.

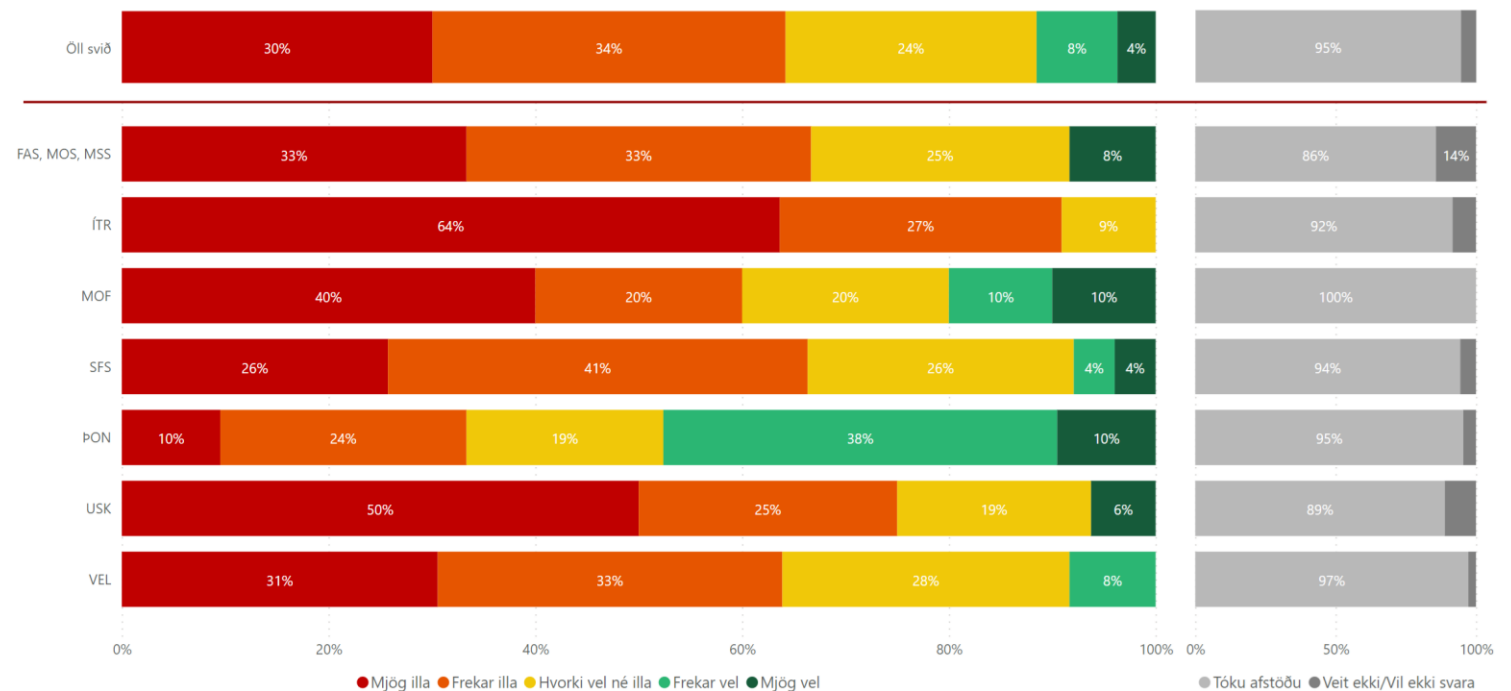
* stofngögn (e. masterdata), samræmdur uppruni (e. single source of truth). Þessi hugtök eru nátengd stjórnun stofngagna (e. masterdata management, MDM). Ath. að borgin notar hugtakið stofngögn en ríkið hugtakið grunnögn.

Stefna borgarinnar
leggur áherslur á
öryggi gagna og
réttindi fólks, auk
þess sem væntingar
og kröfur eru miklar
á þessu sviði

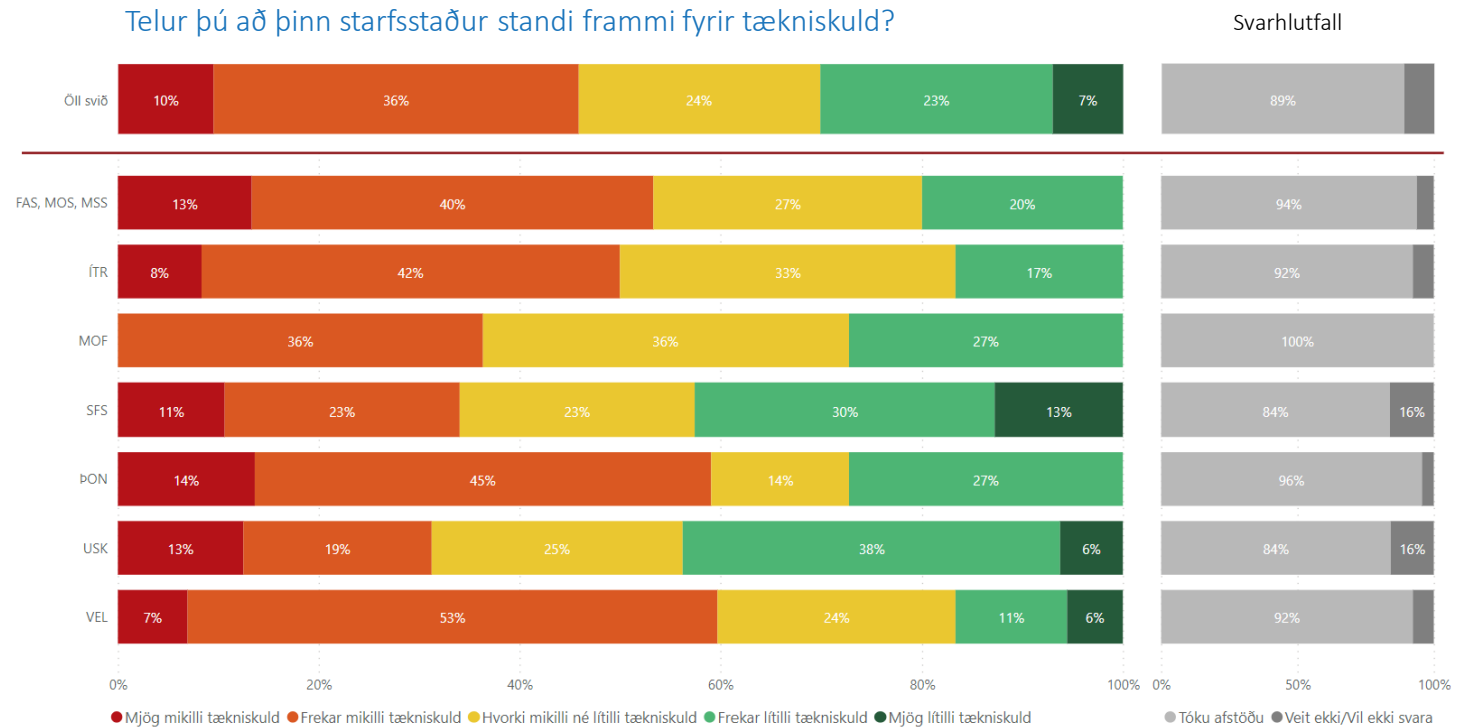
Stafræn réttindi eru ennþá framandi hugtak í hugum stjórnenda samanber svör að neðan. Það þarf því að auka hratt þekkingu á þessum málefnum.

Einnig þarf að byggja gagnaöryggi, persónuvernd, áreiðanleika gagna, réttláta málsmeðferð, nálgun við sjálfvirka ákvarðanatöku, þátttökulýðræði og önnur stafræn réttindi notenda inn í hönnun og útfærslu stafrænna lausna sem borgin innleiðir á öllum sviðum starfseminnar.

Hversu vel þekkirðu hugtakið stafræn réttindi (e. *digital rights*) og hvað það felur í sér?



Uppbygging og framþróun tækniinnviða og tæknilausna er stór þáttur í stafrænni umbreytingu



Það er áhugavert að sjá að stjórnendur hjá VEL og PON eru gagnrýnni hvað varðar tækniskuld, en þetta eru einmitt þau svið þar sem mestu þungi hefur verið í stafrænni umbreytingu hingað til. Þetta rímar vel við niðurstöður hjá ríkinu frá 2020 þar sem stórar þjónustustofnanir sem voru komnar vel áleiðis á sinni vegferð voru greinilega gagnrýnni og gerðu meiri kröfur um eigin framþróun.

Skýr tæknistefna og markviss uppbygging og stjórnun tækniinnviða er mikilvægt leiðarljós í allri þróun, viðhaldi og rekstri

Það er mikilvægt að til staðar sé [skýr samræmd tæknistefna](#) þar sem fjallað er um kröfur til tæknilegrar uppbyggingar, val á þróunartólum, rekstrarumhverfi, öryggi o.s.frv. Það sama á við um verkferli og þau gildi sem starfað er eftir við val á lausnum, stöðuga þróun, viðhald og rekstur upplýsingatæknilausna og innviða.

Skipulag og ferli ÞON þurfa að veita skýr svör hvað varðar [ábyrgð á tæknilausnum og framþróun](#) þeirra, bæði gagnvart ábyrgðaraðilum þjónustu á starfssviðum sem lausnirnar styðja og fólki sem kemur að stafrænum verkefnum.

Þá er einnig mikilvægt að [vanda vel utanumhald sameiginlegra verkvanga og samnýtttra upplýsingakerfa](#) þvert á þjónustur og starfssvið. Nýlegt hlutverk vörustjóra og virkir vettvangar fyrir samráð um framþróun munu ráða miklu um langtímaárangur af samnýtingu tæknilausna.

Samnýting gagna og stafræn þjónusta þvert á opinberar stofnanir er tækifæri og líkleg þróun til framtíðar

Stafræn umbreyting opinberrar þjónustu sem gengur þvert á stofnanir er rökrétt framhald núverandi þróunar. Veiting starfsleyfa, tilfærsla mála í velferðarþjónustu og flutningar fólks milli sveitarfélaga eru dæmi um lífsviðburði sem snerta margar stofnanir.

Að mati stjórnenda er Reykjavíkurborg bæði tilbúin í þetta samstarf, hvað varðar þekkingu og tæknilega innviði, og í lykilstöðu til að leiða þessa þróun í samstarfi við Stafrænt Ísland og aðra opinbera aðila.

ÞON er ætlað að uppfylla töluverðar væntingar um árangur

Það er áskorun að ná árangri í að leiða stafræna umbreytingu með virku samstarfi við stjórnendur, starfsfólk og aðra hagaðila. Uppbygging í starfsemi ÞON hefur verið hröð síðustu tvö ár og viðfangsefnin eru flókin. Á því er ágætur skilningur meðal stjórnenda annarra sviða, en þau eru óþolinmóð eftir árangri. Að hluta vegna væntinga sem fylgja fjárfestingaráttakinu og að hluta byggt á upplifun af þátttöku í þeim verkefnum sem fóru snemma af stað samhliða mönnun og uppbyggingu ferla fyrir þjónustuhönnun, hugbúnaðarþróun, verkefnaumsýslu og vörustjórnun.

Undanfarið hafa góð skref verið tekin í verkefnaumsýslu með Fylkinu og verkefnaráði og í fleiri ferlum. Það er mikilvægt fyrir árangur borgarinnar að sinna áfram markvissri uppbyggingu á ferlum og samstarfi um stafræn verkefni, endurhönnun þjónustu og þróun stafrænna lausna. Þessi viðfangsefni vinnast best með góðu samstarfi í þverfaglegum teymum sérfræðinga. Meðvituð þróun menningar sem styður við árangursríkt samstarf er góður kostur fyrir ÞON til að takast á við þessar áskoranir.

Jafnframt þarf að huga vel að mælingu árangurs og leiðum til að sjá betur fyrir áhrif stafrænnar umbreytingar á rekstur starfssviða þar sem hlutdeild tæknilausna í rekstri breytist. Þetta er mikilvægt samstarfsverkefni ÞON og FAS.

Stafræn umbreyting er samstarf

Fyrirkomulag með stafrænum leiðtogum hefur almennt reynst vel. Þeirra hlutverk er að miðla áskorunum í farveg stafrænnar umbreytingar og brúa þekkingu og skilning í báðar áttir milli sviða og ÞON. Talsverð eftirspurn er eftir meira vinnuframlagi stafrænna leiðtoga á þeim sviðum sem þau sinna.

Velferðarsvið hefur byggt upp rafræna þjónustumiðstöð við hlið miðstöðva í hverfum. Teymið þar starfar einnig með ÞON að stafrænni umbreytingu á þjónustunni og skilar mikilvægri þekkingu inn í verkefnin um leið og þau taka virkan þátt í innleiðingu á sviðinu. Önnur starfssvið mættu horfa til reynslu velferðarsviðs og ÞON af þessari uppbyggingu og samstarfi.

Stjórnendur benda margir hverjir einnig á jákvæða upplifun af gróðurhúsinu. Fara mætti lengra með þá hugsun og leggja ríkari áherslu á að kenna starfsfólki réttu handtökin með meiri fræðslu og þjálfun.

Það er áhugavert að skoða
stefnu nokkurra erlendra
borga og ríkja* í samhengi við
mótun stafrænnar stefnu fyrir
Reykjavíkurborg

Þar er lögð áherslu á:

- Stafræna umbreytingu atvinnulífs til að efla viðspyrnu fyrirtækja með tilliti til nýsköpunar, hæfni, tækni, ferla, rannsókna og alþjóðlegs samstarfs.
- Stafræna færni gegnum menntun, rannsóknir, fræðslu og þjálfun til að efla viðspyrnu íbúa í stafrænum heimi.
- Stafræna stjórnsýslu með aðgengi að þjónustu, hagnýta tækni og gögn til að veita borgurum betri, hagkvæmari og fyrirbyggjandi þjónustu.
- Lýðræði og stafræn réttindi, með stafrænni lýðræðisþátttöku, persónuvernd, jafnræði og umhverfisvitund. Einnig að tryggja grundvallarréttindi og rétt siðferði á stafrænum tímum.
- Uppbyggingu gagna sem er eina af meginstoðum stafræns hagkerfis og samfélags til að ýta undir drifkraft vaxtar og skilvirka opna nýtingu gagna.

* Amsterdam, Helsinki, Barcelona, Glasgow, Malmö, danska ríkið, hollenska ríkið.

Hverju er
mikilvægt að
stefnumótun
svari?



Stafræn umbreyting
er varanleg breyting á
því hvernig þjónusta
er veitt, störf eru
unnin og borgin virkar
í samfélaginu

Borgin þarf að **leiða eigin breytingar, vera opin og starfa markvisst með fjölmörgum hagaðilum þessara breytinga** – notendum þjónustu og gagna, starfsfólki, hinu opinbera og veitendum þjónustu á þessu sviði.

Stafrænni stefnu þarf að fylgja fjárfesting, skýrar aðgerðir og aðlögun í rekstri allra starfssviða. Jafnframt þarf ábyrgð á stefnunni og framfylgd hennar að vera vel útfærð.

Stafræn stefna hafi vægi í stefnumótun borgarinnar og náí til allrar starfseminnar

Intenta leggur til að **umfang stafrænnar stefnu náí til allrar starfsemi borgarinnar** sem leiðarljós í stefnumótun og starfsemi á öllum málefnasviðum og starfssviðum líkt og þjónustustefna, mannréttindastefna og aðrar lykilstefnur.

Gildistími í stefnumótun borgarinnar er mismunandi og flestar nýlegar stefnur gilda til 2030. Borgin þarf að ákveða **hvort stafræn stefna eigi að gilda til 2030** eða hvort stefnan eigi að hafa styttri gildistíma. Einnig þarf að ákveða hvernig hún verður studd með áframhaldandi fjárfestingu, uppbyggingu ferla og mannauðs. Stefnan sjálf gæti gilt til 2030 en undirstefnur og aðgerðaáætlanir haft tíðari uppfærslu til þess að veita kvikari svör.

Framtíðarsýn stafrænnar
stefnu lýsi metnaði og
skuldbindingu til að
umbreyta þjónustu og
starfsemi á næstu árum,
í takti við samfélagið og
græn áform borgarinnar

Græna planið lýsir þeim áformum að stafræn umbreyting sé fyrst og fremst stafræn aðlögun á þeirri þjónustu sem borgin sinnir í dag. Stafræn stefna hins opinbera gengur lengra þar sem sýnin er að Ísland verði meðal fremstu þjóða heims á sviði stafrænnar þjónustu þar sem þjónustan er skýr, örugg, einföld og hraðvirk.

Það er mikilvægt að borgin ákveði hvað hún er reiðubúin til að ganga langt á þessu sviði á næstu árum og hvað á að ganga hratt fram í að ná árangri á sviði þjónustu, mannréttinda, lýðræðis og í aðlögun rekstrar með stafrænni umbreytingu.

Að mati Intenta er mikilvægt að framtíðarsýn stafrænnar stefnu verði í senn skuldbindandi loforð og metnaðarfullt leiðarljós.

Ábyrgð og hlutverk við framfylgd stafrænnar stefnu þurfa að vera vel útfærð til að hún hafi tilætluð áhrif

Ef stafræn stefna á að hafa áhrif á alla stefnumótun hjá borginni og verða leiðarljós stafrænnar umbreytingar í allri starfseminni er mikilvægt að útfæra vel ábyrgð og framfylgd.

- Hver ábyrgð stafræns ráðs verður á stefnunni og undirliggjandi aðgerðum.
- Hver ábyrgð sviðstjóra og stjórnenda þON verður á framfylgd stefnunnar, undirliggjandi stuðningsstefnum, aðgerðum, verklagi og þjónustu á þessu sviði.
- Hver ábyrgð stjórnenda allra starfssviða verður í samspili við aðra stefnumótun og framfylgd aðgerða og breytinga í samstarfi við þON. Það er mikilvægt að ábyrgð á stafrænni umbreytingu á sviðum og aðlögun rekstrar verði útfærð.

Tilgangur stefnunnar undirstriki hvaða ávinningi stafræn umbreyting á að skila

Mikilvægt að borgin tali skýrt um þann ávinning sem að er stefnt gagnvart þeim fjölmörgu hagaðilum sem stafræn umbreyting snertir

Fyrir þjónustuþega

Að styðja við að þjónusta verði notendamiðuð og auðveldi fólki og fyrirtækjum að sækja sér þjónustu með lágmarks umhverfisspori, sjálfsafgreiðslu og einskráningu gagna.

Að styðja við að stafræn réttindi og réttlát málsmeðferð séu innbyggðir eiginleikar í þjónustu borgarinnar.

Að auðvelda fyrirtækjum að starfa í borginni.

Fyrir samfélagið

Að styðja við lýðræði með jöfnu stafrænu aðgengi þar sem borgin hlustar, rýnir í skoðanir og miðlar opnum gögnum.

Að styðja við áform um græna borg þar sem stafræn þjónusta og innviðir minnka umhverfisspor þjónustuþega og eigin rekstrar.

Að virkja þátttöku borgarinnar í stafrænni þróun hins opinbera, þannig að notendur eigi auðvelt með að fara milli aðila og gögn fylgi málum.

Fyrir vinnustaðinn

Að styðja við að borgin sé nútímalegur vinnustaður þar sem starfsfólk eru notendur stafrænna lausna til jafns við þjónustuþega.

Að stafrænar lausnir geri starfsemina liprari og styðji starfsfólk í að vera sannarlega til staðar fyrir þjónustuþega.

Fyrir starfsemina

Að styðja við að fjárfesting í stafrænni umbreytingu skili sér í skilvirkum rekstri og starfsemi.

Að styðja við uppbyggingu á hagkvæmum rekstri gagna- og tækniinnviða samhliða því að stafrænum lausnum fjölgar.

Að styðja við vandaða stjórnsýslu, örugga meðhöndlun gagna og varðveislu upplýsinga.

Markmið og áherslur stefnunnar nýtist beint sem vegvísir fyrir daglega framkvæmd

Intenta leggur til að **meginmarkmið og áherslur** stafrænnar stefnu verði sett fram sem meitluð og aðgengileg viðmið sem auðvelda fólki að starfa saman að stafrænni umbreytingu.

Intenta leggur jafnframt til að undirliggjandi **stuðningsstefnur** stafrænnar stefnu verði dregnar saman þannig að þær verði jafnmargar og samnefndar meginmarkmiðum. Þessar stefnur útskýri þannig nánar hvernig unnið er að áherslum og lausnum í þverfaglegu samstarfi.

Á næstu síðum er sett fram tillaga að **fjórum mögulegum meginmarkmiðum** sem greining hefur dregið fram. Orðalag hefur ekki verið meitlað á þessu stigi, enda sett fram sem inntak í frekari útfærslu í stefnumótun.

Möguleg meginmarkmið stafrænnar stefnu

Intenta leggur til að megnimarkmið
stafrænnar stefnu lýsi eiginleikum
sem stuðla að jákvæðri framþróun
og koma saman í daglegum störfum
fólks og verkefnum sem snerta
stafræna umbreytingu.

Samstarf

skilar kröftugri stafrænni
umbreytingu og betri lausnum

Notendur

hafa jafnan og auðveldan aðgang
að stafrænni þjónustu og lausnum

Gögn

eru opin, örugg og áreiðanleg

Tækniinnviðir

eru öruggir og skilvirkir

Samstarf skilar kröftugri stafrænni umbreytingu og betri lausnum

Samstarf er meginstef í innra starfi þON og hvernig starfað er með öðrum sviðum borgarinnar, hinu opinbera, birgjum og markaði. Öll svið borgarinnar taka þetta markmið til sín og byggja upp samstarfsteymi stafrænnar umbreytingar sem starfar með þON að verkefnum og aðlögun rekstrar.

Gögn eru opin, örugg og áreiðanleg

Áreiðanlegir gagnainnviðir, gagnaviðmót og samþætting eru forgangsmál. Gagnaöryggi, stafræn réttindi, samræmdur uppruni stofngagna og ábyrgð á góðri meðferð gagna eru mikilvægar forsendur árangurs og stjórnar hraða stafrænnar umbreytingar að miklu leyti. Borgin er í góðri stöðu til að gera þetta vel.

Notendur hafa jafnan og auðveldan aðgang að stafrænni þjónustu og lausnum

Notendur stafrænna lausna eru starfsfólk til jafns við íbúa, fyrirtæki, gesti og aðila sem nota opin gagnaviðmót borgarinnar. Innbyggðir eiginleikar í góðri notendaupplifun snerta marga faglega þætti sem koma saman í hönnun stafrænna lausna.

Tækniinnviðir eru öruggir og skilvirkir

Haldið er áfram að byggja nútíma tækniinnviði og innleiðingu hraðað til að ryðja úr vegi hindrunum innra samstarfs og samnýtingar. Tæknistefna er samræmd fyrir vef- og hugbúnaðarþróun, aðkeyptar tæknilausnir, skýjaþjónustu, öryggisstjórnun og aðra innviði. Tæknistefna byggir á alþjóðlegum stöðlum og auðveldar borginni stöðuga framþróun, lágmörkun tækniskuldar, innkaup og þróun tæknilausnir fyrir þjónustu og innri starfsemi.

Möguleg samsetning stuðningsstefna undir stafrænni stefnu



Undir þessarar stefnur mætti síðan fella afmarkaðri sérhæfðar stefnur og reglur sem þurfa að vera til staðar; skjalastefnu, öryggisstefnu, skýjastefnu, öryggisflokkun gagna, stefna um gervigreind og sjálfvirka ákvarðanatöku os.frv.

Samstarf

skilar kröftugri umbreytingu og betri lausnum

Notendur

hafa jafnan og auðveldan aðgang að stafrænni þjónustu og lausum

Gögn

eru opin, örugg, og áreiðanleg

Tækniinnviðir

eru öruggir, traustir og virka saman

Samstarfsstefna

Leiðarljós varðandi hvernig verkefni, endurhönnun þjónustu og þróun lausna vinnst í þverfaglegu samstarfi og ferlum.

Stafræn notendastefna

Samræmd notendastefna fyrir stafrænar lausnir sem lýsir m.a. hvaða eiginleika þarf að tryggja með notendamiðaðri hönnun, hvað gildir varðandi notendabúnað starfsfólks, o.s.frv. Hönnunarkerfið Hanna myndi þá falla hér undir.

Gagnastefna*

Samræmd gagna- og skjalastefna fyrir gagnainnviði, gagnaviðmót (API), gagnavörur, upplýsingagreind, öryggisflokkun, stafræn réttindi, sjálfvirka ákvarðanatöku, afritun, skjalastjórnun, varðveislu gagna og skjala o.s.frv.

Einnig staðalskilmálar fyrir innkaup og þróun hvað varðar gögn (hugtök og form, meðferð, dulkóðun o.s.frv.).

Tæknistefna*

Samræmd tæknistefna fyrir vef- og hugbúnaðarþróun, tæknihögun, rekstur, öryggi, skýjalausnir, endurheimt tækniinnviða o.s.frv.

Einnig staðalskilmálar vegna innkaupa og þróunar á tæknilausnum (aðgangur, öryggi, högun, o.s.frv.).

51 * Gagnastefna og Tæknistefna gætu þurft að greinast frekar í undirliggjandi stuðningsstefnur fyrir afmörkuð viðfangsefni til að uppfylla sértækar kröfur, t.d. varðandi persónuvernd, upplýsingaröryggi, notkun skýjalausna o.s.frv.

Ítarlegri áherslur
og aðgerðir

Tillögur Intenta ná ekki til frekari greiningar í undirliggjandi áherslur eða til útfærslu á stuðningsstefnum, aðgerðum og áætlunum til að hrinda stefnunni í framkvæmd.

Viðaukar

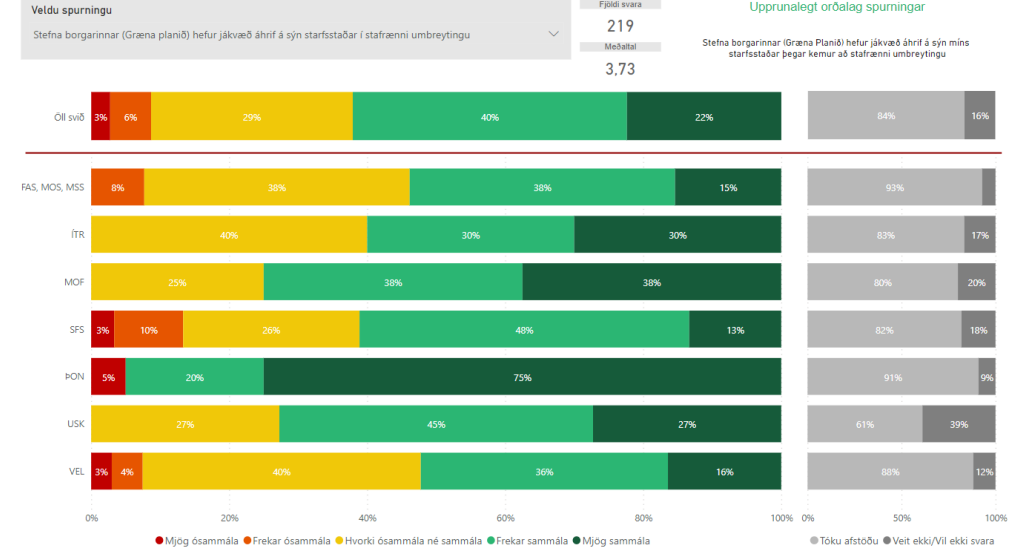
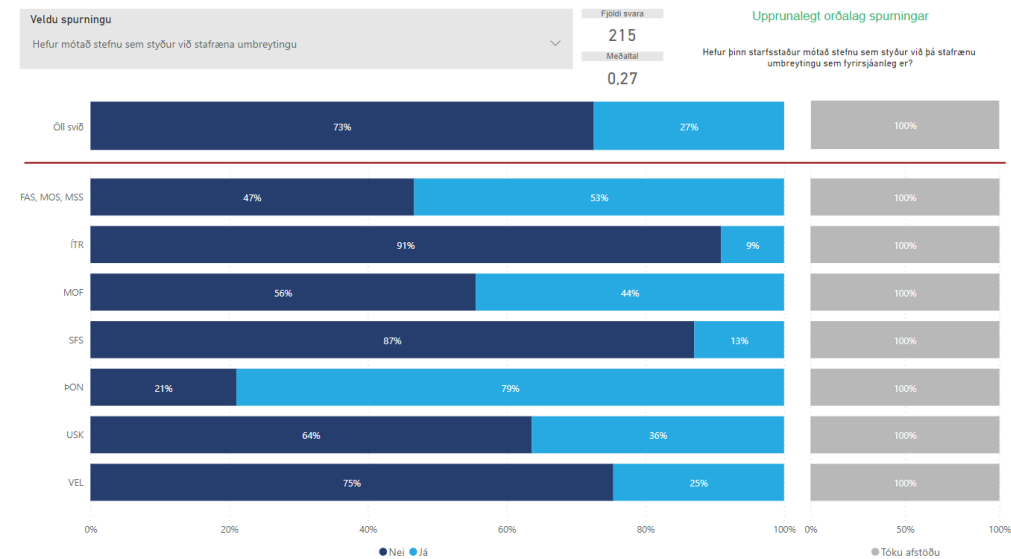
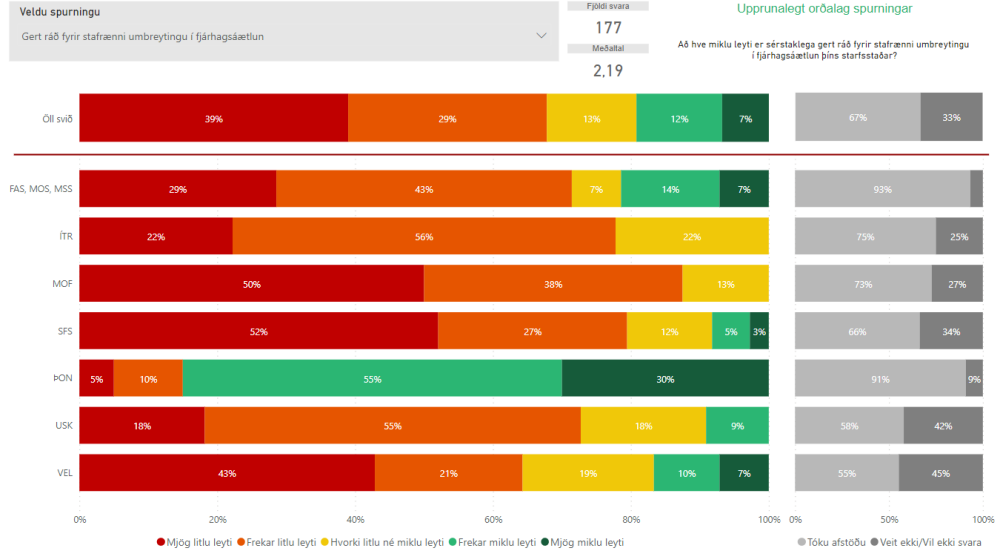


Viðauki: Niðurstöður spurningakönnunar meðal stjórnenda



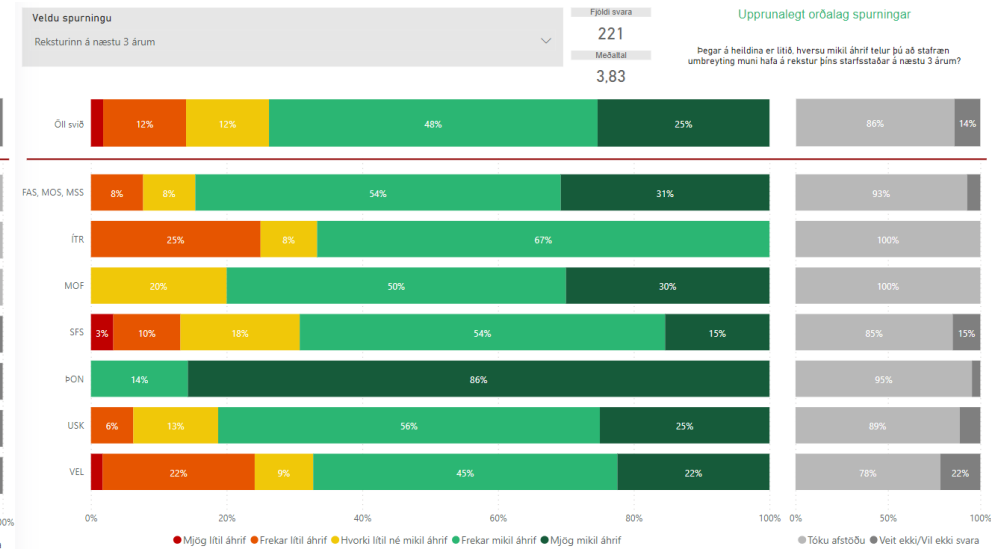
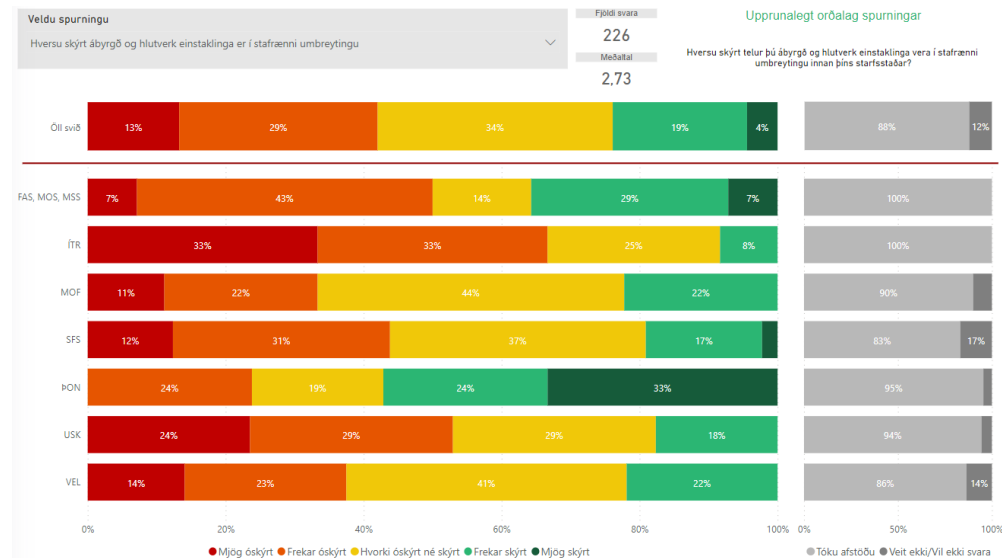
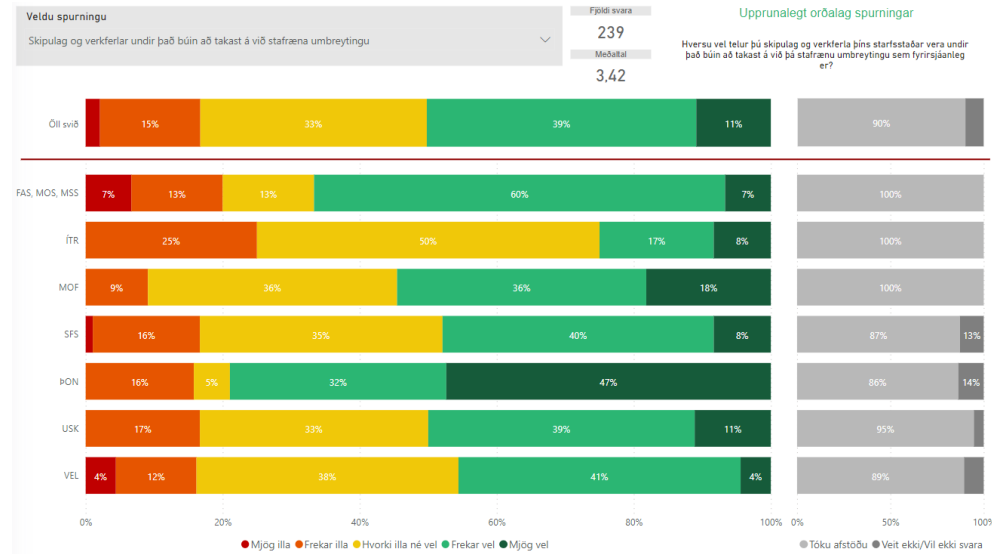
Stefna

Spurningar
tengdar
stefnumótun
greindar niður
á svið.



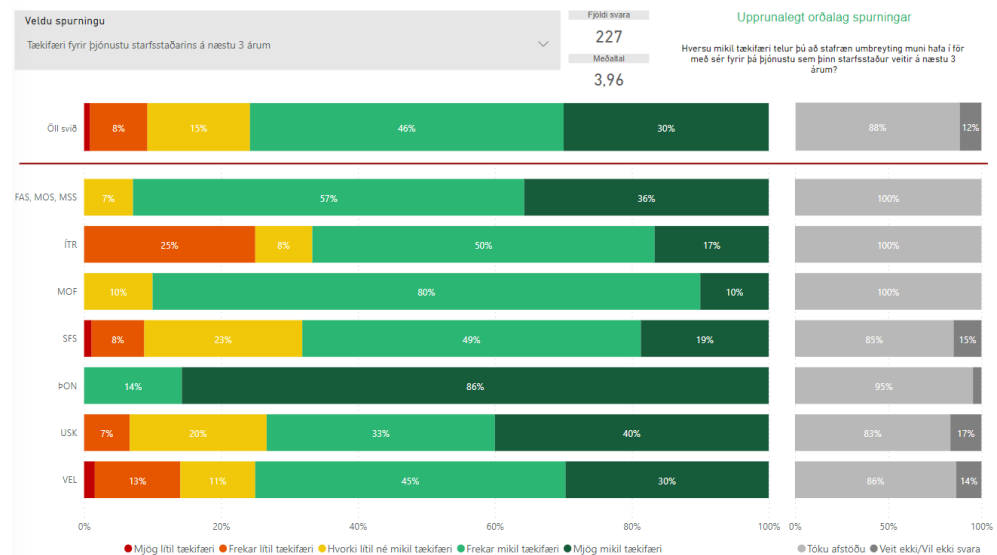
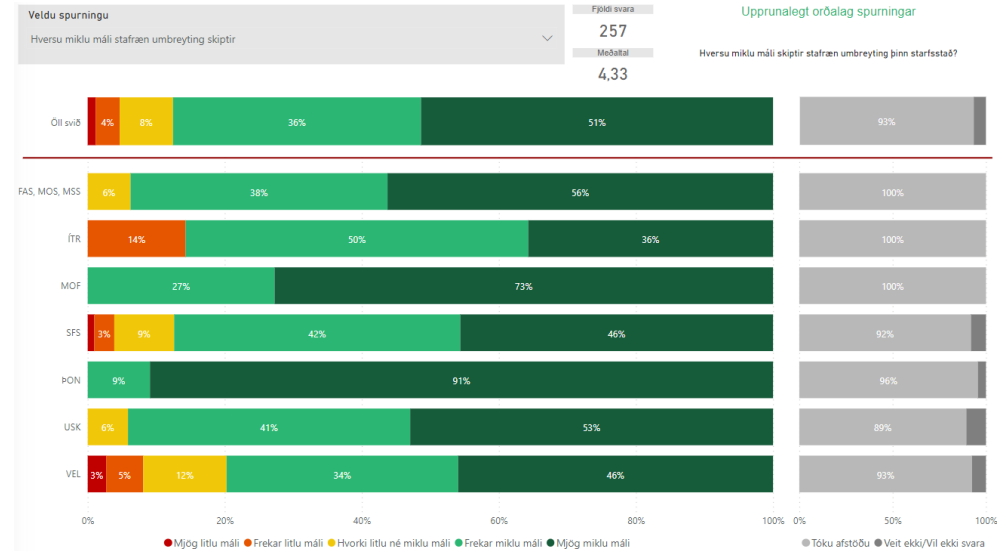
Stjórnun og stjórnendur

Spurningar tengdar stjórnun og stjórnendum greindar niður á svið.



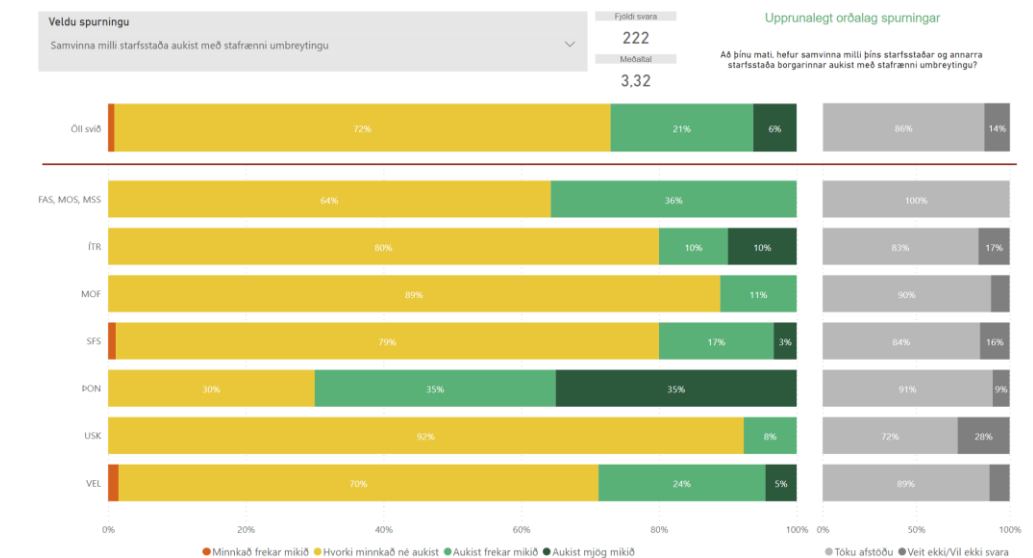
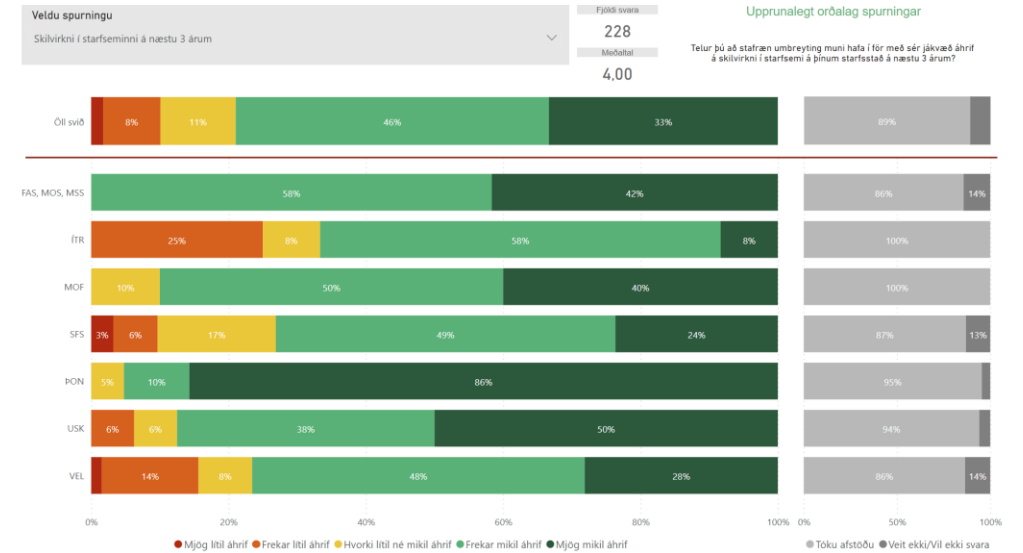
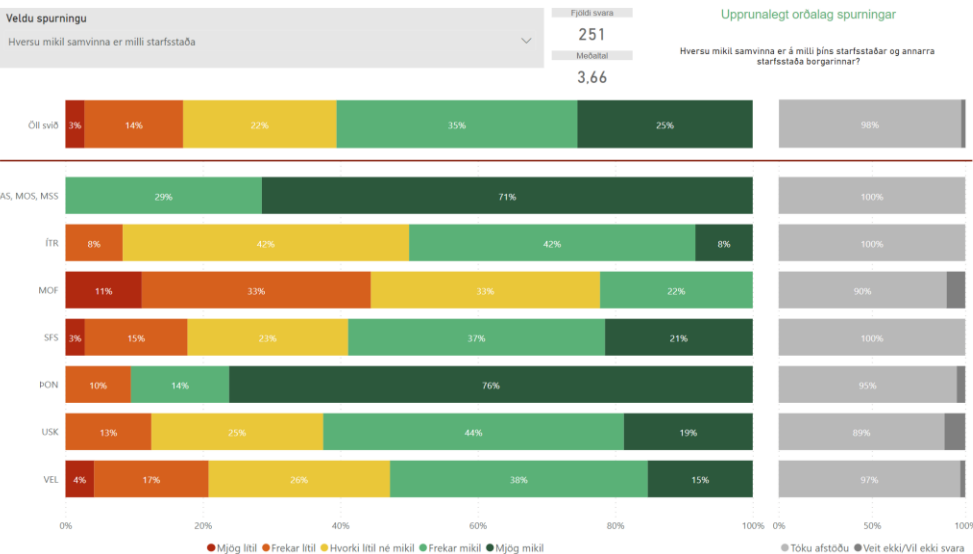
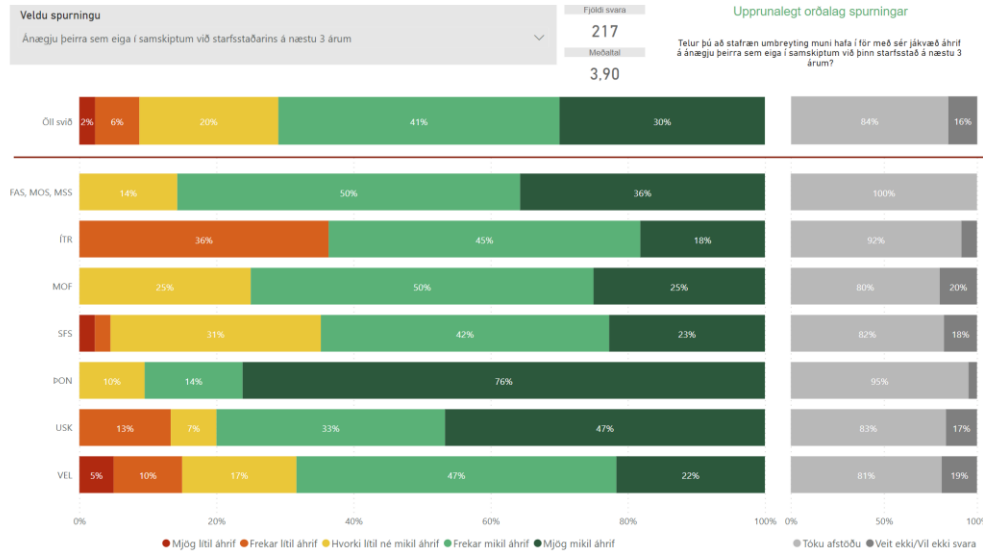
Stjórnun og stjórnendur

Spurningar tengdar mikilvægi og tækifærum stafrænnar umbreytinga greindar niður á svið.



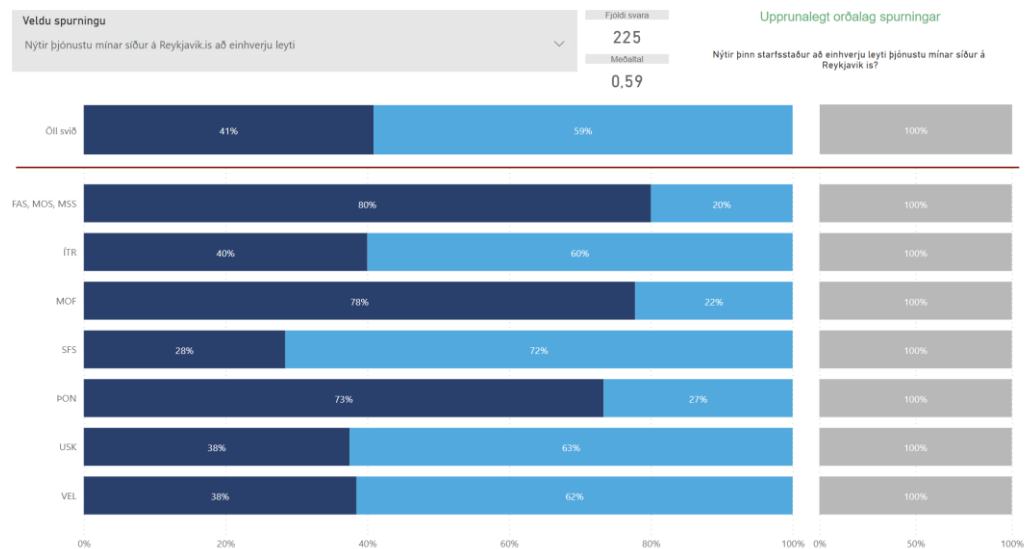
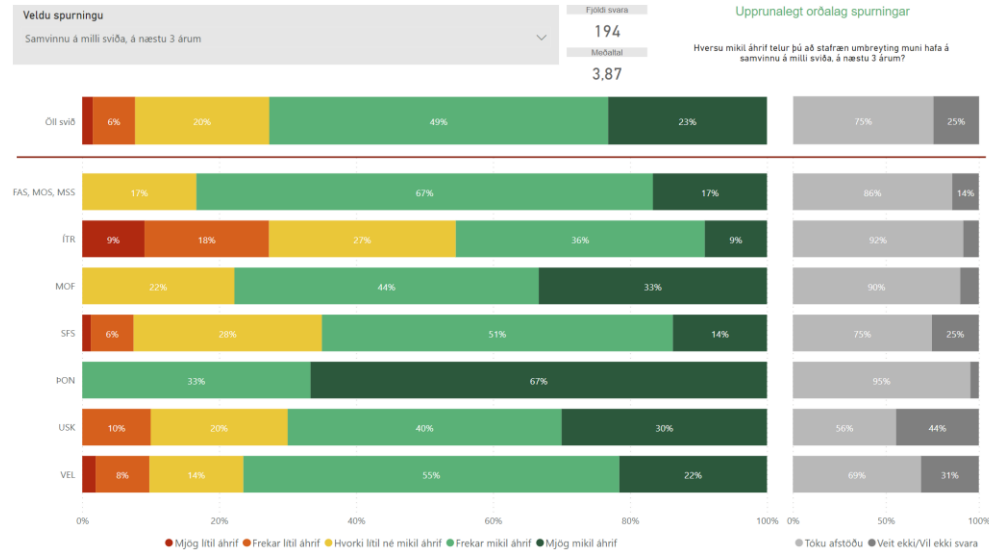
Þjónusta og starfsemi

Spurningar
tengdar þjónustu
og starfsemi
greindar niður á
svið.



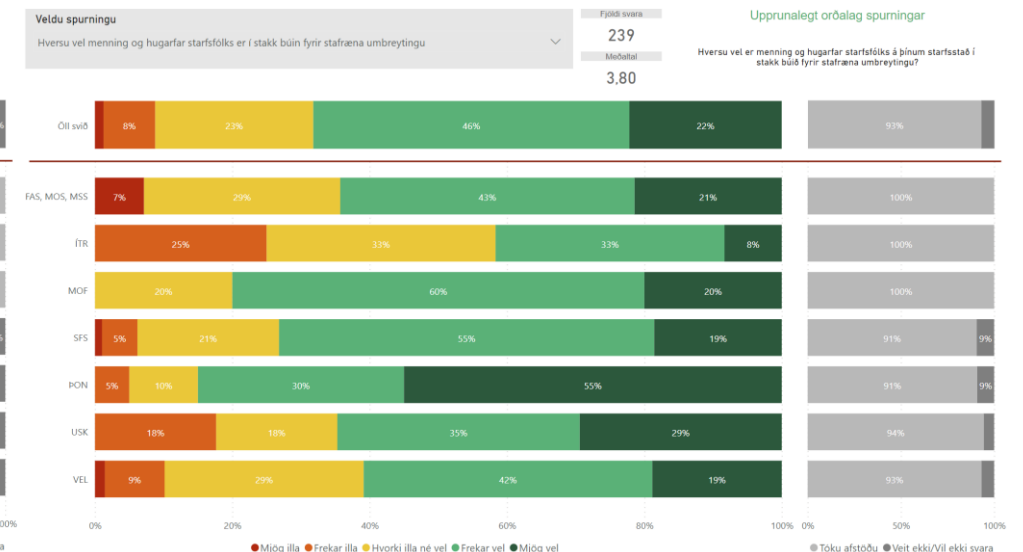
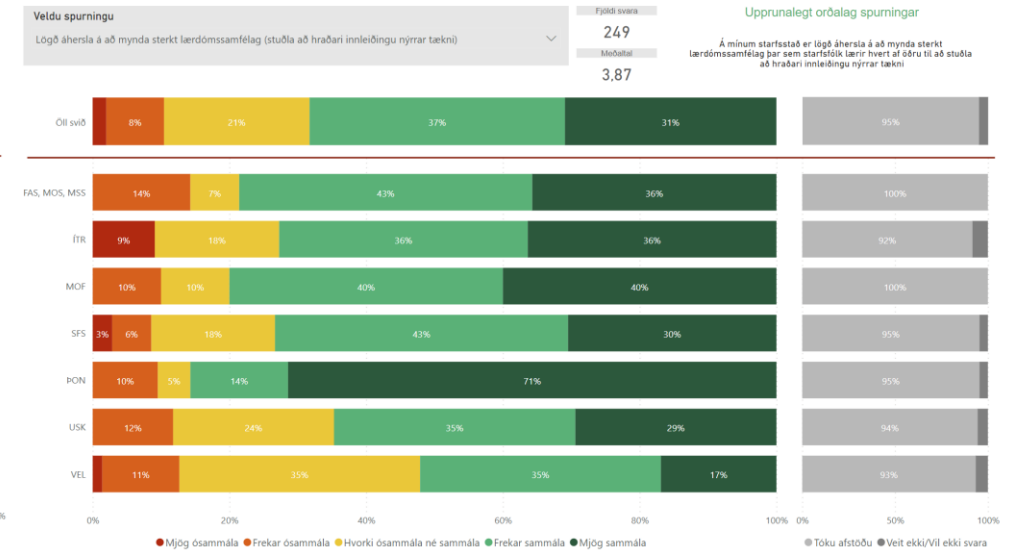
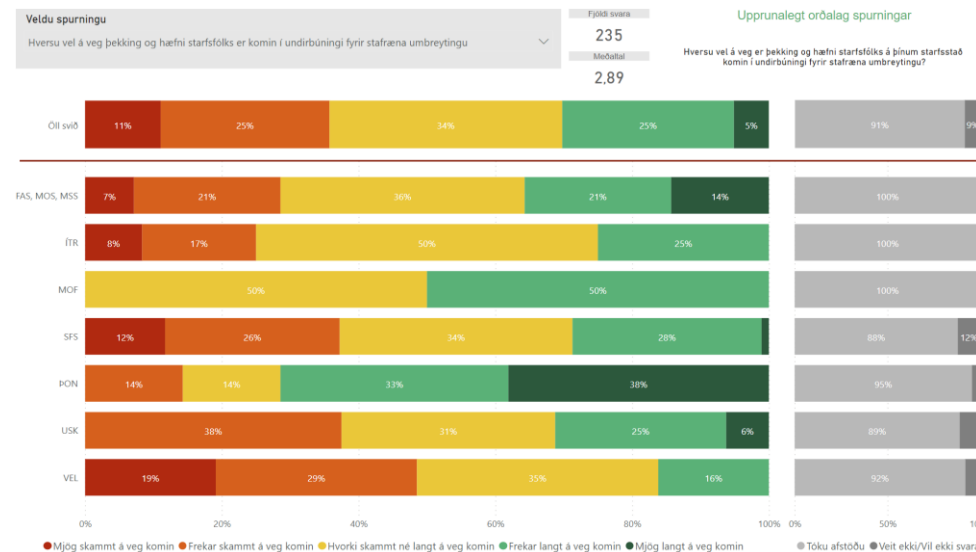
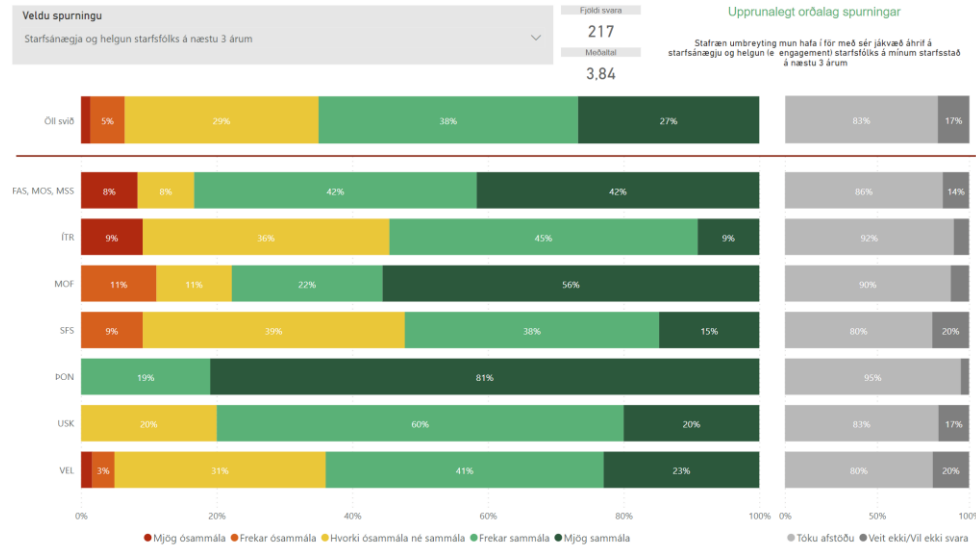
Þjónusta og starfsemi

Spurningar
tengdar þjónustu
og starfsemi
greindar niður á
svið.



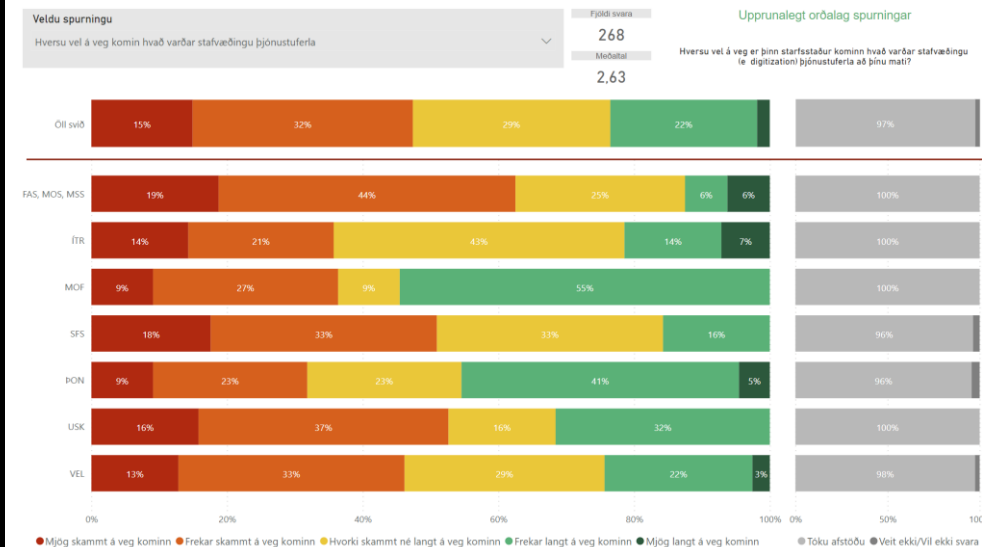
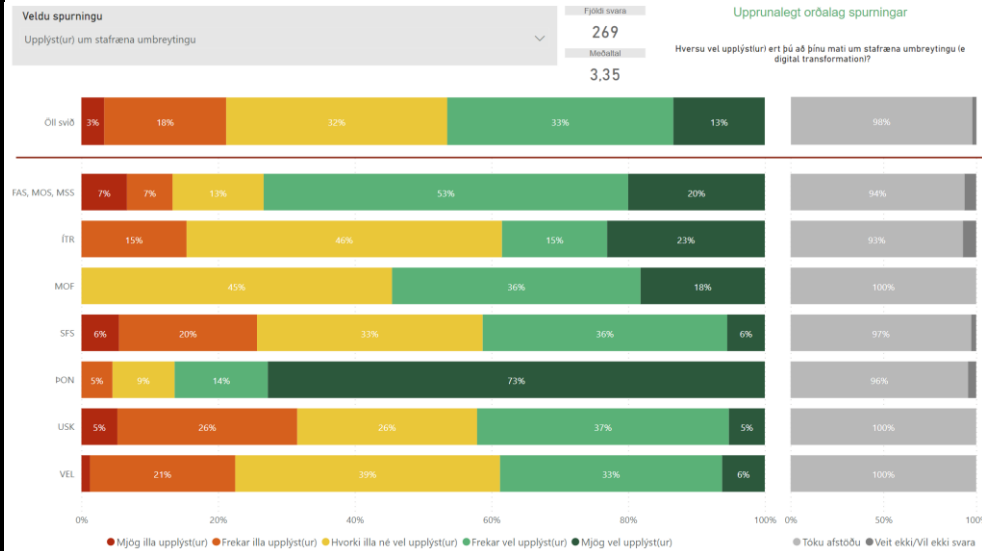
Starfsfólk og umhverfi

Spurningar
tengdar starfsfólki
og starfsumhverfi
greindar niður á
svið.



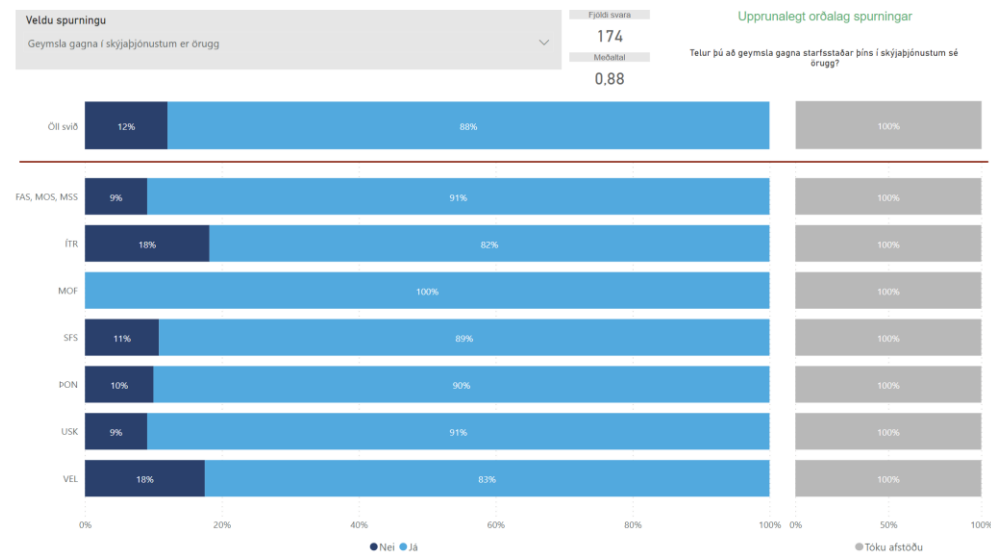
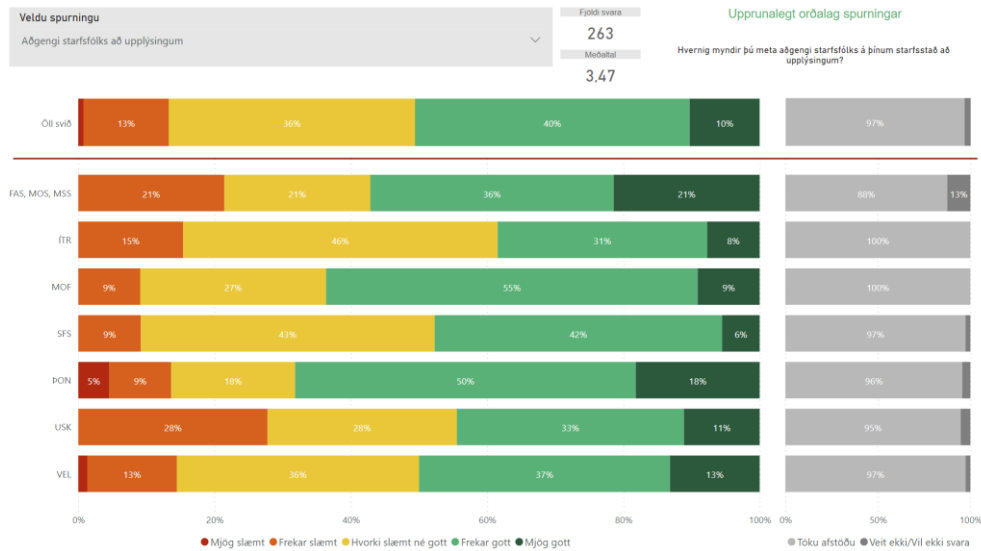
Stafræn umbreyting- arferli

Spurningar tengdar
stafrænu
umbreytingarferli PON
greindar niður á svið.



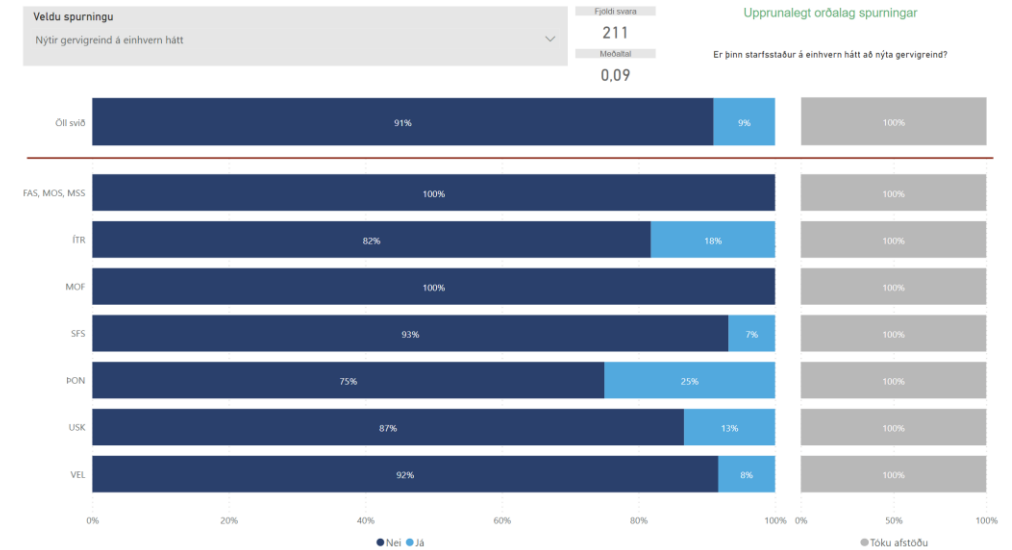
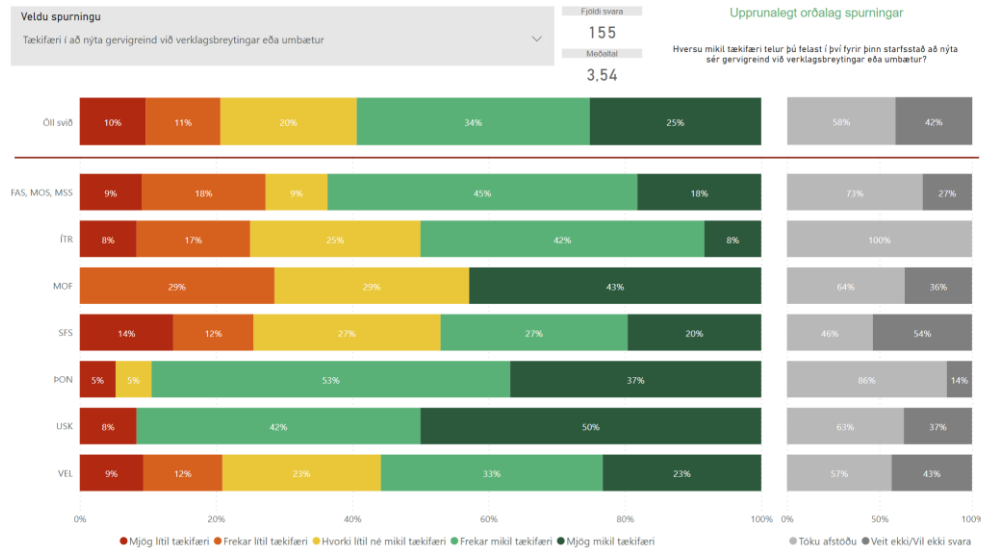
Gögn og stafræn réttindi

Spurningar tengdar aðgengi að gögnum og þekkingu á stafrænum réttindum greindar niður á svið.



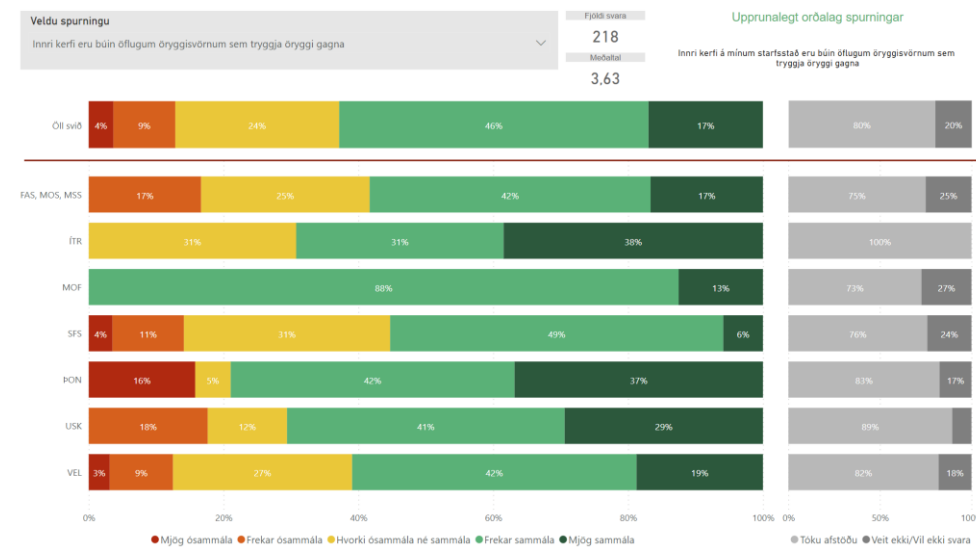
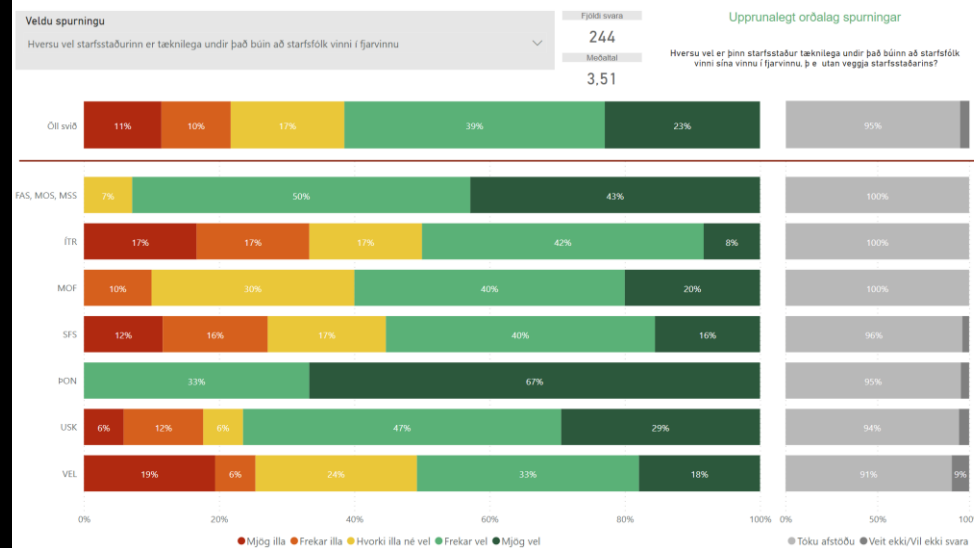
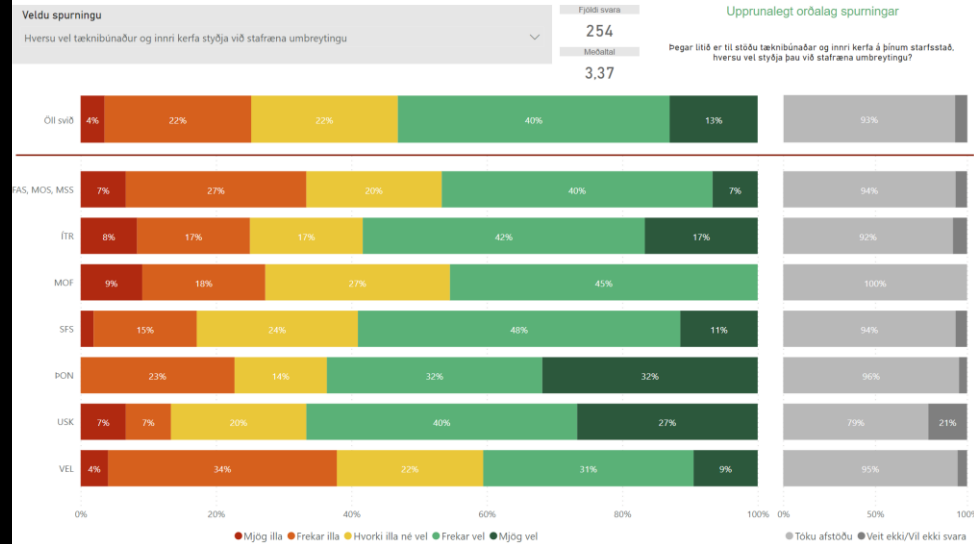
Gögn og stafræn réttindi

Spurningar tengdar gervigreind greindar niður á svið.

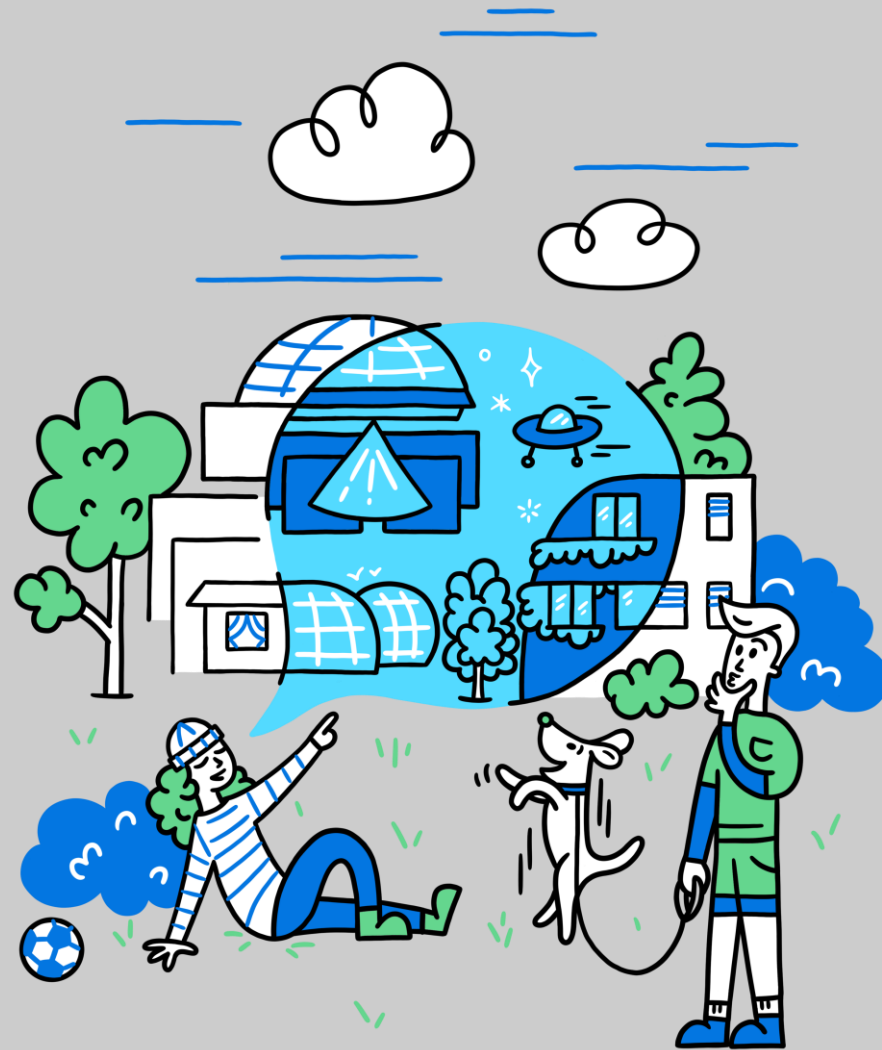


Tæknilausnir og tækni-umhverfi

Spurningar tengdar tæknilausnum og tækni-umhverfi greindar niður á svið.



Viðauki: Greining á stafrænni stefnu nokkurra borga



Hollenska ríkið - áherslur

The Dutch Digitalization Strategy 2021



Áherslur

- Gervigreind – nýting gervigreindar á grundvelli persónuverndar og jafnræðis
- Gögn – ein af stoðum stafræns hagkerfis og samfélags
- Stafræn færni og þátttaka – mikilvægi menntunar og þátttöku fólks
- Aðgengi og gagnahraði – almennt aðgengi að stafrænum innviðum
- Stafræn viðspyrna – aðgangur að öruggri stafrænni þjónustu, stafrænum ferlum og kerfum
- Stafræn stjórnsýsla – stafrænt aðgengi, stafræn nýsköpun, grundvallarréttindi tryggð, stafræn viðspyrna og stafrænt sjálfstæði einstaklinga
- Stafvæðing og samvinna, innan sem utan stjórnsýslunnar



Grunnstoðir

- Rannsóknir og menntun
- Breytingar í vinnuaðferðum, hæfni og endurmenntun
- Sveigjanlegt stafrænt hagkerfi
- Efla viðspyrnu íbúa og fyrirtækja
- Grundvallarréttindi og siðferði á stafrænum tímum
- Samstarf aðila og sterkir innviðir



Amsterdam borg

Stafræn borg fyrir alla

Frjáls stafræn borg. Einstaklings- og tjáningarfrelsi borgarbúa er mikils virði. Tæknin verður að hlúa og styðja við þetta frelsi. Huga þarf vel að þeim tækifærum og ógnunum sem fylgja stafrænni tækni í þá átt að vernda borgaraleg réttindi en samhliða að tryggja eðlilegan aðgang að afurðum stafrænnar tækni.

Algild stafræn borg. Borgin er til staðar fyrir alla, óháð félagslegri stöðu, menningarlegum uppruna og kynferðislegu vali. Íbúar ættu að búa yfir stafrænni seiglu og færni til að ná vel saman. Tækni ætti að hjálpa borgarbúum við að þróast á þeim nótum sem þörf er á og með þeirri þjónustu sem þau þurfa á að halda. Og veita aðgang að alls kyns upplýsingum og fræðslu. Við viljum búa til stafræna borg með tækni sem þjónar öllum borgarbúum.

Skapandi stafræn borg. Borgarbúar þróa borgina. Boðið er upp á ýmsar leiðir sem styðja við frumkvæði og efla sköpunargáfu og þannig er borgarbúum gefin tækifæri til þátttöku. Sameiginlega er stafvæðingunni gefinn góður gaumur við að þróast og dafna. Þannig leggur hún sitt af mörkum við að leysa félags-, menningar- jafnt sem siðferðileg verkefni með notkun tækninnar sem er innleidd og sett í stefnu opinberlega.





Barcelona borg - áherslur

Barcelona Digital City 2017



Stafræn umbreyting – Hagnýta tækni og gögn til að veita borgurum betri og hagkvæmari þjónustu, gera stjórnsýsluna gagnsærri, gera borgina að virkari þátttakanda og vera skilvirkari. Auka samfélagslega og hagkvæma notkun gagna en tryggja um leið sjálfstæði þeirra og persónuvernd. Tryggja aðgengi borgarbúa að tækninni.

- Tækni fyrir betri stjórnsýslu – hagkvæmni, gagnsæi og félagsleg nýsköpun
- Tækni fyrir borgir – stafrænir innviðir til að tryggja almennaheill og þarfir íbúa
- Sameiginleg gögn – gögn eru mikilvæg gögn í þekkingarsamfélagi og eru sameiginleg



Stafræn nýsköpun - Efla frumkvöðlastarf og stuðla að þátttöku í stafrænu hagkerfi. Styðja notkun stafrænnar tækni til að takast á við félagslegar áskoranir og efla hringrásarhagkerfið. Fjárfesta í rannsóknum og þróun, ásamt því að styrkja valkosti í deiliahagkerfinu.

- Stafrænt hagkerfi – hluti af stærri heild, leggja sitt af mörkum til þróunar
- Umhverfi og nýsköpun -> vettvangur fyrir virka nýsköpun



Stafræn efling – Nýting stafrænnar tækni við að skapa dýrmæt störf og berjast gegn ójöfnuði. Tryggja að framfarir í stafrænni tækni varðveiti stafræn réttindi borgaranna, jafnrétti kynjanna og félagslega þátttöku. Stuðla að þátttökulýðræði og koma á stefnu við að nýta sameiginlega þekkingu borgaranna. Byggja upp sterkara og réttlátara stafrænt samfélag með því að efla nýsköpun.

- Stafræn fræðsla og þjálfun – áhersla á menntun og þjálfun
- Stafræn þátttaka – huga að stafrænu misrétti; auðvelda færni, auka getu og aðgang að nýrri tækni
- Lýðræði og stafræn réttindi – virkja stafrænt samfélag með borgurum, þátttökulýðræði, auka stafrænt fullveldi, tryggja stafræn réttindi (gagnavernd, friðhelgi, sjálfsákvörðunarréttur)

Erlendar stefnur

Er samhljómur til framtíðar með erlendum samanburðarborgum?

Danska ríkið - áherslur

Danish government Digital Growth Strategy - 2018



Stafræn miðstöð fyrir stafrænan vöxt – vettvangur einkageirans og hins opinbera, efla rannsóknir og alþjóðlegt samstarf



Stafræn þróun lítilla og meðalstórra fyrirtækja – aðstoð við eflingu fyrirtækja, færni þeirra og stafrænan árangur



Stafræn færni fyrir alla – sáttmáli í samvinnu við atvinnulífið, menntastofnanir og við að efla tæknilega og stafræna færni



Gögn sem drifkraftur vaxtar – að efla til muna nýtingu og dreifingu gagna þar sem við á



Umgjörð sem auðveldar nýþróun – setning reglna og reglugerða sem eykur stafræna þróun



Styrkara netöryggi – efla net- og upplýsingaöryggi



”

Ljóst er að það þarf mörg aðgerðaskref til að ná markmiðum stefnunnar. Sú vegferðin mun **krefjast seiglu og þolinmæði.**

Stafvæðingunni er ætlað að **skapa tækifæri og hagræðingu** fyrir einstaklinga, fyrirtæki og samfélagið allt.

“

Glasgow borg - áherslur

Digital Glasgow strategy 2018-2023

- 1 **Fyrri áhersla** – umhverfið, færni, þátttaka og nýsköpun
Við viljum að fyrirtæki í öllum atvinnugeirum geri sér grein fyrir þeim möguleikum sem stafvæðing býr yfir með það að markmiði að örva nýsköpun og koma tæknigeiranum í Glasgow í hóp 20 bestu þegar kemur að gæði stafrænna samfélaga.
- 2 **Seinni áhersla** – stafrænt samfélag, stjórnun/færni og þjónusta
Við viljum að Glasgow verði viðurkennd sem ein af fremstu snjallborgum heims þegar kemur að frumkvöðlastarfi og nýþróun. Og þannig viljum við beita okkur fyrir því að umbreyta opinberri þjónustu okkar."



Sýn

Borg á heimsmælikvarða með öflugt **stafrænt samfélag**, þar sem allir eiga rétt á tækifærum og geta notið góðs af **stafvæddu umhverfi**. Þar sem tæknin er notuð til að auka lífsgæði, knýja áfram nýsköpun og þjónustuhönnun fyrirtækja og **bætir hag og velgengni borgar og nágrennis**.



Helsinki borg - áherslur

Helsinki the most functional city in the world - 2022

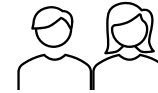
„Með stafvæðingu
ætla Helsinki að
verða hagnýtasta
borg í heimi“

Þjóna viðskiptavinum með markvissum hætti og fyrirbyggju



Helsinki er ein af fremstu borgum heims þegar kemur fyrirbyggjandi þjónustu og bjóða upp á persónulega þjónustu. Íbúa njóta þjónustunnar sem þeir þurfa á að halda, á réttum tíma.

Íbúar geta haft sitt að segja hvernig gögn þeirra eru notuð



Einstaklingar geta komist að því hvaða tegund persónuupplýsinga hefur verið safnað um þá, auk þess að hafa sitt að segja um hvernig Helsinki nýtir slík gögn.

Þökk sé sjálfvirkninni getur starfsfólk einbeitt sér að því að vera sannarlega til staðar fyrir viðskiptavinina



Helsinki mun sjálfvirknivæða sem flest verkefni þar sem að niðurstöðuna er hægt að sjá fyrir. Viðskiptavinum verður boðið upp á sjálfsafgreiðslu sem eru tiltækar allan sólarhringinn. Það mun leiða til þess að losa um starfsmenn sem geta þá sinnt viðskiptavinum sem þurfa raunverulega aðstoð.

Gögn munu styðja við stjórnun, ákvörðunartöku og þróun þjónustu



Helsinki mun leitast við að nýta gögn í allri starfsemi sinni. Gögn verða notuð við að taka upplýstar ákvarðanir, spá fyrir um áhrif ýmissa aðgerða og að hjálpa til með sjálfvirka ákvarðanatöku.

Helsinki mun útvega, nýta og deila bestu opnu gögnum í heiminum



Stafrænn tvíburir Helsinki er gagnaauðlind og þjónustuvettvangur sem borgin getur notað til að skipuleggja, prófa og innleiða verkefni sem stafrænt fyrst.

Borgin mun veita þjónustu í samvinnu við aðra þjónustuaðila



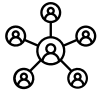
Helsinki mun veita þjónustu í samvinnu við hið opinbera sem og einkageiranum. Með því að opna á gögn og nýta sameiginlega vettvanga er hægt að innleiða nýjar þjónustur. Helsinki getur einnig tekið ákvörðun hvenær best er að leyfa öðrum að veita viðkomandi þjónustu.

Erlendar stefnur

Er samhljómur til framtíðar með erlendum samanburðarborgum?

Malmö - áherslur

Det digitala Malmö, Program för Malmö stads digitalisering 2017–2022



Styrkara lýðræði og aukin þátttaka íbúa

- Auka traust borgarinnar við að tryggja persónuvernd
- Auka stafrænt innra starf
- Auka þátttöku og áhrif íbúa og fyrirtækja



Skilvirkari og aðgengilegri þjónusta

- Auðveld og samtengd stafræn þjónusta
- Gott aðgengi að þjónustu fyrir alla
- Persónusniðin þjónusta



Aukin samskipti í borginni

- Aukin tengsl einstaklinga og gæða borgarinnar
- Aukin tengsl á milli íbúa
- Umhverfisstígrætt lagmarkað



Öflugri samfélagsþjónusta

- Persónulegri tengsl við þjónustuþega
- Betri og skilvirkari nýting gagna og upplýsinga
- Viðskiptaþróun gagnvart fyrirtækjum og hinu opinbera
- Markviss uppbygging byggd á verðmætasköpun



Stafvæðingin er á fullu skriði sem hefur mikil áhrif og umbreytir lífi fólks.

Til að takast á við þessa framtíð og til að gera viðeigandi breytingar á samfélagsþjónustunni þarf Malmö-borg að vinna á skipulagðan hátt við að nýta á sem besta máta möguleika **stafrænnar þróunar og stafvæðingar.**





Írska ríkið - áherslur

Harnessing Digital; The Digital Ireland Framework

Markmið okkar er að vera stafrænn leiðtogi innan Evrópu og einnig alþjóðlega þegar kemur að stafrænni þróun. Þetta mun krefjast þess að innleiða á samræmdan máta stafræna aðgerðaráætlun hins opinbera og þjónustu þess. Þessi verkefni þarf að vinna í nánu samstarfi við haghafa.

Tryggja þarf stafrænt sjálfstæði í opnu samfélagi þar sem að réttindi þegnanna eru tryggð. Einnig er nauðsynlegt að knýja áfram stafræn umskipti sem lið við að ná lofslagsmarkmiðum.

1

Vídd 1 - Stafræn umbreyting atvinnulífsins (tækni, ferlar og hæfni)

Þessi stefna miðar að því að staðsetja Írland sem í forystu hvað varðar stafvæðingu. Ríkisstjórnin leitast við að hraða innleiðingu stafrænnar tækni hjá öllum fyrirtækjum, einkum litlum og meðalstórum fyrirtækjum; viðhalda aðdráttarafli Írlands sem vettvang fyrir leiðandi stafræn fyrirtæki; og hámarka ávinninginn af stafrænu umskiptum samfélagsins, og auka á framleiðni, nýsköpun og samkeppnishæfni.

2

Vídd 2 - Stafrænir innviðir (aðgengi, netöryggi)

Stafrænum innviðum er ætlað að styðja við þann árangur sem stefnt er að í stafrænu hagkerfi og stuðli að félagslegum markmiðum. Að tryggja jákvæð félagsleg áhrif er forsenda að vel takist til þar sem að jaðarhópar eru ekki skildir eftir í þeim umskiptum, og að þeir geti að fullu nýtt stafræn tækifæri eins og aðrir.

3

Vídd 3 – Færni (stafræn færni sem augin þekking, hjá starfsfólki og samfélagi)

Ný stafræn tækni hjálpar til við að endurmóta það hvernig fólk lifir, vinnur og lærir. Stafvæðing mun í auknum mæli hafa djúpstæð og langvarandi áhrif á atvinnulífið. Það er grundvallaratriði fyrir þá færni og hæfni sem fólk þarf til að tryggja, viðhalda og blómstra í starfi. Og áframhaldandi þróun vinnuafls til að styðja við stafrænu vegferðina með farsælum hætti.

4

Vídd 4 – Stafvæðing opinberrar þjónustu (stjórnsýsla, heilsa, skólar, gagnastjórnun)

Skuldbinding við að hraða stafrænni stjórnsýslu og stefna í átt notendamiðaðra hönnun þjónustu. Betri notkun gagna er mikilvæg til að styrkja tengslin milli hins opinbera og fólksins sem þau þjóna. Öflug gagnastjórnun og virkjun gagna í opinberri þjónustu á skilvirkan hátt til að veita betri og öruggari aðgang að gögnum og gagnsæi í notkun þeirra er nauðsynlegt fyrir bættu opinbera þjónustu.

Íslenska ríkið - áherslur

Stafrænt Ísland - 2021

Sýn

Ísland er meðal allra fremstu þjóða heims á sviði stafrænnar þjónustu. Stafræn þjónusta er notuð til þess að skapa öflugt samfélag með aukinni samkeppnishæfni sem leiðir til verðmætasköpunar og myndar grundvöll hagsældar.

Stafræn þjónusta er skýr, örugg, einföld og hraðvirk. Upplifun notenda af þjónustunni stenst samanburð við þjónustu eins og hún gerist best. Almennigur og fyrirtæki í landinu komast beint að efninu, hvar og hvenær sem er, sem sparar dýrmætan tíma fólks. Jafnframt minnka áhrif þjónustunnar á náttúruauðlindir.

1

Aukin samkeppnishæfni

Almennigur og fyrirtæki geti nýtt möguleika stafrænnar þjónustu og innviði hins opinbera til aukinnar nýsköpunar, verðmætasköpunar og lýðræðislegrar þátttöku.

2

Betri opinber þjónusta

Almennigur og fyrirtæki hafi jafnt aðgengi að framúrskarandi opinberri þjónustu sem er veitt út frá þörfum notenda á skilvirkan og hagkvæman hátt.

3

Öruggari innviðir

Upplýsingatækni verði hagað á öruggan, skilvirkan og hagkvæman hátt í gegnum trausta innviði sem mæta bæði kröfum almennings til grunnþjónustu stofnana og stuðla að auknum sveigjanleika opinberrar þjónustu.

4

Nútímalegra starfsumhverfi

Skuldbinding við að hraða stafrænni stjórnsýslu og stefna í átt notendamiðaðra hönnun þjónustu. Betri notkun gagna er mikilvæg til að styrkja tengslin milli hins opinbera og fólksins sem þau þjóna. Öflug gagnastjórnun og virkjun gagna í opinberri þjónustu á skilvirkan hátt til að veita betri og öruggari aðgang að gögnum og gagnsæi í notkun þeirra er nauðsynlegt fyrir bættu opinbera þjónustu.