

Reykjavík, 20. janúar 2022
ÞON21120063

Til Borgarráðs
Ráðhús Reykjavíkur

Efni: Ósk um ákvörðun borgarráðs um að rafræn undirskrift geti komið í stað eiginhandarundirskriftar, sbr. 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 – ÞON21120063.

Meðfylgjandi er ósk um ákvörðun borgarráðs um að þegar lög, almenn stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja að gögn frá Reykjavíkurborg séu undirrituð, geti fullgild rafræn undirskrift komið í stað eiginhandarundirskriftar.

Einnig er óskað eftir að borgarráð heimili að Þjónustu- og nýsköpunarsvið ljúki verkefninu „Rafrænar undirritanir hjá Reykjavíkurborg“.

F.h. Þjónustu- og nýsköpunarsviðs



Friðþjófur Bergmann,
skrifstofustjóri upplýsingatækniþjónustu

MINNISBLAÐ

Viðtakandi: Borgarráð.

Sendandi: Friðþjófur Bergmann, skrifstofustjóri skrifstofu upplýsingatækni.

Efni: Ósk um ákvörðun borgarráðs um að rafræn undirskrift geti komið í stað eiginhandarundirskriftar, sbr. 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 – PON21120063.

Óskað er eftir að borgarráð ákveði að þegar lög, almenn stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja að gögn frá Reykjavíkurborg séu undirrituð geti rafræn undirskrift komið í stað eiginhandarundirskriftar, enda tryggi rafræna undirskriftin með sambærilegum hætti og eiginhandarundirskrift persónulega staðfestingu þess sem gögnin stafa frá. Ákvörðunin er forsenda þess að Þjónustu- og nýsköpunarsvið geti lokið verkefninu „Rafrænar undirritanir hjá Reykjavíkurborg“, sem felst í því að móta gátt til að auðvelda rafrænar undirritanir innan borgarinnar.

Verkefnið er fjármagnað af kostnaðarstað 2101 í eignasjóði og kostnaðaráætlun er 46,8 milljónir króna í þróunarkostnað fyrir árin 2021 og 2022, sbr. samþykki borgarráðs þann 25. mars 2021 um heimild Þjónustu- og nýsköpunarsviðs að hefja verkefnaklasa í tengslum við stafrænar umbreytingar, verkefnið tilheyrir verkefnaklasanum Rafvæðing ferla (80014).

Forsaga:

Heimild til rafrænnar undirritunnar kom fyrst inn í stjórnsýslulög nr. 37/1993 með breytingarlögum nr. 51/2003 sem tóku gildi 7. apríl 2003, sbr. núgildandi 38. gr. Það var svo með lögum nr. 55/2019 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti sem öðluðust gildi þann 1. janúar 2020, að ákvæði eIDAS reglugerðarinnar, reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014 um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti á innri markaðnum og um niðurfellingu á tilskipun 1999/93/EB, voru innleidd í íslenskan rétt og veitt lagagildi. Ákvæði 38. gr. Stjórnsýslulaga var þá einnig uppfært til samræmis. Samkvæmt 38. gr. stjórnsýslulaga er stjórnvaldi heimilt „að ákveða að rafræn undirskrift komi í stað eiginhandarundirskriftar“ þegar „sett lög, almenn stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja að gögn frá aðila eða stjórnvaldi séu undirrituð“.

Lausn til rafrænnar undirritunnar hefur ekki verið innleidd á allar deildir/svið Reykjavíkurborgar með almennum hætti þar sem þörfin á sínum tíma taldist ekki aðkallandi og verkefnið því ekki forgangsmál. Neyðarástand af völdum Covid-19 farsóttar og þar með gjörbreyttur veruleiki kallaði hins vegar á skjótar aðgerðir svo tryggja mætti starfshæfi og auðvelda ákvarðanatöku við stjórn Reykjavíkurborgar. Samningur var því undirritaður við Dokobit þann 15. maí 2020 um rafræna lausn til undirritunnar, að undangen gnum samanburði lausna á markaði. Við tók tímabil þar sem lausnin var rekin af Þjónustu- og nýsköpunarsviði og veittur var aðgangur að kerfinu á beiðnagrundvelli, þ.e.a.s. lausnin var ekki samþætt við innri kerfi borgarinnar og aðgangsstýring og umsýsla gagna því öll handvirk. Síðan þá hafa rúmlega 90 notendur fengið aðgang að lausninni og ríflega 5.700 undirritanir hafa verið framkvæmdar rafrænt.

Greinargerð:

Þjónustu- og nýsköpunarsvið vinnur að verkefninu „Rafrænar undirritanir hjá Reykjavíkurborg“ sem snýr að því að taka rafrænar undirritanir til almennrar notkunar innan Reykjavíkurborgar í gegnum sérstaka gátt fyrir starfsmenn. Verkefnið er nú á lokametrunum og til þess að ljúka því og hefja almenna notkun á þjónustugáttinni fyrir starfsfólk Reykjavíkurborgar óskar Þjónustu- og nýsköpunarsvið eftir formlegri ákvörðun borgarráðs um að rafrænar undirskriftir komi í stað eiginhandarundirritana, enda tryggi rafræna undirskriftin með sambærilegum hætti og eiginhandarundirskrift persónulega staðfestingu þess sem gögnin stafa frá, sbr. 1. mgr. 38. gr. Stjórnsýslulaga.

Í notendaviðtölum sem þróunarteymi sviðsins tók við starfsfólk fjölmargra sviða borgarinnar á undirbúningsstigi verkefnisins bar á því að starfsfólk var óvisst um lögmæti rafrænna undirritana hjá borginni. Annars vegar væri óvissa um lögmæti rafrænna undirritana almennt og hins vegar er óvissa með í hvaða tilvikum sé þörf á eiginhandarundirritun/rafrænni undirritun skjala.

Í framhaldinu óskaði Þjónustu- og nýsköpunarsvið eftir því við embætti Borgarlögmanns að aðstoða við gerð stefnu eða tilmæla um lögmæti rafrænna undirritanna, þar sem fram kæmu almennar leiðbeiningar um rafrænar undirritanir frá lagalegu sjónarhorni og lögmæti þeirra innan stjórnsýslunnar almennt auk þess, ef mögulegt væri, upptalningu eða dæmi um skjöl þar sem ávallt þyrfti undirritun og ekki væri nægjanlegt að staðfesta eða samþykkja. Drög að yfirlýsingu frá Borgarlögmanni var útbúin innan skrifstofu Borgarlögmanns og er yfirlýsingunni ætlað að ná því markmiði sem að framan greinir, sbr. fylgiskjal 1. Í framhaldinu ráðlagði Borgarlögmaður að Þjónustu- og nýsköpunarsvið myndi óska eftir ákvörðun borgarráðs um að rafrænar undirritanir verði teknar í notkun innan Reykjavíkurborgar. Er það hér með gert.

Rafrænar undirritanir

Sú lausn sem Reykjavíkurborg hefur þróað fyrir rafrænar undirskriftir byggir á lausnum Dokobit UAB og nýtir fullgild rafræn skilríki frá Auðkenni ehf., og teljast báðir aðilar fullgildir traustþjónustuveitendur skv. mati framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins. Þá er Auðkenni ehf. fullgildur traustþjónustuveitandi með staðfestu á Íslandi skv. traustlista Fjarskiptastofu, sbr. b-liður 3. mgr. 8. gr. laga nr. 55/2019 og 3. gr. reglugerðar nr. 10/2020.

Samkvæmt skilgreiningu í lögum um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti nr. 55/2019 er fullgildur rafrænn undirskriftarbúnaður, rafrænn undirskriftarbúnaður sem uppfyllir kröfurnar sem mælt er fyrir um í II. viðauka reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014. Þannig er m.a. áskilið að fullgildur rafrænn undirskriftarbúnaður skuli vera þannig úr garði gerður að hann tryggi leynd varðandi rafræn undirskriftargögn, að þau undirskriftargögn sem notuð eru við gerð hvernar undirskriftar geti eingöngu komið fram einu sinni, að ekki sé hægt að leiða út rafræn undirskriftargögn eða falsa rafræna undirskrift og að notandi geti áreiðanlega verndað rafræn undirskriftargögn sín svo aðrir geti ekki notuð þau. Auk þess er áskilið að aðeins fullgildum traustþjónustuveitanda sé heimilt að búa til eða stjórna rafrænum undirskriftargögnum fyrir hönd undirritanda.

Samkvæmt 2. ml. 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 skal fullgild rafræn undirskrift ætíð teljast fullnægja áskilnaði laga um undirskrift. Sú lausn sem Reykjavíkurborg hefur þróað uppfyllir því þetta skilyrði, sbr. framangreint. Búið er að útbúa fræðslu fyrir notendur lausnarinnar

Stefnur Reykjavíkurborgar

Verkefnið er hluti af Græna plani Reykjavíkurborgar, en sem hluta af áherslum í umhverfismálum til 2030 var lögð áhersla á „stafræna umbreytingu í þjónustu borgarinnar og grænan rekstur sem tekur mið af því að umbreyta innra starfi borgarinnar og þjónustu hennar út á við. Markmiðið er að veita jafnara aðgengi að betri þjónustu, með minni tilkostnaði, minni ferðaþörf, grænni hýsingu gagna, einfaldari rekstri upplýsingakerfa og þar með minnka kolefnisfótspor borgarinnar.“ Notkun rafrænna undirritana minnkar m.a. ferðaþörf þar sem gögn eru færð frekar en fólk og þar með minnkar kolefnisfótspor borgarinnar.

Þá er það í samræmi við Stefnu Reykjavíkurborgar um nýtingu upplýsingatækni 2018-2022 að nýta rafrænar undirritanir, þá sérstaklega með vísan til undirmarkmiðs stefnunnar um framsækna notkun, sbr. fylgiskjal 2. Stefnan felur í sér að árið 2022 verði 50% allra skjala sem verða til hjá borginni undirritaðar rafrænt. Allar fundargerðir verði undirritaðar rafrænt þegar undirritunar er þörf.

Skjöl

Við undirbúning verkefnisins var rætt við aðila frá öllum sviðum Reykjavíkurborgar og var almennur áhugi með verkefnið. Ætla má að öll svið og allar skrifstofur muni nýta sér lausnina.

Í undirbúningnum var einnig greint hvaða skjöl kemur til greina að undirrita rafrænt og er hér yfirlit yfir þau skjöl sem meðal annars voru nefnd, sbr. fylgiskjal 3:

Þvert á svið

Ráðningasamningar, þjónustusamningar, trúnaðaryfirlýsingar, uppsagnabréf, menningar- og sundkort, beiðni v. útlagðs kostnaðar, breytingar á ráðningasamningi, tillögur fyrir ráð, innanhúsbréf v. fundargerða, innanhúsbréf v. kjarasamninga.

Fleiri en eitt svið

Fundargerðir ráða, erindisbréf/tilkynningar, kjarasamningar, drög að samningum

Sértækt ráðningar

Starfsvottorð, tilkynning um starfslok, beiðni v. sakavottorðs

Sértækt (eitt svið)

Lóðaleigusamningar, uppbyggingarsamningar, tilboð, lánveitingar, beiðni v. skóla utan Reykjavíkur, staðfesting á framboði, byggingateikningar, skilyrt veðleyfi, skuldabréf, eignaskiptayfirlýsingar, umsókn um starfsleyfi, úttektir, samþykktir.

Beiðni

Óskað er eftir að borgarráð ákveði að þegar lög, almenn stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja að gögn frá Reykjavíkurborg séu undirrituð komi rafræn undirskrift í stað eiginhandarundirskriftar, enda tryggi rafræna undirskriftin með sambærilegum hætti og eiginhandarundirskrift persónulega staðfestingu þess sem gögnin stafa frá, í samræmi við 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993.

Ákvörðunin er forsenda þess að Þjónustu- og nýsköpunarsvið geti lokið verkefninu „Rafrænar undirritanir hjá Reykjavíkurborg“, sem felst í því að móta gátt til að auðvelda rafrænar undirritanir innan borgarinnar.

Jafnréttisskimun fyrir verkefnið liggur fyrir og fjárfestingin er ekki talin hafa neikvæð jafnréttisáhrif.

Verkefnið „Rafrænar undirritanir hjá Reykjavíkurborg“ er fjármagnað af kostnaðarstað 2101 í eignasjóði og kostnaðaráætlun er 46,8 milljónir króna í þróunarkostnað fyrir árin 2021 og 2022, sbr. samþykki borgarráðs þann 25. mars 2021 um heimild Þjónustu- og nýsköpunarsviðs að hefja verkefnaklasa í tengslum við stafrænar umbreytingar, verkefnið tilheyrir verkefnaklasanum Rafvæðing ferla (80014).

F.h. Þjónustu- og nýsköpunarsviðs



Friðþjófur Bergmann,
skrifstofustjóri upplýsingatækniþjónustu

Drög að yfirlýsingu vegna rafrænna undirskrifa:

Samkvæmt 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga nr. 37/1993 er stjórnvöldum heimilt að ákveða að rafrænar undirskriftir komi í stað eiginhandarundirskrifa þegar lög, stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja slíkt enda tryggi rafræna undirskriftin með sambærilegum hætti og eiginhandarundirskrift persónulega staðfestingu þess sem gögnin stafa frá. Þar segir jafnframt að fullgild rafræn undirskrift skuli ætíð fullnægja áskilnaði laga um undirskrift. Samkvæmt 2. mgr. 38. gr. sömu laga fullnægir vottorð rafrænnar undirskriftar skv. 1. mgr. sömu greinar skilyrðum laga, stjórnvaldsfyrirmæla og venja um vottun gagna. Því þykir ekki nauðsynlegt að rafræn undirskrift sem uppfyllir skilyrði 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga sé vottuð sérstaklega af öðrum aðilum.

Samkvæmt skilgreiningu í lögum um rafræna auðkenningu og traustþjónustu fyrir rafræn viðskipti nr. 55/2019 er fullgildur rafrænn undirskriftarbúnaður er rafrænn undirskriftarbúnaður sem uppfyllir kröfurnar sem mælt er fyrir um í II. viðauka reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 910/2014. Þannig er m.a. áskilið að fullgildur rafrænn undirskriftarbúnaður skuli vera þannig úr garði gerður að hann tryggi leynd varðandi rafræn undirskriftargögn, að þau undirskriftargögn sem notuð eru við gerð hvernar undirskriftar geti eingöngu komið fram einu sinni, að ekki sé hægt að leiða út rafræn undirskriftargögn eða falsa rafræna undirskrift og að notandi geti áreiðanlega verndað rafræn undirskriftargögn sín svo aðrir geti ekki notuð þau. Auk þess er áskilið að aðeins fullgildum traustþjónustuveitanda sé heimilt að búa til eða stjórna rafrænum undirskriftargögnum f.h. undirritanda.

Sú lausn sem Reykjavíkurborg hefur þróað fyrir rafrænar undirskriftir byggir á lausnum Auðkenna ehf. og UAB Dokobit, en báðir aðilar teljast fullgildir traustþjónustuveitendur skv. mati framkvæmdastjórnar Evrópusambandsins. Þá er Auðkenni ehf. eini fullgildi traustþjónustuveitandinn með staðfestu á Íslandi skv. traustlista Fjarskiptastofu, sbr. b-liður 3. mgr. 8. gr. laga nr. 55/2019 og 3. gr. reglugerðar nr. 10/2020.

Lagt er til að sviðum innan Reykjavíkurborgar eða eftir atvikum skrifstofum innan þeirra verði falið að greina þau tilvik í sinni starfsemi þar sem kemur til greina að notast við rafrænar undirskriftir, sbr. 1. mgr. 38. gr. stjórnsýslulaga. Hafa ber í huga að í tilvikum þar sem sett lög, almenn stjórnvaldsfyrirmæli eða venjur áskilja ekki að gögn frá aðila eða stjórnvaldi séu undirrituð er stjórnvaldi heimilt að ákveða að aðrar aðferðir en rafrænar undirskriftir megi nota við staðfestingu rafrænna gagna.

Stefna um nýtingu upplýsingatækni hjá Reykjavíkurborg 2018-2022

1. UMFANG OG STARFSEMI

Stefna um nýtingu upplýsingatækni hjá Reykjavíkurborg nær til allra sviða borgarinnar og borgarstjórnar. Henni er ætlað draga fram áherslur borgarinnar í upplýsingatæknimálum til næstu fjögurra ára. Með upplýsingatækni er átt við hagnýtingu upplýsinga og annars efnis úr ýmsum miðlum, einkum á rafrænu formi. Kjarni stefnunnar er að nýta skuli upplýsingatækni á markvissan hátt til að styrkja áherslur borgarinnar á öllum sviðum. Stefnunni er þannig ætlað að styðja við aðrar stefnur, s.s. þjónustustefnu og upplýsingastefnu, sem og markmið borgarstjórnar, einstakra fagsviða og skrifstofa borgarinnar. Upplýsingatækni er einn helsti drifkraftur í nýsköpun og endurmótun á starfsemi Reykjavíkurborgar. Hún er grundvöllur til að auka gæði og þjónustu sem borgin býður upp á og koma á betri samskiptum við íbúa. Með stefnubundinni nýtingu á upplýsingatækni næst betri heildarsýn yfir gögn borgarinnar sem leiðir til betri ákvarðanatöku, og eykur skilvirkni, hagkvæmni og gagnsæi stjórnsýslunnar. Fjölbreytt og framsækin notkun á upplýsingatækni getur auk þess stuðlað að umhverfisvernd og grænni hugsun.

Upplýsingatækni er síbreytileg og snertir öll svið borgarinnar. Svo unnt sé að ná fram markmiðum stefnunnar þurfa tæknilegir innviðir að vera til staðar en mikilvægt er að hafa í huga að stefnan sjálf er ekki tæknistefna. Listi yfir þau verkefni sem hægt væri að ráðast í er ótæmandi og tækifæri til umbóta með aðkomu upplýsingatækni eru ófá. Því er forgangsöröðun mikilvæg og með þessari stefnu eru lagðar línur til næstu fjögurra ára sem verða svo útfærðar í sérstakri framkvæmdaáætlun ár hvert. Framkvæmdaáætlunin verður fjármögnuð í gegnum fjárfestingaráætlunina „Ný upplýsingakerfi“ sem upplýsingatæknideild (UTD) heldur utan um.

2. STÖÐUMAT OG HELSTU ÁSKORANIR

Reykjavíkurborg hefur undanfarinn áratug breytt skipulagi á upplýsingatæknimálum með því að gera stjórn þeirra miðlægari undir stjórn upplýsingatæknideildar. Markvisst hefur verið unnið að því að ná heildarsýn yfir öll kerfi og samninga á sviði upplýsingatækni sem eru í gildi hjá Reykjavíkurborg. Upplýsingatæknideild hefur í auknu mæli komið að gerð samninga á sviði upplýsingatækni hjá borginni og stefnt er að því að allir samningar á þessu sviði verði á höndum UTD en áður voru þeir á höndum sviðanna sjálfra. Undanfarin ár hefur upplýsingatæknideild haft umsjón með fjárfestingaráætluninni „Ný upplýsingakerfi“. Áætlunin felur í sér fjárfestingu í innleiðingu á nýrri tækni, nýjum hugbúnaðarkerfum og nýpróun í tengslum við kerfi sem þegar eru í rekstri og geta öll svið borgarinnar sótt um að tiltekin verkefni á sviði upplýsingatækni séu fjármögnuð af þessum lið.

Á síðustu árum hefur verið unnið að því að mæta uppsafnaðri endurnýjunarþörf í upplýsingatækni sem hlóðst upp eftir fjármálahrunið 2008. Segja má að nú sé búið að mæta þessari þörf, a.m.k. hvað endurnýjun á búnaði varðar en ljóst er að þróun starfs- og kennsluhátta í skóla- og frístundastarfi (m.a. með tilkomu rafrænna prófa og nýrra áherslna í námsskrám) kallar á búnaðaraukningu. Þá liggur jafnframt fyrir að mörg þeirra kerfa sem í notkun eru hjá borginni uppfylla ekki ásættanlegar kröfur sem nú eru gerðar til slíkra kerfa auk þess sem ný lög um persónuvernd kalla á breytt verklag. Því sætir lagi að móta nýja framtíðarsýn um nýtingu á upplýsingatækni til næstu ára.

Upplýsingatækni er fjárfrekur málaflokkur sem skilar jafnan arði þótt hann sé ekki alltaf augljós eða mælanlegur. Rétt nýting á upplýsingatækni er grunnforsenda þess að unnt sé að draga úr sóun og auka skilvirkni á öllum sviðum. Líftími upplýsingakerfa er mislangur því örar tæknibreytingar og nýsköpun kalla á breytt verklag. Fjárfesting í betri og breyttri tækni sem er vel innleidd skilar sér margfalt til baka í auknum afköstum, betri þjónustu, meiri skilvirkni, auknu öryggi og þar með meiri áreiðanleika. Með framþróun í upplýsingatækni gefast tækifæri til frekari samreksturs og bættrar nýtingu þeirra fjármuna sem varið er í rekstur upplýsingatæknikerfa. Það er því mikilvægt að upplýsa starfsfólk, stjórnendur og stjórnámálamenn um upplýsingatækni þannig að borgin nýti sér hana sem best. Einnig þarf að auka samvinnu þvert á svið og skrifstofur til að ná fram enn betri gæðum í rekstri og þjónustu. Helstu áskoranir sem Reykjavíkurborg sendur frami fyrir til að þessi stefna nái fram að ganga eru að ekki verði teknar ákvarðanir sem vinna gegn markmiðum hennar, dregið verði úr fjárveitingum til málaflokksins og að innleiðing stefnunnar verði ábótavant. Því er mikilvægt að reglulega verði gert stöðumat á málaflokknum og gripið verði til aðgerða ef þurfa þykir. Auk þess er nauðsynlegt að stefnan verði vel kynnt og að henni verði haldi á lofti út gildistíma hennar. Þá er æskilegt að gert verði arðsemismat á stærri verkefni þar sem það á við.

3. FRAMTÍÐARSÝN OG MEGINMARKMIÐ

Reykjavíkurborg horfir til þess að á næstu árum verði upplýsingatækni markvisst beitt til að draga úr sóun og auka skilvirkni í rekstri, bæta þjónustu, og stuðla að auknu gagnsæi gagnvart borgarbúum.

Meginmarkmið í stefnu um nýtingu upplýsingatækni hjá Reykjavíkurborg er að upplýsingatækni verði nýtt á skynsaman og upplýstan hátt þannig að hún stuðli að því að borgin nái markmiðum sínum á öllum sviðum. Til að það náist þarf að fylgjast grannt með tækniþróun en gæta þess jafnframt að nýjungar séu innleiddar að vandlega ígrunduðu máli. Horfa þarf til heildarinnar og þeirra innviða og lausna sem til staðar eru. Mikilvægt er að finna og nýta upplýsingatæknilausnir sem draga úr sóun og auka skilvirkni í rekstri borgarinnar. Þar er einkum horft til þess að auka þjónustu við borgara með nútímalegum hætti, stuðla að umhverfisvænni lausnum, öflugri stuðning við starfsemi borgarinnar og auknu gagnsæi og opnari gögnum.

4. UNDIRMARKMIÐ

Undirmarkmið stefnunnar eru fjögur að tölu og styðja þau við þá framtíðarsýn og meginmarkmið sem tilgreind eru hér að ofan.

1. Hafa grunnvirkni í lagi

Vinna skal markvisst að því að tæknilegir innviðir borgarinnar séu það öflugir að öll svið og skrifstofur borgarinnar geti nýtt upplýsingatækni til að ná fram markmiðum sínum. Í því felst m.a. að tæknileg þjónusta við sviðin og skrifstofurnar sé endurskoðuð reglulega og kynnt með skýrum hætti. Enn fremur þarf að ábyrgjast að þekking sé til staðar til að nýta þann upplýsingatæknikost sem til staðar er hverju sinni.

Nauðsynlegt er að tengingar séu öflugar og öruggar og að viðunandi hugbúnaður sé til að skrá gögn, greina gögn og tengja gögn á milli kerfa. Þegar nýr hugbúnaður er tekinn í notkun skal gæta þess að hann byggir á opnum stöðlum og tækniforskriftum með það að markmiði að draga úr kostnaði við þróun og auka samvirkni. Í samræmi við aðrar stefnur borgarinnar og áherslur Evrópusambandsins er lögð áhersla á endurnýtanlegar, opnar og frjálsar lausnir, hvar sem því verður viðkomandi og talið er hagkvæmt. Forgangsröðun hugbúnaðar skal styðja við grunnþarfir rekstrar, þannig að reglubundin þjónusta og skylduverkefni gangi framar öðrum hugbúnaðarverkefnum við þróun upplýsingakerfa.

2. Aukin skilvirkni

Nýta skal upplýsingatækni til að bæta stjórnun, draga úr sóun og auka skilvirkni í rekstri borgarinnar. Með nýjum lausnum liggja tækifæri til að auka sveigjanleika í rekstri. Sameiginleg innkaup á sviði upplýsingatækni hafa skilað miklum sparnaði og því er lögð áhersla á að efla stuðning við sameiginleg innkaup.

Góð stjórnun og ákvarðanataka byggir á gögnum og því er nauðsynlegt að fyrir hendi séu öflug greiningartól svo unnt sé að draga fram lykiltölur og mælikvarða á einfaldan hátt. Jafnframt skal nýta upplýsingatækni til að styðja við samræmda skráningu gagna og koma þarf upp aðgengilegu yfirliti yfir gögn borgarinnar og tryggja að starfsfólk hafi aðgang að þeim gögnum sem það þarf í starfi. Enn fremur skal efla aðgang að opnum gögnum, en með því er ekki aðeins átt við að veittur sé almennur aðgangur að gögnum heldur að hver sem er geti notað, umbreytt og deilt gögnum með hvaða hætti sem er. Aðgengi almennings að opnum gögnum og opnir samráðsferlar veita aukinheldur tækifæri til að auka skilvirkni hjá Reykjavíkurborg.

3. Bætt þjónusta

Nýta skal upplýsingatækni til að veita fyrirmyndarþjónustu og gera Reykjavíkurborg kleift að vera í fararbroddi sem þjónustuveitandi meðal opinberra aðila. Rafræn þjónusta skal vera fyrsti kostur og því verður unnið markmisst að rafvæðingu ferla og umsókna ásamt því að tengja saman gagnagrunna borgarinnar, þannig að borgarbúar geti afgreitt sín mál á einum stað. Samtengja skal upplýsingar þannig að gögn ferðist á milli staða en ekki fólk, að því marki sem lög leyfa. Algild hönnun verði höfð að leiðarljósi þannig að þjónustan nýtist öllum.

4. Framsækin notkun

Reykjavíkurborg ætlar að stuðla að ábyrgri, fjölbreyttri og framsækinni notkun á upplýsingatækni. Nota skal upplýsingatækni í auknu mæli til nýsköpunar og stuðla að umhverfisvænni lausnum á öllum sviðum borgarinnar. Mikilvægt er að byggja upp þekkingu á möguleikum og notkun upplýsingatækni svo hún geti nýst á sem besta hátt m.a. til að bæta upplýsingagjöf, þjónustu og menntun.

Efla skal upplýsinga- og tæknilæsi og nýta tölvuleiki, forritun og önnur fjölbreytt verkfæri upplýsingatækninnar í auknu mæli þar sem það á við. Miðlun menningar og þróun upplifana verður drifin áfram með notkun upplýsingatækni þar sem notendadrifin hönnun er höfð til hliðsjónar.

5. MÆLIKVARÐAR Á UNDIRMARKMIÐ

Í töflunni hér að neðan eru að finna mælikvarða fyrir hvert undirmarkmið stefnunnar sem mæla framgang markmiðsins með hlutlægum hætti. Gera skal stöðumat á stefnunni út frá þessum mælikvörðum.

Nr.	Markmið	Mælikvarðar	Staða 2017	Viðmið 2020	Viðmið 2022
1	Hafa grunnvirkni í lagi	Nettengingar á starfsstöðum borgarinnar	Um 25% allra tenginga er xDSL.	Hlutfallið sé undir 2%.	Hlutfallið sé undir 1%.
		Fjöldi rekstrartilfella	22	Þeim hafi fækkað um 25%.	Þeim hafi fækkað um 50%.
		Fjöldi öryggistilfella	21	Þeim hafi fækkað um 25%.	Þeim hafi fækkað um 50%.
2	Aukin skilvirkni	Aðgengilegt yfirlit yfir gögn og kerfi borgarinnar	Ekkert heildaryfirlit er til yfir gögn og kerfi borgarinnar.	Búið verði að kortleggja öll gögn og kerfi borgarinnar og innleiða að fullu greiningartól til að draga fram lykiltölur.	Búið verði að kortleggja allar tengingar á milli kerfa hjá borginni.
		Skráningar og vistunarstaðir gagna	Gögn eru gjarnan margskráð og margvistuð. Skortur er á samræmdum vinnubrögðum við skráningar og rekjanleika er ábótavant.	Búið verði að kortleggja vistunarstaði gagna.	Búið verði að fækka vistunarstöðum um 50% og samræmd vinnubrögð innleidd.
		Aðgengi að opnum gögnum	Reykjavíkurborg er með tíu gagnapakka inni á vefsvæðinu opingogn.is	Þeim hafi fjölgað um 50%.	Öll gögn verði birt sem opin gögn, nema ríkar ástæður s.s. lög um persónuvernd hamli slíkt.
3	Bætt þjónusta	Fjöldi umsókna á rafrænu formi	Um 50% allra umsókna hjá borginni eru til á rafrænu formi.	Hlutfallið verði 80%.	Allar tegundir umsókna verði orðnar rafrænar að fullu.
		Aukin sjálfsafgreiðsla	Nær engin sjálfsafgreiðsla er til staðar hjá Reykjavíkurborg. Skortur er á samtengingu gagna og kerfa.	Búið verði að ná heildarsýn yfir þjónustuferla sem geta orðið rafrænir. Innleiðing hafin á sjálfsafgreiðslukerfi.	Sjálfsafgreiðsla verði fyrsti valkostur íbúa.
4	Framsæknin notkun	Fjöldi rafrænna undirskrifa	Rafrænar undirskriftir hafa ekki verið innleiddar hjá Reykjavíkurborg.	10% allra skjala sem verða til hjá borginni verði undirritaðar rafrænt. Ferðaheimildir verða eingöngu undirritaðar rafrænt.	50% allra skjala sem verða til hjá borginni verði undirritaðar rafrænt. Allar fundargerðir verði undirritaðar rafrænt þegar undirritunar er þörf.
		Fræðslufundir um upplýsingatækni	Upplýsingatæknideild er ekki með reglubundnar kynningar um nýtingu upplýsingatækni hjá sviðum og skrifstofum borgarinnar.	Formlegur samstarfsvettvangur UTD og einstakra sviða og deilda á sviði upplýsingatækni verður stofnaður. UTD hafi haldið a.m.k. eina kynningu á hverju sviði/deild.	Fræðsluáætlun um nýtingu upplýsingatækni verði unnin ár hvert í samvinnu við mannauðsskrifstofu. Auk þess verði fræðsla um stafræna borgaravitund, persónuvernd og fleira sem hefur snertingu við upplýsingatækni.

6. FRAMKVÆMDAÁÆTLUN

Sérstakur verkefnalisti (framkvæmdaáætlun) verður unninn ár hvert til að fylgja þessari stefnu eftir. Öll verkefni á áætluninni þurfa að falla að meginmarkmiði stefnunnar og stuðla að framgangi a.m.k. eins þeirra fjögurra undirmarkmiða í stefnunni sem hér liggur til grundvallar. Fjármögnun áætlunarinnar byggir á fjárfestingaráætluninni „Ný upplýsingakerfi“ sem upplýsingatæknideild heldur utan um. Öll svið og skrifstofur borgarinnar geta sótt um að einstök verkefni eða hluti verkefna á sviði upplýsingatækni verði fjármögnuð úr þessari áætlun.

Rafrænar undirritanir (raf.und.):

Yfirlit greiningarvinnu

- Verkefnið snéri að því að fá yfirsýn yfir undirritanir hjá starfsfólki Reykjavíkurborgar svo hægt væri að taka afstöðu til innleiðinga á lausnum sem bjóða uppá rafrænar undirritanir.
- Koma auga á áskoranir í ferlinu og draga fram viðhorf starfsfólks til rafrænna undirritana.
- Þemagreina áskoranir, þarfir og viðhorf og nýta við mótun undirskriftar lausnar í Gátt (API) eða annarra sambærilegra tóla.

Helstu markmið:

- Auðvelda rafrænar undirritanir.
- Móta Gátt (API) lausn til að auðvelda rafrænar undirritanir ásamt því að taka mið af hliðstæðum lausnum sem gætu virkað samhliða.
- Tryggja farsæla innleyðingu á gáttinni.

Teymi:

Framleiðendur:

Bryndís Eir Kristinsdóttir
Svanhildur Þorsteinsdóttir

Stafræn Reykjavík:

Heiðar Atli Emilsson, vörustjóri

Þjónustuhönnuðir:

Berglind Reynisdóttir
Búi Aðalsteinsson

Stafrænn vöruhönnuður:

Eysteinn Jónasson

Lögfræðingur

Lena Mjöll Markusdóttir

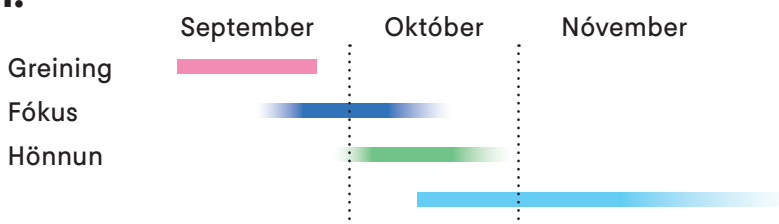
Tæknistjóri

Sigríður Rafnsdóttir

Forritun:

Smári Nikulás Guðmunsson
Sigurpór Sumarliðason

Tímarammi:



Vinnsla:

Lagt upp með að skilja eðli undirrituna, starfsumhverfi og vinnuaðferðir starfsmanna þvert á starfssvið RVK með notendaviðtölum og spurningakönnunum. Stafrænir leiðtogar hjálpuðu með að finna ákjósanlega viðmælendur. Ekki gafst tími til að ræða við starfsfólk utan miðlægrar stjórnsýslu. Sem væri mikilvægt við áframhaldandi þróun greiningarvinnu.

Grundvallarspurningar:

Hverjir senda skjöl til undirritunar fyrir hönd RVK?

Hvað er undirritað hjá RVK?

Hvaða áskoranir og tækifæri er bundinn við nýtingu raf.und.?

Viðmælendur:

Viðtöl/Samtöl

1 SFS	1 ÍTR	1 Sýslumaður
1 USK	4 ÞON	1 Ríkissaksóknari
5 FAS	2 Þjónustuver	Stafrænir Leiðtogar
5 Ráðhús	2 Dokobit	

Netkönnun:

64 svöruðu könnun

18 VEL	4 MOS
15 USK	2 SFS
14 FAS	1 ÍTR
9 ÞON	1 MOF

Niðurstöður:

Hvað er undirritað:*

Hér er listi af undirrituðum skjölum sem tilgreind voru í viðtölum og könnun. Ekki er tekinn afstaða til þess hvort skjal þurfi fullgilda raf. und. ([sjá Ólík virkni raf. und](#)). Uppröðun tekur mið af því sem oftast var nefnt þar sem efst eru þær undirritanir sem oftast voru nefndar.

Þvert á svið

Ráðningasamningar
Þjónustusamningar
Trúnaðaryfirlýsingar
Uppsagnarbréf
Menningar- og sundkort
Beiðni v. útlagðs kostnaðar

Breytingar á ráðningasamningi
Tillögur fyrir ráð
Innanhúsbréf v. fundgerða
Innanhúsbréf v. kjarasamninga

Fleiri en eitt svið

Fundargerðir ráða
Erindisbréf/tilkynningar

Kjarasamningar
Drög að samningum

Sértækt ráðningar

Starfsvottorð
Tilkynning um starfslok

Beiðni v. sakavottorðs

Sértækt (eitt svið)

Lóðaleigusamningar
Uppbyggingarsamningar
Tilboð
Lánveitingar
Beiðnir v. skóla utan RVK
Staðfesting á framboði
Byggingateikningar

Skilyrt veðleyfi
Skuldabréf
Eignaskiptayfirlýsingar
Umsókn um starfsleyfi
Úttektir
Samþykktir

Notendahópar:*

Helstu notendur senda til undirritunar:

Verkefnastjórar
Forstöðumenn
Launafulltrúar
Deildarstjórar
Skrifstofustjórar
Mannauðsstjórar

Tengdir notendur undirrita send skjöl:

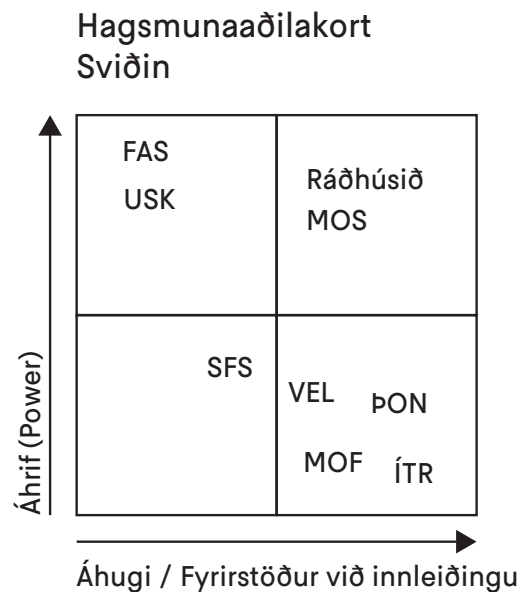
Allt starfsfólk RVK
Fólk sem sækir þjónustu hjá RVK
Fyrirtæki, fólk sem þjónustar RVK
Fyrirtæki, fólk sem sækir leyfi

*Þar sem ekki var skýrt hvað er undirritað og hverjir senda slíkar undirritanir tilheyrir það niðurstöðum verkefnis.

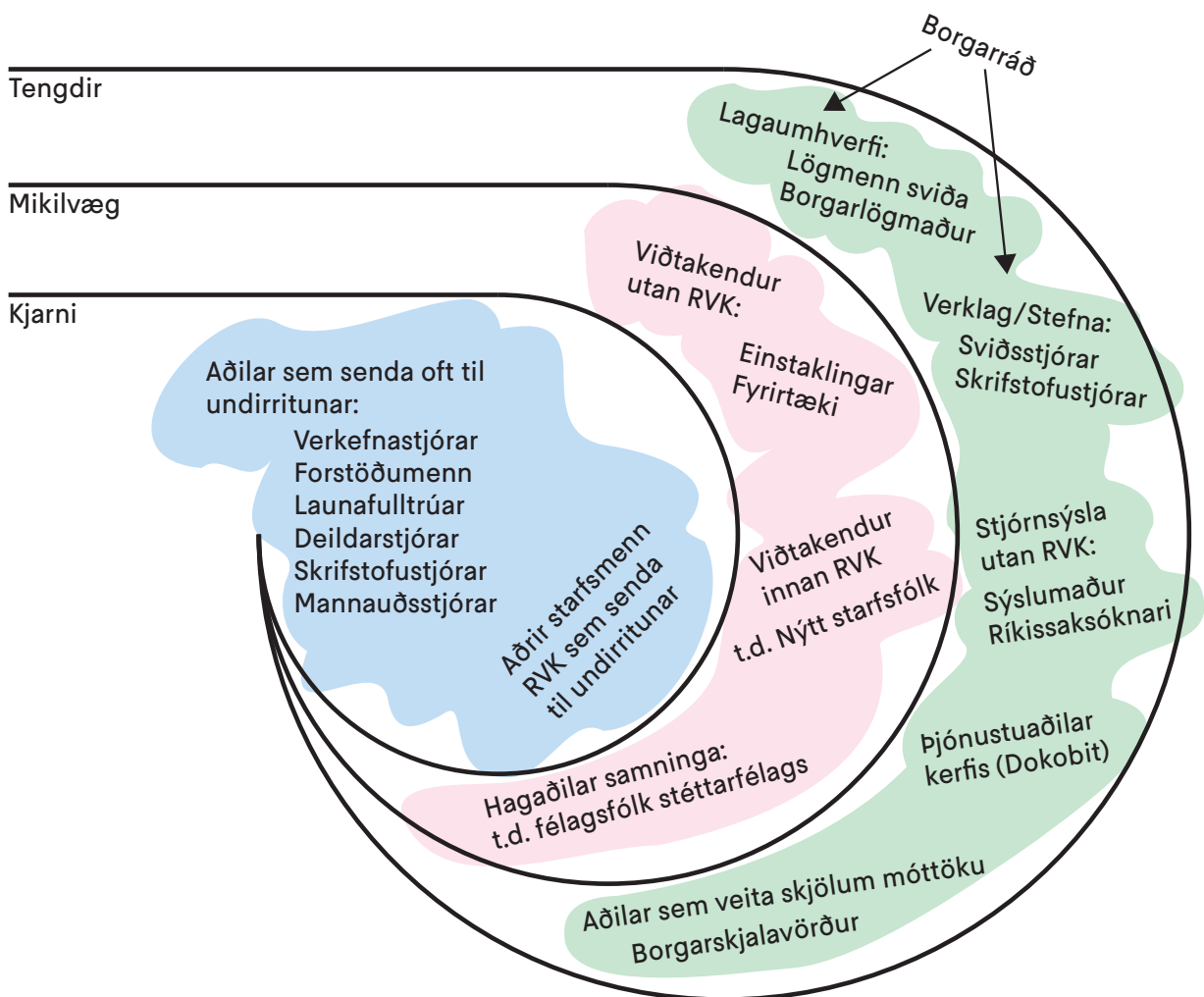
Hagsmunaaðilar:

Allir með, bara sumir meira en aðrir

Rafrænar undirritanir snerta í raun allt starfsfólk RVK. Í verkefninu var lögð áhersla á þá sem senda skjöl til undirritunar. Hér að neðan eru tvö kort þar sem annarsvegar hagsmunaaðila greining út frá undirritunum og síðan út frá sviðum RVK.



Hagsmunaaðilakort Undirskrift



Viðhorf til raf.und.:

Ég hlakka svo til

Viðmælendur voru almennt spenntir fyrir innleiðingu rafrænna undirritana og sáu fyrir sér að það gæti bæði sparað tíma og fyrirhöfn í mörgum verkefnum.

„Hlakka mikið til þegar rafrænar undirritanir verða komnar í notkun.“

„Það myndi spara tíma að þurfa ekki að prenta út gögn.“

„Vonandi verður þetta innleitt sem allra fyrst.“

„Það þarf að stýra þessu skipi í tæknivæddari átt.“

Ekki bara undirritun heldur verklagsbreytingar

Á sumum sviðum/skrifstofum RVK er undirritun hluti af keðju aðgerða og með því að taka upp rafrænar undirritanir þarf að móta aðra hluti starfsins í kringum það. Slíkar breytingar geta tekið tíma og byggja á nýjum starfsháttum.

„Hlutunum er ekki breytt af því að fólk er vant að gera hlutina á ákveðin hátt.“

„Helsta áskorunin veður bundin við verklagsbreytingar ekki traust eða tækni.“

Þetta verður alveg frábært en ...

Undirritunarferli eru ólík, sum eru mjög umfangsmikil, sum viðkvæm og sömuleiðis er ólíkt hvert skjöl fara að undirritun lokinni. Þannig þarf að leysa úr öðrum málum áður en innleiðing á raf. und. getur hafist á nokkrum starfsstöðum eða nýttast í öllum tilvikum.

„Stundum er mikið álag og þá er fljótlegri fyrir okkur að prenta en að senda til rafrænnar undirritunar.“ (300 ráðningar á viku)

„Rafvæðing má ekki bitna á þeim sem geta ekki fengið eða kjósa að vera án rafrænna skilríkja.“

„Er í lagi að vista gögn eingöngu rafrænt? Lögfræðingur þyrfti að staðfesta það svo það sé enginn vafi á að svo sé.“

„Það er helst krafan um skjalavistun sem vefst fyrir.“

Gátt fyrir raf.und. (API) og Dokobit:

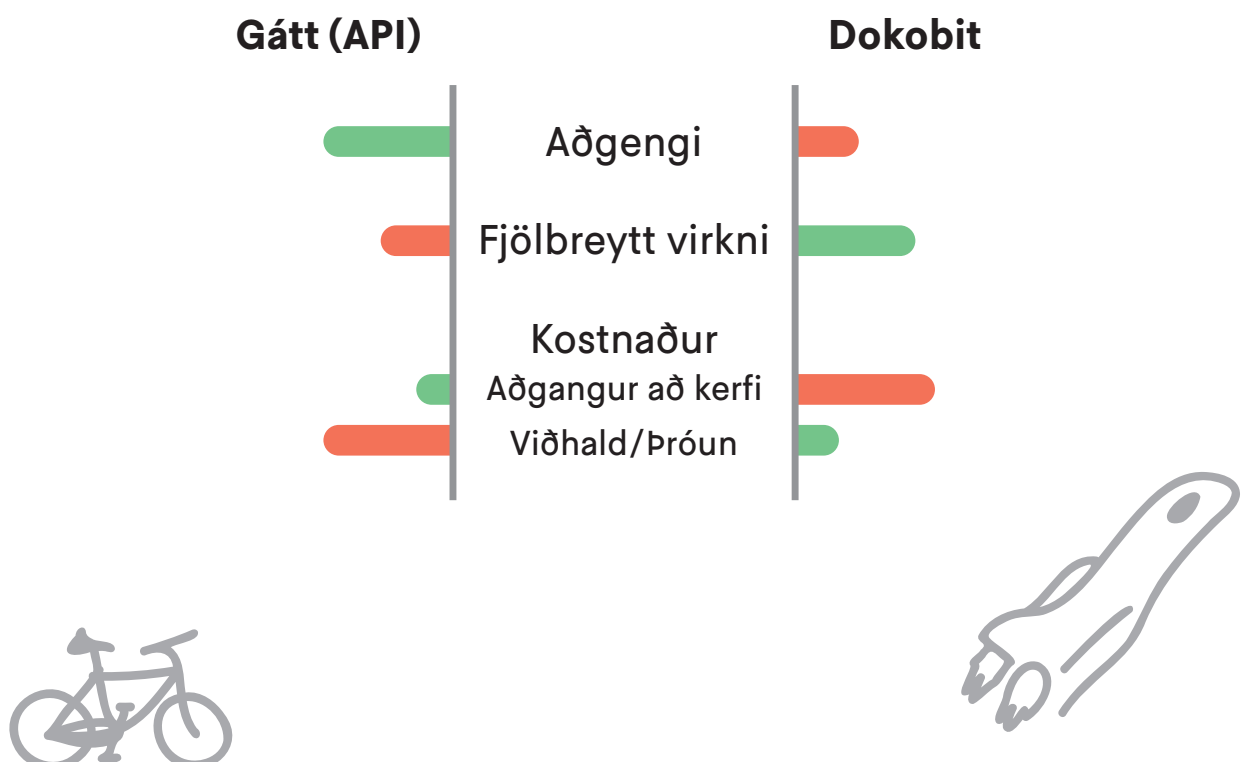
Viðmælendur lögðu áherslu á að einhver raf. und. lausn kæmist í gagnið sem allra fyrst. Þar að auki vildi fólk sjá ýmiskonar virkni í þeirri lausn sem yrði innleidd. Mikið af þeim eiginleikum voru skilgreindir sem næs-to-hef en ekki nauðsynleg forsenda fyrir notkun. Þó að vissulega hafi verið dæmi um það. Eiginleikar sem nefndir voru áttu það sammerkt að minnka handavinnu (spara klikkin) og auka skilvirkni.

Eiginleikar sem margir vildu fá:

Skilgreindir hópar (Borgarráð, launadeild)	Aðgagnsstýringar
Tenging við starfsmannaskrá RVK	Senda sama skjal einslega á marga
Áminningar	Áframsending í skjölun
Mótanlegt viðmót undirskrifara	Áframsending utan RVK (Sýslumaður, Ríkissaksóknari)

Sumir þurfa reiðhjól en aðrir geimflaug

Greinilegt var að tilvonandi notendur raf. und. eru nokkuð fjölbreyttir og þarfirnar eftir því. Því var ákveðið að miða þróun á API lausn að grunn þörfum notenda. Hér að neðan er grófur samanburður á Gátt (API) og Dokobit hinsvegar. Nánari greiningar er þörf til að meta áframhaldandi þróun og viðbætur á API lausn í samburði við notendaleyfi inni Dokobit.



Hliðstæðar lausnir:

Í notendaviðtölum og vinnslu á verkefni kom í ljós að raf. und. verða hluti af öðrum kerfum sem ætlað er að innleiða hjá Reykjavíkurborg. Því er mikilvægt að staðsetja lausnir gagnvart hvor annarri þannig að þær grípi ólíka notendahópa. Það þarf ekki að vera ókostur að boðið sé uppá slíka virkni í ólíku samhengi. Eins eru þessar hliðstæðu lausnir ekki komnar í fulla virkni og því eðlilegt að API lausnin grípi notendur sem bíða þess að nýta þær. Eins má benda á að API lausnin byggir á RVK aðgangi og því einfaldara og aðgengilegra að nýta þá lausn sem sömuleiðis getur talað við WebMethods kerfi borgarinnar sem Dokobit gerir ekki.

Listi yfir eiginleika milli ólíkra leiða:*

Áframsenda beint í endanlega skjölun

Innfyllanlegt sniðmát

Senda sama skjal einslega á marga

Skilgreina hópa³

Aðgangsstýring²

Tenging við starfsmannaskrá RVK¹

Sannreyna rafræna undirritun

Áminningar v. skjals sem bíður undirrit.

Áframsenda skjal að undirrit. lokinni

Sjá stöðu/farveg undirrit.beiðna

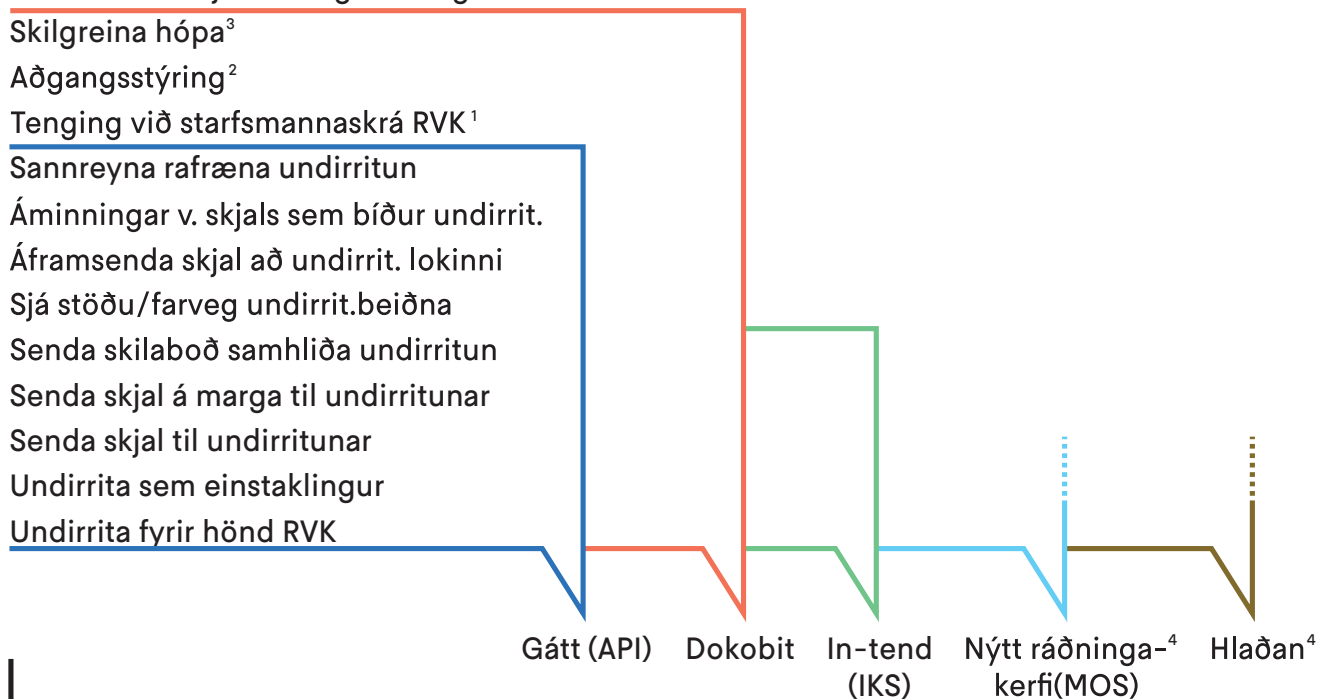
Senda skilaboð samhliða undirritun

Senda skjal á marga til undirritunar

Senda skjal til undirritunar

Undirrita sem einstaklingur

Undirrita fyrir hönd RVK



1. Hægt að setja upp starfsmannaskrá í Dokobit en að þarf að gera handvirkt.

2. Aðgangsstýringar - ákveðnir aðilar hafa aðgang að gögnum annara starfsmanna.

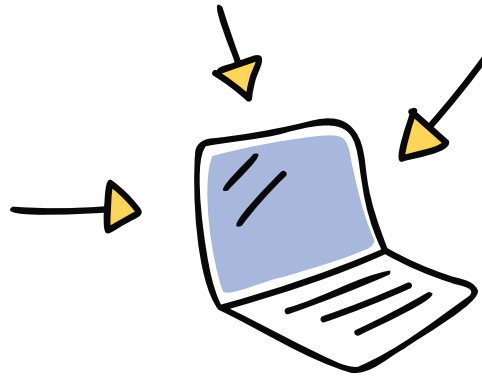
3. Skilgreindir hópar - sömu aðilar koma oft að undirritun t.d. hjá ráðum.

4. Ennþá í vinnslu, óljóst hvaða undirritunar virkni verður í boði.

*Með áframhaldandi þróun má bættu við virkni í Gátt en listinn hér að ofan tekur mið af fyrstu útgáfu.

Óslitin keðja:

Viðmælendur töluðu um að rafrænar undirritanir væru mikilvægur hlekkur í samvirkandi kerfum innan RVK. Þannig sáu sumir fyrir sér að rafrænt undirritaður ráðningasamningur gæti sjálfkrafa búið til skráningu í starfsmanna skrá, sent beiðni um útbúnað fyrir starfsmann o.s.frv.



Stefna RVK:

Á mörgum sviðum var tekið fram að stefna RVK væri óljós þegar kæmi að rafrænum undrritunum. Það var ekki spurning um lög heldur verklag eða verklagsreglur borgarinnar í þessum málum. Því vildu margir að gefnar væru út leiðbeiningar eða yfirlýsing því til staðfestingar að raf.und. væru gildar og góðar innan veggja borgarinnar.

Í verkefninu var sent erindi til borgalögmans og beðið um yfirlýsingu eða afstöðu til málsins. Augljóst er að finna þarf málinu farsælan farveg þar sem mótuð er afstaða hvort sem er innan sviðanna eða með ítarlegum reglum eða verklagi.

Miðstýrt

Borgarráð

Heildræn stefna v. rafrænna undirritanna

Borgarlögmaður

Tilmæli um notkun rafrænna undirritanna

Sviðin

Taka afstöðu til rafrænna undirritanna

Starfsfólk

Taka sjálf afstöðu til rafrænna undirritanna

Starfsmannamiðað

Ólík virkni raf. und.:

Undirritun á pappír hefur þjónað margvíslegum tilgangi en nú, með tilkomu rafrænna undirritunna, er sá veruleiki breyttur. Þannig eru ólíkar rafrænar staðfestingar eða auðkenni miðuð að ólíkum gerðum upplýsinga. Nokkuð flókið er að ná utan um fjölbreytt úrval og ólíka virkni milli rafrænna undirritanna og því mikilvægt að tekinn mótuð verði stefna eða verklag sem nær til ólíkra gerða rafrænna staðfesainga og sömuleiðis tryggt að aðgengi starfsfólks sé tryggt. Þar vegur mjög þungt kostnaður en fullgildar rafrænar undarritanir eru margfalt dýrari en rafrænt samþykki eða staðfesting. Hér að neðan er yfirlit yfir helstu gerðir raf.und.:

Ólíkar rafrænar staðfestingar

Rafræn undirskrift	Útfærð (AdES) – Byggð á fullgildum vottorðum. Fullgild (QES) – Byggð á fullgildum vottorðum.
Rafræn innsigli	Rafræn útgáfa af innsigli eða stimpli fyrirtækis – tengt fyrirtæki. Til að votta uppruna skjalanna. Ekki skuldbindandi (ekki fullgild, lagaleg undirritun).
Rafræn tímastimpill	Sönnun á því að skjalið var undirritað á þeirri dagsetningu og tímasetningu sem er tilgreind í undirskriftinni.
Samþykki	Er í raun auðkenning. Skilur ekkert eftir í skjalinu þar sem samþykki er vistað til hliðar við skjalið.
Örugg gagnasending	Skjali deilt með ákveðinni persónu með því að tilgreina kennitölu viðkomandi sem þarf þá að auðkenna sig áður en hún getur opnað skjal.