



Viðtakandi: Stafrænt ráð

Sendandi: Verkefnaráð Þjónustu og nýsköpunarsviðs

Fylgiskjöl:

Heimildarbeiðni

Kynning sem fór fyrir verkefnaráð

Umfangsmat

Reykjavík, (11.06.2025)

Verkefnaráðsfundur: 20.02.2025

Nýr vefur Borgarbókasafns

Samantekt:

Núverandi vefur Borgarbókasafns Reykjavíkur er keyrður í lausn sem byggir á gömlu vefumsjónarkerfi en stuðningi við það kerfi var hætt í janúar 2025. Greining leiddi í ljós að uppfærsla á núverandi vefkerfi myndi ekki skila nægum ávinningi miðað við kostað. Hagkvæmast væri, með tilliti til framtíðarþróunar, að útfæra nýjan vef í tækniumhverfi og hönnunarkerfi sem rímar við framtíðarsýn borgarinnar í vefmálum og um leið einfalda vefinn og nota nýja gátt Landskerfa bókasafna eins og hægt er fyrir umsýslu lánþega og safnkosts en það skilar sér í einfaldara viðhaldi í framtíðinni.

Heildarkostnaður á fjárfestingu samkvæmt frumkostnaðaráætlun: 33,5 m. kr.

Áætluð tímalengd verkefnis: 9 mánuðir

Skor í Fylki frá verkefnaráði PON: 4,0

Ábati 33%: 4

Helsti ábati verkefnisins er hagræðing í rekstri og viðhaldi til lengri tíma sem hefur áhrif á starfsemi Reykjavíkurborgar

Stuðningur við grunnrekstur, upplýsingatækniinnviði og gagnahögun 33%: 4

Verkefnið bíður upp á lífvænlega lausn sem nýtir vefþjónustur og fylgir þróun á reykjavik.is.

Áhrif á þjónustu og fjölda notenda 33%: 4

Hefur mjög jákvæð áhrif á þróun vefsins sem leiðir til jákvæðra áhrifa á starfsmenn borgarinnar. Verkefnið styður við þjónustustefnu borgarinnar og hefur því jákvæð áhrif á þjónustu til lengri tíma.

Lagalegar kröfur – Já

Lagaleg krafa er til staðar.

Virðingarfyllt,
Verkefnaráð
Þjónustu og nýsköpunarsvið



Reykjavík



Reykjavík, 4. júní 2025
PON25040009

Efni: Heimild til að þróa nýjan vef fyrir Borgarbókasafn

Óskað er eftir að borgarráð heimili þjónustu- og nýsköpunarsviði að hefja þróun á nýjum vef fyrir Borgarbókasafn Reykjavíkur. Markmið verkefnisins er að skapa öfluga og notendavæna stafræna miðju sem þjónustar lánþega, kynnir safnkost og þjónustu stofnunarinnar, ásamt viðburðum og menningarstarfi í hverfum borgarinnar.

Verkefnið er með fjármögnun á kostnaðarstað 1265 Stafræn Reykjavík og tilheyrir verkefnaklasa 80001 Hugbúnaður og ný upplýsingakerfi. Áætlaður framkvæmdatími verkefnisins er frá júní 2025 til janúar 2026 og er heildarkostnaður skv. frumkostnaðaráætlun 47,1 m.kr., þar af tilheyra 33,5 m.kr. eignasjóði á framkvæmdatímanum og 13,6 m.kr. í rekstrarkostnað yfir 4 ára tímabil. Af heildarkostnaði er áætlað að 23,5 m.kr. verði aðkeypt sérfræðiþjónusta sem keypt er inn á grundvelli samanburðar en heildarupphæð er undir útboðsmörkum.

Fjármögnun rekstrarhluta verkefnisins hefur verið staðfest og samþykkt af eiganda verkefnisins og fjármálastjóra viðkomandi sviðs dags. 12. maí 2025.

Greinargerð fylgir beiðninni.

Virðingarfyllst,

Óskar Sandholt,
sviðsstjóri þjónustu- og nýsköpunarsviðs



Reykjavík



Reykjavík, 4. júní 2025
PON25040009

Greinargerð:

Núverandi vefur Borgarbókasafns Reykjavíkur er byggður á lausn sem nú er úrelt og notar gamalt vefumsjónarkerfi, en formlegum stuðningi við það kerfi var hætt í janúar 2025. Þetta skapar áskoranir varðandi öryggi, viðhald og þróun, sem gerir áframhaldandi notkun óæskilega til framtíðar. Í kjölfar ítarlegrar greiningar var það mat sérfræðinga að hagkvæmast væri að þróa nýjan vef í nútímalegu tækniumhverfi og hönnunarkerfi sem samræmist stefnu Reykjavíkurborgar í vefmálum. Með þeirri nálgun næst fram einfaldari rekstur, lægri viðhaldskostnaður og aukin samlegð við aðrar veflausnir borgarinnar. Áhersla er lögð á að efla notendaupplifun, auka aðgengi og bæta skilvirkni í miðlun upplýsinga.

Jafnframt er gert ráð fyrir að nýi vefurinn nýti nýja þjónustugátt Landskerfis bókasafna fyrir umsýslu safnkosts og lánþega. Umsýsla í gegnum gátt Landskerfa leiðir til einfaldari og hagkvæmari rekstrar og felur jafnframt í sér mikilvægt tækifæri til að samræma þjónustu og taka virkan þátt í þróun sameiginlegra lausna á landsvísu. Samkvæmt frumathugun er áætlað að verkefnið skili Borgarbókasafni hagræðingu upp á 3 - 5 m.kr. árlega vegna lægri rekstrarkostnaðar og einfaldara viðhalds.

Vefurinn er órjúfanlegur hluti af starfsemi Borgarbókasafns Reykjavíkur, sem sinnir lögbundinni þjónustu á vegum Reykjavíkurborgar. Hann gegnir mikilvægu hlutverki sem stafrænt andlit safnsins og er í raun jafnstór hluti af þjónustuframboði þess og hvert af hinum átta bókasöfnunum í borginni. Því skiptir miklu máli, bæði fyrir ímynd safnsins og borgarinnar í heild, sem og fyrir tengsl við notendur, að vefurinn þróist í takt við þarfir og tæknilega þróun en staðni ekki.

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

Áætlaður heildarkostnaður við verkefnið samkvæmt frumkostnaðaráætlun er 47,1 m.kr. þar af tilheyra 33,5 m.kr. eignasjóði á framkvæmdatímanum og 13,6 m.kr. í rekstrarkostnað yfir 4 ára tímabil.

Verkefnið er með fjármögnun á kostnaðarstað 1265 Áhöld, tæki og búnaður á fjárfestingaráætlun 2021-2025 og tilheyrir verkefnaklasa nr. 80001 Hugbúnaður og ný upplýsingakerfi. Verkbeiðnanúmer er 265593

F.h. þjónustu og nýsköpunarsviðs,

Þróstur Sigurðsson,
skrifstofustjóri Stafrænnar Reykjavíkur



Reykjavík



Nýr vefur Borgarabókasafns

Eigandi: Lára Aðalsteinsdóttir, stafrænn leiðtogi MÍR

Þarfagreining

Núverandi vefur er keyrður í Drupal 7 en stuðningi við það kerfi var hætt í janúar 2025. Verkefnið felst í því að útfæra bakendavirkni vefsins í Drupal 11 og smíða nýjan framenda í React eftir stílbók Reykjavíkur. Þannig verður vefurinn hluti af ímynd Reykjavíkur, nýttur verður tæknistakur og hönnunarkerfi Reykjavíkurborgar.

Áskorun

- Drupal 7 vefur með forritun yfir sem læsir vefkerfið inni, kallað Ding 2.
- Drupal 7 í end-of-life í janúar 2025
- Tímabundin þjónustuskerðing fyrir notendur vegna tengingar við Landskerfi í stað leitar á vef.

Markmið

- Hagræðing
- Nýta hönnunarkerfi borgarinnar
- Ímynd sem fylgir Reykjavíkurborg
- Nýta þekkingu og stuðning vefdeildar ÞON
- Öryggis- og aðgengisstaðlar Rvk.
- Gott umhverfi til viðhalds og umsýslu fyrir starfsfólk

Áætlaður ávinningur (ábatamat)

- Sparnaður í kostnaði með því að vera utan þjónustusamnings við Reload
- Vefurinn getur fylgt þróun reykjavik.is
- Öruggt tækniumhverfi
- Styður við þjónustustefnu borgarinnar

Tímalína

Júní 2025 – Janúar 2026

Kostnaður

Heildarkostnaður 47,1 m.kr.
Eignasjóður 33,5 m.kr.
Rekstur 13,6 m.kr.

Verkefnastjóri: Elín Hrund Þorgeirsdóttir
Verkefnateymi: Vefteymi
Stafrænn leiðtogi: Lára Aðalsteinsdóttir



Vefur Borgarbókasafns

Niðurstaða greiningar og næstu skref

Lára Aðalsteinsdóttir stafrænn leiðtogi

Ásgrímur Sigurðsson verkefnastjóri

Björn Unnar Valsson vefstjóri Borgarbókasafns





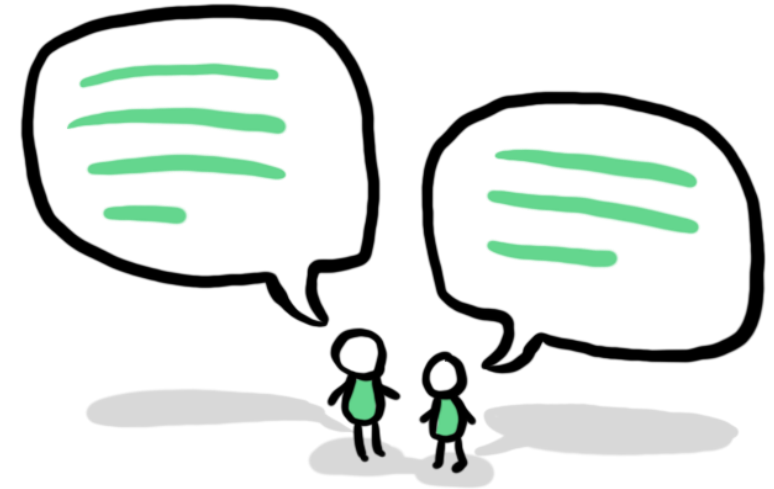
Í hnotskurn um greininguna

Rannsóknarspurningin sem lagt var upp með: *Er hægt að uppfæra Drupal 7 vef Borgarbókasafnsins.*

- Útfærslumöguleikar sem í boði voru, voru skoðaðir með tilliti til umfangs, kostnaðar, tíma og annarra þátta sem skipta máli s.s. notendamiðuð hönnunar og þjónustu.

Fjórar tillögur voru skoðaðar með sérfræðingum:

1. *Aðlaga NEXT (forrituð skel yfir vef sbr. því sem gert er fyrir danska bókasafns samlagið) að þörfum Borgarbókasafns og smíða nýjan vef sem notar Next.*
2. *Smíða nýja vef frá grunni með öllum eiginleikum NEXT (notar gögn úr bókasafnskerfi Landskerfa sbr. því sem gert er í Danmörku fyrir bókasöfn þar).*
3. *Nýr vefur í Drupal 11 án notendapjónustu (notendum er vísað yfir á leitir.is.fyrir sjálfsafgreiðslu). Framendi í React.*
4. *Uppfæra vefinn í Drupal 11 með eins lítill fyrirhöfn og hægt er.*





Niðurstæða greiningarvinnum

Leiðir í boði:

1. Aðlaga NEXT að þörfum Borgarbókasafns og smíða vef sem notar það kerfi

- **Kostir:** Uppfyllir allar kröfur m.v. þarfagreiningu, nýtir lausn sem er fyrir hendi til að tengjast við bókasöfn (NEXT, nýtt kerfi sem tók við af því sem vefur BBS notar í dag).
- **Gallar:** Bundin við NEXT og höfum því takmarkaðan sveigjanleika, treystum á aðra fyrir mikilvæga virkni á vefnum.
- **Áætlun:** 52 m.kr. og 12 mannmánuðir.

2. Smíða nýjan vef frá grunni með öllum eiginleikum NEXT

- **Kostir:** Fullt frelsi og sveigjanleiki, getum gert allt eins og við viljum.
- **Gallar:** Dýrt og tímafrekt, þurfum að smíða og viðhalda öllu sjálf.
- **Áætlun:** 120-160 m.kr. og 28-36 mannmánuðir.

3. Nýr vefur í Drupal 11 án notendapjónustu, með framenda í React

- **Kostir:** Meðalvegslaun sem nýtir vel kosti mismunandi kerfa, getum nýtt Hönnu enda óbundin Drupal í útliti.
- **Gallar:** Tengingar við bókasafnskerfi hverfa af vefnum og notendum í stað vísað á Leitir.
- **Áætlun:** 23,5 m.kr. og 12 mannmánuðir.

4. Uppfæra vefinn í Drupal 11 með eins lítilli fyrirhöfn og hægt er

- **Kostir:** Ódýrasta og einfaldasta lausnin.
- **Gallar:** Hvorki ódýr né einföld. Skilar mjög litlu fyrir mikinn kostnað, og mun kosta enn meira í framtíðarviðhaldi og –þróun.
- **Áætlun:** 21-35 m.kr. og 12-20 mannmánuðir, eftir því hversu strípaðan vef við fáum.

5. Gera ekki neitt í bili og reiða sig á tímabundinn framhaldsstuðning við Drupal 7

- **Kostir:** Þurfum ekki að gera neitt.
- **Gallar:** Fáum ekki neitt. Frestum vandanum. Engin trygging fyrir hversu lengi framhaldsstuðningur er í boði.
- **Áætlun:** 23 þ.kr. á mánuði fyrir framhaldsstuðning.



Ákvörðun verkefnaráðs

Verkefnahópur óskar eftir stuðningi verkefnaráðs að fara:

- **Leið 3:** Taka tilboði Reload um Drupal 11 bakenda og React framenda.
 - Það er þjónustuskerðing á núverandi þjónustu en ef horft er fram í tímann eru þjónustur Landskerfis Bókasafna að aukast og þróun á þeim enda sem mun nýtast á nýjum vef. Við erum því að horfa til lausnar sem er lífvænleg til framtíðar og bíður upp á samstarf milli sveitafélaga ef nýttar eru vefþjónustur Landskerfa.
- Verkefnastjóra í ca. 10 mánuði í 40% hlutfall í verkefnið.
- Stuðning UTR við að koma lausn inn í rekstarumhverfi borgarinnar og tengingar við vefþjónustur.



Samtals: 32,5 m. kr.





Áskorun

Borgarbókasafn Reykjavíkur þarf nýja lausn til að þjónusta lánþega á vefnum, kynna þjónustu stofnunarinnar og viðburði henni tengda sem og lyfta upp starfsemi sinni í hverfum borgarinnar.

Núverandi staða

- Drupal 7 vefur með forritun yfir sem læsir vefkerfið inni, kallað Ding 2.
- Drupal 7 stuðningi hætt. Hægt að fá lítinn stuðning í gegnum aðkeypta þjónustu, lítið vitað hvað lengi það er hægt eða hver stuðningurinn er.

Lausn

- Verkefnahópur leggur til að farin sé leið 3 eftir greiningar vinnu.
- Nota vefþjónustur Landskerfis Bókasafna, sem er þjónustuskerðing frá því sem nú er, en tækifæri til framtíðar.
- Vinna Drupal 11 bakenda og React framenda eftir stílbók Reykjavíkur
- Lausnin snýr að þjónustu Borgarbókasafnsins við notendur.

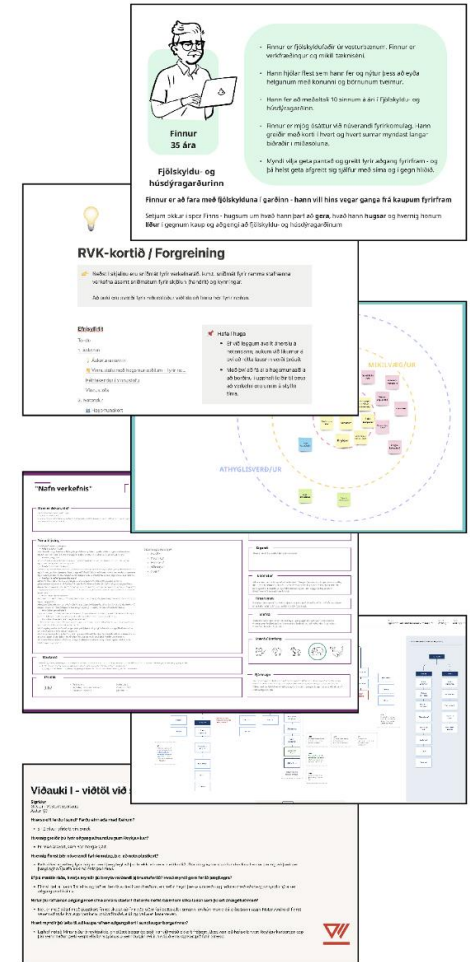
Ábati

- Lífvænleg lausn sem nýtir vefþjónustur og getur uppfærst. Fylgir þróun reykjavik.is
- Tímabundin þjónustuskerðing fyrir notendur en tækifæri í bættri þjónustu í náinni framtíð.
- 5 m. kr árlega, líklega meira ef þjónusta við vefsvæðið er að mestu innan borgar.



Hvað er búið að gera:

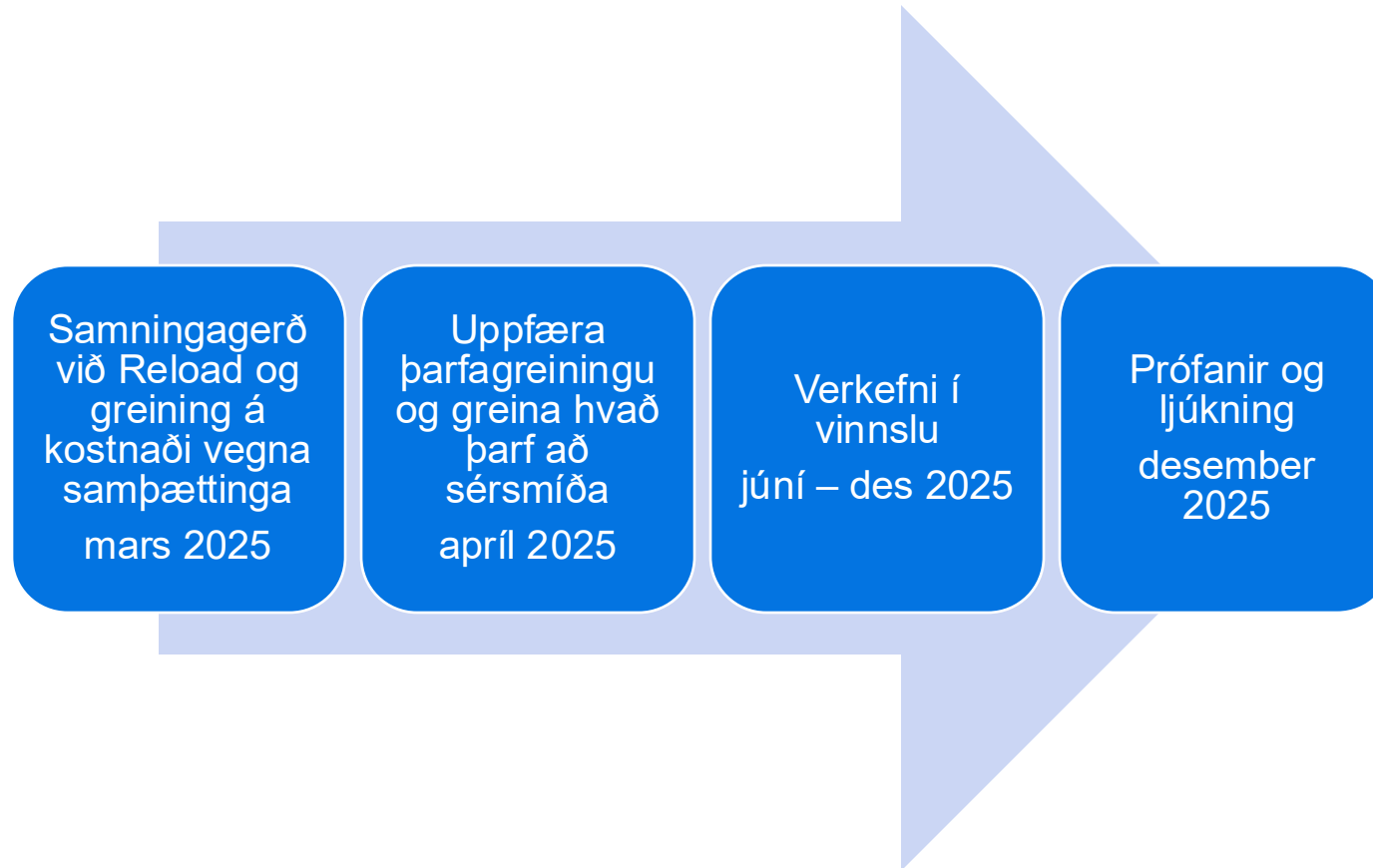
- **Dæmi:**
- Áskorunarramma og forgreining stafræns leiðtoga
- Stemming fyrir verkefninu
- Forgreining með þjónustuhönnuði
- Þjónustukönnun hjá Borgarbókasafni
- Skrifborðsrannsókn um fyrirliggjandi stefnur og lög um Borgarbókasafn
- Rýni vefsérfræðings hjá borginni
- Vinnustofa og fundir þar sem verkefnið var tætt niður og púslað upp aftur og hverjum steini snúið við
- Greining á leiðum til að uppfæra Drupal 7, skýrsla frá Salvati Þór Sigurðsyni vörustjóra hjá ÞON.





Tímalína verkefnis

- Ef farin er leið 3 er þetta vænt tímalína:





Umfangsmat

- Kostnaður verkefnis fer eftir þeirri leið sem valin er, hér er leið 3



Kostnaður innanhúss

Innifalið:

- Verkefnastjóri 40% í 10 mán = 6 m. kr.

Sérfræðingar:

- Prófari
- DevOps
- WebMethods forritari
Áætlum ca. 2 mannmánuðir eða 3 m. kr.
á verkefnatímanum.

Samtals 9 m. kr.

Stýrihópur samanstendur af verkefnastjóra frá ÞON, vefstjóra borgarbókasafns, borgarbókaverði, stafrænum leiðtoga og sérfræðing frá UTR.

Kostnaður utanhúss

Forritun:

- Forritun sbr. tilboð Reload 23,5 m. kr.

Hönnun:

- Hönnun og útfærsla á séreiningum fyrir Borgarbókasafns tæki Borgarbókasafn annað er nýtt úr stílbók Reykjavíkurborgar, Borgarbókasafn tæki kostnað vegna hönnunar og aðlögunar.

Sambættingar:

- Á móti kerfum Landskerfa bókasafna væri skoðað með Reload



Ábatamat



Ómælanlegt og mælanlegt miðað við 2 ára tímabil

Mælanlegur ábati

- Umhverfisáhrif Já, (ca. 35 tonn koltvísýringur)
- Tímasparnaður Já (1 stöðugildi í 2 mánuði)
- Kostar minna Já (miðað við núverandi lausn)
- Fækkar kærum Nei
- Samrekstur Já

Samtals:

- Sparnaður um 4 m. kr. árlega og sem svarar þjónustu samning að hluta ca. 2-3 milljónir árlega.

Kostnaður

- 2-3 m.kr í þróunar- og viðhaldskostnað fyrsta árið í rekstri, greitt af fjárfestingu í tengslum við þróun greiðslugáttar Reykjavíkurborgar.

Ómælanlegur ábati

- Styður við þjónustustefnu borgarinnar
- Ímynd Borgarbókasafns í takt við Reykjavíkurborg
- Starfsánægja og bætt samstarf sviða
- Öruggt tækniuhverfi
- Lausn sem fylgir veflausn borgarinnar
- Ánægja borgarbúa

Samantekt á heildarávinningi/niðurstaða

- Er hagkvæmt að fara í verkefnið?
 - Já
- Vefur Borgarbókasafn getur fylgt þróun reykjavik.is
- Hagræðing um að minnsta kosti 4 m. kr. árlega næstu ár.
- Getur sparað okkur til 5 ára um 15 m. kr að vera utan þjónustusamnings við Reload.





Næstu skref



- Kynna niðurstöður verkefnaráðs fyrir eiganda hjá Borgarbókasafni og yfirstjórn menningar- og íþróttasviðs
- Búa til stemming fyrir næstu skrefum
- Greina leiðir við samþættingu
- Skoða framenda hönnun og leysa með Borgarbókasafni
- Hefja samtal við Landskerfi um tengingar og þróun með öðrum almenningubókasöfnum um notendavæna þjónustur og Mínar síður



Ákvörðun verkefnaráðs

Verkefnahópur óskar eftir stuðningi verkefnaráðs í að fara:

- **Leið 3:** Taka tilboði Reload um Drupal 11 bakenda og React framenda
 - Það er þjónustuskerðing á núverandi þjónustu en ef horft er fram í tímann eru þjónustur Landskerfis Bókasafna að aukast og þróun á þeim enda sem mun nýtast á nýjum vef. Við erum því að horfa til lausnar sem er lífvænleg til framtíðar og bíður upp á samstarf milli sveitafélaga ef nýttar eru vefþjónustur Landskerfa.
- Verkefnastjóra í ca. 10 mánuði í 40% hlutfall í verkefnið.
- Stuðning UTR við að koma lausn inn í rekstarumhverfi borgarinnar og tengingar við vefþjónustur.



Samtals: 33,5 m. kr.





Umfangsmat

- Kostnaður verkefnis fer eftir þeirri leið sem valin er, hér er leið 3



Kostnaður innanhúss

Innifalið:

- Verkefnastjóri 40% í 10 mán = 6 m. kr.

Sérfræðingar:

- Prófari
- DevOps
- WebMethods forritari
Áætlum ca. 2 mannmánuðir eða 3 m. kr.
á verkefnatímanum.

Samtals 9 m. kr.

Stýrihópur samanstendur af verkefnastjóra frá ÞON, vefstjóra borgarbókasafns, borgarbókaverði, stafrænum leiðtoga og sérfræðing frá UTR.

Kostnaður utanhúss

Forritun:

- Forritun sbr. tilboð Reload 23,5 m. kr.

Hönnun:

- Hönnun og útfærsla á séreiningum fyrir Borgarbókasafns tæki Borgarbókasafn annað er nýtt úr stílbók Reykjavíkurborgar, Borgarbókasafn tæki kostnað vegna hönnunar og aðlögunar.

Samþættingar:

- Á móti kerfum Landskerfa bókasafna væri skoðað með Reload