

Þjónustuapp Kópavogs

Hönnunar- og forritunarsamningur

25. febrúar 2021

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11 2026

Þjónustukaupi
Kópavogsbær
Kt. 700169-3759

Ingimar Þór Friðriksson
Forstöðumaður upplýsingatæknideildar
ingimar@kopavogur.is

Þjónustusali
Stefna ehf
Kt. 520903-2750

Róbert Freyr Jónsson
Sölustjóri
robbi@stefna.is

Inngangur

Íslensk sveitarfélög hafa í auknum mæli færst nær því að gefa íbúum sínum tækifæri til að segja sína skoðun og hafa þannig bein áhrif á ákvarðanatökur. App er ein leiðin til að auka vægi rafrænnar þjónustu og gefa íbúum tækifæri til aukinnar lýðræðislegrar þátttöku.

Verkefnið felst í að hanna og þróa app (smáforrit) sem sinnir bæði þörfum sveitarfélagsins og íbúanna, en ekkert slíkt app er til á Íslandi í dag. Verkefnið hefur fengið nafnið Þjónustuapp. Með appinu getur Kópavogur gefið íbúum tækifæri til að senda inn ábendingar um nærumhverfi sitt, sent íbúum tilkynningar, aukið aðgengi íbúa að upplýsingum um þjónustu sveitarfélagsins og verið samráðsvettvangur fyrir skoðanaskipti svo eitthvað sé nefnt.

1. gr. - Lýsing

Markmið verkefnisins er að gera Kópavogi kleift að auka íbúasamráð án mikils tilkostnaðar og fyrirhafnar í hvert sinn og að bæta þjónustu við íbúa sveitarfélagsins. Appið mun sjá um samskipti sem ekki eru í nægilega góðum farvegi í dag og styðja þannig við markmið um rafræna stjórnsýslu og íbúalýðræði.

Gert er ráð fyrir að hanna og þróa grunn sem tekur þörfum sveitarfélagsins. Appið verður mjög sveigjanlegt með hvaða virkni er í notkun og því ekkert er því til fyrirstöðu að Kópavogur geti þannig verið með tvö eða fleiri öpp frá sama grunninum. Eitt app til að halda sérstaklega utan um ábendingar sem myndi sjálfkrafa koma upp með ábendingareininguna, þ.e.a.s. staðsetningu á korti og innsláttarreiti fyrir ábendingu. Einnig gæti þjónustukaupi látið þjónustusala gefa út t.d. fleiri sérhæfðari öpp sem innihéldu einhverjar ákveðnar valdar einingar. T.d. app sem héti „Kópavogsbær - Hvað er að gerast?" og myndi eingöngu hefði einingarnar Fréttir og Viðburðir.

Virkni appsins - fyrsta útgáfa (forgangur Kópavogsbæjar):

- Notandi þarf að innskrá sig með rafrænum skilríkjum gegnum Auðkenni eða island.is. Notandinn auðkennir sig í byrjun og er síðan ekki beðinn um auðkenningu fyrr en eftir ár eða þegar þjónustukaupi merkir inn þörf á endurauðkenningu.
- Notandi geti sent inn ábendingar til sveitarfélagsins t.d. vegna brotinna kantsteina, snjómoksturs, skemmda eða annars sem sveitarfélagið þarf að bregðast við. Við skráningu ábendingar geta íbúar valið milli ábendingarflokka, tekið mynd eða valið mynd úr símtækinu, valið staðsetningu með hjálp korts sem sjálfkrafa finnur og sýnir núverandi staðsetningu síma íbúans, lýst staðsetningunni nánar og skráð ítarlega lýsingu. Íbúar geta skoðað lista yfir þær ábendingar sem þeir hafa skráð, stöðu þeirra og lýsingu á úrlausn sveitarfélagsins. Þátttakendur þurfa að geta sett inn fyrirvara og breytt þeim svipað og birtist í þjónustuappi Seattle í Bandaríkjunum (sjá: https://www.seattle.gov/customer-service-bureau/find-it-fix-it-mobile-app). Þegar notandi skráir nýja viðburði þá skráist hún í sérstakt ábendingarkerfi sem þjónustukaupi nýtir sem úrvinnslukerfi ábendingar. Þjónustukaupi mun afhenda vefþjónustulag sem leyfir stofnun ábendingar og einnig að sækja ábendingar og framvindu allra ábendinga sem notandinn skráði. Ef ný framvinda er í ábendingu notanda mun appið vekja athygli á því með bólu (sjá mynd 1 í viðauka 3).
- Notandi geti flett upp næstu ruslalosun á hvaða heimilisfang sem er undir „Sorphirða". Sjálfgefið er flett upp heimilisfangi notanda ef notandinn er með heimili í sveitarfélaginu. (Sjá tillögu: mynd 3 í viðauka 3).

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

- Þjónustukaupi geti sent inn tilkynningar um mikilvæg málefni, s.s. skólalokun vegna veðurs, lokun hitaveitu eða rafmagnsleysi. Þjónustukaupi sendir tilkynningar í gegnum sérstakan vef sem stýrir virkni appsins, hér eftir nefndur Bakendi. Þjónustukaupi geti sent tilkynningar á ákveðna flokka eða ákveðin svæði. Í bakenda er hægt að bæta notendum í flokka eða svæði en einnig verður aðgengileg og örugg vefþjónusta sem leyfir þjónustukaupa að skrá notanda í svæði (skráð á heimilisfangið) og í flokka (skráð á kennitölu notandans). Dæmi um svæði eru: skólahverfi, kosningastaðir, flokkar þjónustu, áhugasvið notandans eða „Á barn í grunnskóla Kópavogs“ (sjá mynd 2 í viðauka 3).
- Notandinn geti séð alla viðburði sem settir eru inn á https://www.kopavogur.is/is/mannlif/vidburdir . Fyrst sem lista í dagsetningaröð og síðan þegar valin er viðburður þá með mynd og lýsingu (https://menningarhusin.kopavogur.is/vidburdir/allir-vidburdir/vidburdur/101/vetrarhatid-i-kopavogi-4-7-februar). Notandinn á að geta gerst áskrifandi að ákveðnum flokkum viðburða og þá kemur sjálfkrafa tilkynning til nýja slíka viðburði (sjá mynd 4 í viðauka 3).

Sveitarfélagið fær:

- Leið til að koma mikilvægum upplýsingum til íbúa, beint til þeirra sem málið snertir t.d. skólalokun vegna veðurs færi bara til þeirra sem málið varðar.
- Leið til að koma sorphirðudagatalinu (og breytingum sem verða á sorphirðu) beint til íbúa á einfaldan hátt og fækka þar með símhringingum vegna þess.
- Leið til að koma upplýsingum um grenndargáma og gámasvæði til íbúa.
- Leið til að koma upplýsingum um viðburði markvisst til ákveðinna hópa
- Leið til að tengja appið við þjónustu frá þriðja aðila.

Íbúar fá:

- Möguleika á að senda ábendingar sem eru með korti og staðsetningu.
- Upplýsingar um sorplosun og grenndargáma
- Þægilega leið til að sjá opnunartíma og þjónustu stofnana.
- Leið til að fá mikilvægar tilkynningar beint í símann
- Möguleika á að fá upplýsingar um valda viðburði og panta áminningu á viðburð.

Appið mun sjá um samskipti sem ekki eiga sér nógu góðan farveg í dag og styðja þannig við markmið um rafræna stjórnsýslu og íbúalýðræði. Þróun appsins hefur mikla möguleika á frekari þróun og lausnum í rafrænni stjórnsýslu. Sem dæmi má nefna enn frekari þróun á gáttum sem tengjast íbúum sveitarfélaga persónulega sbr. mínar síður.

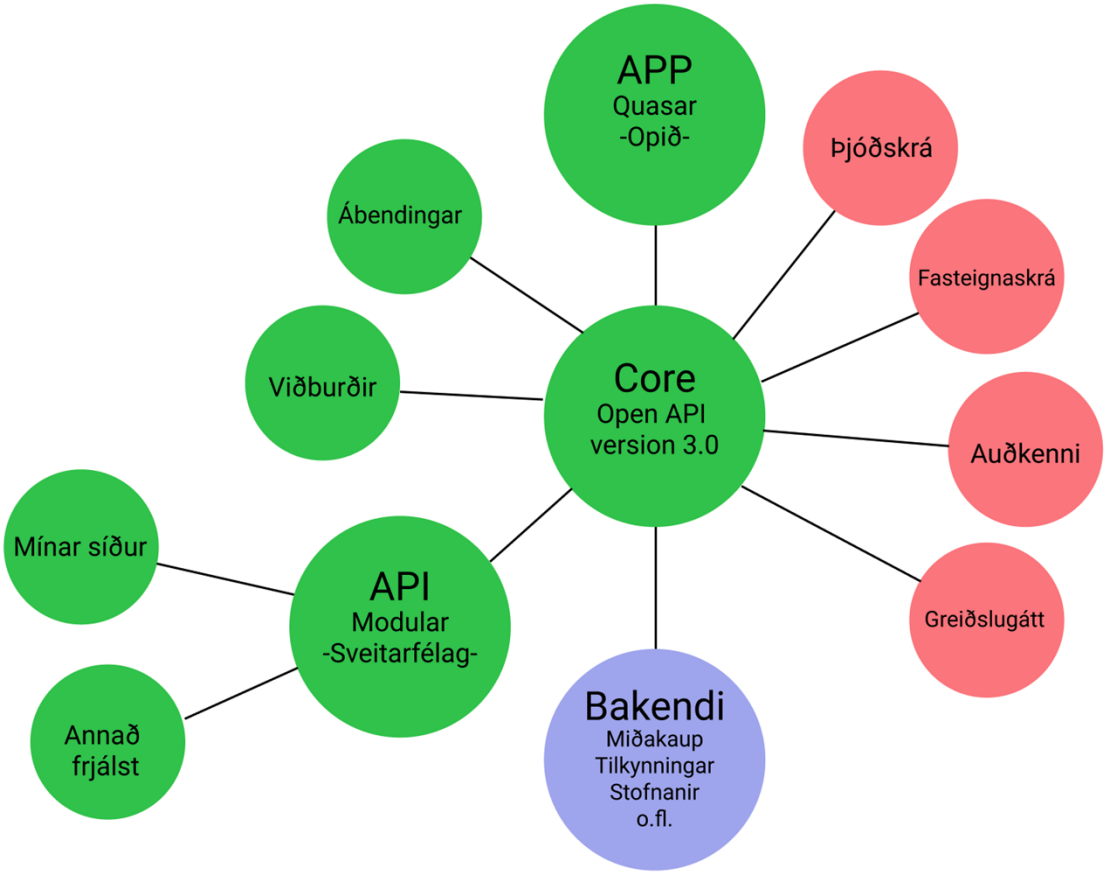
2. gr. - Forritun og nálgun

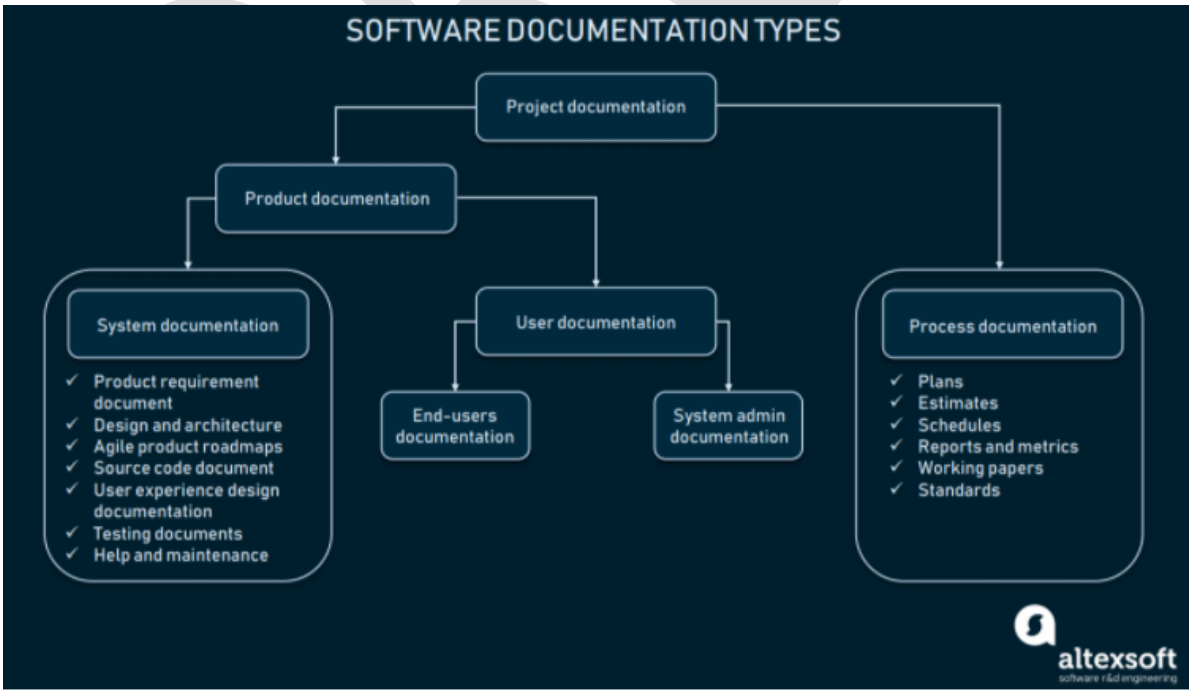
Búið er að forrita grunnkerfi. Sá grunnur verður hjarta appsins og öll virkni forrituð ofan á hann, t.d. tengingar við önnur kerfi, notendaaðgangur, stillingar, tilkynningar, þjónustur, viðburðir og kannanir. Hugbúnaðarkóðinn í appinu og auka API verður opinn skv. MIT Licence og öll skjölun hluti af opnu samstarfi sem er vistað á GitHub. Core API tengir saman bakenda og, aðrar API þjónustur s.s. viðburðakerfi í Moya sem og þjónustur frá þriðja aðila s.s. þjóðskrá, fasteignaskrá og fleira auk þess að hægt verður að forrita aðrar vefþjónustur sem tala beint við appið. Cora API verði hannaður með þeim hætti að auðvelt er fyrir þjónustukaupa að breyta virkni hans gagnvart sínu bakendaumhverfi. Þjónustusali mun auk þess útbúa swagger síðu yfir virkni APIs sambærilegri og þeirri sem vinnur á Nightingale (https://ng-api-dev.nightingale.is/swagger). Core API notast við REST API þjónustu og er skrifað í PHP.

Appið er sömuleiðis open source, skrifað í Quasar og byggir forritun á því á opnum kóða og verður MIT. Core API notast við REST API þjónustu og er skrifað í PHP er einnig opensource (MIT). Bakendinn ásamt bakendagagnagrunninum er einnig open source (MIT).

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026





Dæmi um skjölun tekið af síðunni:
https://www.altexsoft.com/blog/business/technical-documentation-in-software-development-types-best-practices-and-tools/

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

3. gr. - Grunnur

Mikil áhersla er lögð á að Kópavogur geti haft áhrif á viðmót og þróun í upphafi, sem og geti tekið í notkun þá virkni sem óskað er eftir. Þátttaka hugbúnaðardeildar Kópavogs verður tryggð frá fyrstu skrefum samstarfsins, þannig að hægt er að gera starfsmenn strax hluta af þróunarteyminu. Verkefnið er unnið eftir Agile aðferðafræðinni, útbúnir vinnuhópar þar sem þjónustukaupi tilgreinir sinn eða sína aðila í vinnuhópinn. Þar að auki verður í vinnuhópnum verkefnastjóri, viðmótshönnuður, grafískur hönnuður og tveir forritarar frá þjónustusala.

Allur kóði skal standast almenna gæðaskoðun m.t.t. bestu aðferða í viðkomandi þróunarumhverfi.

Grunnur inniheldur allt sem þarf til að geta byrjað að nota appið með þeirri virkni sem er upptalin hér að neðan en hvaða atriði verða orðin virk þegar app verður tekið í notkun er undir samráðshóp komið. Metinn verður hagur af því að taka appið í notkun útfrá virði þeirra hluta sem eru tilbúnir fyrir sveitarfélagið. Þar sem unnið er eftir Agile aðferðafræðinni þá geta atriði farið neðar á forgangslistann eða ný atriði verið tekin inn sem samráðshópur telur mikilvægari. Mánaðarlegur stýrihópsfundur verður meðal þátttakenda.

Grunnur inniheldur:

- Innskráning með rafrænum auðkennum
    - Notendur auðkenna sig með rafrænum skilríkjum í byrjun og þurfa svo að endurvekja auðkenningu sína á ársfresti.
- Tilkynningar - Áríðandi tilkynningar þátttakenda og aðrar háð áskrift
    - Þessar tilkynningar eru settar í appið og eiga ákveðinn líftíma.
- Þjónusta og stofnanir - upplýsingar og tilkynningar
    - Menntun, Íþróttir, Skipulagsmál, Samgöngur og snjómokstur, Menning og söfn, Frístundastarf og Útivist sem birta hvert og eitt gögn. Skoðuð verður besta leiðin fyrir þetta en ein hugmynd er að sækja efni af ákveðni síðu á vef Kópavogsbæjar sem hægt er að breyta. Hægt á að vera að fjölga eða fækka þessum síðuvísunum eftir þörfum.
- Viðburðir
    - Settir inn í appið eða tengdir við vefþjónustu. Útfærsla verður ákveðin af samráðshóp.
- Ábendingar íbúa
    - Bakendinn eigi samskipti og viðheldur ábendingum íbúans í gegnum vefþjónustulag sem þjónustukaupi afhendir. Líklega verður það ábendingarkerfi sem er í smíðum í Drupal lausninni sem (Reykjavík er að nota , Hafnarfjarðabær og Kópavogsbær mun nota, , Árborg stefna á að nota og önnur sveitarfélög líklega einnig). Þjónustukaupi er í dag að nýta S5 lausnina frá Advania sem ábendingarkerfi og áskilur sér rétt til að láta þjónustusala vinna á móti vefþjónustulagi þess til að byrja með. Hönnun bakendans þarf að vera þannig að auðvelt er fyrir nýjan þátttakenda að láta Core API tala við vefþjónustulag þess ábendingarkerfis sem þátttakandinn er að nota. Ekki verði gerð krafa um að allir þátttakendur nýti sér sama ábendingarkerfi.

Lagt er upp með að ofangreindur grunnur verði tilbúinn til notkunar fyrir 1. júní 2021 og verði gerður aðgengilegur í App Store og Play Store. Þjónustusali sjái alfarið um að koma þjónustuappi Kópavogsbæjar í gegnum samþykktarkerfi App Store og Play Store.

4. gr. - Viðmótshönnun

Hönnunin verði þannig að sem auðveldast sé að bæta við einingum og stjórna valmyndum. Hægt þarf að vera að velja hvaða einingar eru virkar, hvaða eining er á upphafsmynd og hvar einingarnar eigi að birtast í valmyndinni).

Búið er að vinna viðmótshönnun sem hægt er að skoða hér að neðan, en búið er að setja appið upp í samræmi við það útlit og verður það notað sem grunnur.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

Þjónustukaupa gefst þó tækifæri á að koma með sína skoðun og hafa áhrif á uppbyggingu, þar með talið á sinni forsíðu (sjá tillögur fyrri þátttakenda hér: https://invis.io/6XUXXK1UWEN og tillögur þjónustukaupa í viðauka 3).

5. gr. - Persónuvernd

Meðferð persónuupplýsinga er í samræmi við lög nr. 90/2018 um persónuvernd og vinnslu persónuupplýsinga. Þegar unnið er með persónuupplýsingar í appinu verður notendum veitt tækifæri á fræðslu og þurfa merkja við (upplýst samþykki) til að vinna megi með tilteknar persónuupplýsingar í appinu. Í fræðslu felst m.a. að hægt sé að afturkalla samþykki og óska eftir persónuupplýsingum sem unnið er með.

6. gr. – Samkomulag um fyrstu útgáfu

Samkomulag er um að önnur sveitarfélög sem eru að kaupa appið á fyrri parti ársins 2021 hafi tækifæri að kynna APP á sama tíma fyrir íbúum með sameiginlegri kynningu eða í sitthvoru lagi.

Þjónustusali tryggir að sveitarfélög fá tækifæri að opna fyrstu útgáfuna af APPinu á sama degi. Sá dagur verður skilgreindur með minnst hálfsmánaðar fyrirvara og mun þjónustusali tryggja að hægt verði að nýta appið á þeirri dagsetningu en ekki fyrr. Þátttakendur geta tekið ákvörðun um að nýta sér ekki þessa opnunardagsetningu og opna síðar.

7. gr. - Greiðslur

M.v. skilgreinda virkni eininga þá er kostnaður Kópavogs við þær eftirfarandi:

Grunnur, hönnun og í loftið	3.679.181 kr.
Svæðisvirkni	499.074 kr.
Þjónustur og stofnanir	661.723 kr.
Tilkynningar	344.096 kr.
Ábendingar	529.379 kr.
Viðburðir	185.282 kr.
Sorphirðudagatal	392.130 kr.
	6.290.865 kr.

Þjónustukaupi staðfestir með samkomulagi þessu þátttöku í ofangreindum einingum. Þjónustukaupi hafi þó möguleika á að kaupa sig inn í fleiri einingar síðar.

Athugið að allar upphæðir eru án VSK.

Möguleg gjöld til þriðja aðila vegna lénakaupa eða tenginga við önnur kerfi eru ekki innifalin í áætlun. Þar með talið eru hugsanleg gjöld til Auðkennis og Þjóðskrár.

Þjónustukaupi greiðir fyrir verkið í samræmi við framgang þess. Sé ekki staðið við gert samkomulag eða endursamið áskilur þjónustusali sér rétt til að stöðva hýsingu og þjónustu án tafar. Í kjölfar samþykktar verður gerður þjónustu og hýsingarsamningur vegna kerfisins.

Með samningi þessum mun þjónustukaupi greiða eftir framvindu en aldrei meira en **kr. 6.290.865 án vsk.** fyrir uppsetta fyrstu útgáfu appsins „Þjónustuapp Kópavogsbæjar“ í App Store Microsoft og Andoid sem inniheldur þá virkni sem fram kemur í 1. gr. - Lýsingu hér að ofan (**Virkni appsins - fyrsta útgáfa (forgangur Kópavogsbæjar)).**

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

8. gr. - Skil afurðar

Þjónustusali skal gefa út fyrstu útgáfu af „Þjónustuappi Kópavogsbæjar“ fyrir 01.07.2021 með þeirri virkni sem fram kemur í 1. gr. - Lýsing hér að ofan (**Virkni appsins - fyrsta útgáfa (forgangur Kópavogsbæjar)).** Aðrar einingar mega koma síðar og miðast við frekari fjármögnun verkefnisins.

9. gr. - Reikningar

Athugasemdir skulu gerðar við útgefna reikninga án tafar og eigi síðar en á eindaga, ella telst reikningur samþykktur. Berist athugasemdir of seint eða eftir eindaga, en atvik réttlæta með ótvíræðum hætti tafir á því að athugasemdir bárust, skal þjónustusali eins og frekast er unnt taka afstöðu til þeirra athugasemda.

Sé reikningur ekki greiddur á eindaga skal áskrifandi greiða dráttarvexti, eins og þeir eru ákveðnir samkvæmt 1. mgr. 6. gr. laga nr. 38/2001 um vexti og verðtryggingu frá og með gjalddaga til greiðsludags, auk þess sem gjald vegna innheimtuviðvörunar leggst á kröfu við útsendingu 2 dögum eftir eindaga.

Ef vanefndir eru á greiðslum vegna verkefna eða þjónustu áskilur þjónustusali sér rétt til að stöðva hýsingu og þjónustu að þremur mánuðum liðnum hafi ekki náðst samkomulag um annað.

10. gr. - Hýsing og viðhald lausnar

Bakendavefur og API mun vera hýstur hjá þjónustusala til að byrja með. Mánaðarlegt gjald fyrir hýsingu og viðhald skal vera jafngilda hýsingu og viðhaldsgjaldi fyrir einn vef. Þ.e.a.s.

- 14.426,61 kr. án vsk fyrir viðhald bakendavefs og API þjónustunnar
- 11.183,87 kr. án vsk fyrir hýsingu bakendavefs og API þjónustunnar

Inni í viðhaldi er lagfæring á göllum sem kunna að koma upp þegar lausnin hefur verið tekin í notkun. Inni í hýsingu er hefðbundin rekstur og afritataka.

Inni í hýsingu er hefðbundin vöktun, rekstur og afritataka. Gerður verður sérstakur hýsingarsamningur en mánaðargjald miðast við netumferð upp að 200 GB á mánuði. Mánaðargjöld eru bundinn vísitölu neysluverðs og endurreiknast mánaðarlega. Ekki er tekin ábyrgð á göllum sem rekja má til forritunar þriðja aðila sem hafa áhrif á bakendakerfi, App eða API nema ef þjónustusali var með í ráðum eða innleiðingar þeirrar forritunar frá þriðja aðila.

11. gr. - Skilmálar

Allt efni, grafík og innihald vefs er eign þjónustukaupa. Vefumsjónarkerfið Moya er í eigu þjónustusala og er hýst hjá þjónustusala. Þjónustusali áskilur sér rétt til endursölu og endurnýtingu kóða, bæði í sérlausnum og viðbótum í vefumsjónarkerfinu Moya. Stefna ábyrgist ekki ef þjónusta frá þriðja aðila breytist þannig að hún hafi áhrif á virkni vefs eða vefeininga.

Þjónustukaupi getur óskað eftir því að lausnin sé færð yfir á annan hýsingaraðila, þ.e.a.s. bæði bakendinn og API REST þjónusturnar. Getur þjónustukaupi óskað eftir þessu með eða án annarra þátttakenda. Ef til þessa kemur er þjónustusala skylt að tryggja aðgengi að starfsmönnum sem geta sinnt slíkum flutningi og skal þjónustusali aðstoða við það flutning og styðja þær breytingar sem gera þarf á kóðanum til að þetta sé mögulegt. Þjónustukaupi mun greiða fyrir þessa vinnu skv. gjaldskrá fyrir tímavinnu þjónustusala. Til skoðunar hefur verið að hýsing á lausninni verði á endanum hjá Stafrænu Íslandi þó ekkert hafi enn verið ákveðið í þeim efnum. Hýsingin er þannig óháð þróunarsamstarfinu um lausnina og þróunarsamstarfið getur haldið áfram þá að hýsing lausnarinnar fari frá þjónustusala.

Þjónustusali mun ekki afhenda þriðja aðila upplýsingar um viðskiptavini, nema skv. lögum, dómsúrskurði eða í þeim tilvikum sem nauðsynlegt er að fá þriðja aðila til að rannsaka möguleg brot á þessum skilmálum eða öðrum

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

samningum milli þjónustusala og áskrifanda. Þjónustusali mun ekki afhenda þriðja aðila upplýsingar til notkunar við markaðssetningu vöru eða þjónustu.

12. gr. - Vanefndir og ágreiningsmál

Telji þjónustukaupi að þjónustusali uppfylli ekki skyldur sínar samkvæmt samningnum, getur hann krafist tafarlausra úrbóta með skriflegum hætti og sett hæfilega tímafresti. Falli þjónusta niður eða skerðist verulega er þjónustukaupa heimilt að skerða framlag í réttu hlutfalli við brottfallið eða skerðinguna í samræmi við kostnaðareiningar sem skilgreindar eru í töflu í 7. gr. samnings þessa.

Hafi þjónustusali ekki bætt úr annmörkum samkvæmt kröfum þjónustukaupa innan tímafrests hefur þjónustukaupi heimild til að fresta greiðslu þar til úrbætur hafa sannanlega verið gerðar.

Ef þjónustusali efnir ekki samningsskyldur sínar getur þjónustukaupi rift samningnum. Samningi þessum verður þó eigi rift nema vanefndir séu verulegar enda hafi þjónustukaupi áður gert þjónustusala viðvart skriflega og sett honum hæfilegan frest til úrbóta. Þá teljast það verulegar vanefndir af hálfu þjónustukaupa ef greiðslur til þjónustusala eru ekki inntar af hendi í samræmi við kostnaðarskiptingu í 7. gr. samnings þessa.

Komi til ágreinings hvað varðar túlkun eða framkvæmd samningsins skulu þjónustukaupi og verksali leita allra leiða til að ná sáttum þar um án utanaðkomandi aðila. Takist ekki að leysa úr ágreiningsmálum þrátt fyrir sáttaumleitanir, skal ágreiningnum skotið til héraðsdóms Reykjaness.

Meðfylgjandi viðaukar eru hluti samnings þess

- Viðauki 1: Forkönnun útfyllt af Stefnu dags. 19. mars 2020
- Viðauki 2: Öryggisstefna Stefnu ehf. Síðasta endurskoðun dags. 19. mars 2020
- Viðauki 3: Dæmi um viðmót

Fyrir hönd þjónustukaupa	Fyrir hönd þjónustusala
_____	_____
Kópavogsbær	Stefna ehf.

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11 2026

Viðauki 1 - Forkönnun útfyllt af Stefnu dags. 19. mars 2020

Skipulagslegar ráðstafanir

1. **Eru allar öryggisráðstafanir skriflegar eins og 3. tl. 3. gr. reglna, nr. 299/2001, um öryggi persónuupplýsinga, gera ráð fyrir?**
   3. gr. 3. tl. Ábyrgðaraðili velur hvaða öryggisráðstafanir skulu viðhafðar í samræmi við III. kafla reglna þessara og setja fram skriflega lýsingu á þeim. Í lýsingunni skal m.a. koma fram afstaða ábyrgðaraðilans til þess hvað sé ásættanleg áhætta við vinnsluna. Þá skal rakið hvaða öryggisráðstöfunum verði beitt og hvernig þær verði útfærðar, þ.á m. við hönnun, þróun, rekstur, prófun og viðhald þess kerfis, þ.m.t. hugbúnaðar, sem notað verður við vinnslu upplýsinganna. Þar skal og tekið fram hvernig brugðist verði við áföllum í rekstri vinnslukerfisins, hvernig flutningi persónuupplýsinga milli vinnslukerfa verði hagað, þ. á m. mögulegum flutningi gagna milli ábyrgðar- og vinnsluaðila. Öryggisráðstafanir skal endurskoða reglulega.

Stefna er með gæðahandbók þar sem meðal annars farið er yfir öryggisráðstafanir og eru þær aðgengilegar starfsfólki í innra kerfi Stefnu.

2. **Hefur vinnsluaðili sett sér eftirfarandi reglur?**
   a. **Reglur um meðferð trúnaðarupplýsinga**
      Stefnu er óheimilt að framsenda, selja, afhenda eða gefa þriðja aðila upplýsingar um starfsemi ábyrgðaraðila eða önnur gögn sem hann fær í hendur á grundvelli samnings þessa nema á grundvelli úrskurðar dómara eða annars lögbærs yfirvalds á grundvelli laga. Þagnarskyldan helst eftir að samningssambandi lýkur og vinnsluaðili lætur af störfum fyrir ábyrgðaraðila.

Allir ráðningasamningar eru með ákvæði um þagnarskyldu sem á við um upplýsingar sem starfsmaður fær bæði varðandi Stefnu og viðskiptavini, þar á meðal þau verk sem unnin eru og gögn og upplýsingar sem berast vegna þeirra vinnu.

3. **Reglur um öryggisbrot**

Stefna tilkynnir ábyrgðaraðila með símtali, tölvupósti eða öðrum leiðum um öryggisbrot á persónuupplýsingum eins fljótt og hægt er og eigi síðar en 24 klukkustundum eftir að hann verður var við brotið. Með tilkynningunni fylgja öll tiltæk gögn sem nauðsynleg eru til þess að ábyrgðaraðili geti tilkynnt um brotið til viðeigandi eftirlitsstofnunar (Persónuverndar).

4. **Reglur um rekstrarsamfellu (reglur um hvernig bregðast eigi við t.d. vegna rafmagnsleysis o.fl.)**

Stór hluti af því að vera með hýsinguna hjá Amazon er að hámarka uppitíma. Þar að auki eru starfsmenn Stefnu með aðsetur á 4 vinnslustöðvum, þremur á íslandi og einu í Svíþjóð. Hvort sem um ræðir rafmagnsleysi eða aðrar rekstartruflanir þá er tekin afrit og svo kölluð snapshot af serverum með það fyrir augum að koma vef eða kerfi upp sem fyrst.

5. **Reglur um aðgangsstýringar (t.d. hvað tölvukerfi varðar og aðgangstakmarkanir að húsnæði)**

Það er ströng aðgangsstýring á vefþjóna sem geyma kerfi. Aðgangsstýring á húsnæði starfsmanna (sem er ekki hýsingarumhverfi) er takmörkuð og í endurskoðun um enn frekari takmarkanir.

Aðeins skilgreindir starfsmenn hafi skriflegan aðgang að þeim kóðum sem þeir þurfa og aðrir hafa les aðgang þar sem þarf. Allur kóði skal vera settur inn í kóðastjórnunartæki (Bitbucket, git) og tengist þar viðeigandi starfsmanni. Öll samskipti við bæði verkefnastjórnun og kóðastjórnunartól eru dulkóðuð. Við innsetningu á kóða skal starfsmaður setja inn verknúmer úr verkefnastjórnunarkerfi til að mynda tengingu á milli kóða og verkefnis.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

Aðgangur að kóða er notendastýrður og skjalaður með hugbúnaðnum Puppet þar sem allar færslur á aðgöngum eru skráðar.

6. **Reglur um uppfærslu tölvukerfis**

Uppfærslur eru unninn á skipulagðan hátt. Kerfi eru uppfærð reglulega í minni uppfærslum. Þjónar eru uppfærðir reglulega. Ef kemur til þess að það þarf að gera rof á þjónustu vegna uppfærslu er tilkynnt um það tímalega og uppfærsla framkvæmd utan venjulegs álgastíma.

7. **Hefur vinnsluaðilinn ISO/27001 vottun? Ef svo er, vinsamlegast sendið okkur vottorðið og niðurstöðu úr síðustu úttekt.**

Stefna sjálf er ekki með ISO/27001 vottun en hýsingarrýmið er með þessa vottun auk fleiri vottana.

Sjá https://aws.amazon.com/compliance/iso-certified/

8. **Hefur vinnsluaðili aðrar vottanir sem tengjast öryggi persónuupplýsinga?**

Nei

9. **Hefur vinnsluaðilinn sett sér öryggisstefnu? Ef svo er, vinsamlegast sendið okkur stefnuna.**

Já, sjá viðauka 2.

10. **Hefur vinnsluaðili framkvæmt áhættumat á þeim kerfum, búnaði og húsnæði sem kemur að vinnslu persónuupplýsinganna sem vinna á með? Ef svo er, hversu reglulega er það framkvæmt?**

Ekki hefur verið gert heilstætt áhættumat á húsnæði en það eru reglulegar mat á öryggi kerfa, sem er gert árlega. Einnig er gert áhættumat við gerð og uppsetningu stærri kerfa, fyrir viðkomandi kerfi.

11. **Hefur vinnsluaðili aflað þagnarskylduyfirlýsingar frá öllum starfsmönnum sínu, verktökum og undirvinnsluaðilum?**

Já, það er gert í ráðningarsamningum. Stefna er ekki með verktaka en eftirfarandi undirvinnslusamningar eru virkir:

- Amazon AWS cloud hosting - vefhýsing (Privacy Shield vottað).

- Bugsnag - Villumeðhöndlun (Privacy Shield vottað).

- New Relic - eftirlit með álagi og umferð vefþjóna (Privacy Shield vottað).

Tæknilegar ráðstafanir

12. **Hafa verið gerðar öryggisráðstafanir á húsnæðinu varðandi öryggisvörslu s.s. hvort næturgæsla sé viðhöfð, viðvörunarkerfi o.s.frv.?**

Það er viðvörunarkerfi og hreyfiskynjarar. Húsnæðið er vaktað af Öryggismiðstöðinni

13. **Hafa verið gerðar öryggisráðstafanir vegna rýmisins þar sem persónuupplýsingarnar eru varðveittar s.s. þjófavarnir, myndavélaeftirlit, varaaflsgjafar, hvernig brunavörnum sé háttað og hvort vatnsflóðsnemar séu til staðar?**

Persónuupplýsingar eru geymdar í skýinu með aðgangstakmörkunum. Einhverjir samningar eru líka til í prenti en þeir eru geymdir í læstri hirslu í húsnæði Stefnu sem er með brunavarnir og þjófavarnir.

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

14. **Hafa verið gerðar öryggisráðstafanir sem miða að því að öryggi vél- og hugbúnaðar sé tryggt þar sem unnið er með persónuupplýsingar s.s. hvort dulkóðanir séu viðhafðar, eldveggir, sívirkar vírusvarnir og regluleg uppfærsla hugbúnaðar og vélbúnaðar?**

Kerfi safnar sjálfkrafa einungis nauðsynlegum persónuupplýsingum á borð við IP-tölur í þeim tilgangi að tryggja gæði og öryggi þjónustu. Meðhöndlun kerfa, upplýsinga og gagna fer eftir stöðluðum verklagsreglum vinnsluaðila til að tryggja öryggi. Villumeldingar koma frá vöktunar kerfum eru nauðsynlegar til að tryggja gæði og öryggi kerfis. Til að mæla umferð og álag á vefþjóna vinnsluaðila er notast við hugbúnað frá New Relic. Þangað eru sendar upplýsingar um IP-tölur, upphleðslutíma, umferð og álag vefþjóna. Þetta er nauðsynlegt til að tryggja eðlilegan viðbragðstíma, uppitíma, virkni og öryggi gagnvart álagsárásum.

15. **Hafa verið gerðar öryggisráðstafanir sem viðhafðar eru vegna innra öryggis s.s. atburðaskráningu (loggun), rekjanleika uppflettinga og vinnsluaðgerða, rafrænar aðgangsstýringar og rafræn takmörkun á les- eða skrifaðgang?**

Atburðaskrá verður til staðar með svipuðum hætti og er í öðrum kerfum frá Stefnu til að tryggja rekjanleika aðgerða.

16. **Vinsamlegast tilgreinið með hvaða hætti afritunartöku er háttað af þeim persónuupplýsingum sem unnið er með og hvar upplýsingarnar eru vistaðar og ef við á hvort þær séu vistaðar á ónettengdri tölvu.**

Staðlaðar verklagsreglur gilda um afritunarferli. Dagleg afritun er af gögnum og gagnagrunnum. Strax eftir afritunartöku eru afrit færð á auka þjón í öðru kerfisrými staðsett í öðru húsnæði. Afrit eru geymd í 80 daga og fyrir utan almennar varúðarráðstafanir og sjálfvirk villuboð fara fram reglulegar athuganir. Afritunarpróf fara fram að lágmarki einu sinni í mánuði og eru framkvæmd af kerfisstjóra og tæknistjóra vinnsluaðila. Þannig er tryggt að gögn tapist ekki.

17. **Hýsing - Vinsamlegast sýnið fram á vinnslusamning við hýsingaraðila gagna.**

Stefna er sjálf hýsingaraðili gagna en er með samning við Amazon Web Service um leigu á vefþjónum í gegnum AWS Cloud Service. Þannig að Amazon er ekki skilgreindur hýsingaraðili og þarf því ekki vinnslusamning við hann.

https://aws.amazon.com/legal/

https://aws.amazon.com/agreement/

DRÖG

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11 2026

Viðauki 2 - Öryggisstefna Stefnu ehf. 19

Tilgangur

Samkvæmt lögum um persónuvernd og vinnslu persónuupplýsinga nr. 90/2018 ber Stefnu að tryggja viðunandi öryggi upplýsinga. Öryggisstefna þessi lýsir áherslum fyrirtækisins á mikilvægi þeirrar skyldu. Verja þarf upplýsingar hjá fyrirtækinu fyrir öllum ógnum, bæði innri og ytri, og gildir einu hvort þær ógnanir stafi af ásetningi eða gáleysi. Með þessari stefnu geta starfsmenn, viðskiptavinir og aðrir treyst ásetningi Stefnu til að standa vörð um öryggi upplýsinga, m.t.t. til leyndar, réttleika og aðgengi.

Umfang

- Upplýsingar séu réttar og aðgengilegar þeim sem aðgangsrétt hafa þegar þörf er á.
- Upplýsingar séu aðgengilegar óviðkomandi og varðar gegn skemmdum, eyðingu eða uppljóstrun til óviðkomandi hvort sem er af ásetning eða gáleysi.
- Leynd upplýsinga og trúnaði sé viðhaldið.
- Upplýsingar séu varðar gegn þjófnaði, eldi, náttúruhamförum og öðrum slíkum ógnum.
- Áætlanir hafi verið gerðar um samfelldan rekstur, þeim sé viðhaldið og þær prófaðar eins og kostur er.
- Öryggisatvik og grunur um veikleika í öryggi sé tilkynnt samkvæmt vinnslusamning og rannsakað til að gera viðeigandi úrbætur.
- Áhættumat sé framkvæmt reglulega til að meta stýringar og árangur.
- Áhætta varðandi varðveislu upplýsinga sé metinn og skoðuð reglulega.
- Tryggja rekjanleika innan kerfa.
- Starfsmenn séu upplýstir um skyldu þeirra til að viðahalda trúnaði og öryggi upplýsinga.

Ábyrgð

Stjórn og framkvæmdastjóri Stefnu ehf. Ber ábyrgð á því að öryggisstefnu þessari sé fylgt í allri starfsemi félagsins og að starfsmenn og fyrirtæki sem starfa í umboði fyrirtækisins séu upplýstir um hana og sé bindandi fyrir þá.

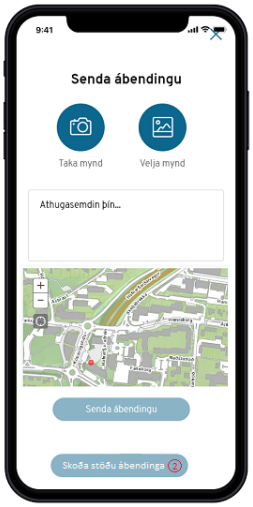
Endurskoðun

Öryggisstefnu skal endurskoða árlega sem og við meiriháttar breytingar á rekstri eða rekstrarumhverfi. Stjórn og framkvæmdastjóri sjá um endurskoðun og réttleika öryggisstefnu.

DRÖG

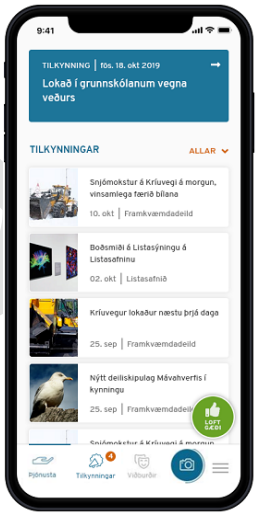
Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026

Viðauki 3 – Dæmi um virkni viðmótsins



Mynd 1 – Skráning ábendingar

Kort birtist sjálfkrafa m.v. Digranesvegur 1 í Kópavogi. Appið óskar eftir að fá að virkja staðsetningu frá tækinu þegar farið er í að skrá ábendingu. Ef notandinn opnar á staðsetningu þá komi staðsetningin upp sjálfkrafa og kortið færist á þá á staðsetningu notandans. Að öðrum kosti þarf notandinn að velja staðsetninguna með því að smella á kortið. Hægt á að vera að stækka og minnka kortið með +/- og færa sig til á því. Ef staðsetning er lesin úr tækinu getur notandi valið aðra staðsetningu með því að smella á kortið. Ábending vistast á ábendingarkerfi þjónustukaupa í gegnum vefþjónustur sem þjónustukaupi útvegar.



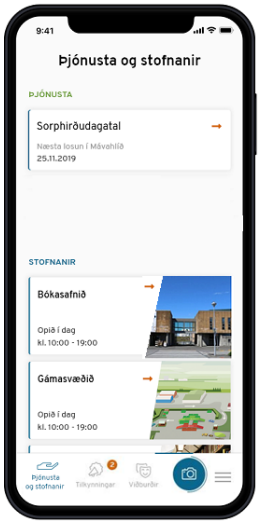
Mynd 2 – Dæmi um virkni tilkynninga

Tilkynningar eru senda í gegnum bakenda lausnarinna (bakendavef). Hægt er að senda tilkynningar á alla eða eingögnu eitt eð fleiri svæði sem birtast þá eingögnu ef heimilsfang notandans er í viðkomandi svæði.



Mynd 3 – Dæmi um virkni uppflettingu á Sorphirðu

Sjálfgefið kemur inn heimilsvang notandans í götuheiti og flett er upp eftir því. Notandinn geti síðan breytt heimilsfanginu ef hann vill fletta upp eftir öðru heimilsfangi í bænum (hugmynd fengin af https://www.hafnarfjordur.is/ibuar/samgongur/sorphirda/losun-a-sorpi/).



Mynd 4 – Dæmi um virkni Þjónustu og stofnanir

Efst í þjónustueiningunni koma upplýsingar um næstu losun á heimili notandans. Hægt er að smella á Sorpdagatalið og þá ferðu á Mynd 3 gér að ofan og getur flett upp hvaða heimilisfangi sem er. Aðrar birtingar á þessari einingu eru háðar skráningu í bakenda lausnarinnar. Í dæminu hér að neðan er búið að skilgreina flokkin Stofnanir og síðurnar Bókasafnið með vísun í https://www.kopavogur.is/is/mannlif/menningarhusin-i-kopavogi/yfirlit-yfir-menningarhusin-i-kopavogi/bokasafn-kopavogs og tekur appið þá mynd og grunnupplýsingar úr þeirri síðu og birtir þarna.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 11.11.2026