

Gagnaöryggi á LSH

SKÝ ráðstefna – Loggum allt



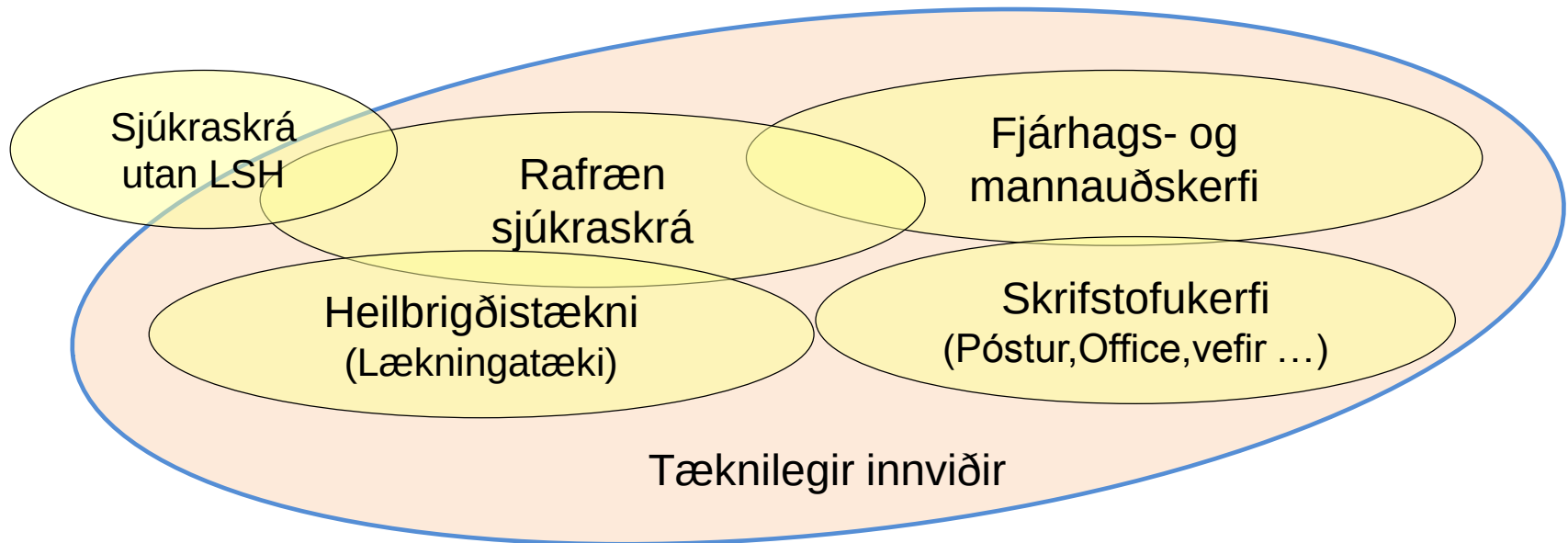
LANDSPÍTALI
HÁSKÓLASJÚKRAHÚS

Heilbrigðis- og upplýsingatækni
1. okt. 2014 / Björn Jónsson

Umfjöllunarefni

1. Tæknilegt gagnaöryggi hjá LSH
2. Aðgangsveitingar að kerfum LSH
3. Eftirlit með aðgangi að gögnum

Heilbrigðis- og upplýsingatækni á LSH

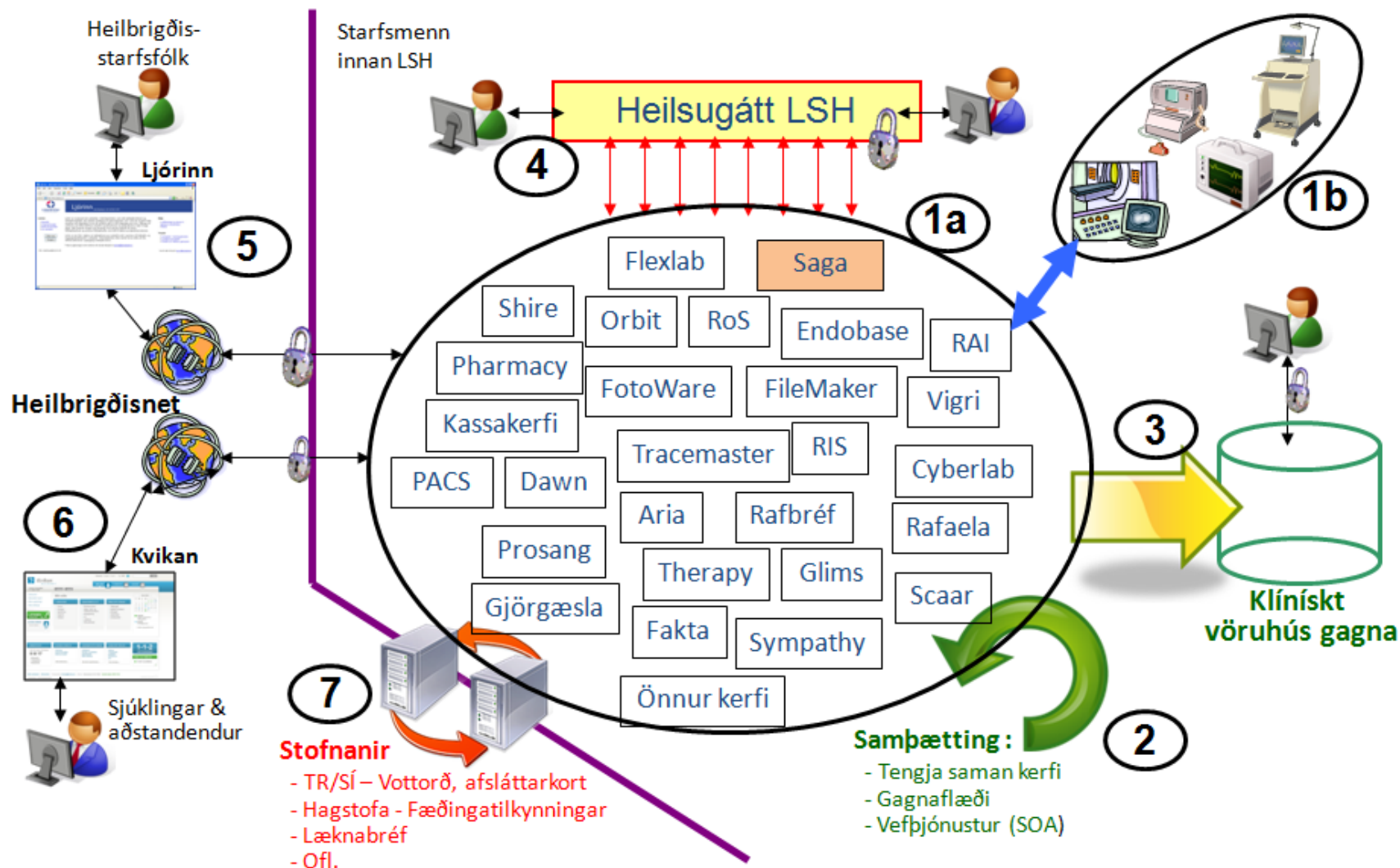


Viðkvæm gögn víða á LSH

- Sjúkraskrá
- Lækningatæki
- Í skrifstofukerfum?



Rafræn sjúkraskrá LSH – Núverandi stefna



Viðkvæm gögn í flestum kerfum og lækningatækjum

Höfum virkt gæðakerfi, öryggisvottun BSI-27001 frá árinu 2006

Browser window showing the HUT website (http://hut.lsh.is/isms/BCP/default.aspx) with the title "Áætlun um samfelldan rekstur".

The main content area displays a diagram titled "Áætlun um samfelldan rekstur - BCP - Lykilþættir" (Business Continuity Planning - Key Elements). The diagram is organized into four columns, each representing a different aspect of the BCP process, with arrows indicating the flow of information and resources.

Column 1: Viðbragðsáætlunir

- Viðbragðsáætlun Bilun í tölvuumhverfi
- Viðbragðsáætlun Skaði á starfsstöð
- Viðbragðsáætlun Bilun á lækningatækjum
- Viðbragðsáætlun Upplýsingaleki Óleyfilegt aðgengi

Column 2: Stuðningur við viðbragðsáætlunir

- Viðbragðsþeymi vegna bilunar (endurreisn kerfa)
- Neyðarteymi
- Rekstrarvakt HUT
- Prófun á viðbragðsáætlun

Column 3: Forvarnir, rýni og úrbætur til að styðja við samfelldan rekstur

- Frávika / atvikaskráning
- Rýni og úrvinnsla frávika
- Rekstrarráð
- Forvarnir og úrbætur
- Öryggisráð
- Eignaskrá
- Áhættugreining
- Áhættumat
- Úttektir
- Rýni stjórnenda

Column 4: Öryggisafrit og endurheimt

- Öryggisafritun
- Afritunaráætlun
- Prófanir á endurheimt afrita

Bottom Row: Resources and Inputs

- Þörmörk deilda
- Þörmörk kerfa
- Forgangsröðun lækningatækja
- Lög, reglugerðir, skuldbindingar

Right Sidebar: Image Web Part

Skjöl í gæðahandbók HUT

Yfirlitsskjöl

Áætlun um samfelldan rekstur (útskýrir myndina hér til vinstri)

Hvað gerir klink þegar tölvukerfin verða óaðgengileg?

Viðbragðsáætlunir

- Viðbragðsáætlun HUT - Bilun eða truflun í tölvuumhverfi
- Viðbragðsáætlun vegna skaða á starfsstöð
- Viðbragðsáætlun vegna bilana á lækningatækjum (í vinnslu)
- Viðbragðsáætlun HUT vegna upplýsingaleka eða óleyfilegrar birtingar/dreifingar viðkvæmra upplýsinga

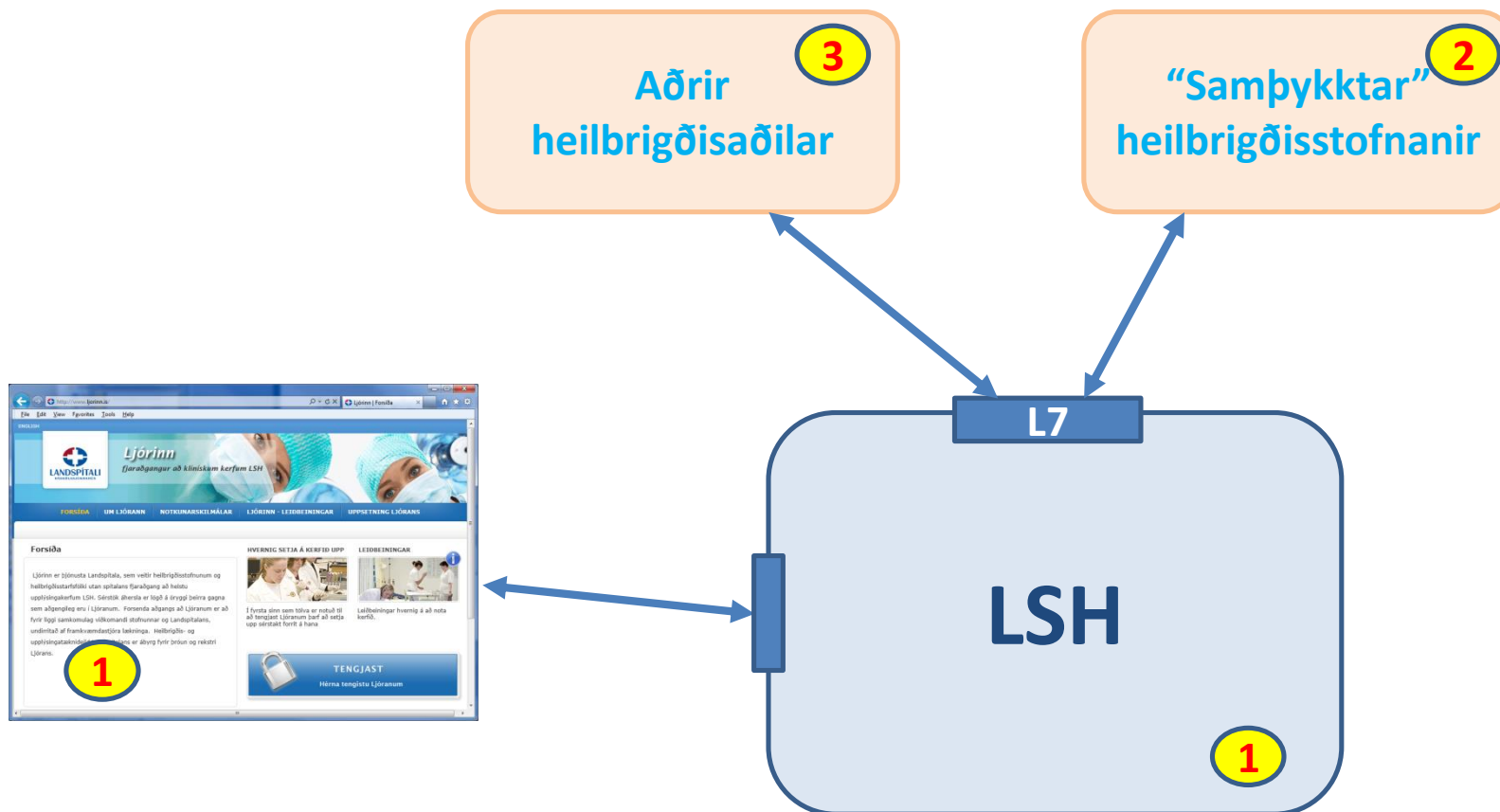
Stuðningur við viðbragðsáætlunir

- Viðbragðsþeymi/tækniteymi vegna bilunar (endurreisn kerfa)
- Neyðarteymi
- Rekstrarvakt HUT
- Prófun á viðbragðsáætlun

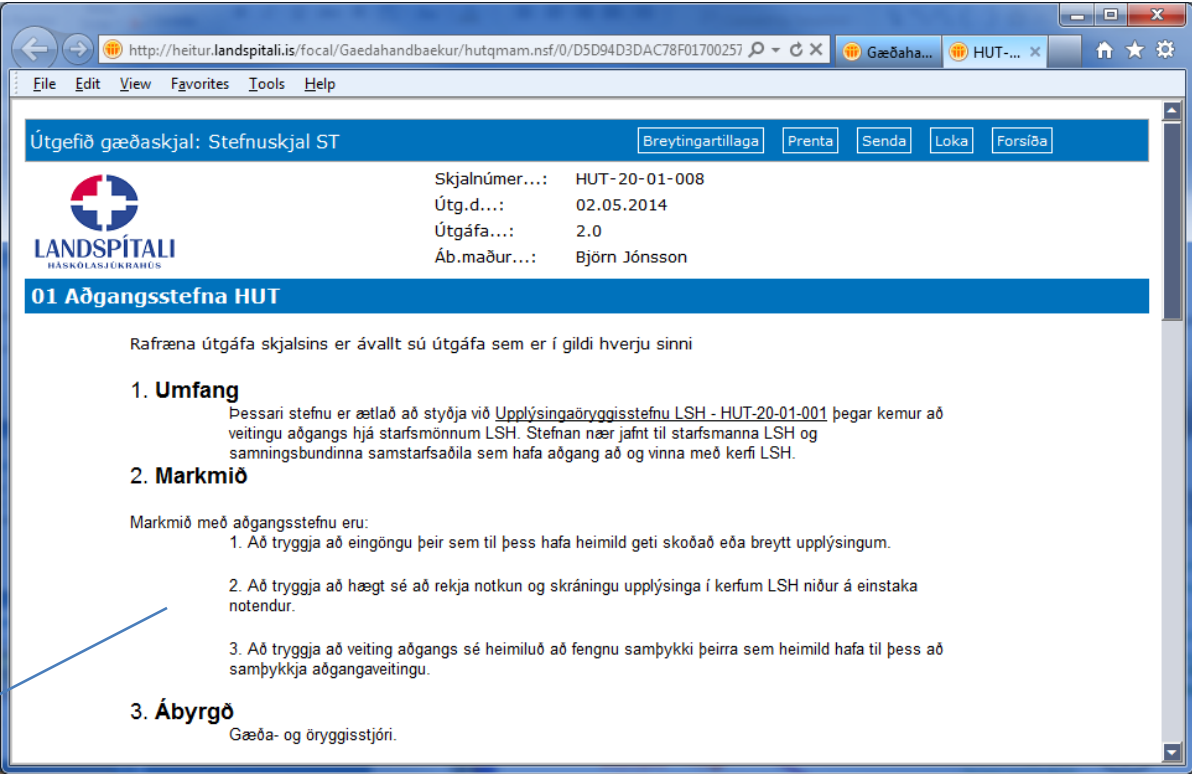
Forvarnir, rýni og úrbætur

- Tilkynning frávika
- Alvarleiki og flokkun frávika
- Rýni frávika
- Hlutverk og ábyrgð rekstrarráðs
- Úrbætur og forvarnir
- Reglubundið eftirlit tækja
- Öryggisráð HUT

Tæknilegur aðgangur að kerfum LSH



Aðgangsstefna LSH



Útgefið gæðaskjal: Stefnskjal ST

Breytingartillaga Prenta Senda Loka Forsíða

Skjalnúmer...: HUT-20-01-008
Útg.d...: 02.05.2014
Útgáfa...: 2.0
Áb.maður...: Björn Jónsson

01 Aðgangsstefna HUT

Rafræna útgáfa skjalsins er ávallt sú útgáfa sem er í gildi hverju sinni

1. Umfang
Þessari stefnu er ætlað að styðja við Upplýsingaöryggisstefnu LSH - HUT-20-01-001 þegar kemur að veitingu aðgangs hjá starfsmönnum LSH. Stefnan nær jafnt til starfsmanna LSH og samningsbundinna samstarfsaðila sem hafa aðgang að og vinna með kerfi LSH.

2. Markmið
Markmið með aðgangsstefnu eru:

1. Að tryggja að eingöngu þeir sem til þess hafa heimild geti skoðað eða breytt upplýsingum.
2. Að tryggja að hægt sé að rekja notkun og skráningu upplýsinga í kerfum LSH niður á einstaka notendur.
3. Að tryggja að veiting aðgangs sé heimiluð að fengnu samþykki þeirra sem heimild hafa til þess að samþykkja aðgangaveitingu.

3. Ábyrgð
Gæða- og öryggisstjóri.

Eingöngu þeir sem til þess hafa heimild geti skoðað eða breytt upplýsingum

Hægt sé að rekja notkun og skráningu upplýsinga í kerfum LSH niður á einstaka notendur

Veiting aðgangs sé heimiluð að fengnu samþykki þeirra sem heimild hafa til þess

Umfang aðgangssveitinga á LSH

4500 starfsmenn

1200 nemar

1000 ytri notendur



Flestir þurfa aðgang að mörgum kerfum

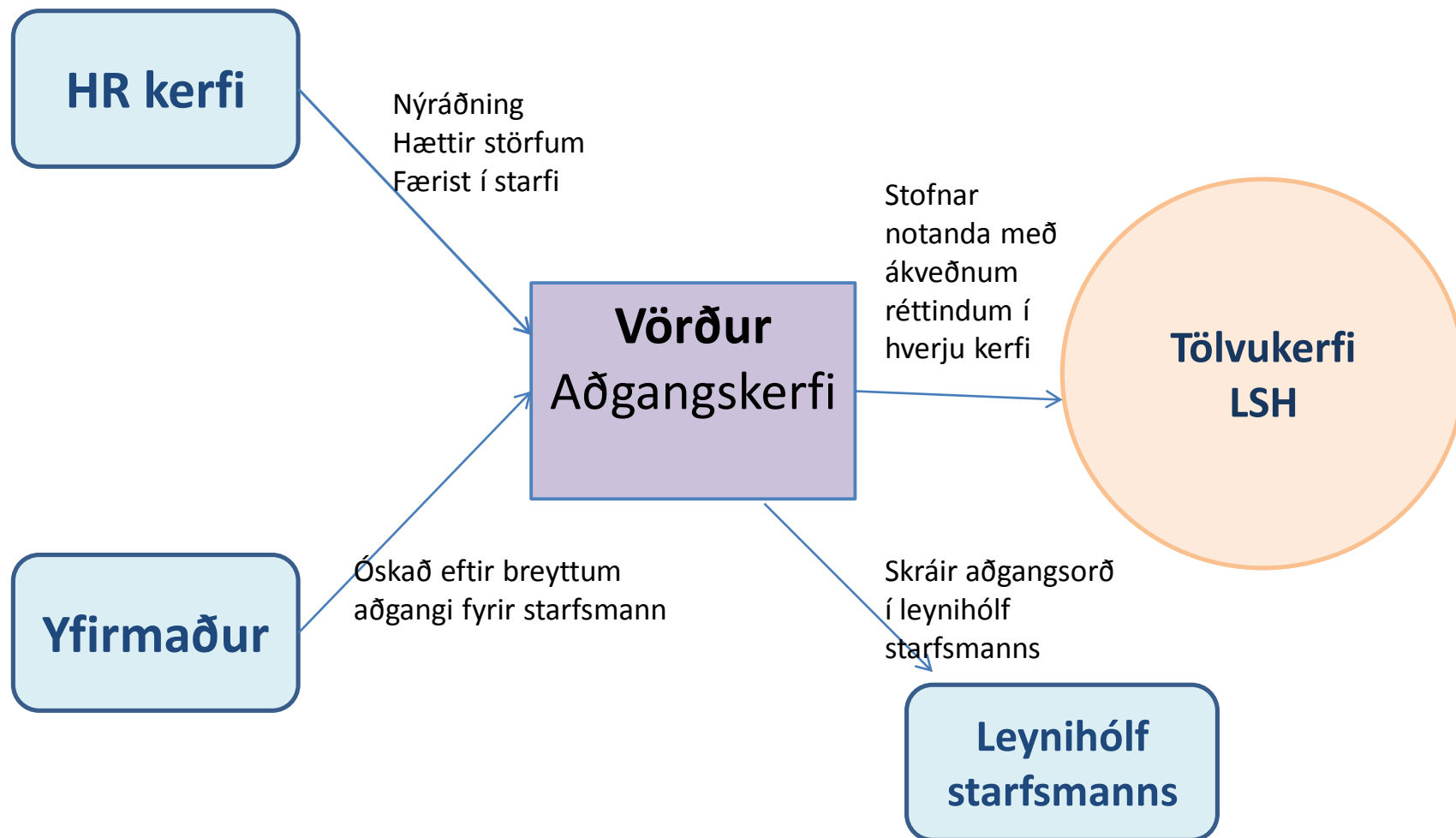
- Nýráðningar
- Aðilar hætta
- Aðilar færast milli deilda

Fjöldi aðgangssveitinga ca. 30.000 á ári.

Var handvirkt, varð mest um 5000 aðgangssveitir á bið!

Nú sjálfvirkt – Vörðurinn. Um 90% aðgangssveitna afgreiddar sjálfvirkt

Ferli aðgangaveitinga með Verðinum



Ekki lengur bundið við LSH

Vörðurinn - skjámyndir

The image displays three overlapping screenshots of the Vörður LSH web application interface, showing different sections of the system.

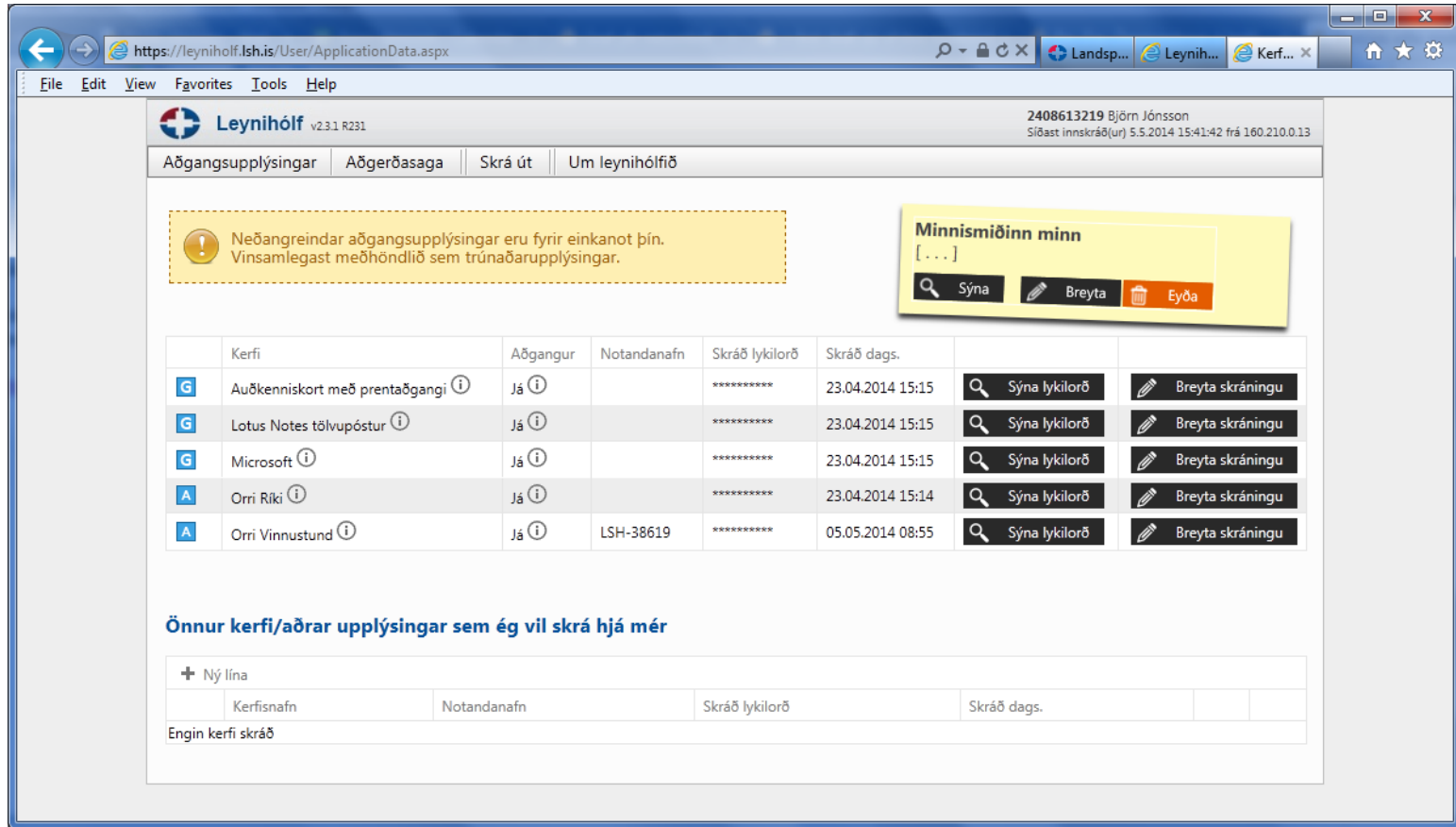
Top Screenshot (Department Overview): The browser address bar shows `http://vordur.lsh.is/VordurWeb/DepartmentOverview.aspx`. The page title is "Vörður v2.3.1 R231". The main content area shows a list of departments with columns for "Deild:" and "Starfsmenn:". The "Deild:" column contains "Rekstrarlausnir" and "Með virkan aðgangi". The "Starfsmenn:" column contains a list of names: "Auður Ester Guð", "Ágúst Ingi Kjartan", "Ásgeir Helgi Halldórsson", "Bjarki Rafn Þór", "Björn Hjaltason", "Brynjar Gíslason", "Edvard Dan Eð", "Einar Sigurðsson", and "Elfar Aðalsteinn Ingvarsson".

Middle Screenshot (Access Requests): The browser address bar shows `http://vordur.lsh.is/VordurWeb/AccessRequests.aspx`. The page title is "Vörður v2.3.1 R231". The main content area shows a form for "Afmörkun" (Access Request) with fields for "Deild:" (Rekstrarlausnir), "Starfsmaður:" (Elfar Aðalsteinn Ingvarsson, Skrit), and "Með virkan aðgangi". Below the form, there is a section for "Valinn deild" (Selected department) with a list of names: "Ólafur Helgi Halldórsson", "Björn Jónsson", and "--enginn skráður--". A button "Uppfæra aðgangsupplýsingar fyrir deild" (Update access information for department) is visible.

Bottom Screenshot (Access Requests - Detailed View): The browser address bar shows `http://vordur.lsh.is/VordurWeb/AccessRequests.aspx`. The page title is "Vörður LSH - Aðgangsupplýsingar". The main content area shows a detailed view of the access request for "Elfar Aðalsteinn Ingvarsson". It includes a profile picture, name, and contact information. Below the profile, there is a table of access requests with columns for "Kerfi" (System), "Aðgangur" (Access), and "Aðgangsbeyðni" (Access Request).

Kerfi	Aðgangur	Aðgangsbeyðni
▼ Kerfi, sem starfsmaður hefur aðgang að		
Auðkenniskort	Já	Breyta aðgangi Loka aðgangi
Lotus Notes tölvupóstur	Já	Breyta aðgangi Loka aðgangi
Microsoft	Já	Breyta aðgangi Loka aðgangi
Orri Ríki	Já	Breyta aðgangi Loka aðgangi
Orri Vinnustund	Já	Breyta aðgangi Loka aðgangi
▼ Kerfi, sem sækja má um aðgang að		
Auðkenniskort	Nei	Sækja um aðgang
Orri Vefverslun	Nei	Sækja um aðgang
Sameiginleg gögn	Nei	Sækja um aðgang

Leynihólf starfsmanns



The screenshot shows the Leynihólf web application interface. The browser address bar displays <https://leyniholf.lsh.is/User/ApplicationData.aspx>. The application header includes the Leynihólf logo, version v2.3.1 R231, and user information: 2408613219 Björn Jónsson, with the last login on 5.5.2014 at 15:41:42 from IP 160.210.0.13. The navigation menu contains links for Aðgangsupplýsingar, Aðgerðasaga, Skrá út, and Um leynihólf.

A yellow notification box states: "Neðangreindar aðgangsupplýsingar eru fyrir einkanot þín. Vinsamlegast meðhöndlið sem trúnaðarupplýsingar." A yellow sidebar box titled "Minnismiðinn minn" contains a search icon, a "Sýna" button, a "Breyta" button, and an "Eyða" button.

	Kerfi	Aðgangur	Notandanafn	Skráð lykilorð	Skráð dags.		
G	Auðkenniskort með prentaðgangi ⓘ	Já ⓘ		*****	23.04.2014 15:15	🔍 Sýna lykilorð	✎ Breyta skráningu
G	Lotus Notes tölvupóstur ⓘ	Já ⓘ		*****	23.04.2014 15:15	🔍 Sýna lykilorð	✎ Breyta skráningu
G	Microsoft ⓘ	Já ⓘ		*****	23.04.2014 15:15	🔍 Sýna lykilorð	✎ Breyta skráningu
A	Orri Ríki ⓘ	Já ⓘ		*****	23.04.2014 15:14	🔍 Sýna lykilorð	✎ Breyta skráningu
A	Orri Vinnustund ⓘ	Já ⓘ	LSH-38619	*****	05.05.2014 08:55	🔍 Sýna lykilorð	✎ Breyta skráningu

Önnur kerfi/aðrar upplýsingar sem ég vil skrá hjá mér

+ Ný lína

Kerfisnafn	Notandanafn	Skráð lykilorð	Skráð dags.		
Engin kerfi skráð					

- Nýir starfsmenn virkja Leynihólfið hjá yfirmanni
- Nemar geta frá LSH tölvu virkjað, fá tengil í póst og Pin númer í GSM
- Innleiðing fyrir ytri aðila að hefjast

Mælingar á skilvirkni aðgangssveitinga



Eftirlitsnefnd um rafræna sjúkraskrá á LSH

The screenshot shows a web browser window with the URL `eftirlitsgattdev.lsh.is/Pages/Surveillance.aspx`. The page header features the Landspítali Háskólasjúkrahús logo and the title "Eftirlitsgátt" with version information "Útgáfa 0.07 - Síðast uppfært 26.03.2012". A navigation bar includes links for "Forsíða", "Skýrslur", and "Notkunarskrá". The main content area is titled "Uppflettingar í rafræna sjúkraskrá" and contains a form with the following fields:

- Kerfi:
- Kt. starfsmanns:
- Kt. sjúklings:
- Stofnun:
- Frá:
- Til:
- Aðgerðir:

There are also icons for printing and saving the page.

- Nútíðin/framtíðin – Aðgangshömlur og eftirlit
- Tengt mál - Sjúklingar fá afrit af eigin sjúkraskrá