



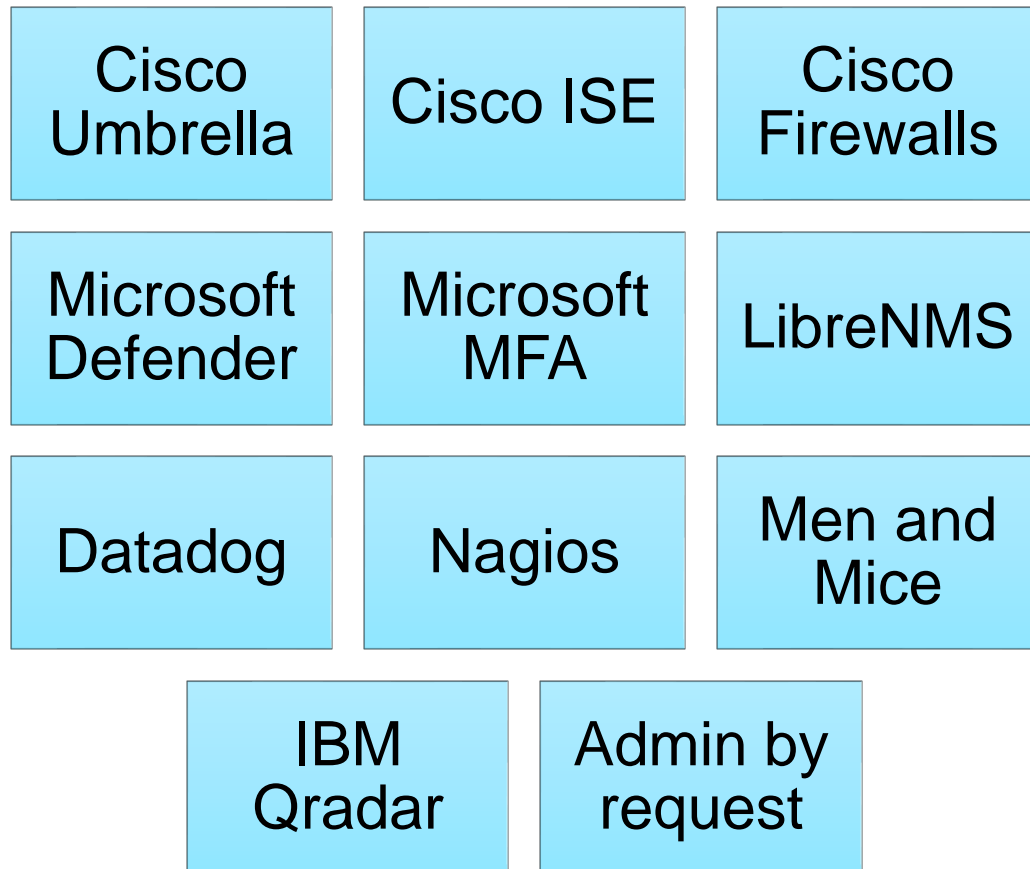
# Heildræn nálgun á upplýsingatæknihönnun, öryggi og eftirliti

Þjónustu og nýsköpunarsvið

Undirstaðan í stafrænni framtíð



# Staðan í dag



- Cisco umbrella
  - Ver vefi, skýjalausnir og internet umferð
- Cisco Identity Service Engine
  - Ver auðkenni
- Cisco eldveggir
  - Ver gögn og internet umferð
- Microsoft Defender
  - Ver notendatæki og einkunnargjöf á hugbúnaði
- Microsoft MFA
  - Tvöfalt auðkenni
- LibreNMS
  - Vaktar innra netkerfi borgarinnar
- Datadog
  - Vaktar gagnagrunna og þróunarlínur
- Nagios
  - Vaktar hugbúnað, stýrikerfi og netþjóna
- Men and Mice
  - Ver DNS/Lén ([www.reykjavik.is](http://www.reykjavik.is))
- IBM Qradar
  - Uppgötvar ógnir og aðlagar sig að líkum aðgerðum
- Admin by request
  - Ver notendur og innviði



# Leiðarljós upplýsingatækniþjónustu (UTR)

## Tæknihönnun

Heildarhönnun á upplýsingatækniinnviðum þannig að upplýsingatækni umhverfi borgarinnar verði fremst meðal jafningja með leiðandi lausnum sem styðja við sjálfvirkni og sjálfsafgreiðslu



## Rekstur

**Öruggir** og áreiðanlegir upplýsingatækniinnviðir sem hægt er að **stjórna** og hafa **eftirlit** með á einfaldan og skilvirkan hátt



## Þróun

Notendamiðuð, örugg og skalanleg þróun hugbúnaðarlausna



## Þjónusta

Veitum hágæða tækniþjónustu á skilvirkan og hagkvæman hátt





# Áskoranir

Mörg auðkenni

Aðgangsveitingar og stjórnun á nokkrum stöðum

Innkaup á upplýsingatækniinnviðum eru ekki miðlæg

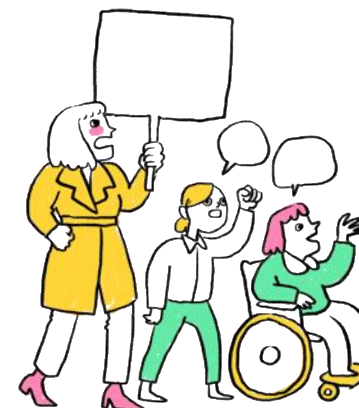
Samningar vegna upplýsingatækni á mörgum stöðum

GSM símar ekki undir sömu stýringu og tölvur

Finna jafnvægið á milli öryggis og notkunar

Ekki yfirsýn yfir upplýsingatækniinnviði

Ekki yfirsýn yfir hvaða búnaður er tengdur innra netinu





# Tækifæri

Heildræn nálgun á tæknilegri hönnun upplýsingatækniinnviða styður borgina við að ná sínum þjónustumarkmiðum

Heildarnálgun á stjórnun, öryggi og eftirliti með upplýsingatækniúthverfinu

Meginreglur (principles) til leiðbeininga

Miðlæg Stjórnun auðkenna og aðganga

Miðlæg Innkaup á upplýsingatækniinnviðum

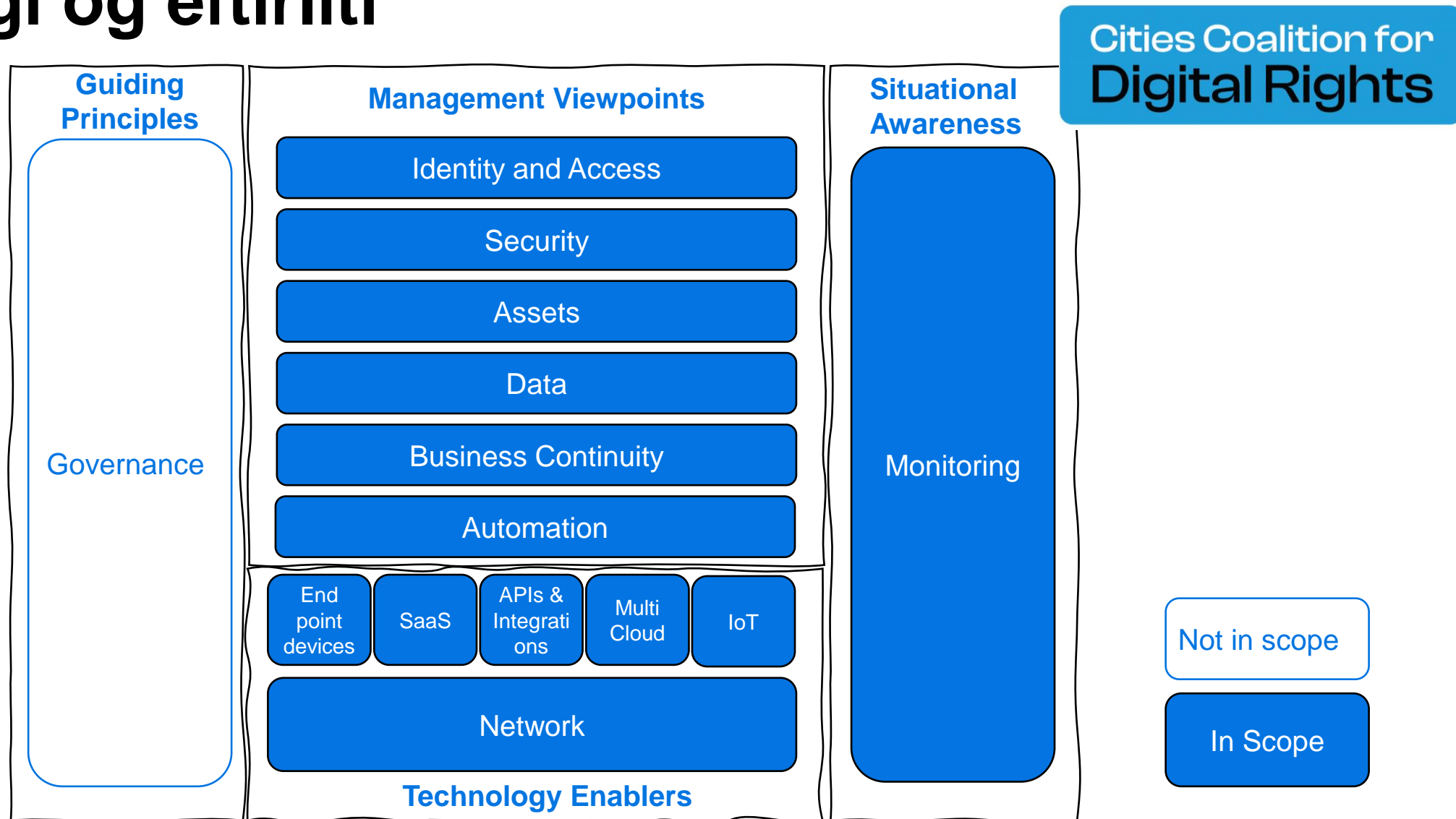
Samningar vegna upplýsingatækniinnviða og rekstur þeirra miðlægt

Borgin hafi plan B ef tækni virkar ekki



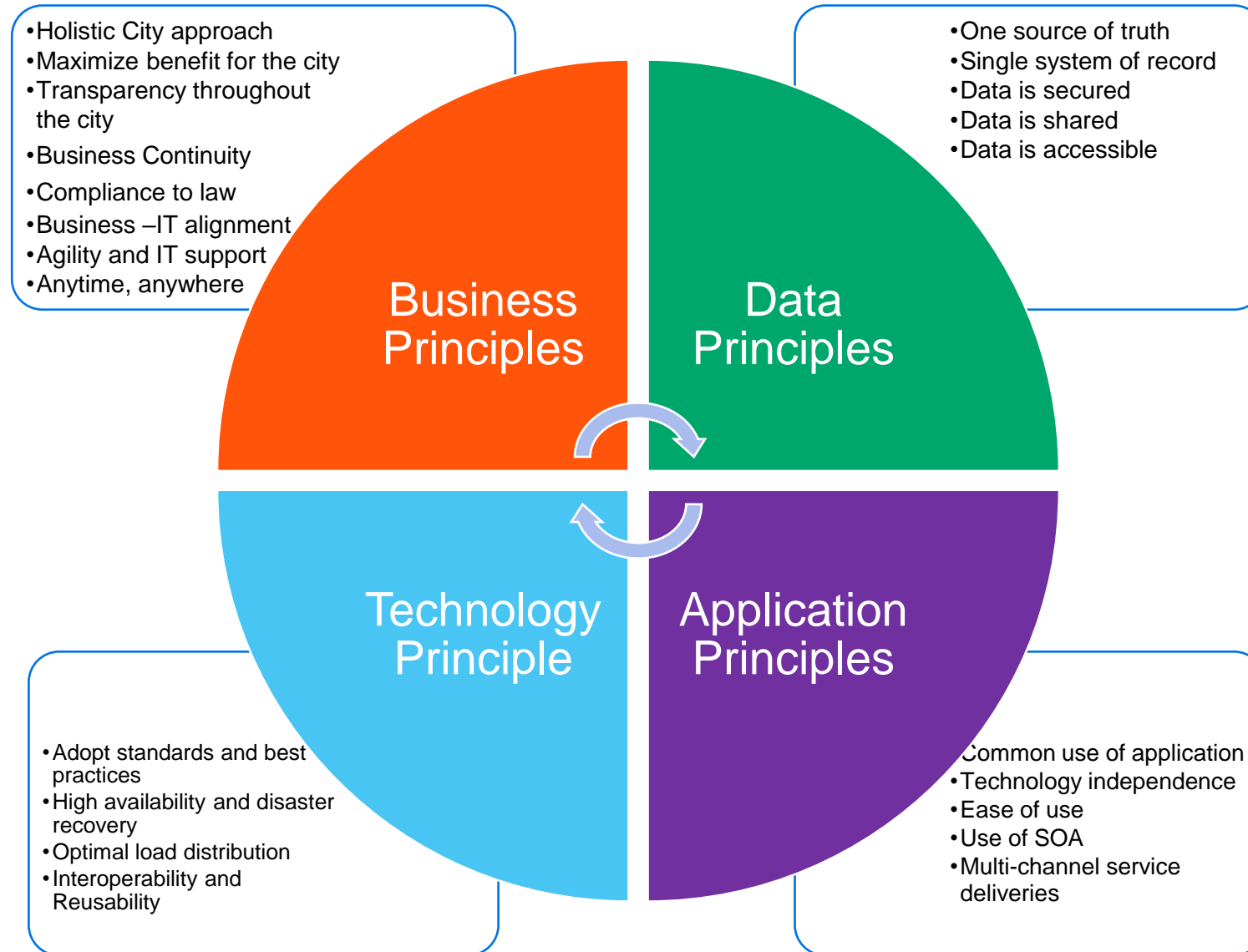
# Ný heildræn nálgun á tæknihönnun stjórnun, öryggi og eftirliti

Gartner®





# Meginreglur ?





# Áskorun og hvernig passar lausnin inn í heildarmyndina ?

Þegar unnið er úr áskorunum þarf ávalt að líta til þess hvort og þá hvaða áhrif áskorunin hefur á Reykjavíkurborg í heild sinni. Spyrja þarf hvort verkefnið geti nýst fleiri starfseiningum/sviðum en þar með verður árangurinn alltaf víðtækari.

Upplýsingatækniumhverfi Reykjavíkur er stærsta umhverfi landsins og er þar af leiðandi skilgreint sem enterprise tækniumhverfi.

Vegna þessa er nauðsynlegt að horfa á allar vörur og lausnir fyrir slíkt umhverfi og hvernig þær passi inn í heildarmyndina og tæknilegri högun.

## Meginregla ?

- 1 Er varan/ lausnin þegar í rekstri**  
**REUSE:** Fyrst er leitað eftir hvort það sé til þegar vara/lausn í rekstri sem getur mætt kröfum og þörfum „ EF EKKI ÞÁ **2**“
- 2 Er hilluvaran/ lausnin til á markaði**  
**BUY:** Skoðað hvaða vörur/lausnir eru á markaði sem getur mætt kröfum og þörfum „ EF EKKI ÞÁ **3**“
- 3 Hugbúnaðarþróun**  
**BUILD:** Ef ekki er **1** og **2** þá er farið í hugbúnaðarþróun innan Reykjavíkur í blönduðum hugbúnaðarþróunarteymum sem innihalda starfsfólk og innlenda sem erlenda sérfræðinga



# Principle IT Architecture : Business continuity

- **Description:**

- Reykjavik's business services will continue to operate despite the failure of individual components, or complete outage at locations

- **Rationale:**

- The ability to operate is critical to Reykjavik ability to collect revenue and the tax system integrity

- **Implication:**

- Each change initiative must assess the impact of downtime on affected business services, develop a recovery plan, budget for additional infrastructure and added system costs, and more expensive service level agreements

# Principle IT Architecture : Capabilities have a clear purpose and scope

- **Description:**

- Solutions must be built on a set of capabilities and services, each of which has a clear business function and boundary.

- **Rationale:**

- Delivering solutions as integrated capabilities and services provides clarity to business, and results in a smaller set of applications over time. This simplifies integration, prevents capability duplication, and eliminates conflicting data and processes

- **Implication:**

- Reykjavik will need to increase standardisation of business processes across the organization to avoid the cost and complexity of each capability becoming unsustainable. Reference models will need to be enhanced to identify the scope and behaviour of capabilities, so processes and systems can be developed which optimise commonality and reuse



Reykjavík