

---

# Fjármál sveitar- félaganna

Í hvað fara peningarnir?

---

capacent



## Um Capacent

Capacent er leiðandi ráðgjafarfyrtæki sem byggir á fjölbreyttri reynslu og þekkingu starfsfólks.

Við veitum viðskiptavinum ráðgjöf, upplýsingar og lausnir sem skila árangri.

Ráðgjafar Capacent vinna að greiningu, mótun og innleiðingu margvíslegra verkefna á sviði stefnumótunar, stjórnunar, ráðninga, rekstrar, fjármála og upplýsingatækni. Capacent er í eigu starfsmanna fyrirtækisins.

Hjá Capacent starfa um 50 ráðgjafar með víðtæka reynslu úr flestum hliðum atvinnulífsins og sækir fyrirtækið sérhæfðar lausnir og þekkingu til leiðandi alþjóðlegra samstarfsaðila.

Sense™ 

QlikView

TIME XTENDER  
SOFTWARE

Microsoft®  
GOLD CERTIFIED  
Partner

 Power BI

FLEXERA™  
SOFTWARE

IBM  
COGNOS

SPSS  
AN IBM® COMPANY

## Viðskiptagreind

*Capacent hefur viðtæka reynslu í að aðstoða viðskiptavinum við útfærslu og innleiðingu árangursstjórnunar.*

*Þetta er gert með því að koma á betri áætlanagerð, fjárhagsuppgjörum og stjórnendaupplýsingum hjá stærri fyrirtækjum, ríki og sveitarfélögum.*

*Capacent er jafnframt brautryðjandi á Íslandi á sviði tölfraðilegra greininga (Analytics) og nær sú ráðgjöf til þriggja þátta í starfsemi fyrirtækja og stofnana, þ.e. Customer Analytics, Operational Analytics og Fraud Analytics.*

- *Árangursstjórnun*
- *Stjórnendaupplýsingar*
- *Tölfræðileg greining*
- *Áætlanagerð*
- *Fjárhagsuppgjör*

## Hópur reyndra ráðgjafa á sviði viðskiptagreindar



**Hafliði Sævarsson**  
Hópstjóri, BI  
(Cognos, TM1)  
BSc Kerfisfræði  
19 ár hjá Capacent



**Hallbjörn Björnsson**  
Áætlanagerð & uppgjör  
(TM1, Excel)  
BSc Vörustjórnun  
18 ár hjá Capacent



**Víðir Ársælsson**  
Áætlanagerð & BI  
(TM1, PowerBI, Cognos, Qlik)  
Cand Oecon Viðskiptafræði  
11 ár hjá Capacent



**Bjarki Kristjánsson**  
BI & Hugbúnaðarþróun  
(Microsoft, PowerBI, SQL)  
BSc Tölvunarfræði  
7 ár hjá Capacent



**Símon Þorleifsson**  
BI & Verkefnisstjórnun  
(Microsoft, Power BI, Qlik)  
MSc Rekstrarverkfræði  
Black Belt Six Sigma,  
7 ár hjá Capacent



**Hrafnhildur Peiser**  
BI & Verkefnastjórnun  
(Microsoft, Power BI, Qlik)  
MSc Fjármál,  
MSc Heilshagfræði  
BSc Viðskiptafræði



**Hallgrímur Bergsson**  
BI  
(Cognos, TM1)  
MSc Fjármál og reikningshald  
10 ár í BI, 3 ár hjá Capacent



**Trausti Guðmundsson**  
BI  
(Cognos, TM1, SQL)  
BSc Tölvunarfræði  
15 ár í BI, 3 ár hjá Capacent



**Ása Björk Jónsdóttir**  
BI  
(TM1, Cognos, Qlik, SQL)  
BSc Verkfræði  
5 ár hjá Capacent



**Hólmfríður Anna Martel Ólafsdóttir**  
BI & Analytics  
(SPSS, Qlik)  
BA Sálfræði  
MSc Aðferðafræði  
10 ár í Analytics, 1 ár hjá Capacent



**Grétar Árnason**  
BI  
(Qlik, SQL)  
BSc Kerfisfræði  
10 ár í BI, 3 ár hjá Capacent



**Styrmir Jónsson**  
Öryggismál  
MSCE, Security,  
Competia security  
15 ár í öryggismálum, 11 ár hjá  
Capacent

## „Nýr raunveruleiki“ kallar á nýjar lausnir

Markvissar og áreiðanlegar upplýsingar  
aðgengilegar fyrir samfélagið

Stóraukinn áhugi á ...

....í hvað fara peningarnir...

Krafa um hraðar uppfærslur / útfærslur og  
þar með stuttan afhendingartíma

Krafa um að lausnir séu tryggðar til  
fram tíðar

Capacent hefur þróað aðferðarfræði sem  
mætir þessum nýju þörfum markaðarins.

*Capacent Analytic Process* – CAP – leiðin.

Með notkun þessarar aðferðar og beita  
nýjustu tækni, er það nú gerlegt að setja  
fram lausnir fyrir viðskiptavinum á örfáum  
vikum í stað mánaða.

# Opin fjármál Reykjavíkurborgar

## Aðalsjóður



Undir Aðalsjóð fellur hefðbundin starfsemi borgarinnar er lýtur fyrst og fremst að lögbundnum verkefnum og er að hluta eða öllu leyti fjármögnuð af skatttekjum.

SKOÐA

## Eignasjóður



Eignasjóður heldur utan um eignir borgarinnar og fjármagnar allar framkvæmdir á vegum hennar. Rekstur hans byggist æa tekjum af innri leigu fasteigna, gatna og búnaðar, sölu byggingaréttar, innheimtu gatnagerðargjalda, tekjum samkvæmt þjónustusamningum og ytri leigu fasteigna og lóða.

SKOÐA

## Bílastæðasjóður



Bílastæðasjóður rekur sjö bílahús í miðborg Reykjavíkur og fer jafnframt með eftirliti með bifreiðarstöðvum. Aðaltekjur sjóðsins er leiga bílastæða og tekjur vegna stöðvunargjalda.

SKOÐA



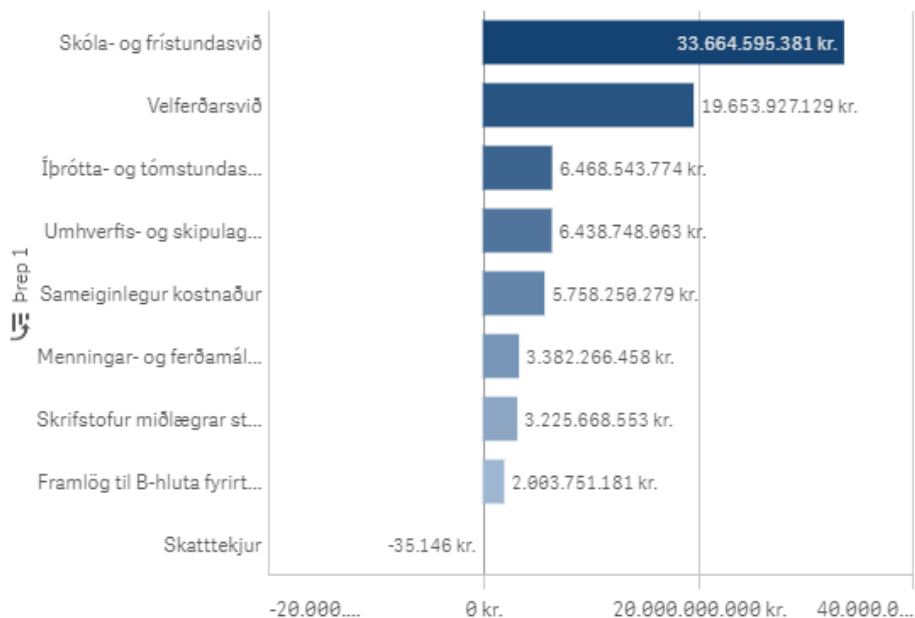
## Reykjavík

2014 2015 2016

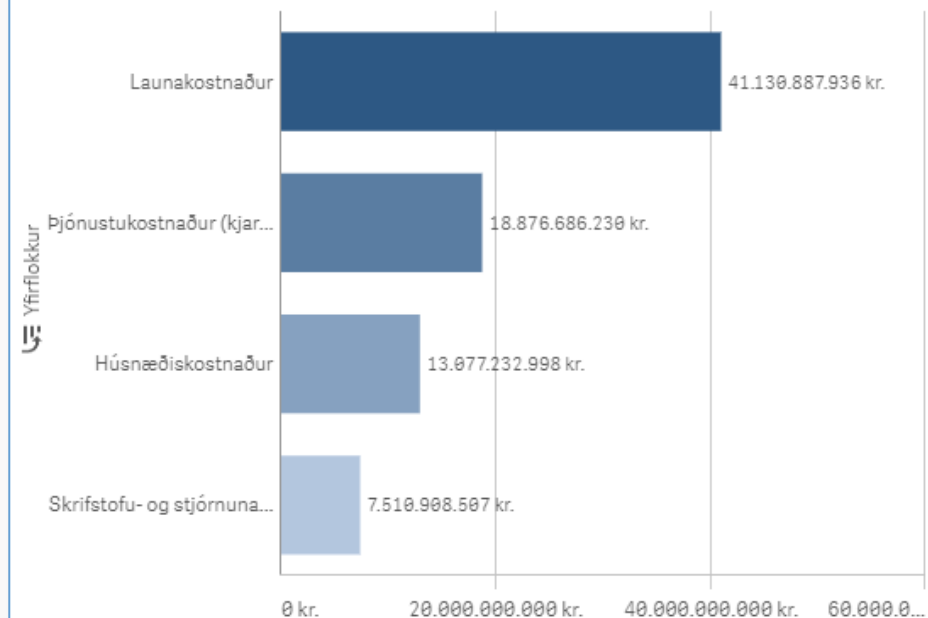
1.ársf. 2.ársf. 3.ársf. 4.ársf.

Valdir liðir eru samtals **80.595.715.672 kr.** sem er **100,00%** af heildargjöldum.

## Skipting gjalda eftir skipulagi



## Skipting gjalda eftir tegund



## Hvernig er þetta gert – reynsla annarra

### Hvað er birt?

- Tekjur og gjöld sveitarfélagsins
- Þróun rekstrarliða
- Þróun efnahagsliða
- Þróun helstu hlutfalla í rekstri sveitarfélagsins í samanburði við viðmið um fjármál sveitarfélaga
- Skipting kostnaðar á kostnaðarlykla, skipulagseiningar og birgja

Reykjavíkurborg og fjárhagsupplýsingar á vefinn með aðstoð Capacent

Ferlið tók stuttan tíma – 4 vikur

Mikilvægt að:

- Velja góða framsetningu
- Halda einfaldleikanum
- Ákveða hvaða gögn **á ekki** birta
- Rýna gögn vel
- Kynna vel fyrir lykilstjórnendum

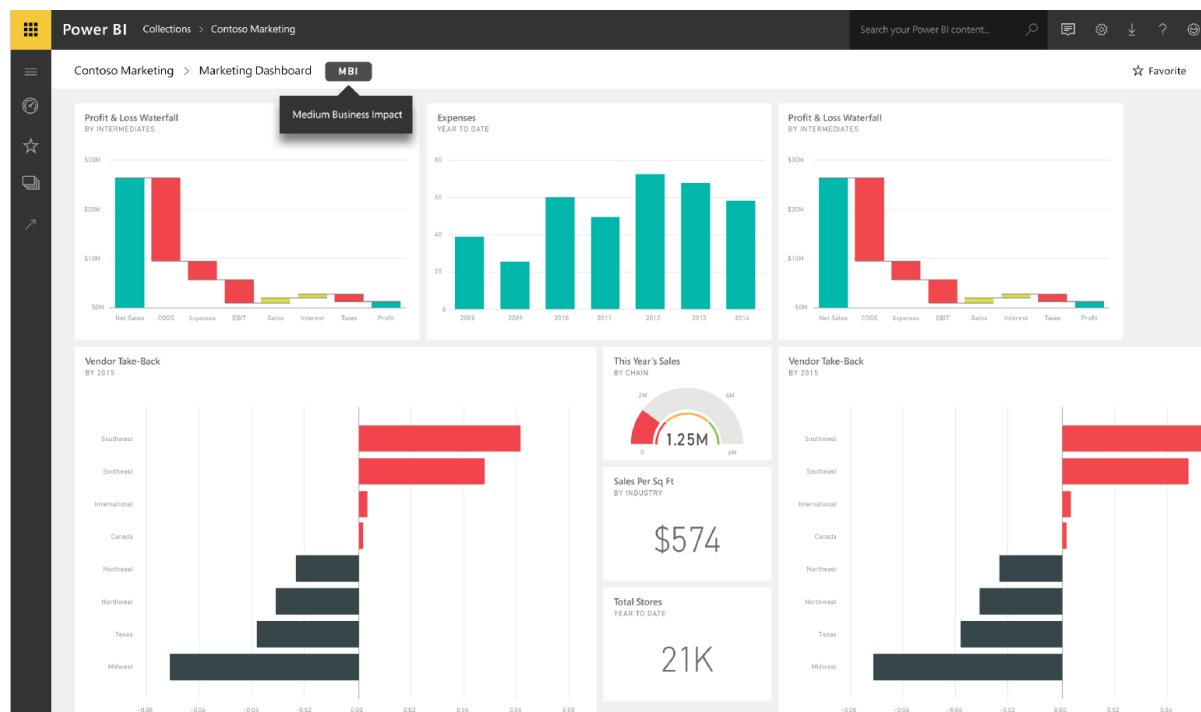


## Power BI er nýjasta kynslóð af myndrænum greiningum

Power BI hugbúnaðurinn frá Microsoft býður upp á öflugar myndrænar greiningar í sjálfsafgreiðslu.

Innsæi starfsmanna er nýtt til að skapa breiða flóru af sveigjanlegum og gagnvirkum skýrslum, sem auka þekkingu og virði.

Notendur upplifa gangvirkar skýrslur og geta skoðað gögnin frá ýmsum sjónarhornum.



# A new generation of BI

Today, BI extends to everyone

3rd wave  
End user BI



Everyone

2nd wave  
Self-service BI



Analyst to end user

1st wave  
Technical BI



IT to end user

## Hvað er Power BI

### 1) Power BI Desktop

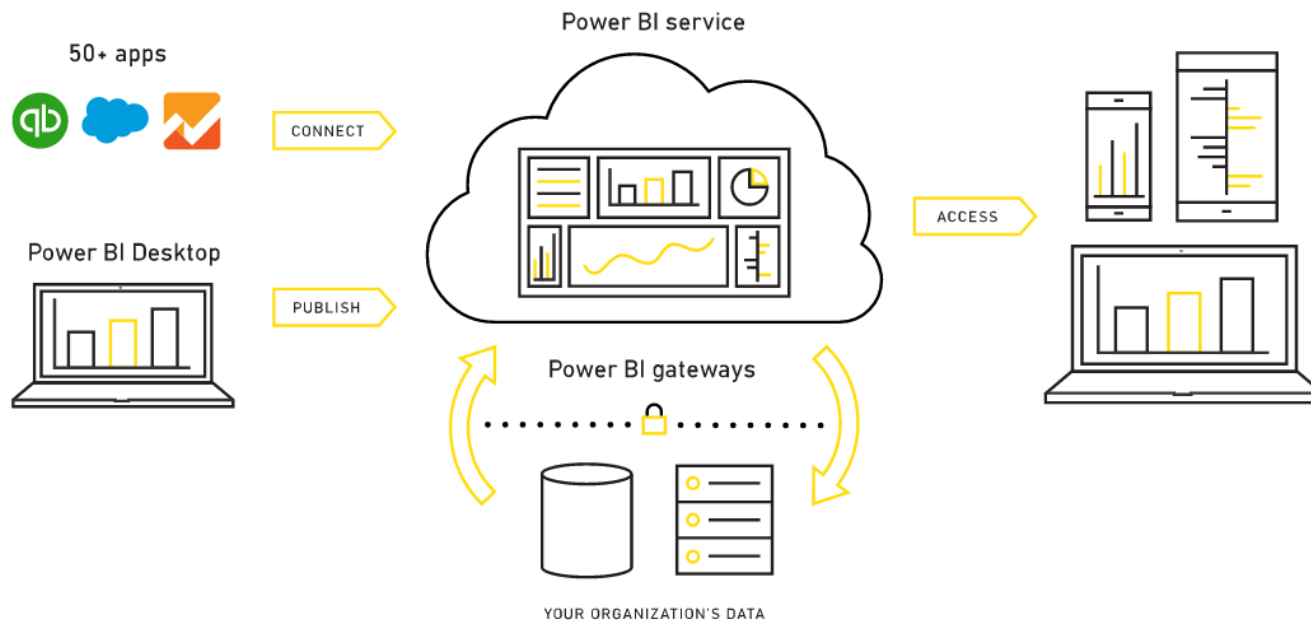
- Þróunartól
- Aðgengilegt öllum
- Ókeypis

### 2) Power BI skýjaþjónustan

- Gagnamódel í skýinu
- Skýrslur
- Mælaborð
- Öpp fyrir IOS, Android og WP

### 3) Power BI "Embedded"

- Veflausn inniheldur skýrslur
- Opið fyrir almenning



# Skagafjörður- Power BI Desktop þróunartólið

File Home View Modeling

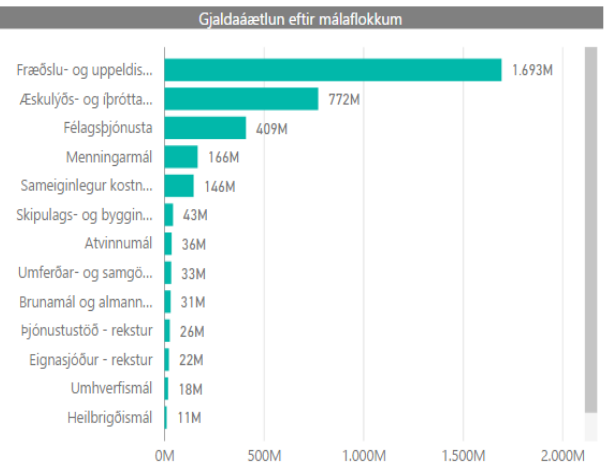
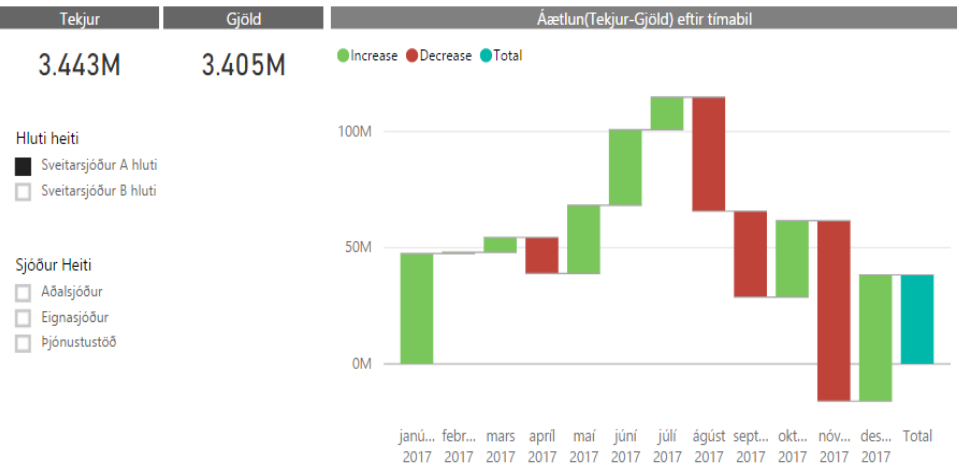
Paste Cut Copy Format Painter

Get Data Recent Sources Enter Data Edit Queries Refresh

New Page New Visual Text Box Image Shapes

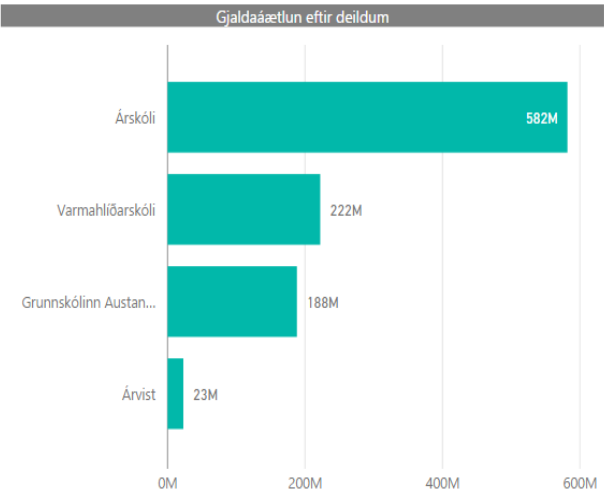
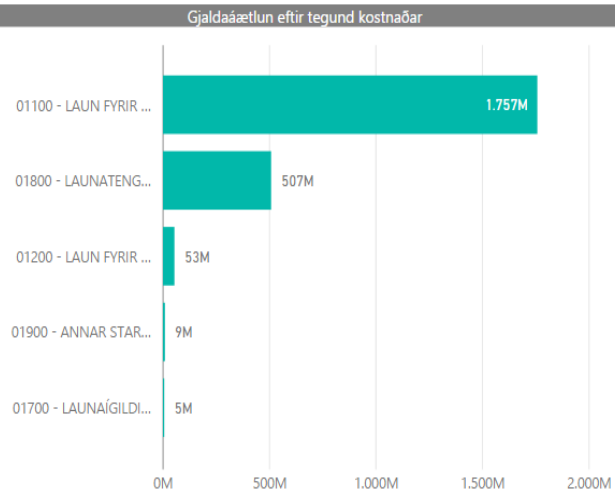
Page View Manage Relationships New Measure Publish

Clipboard External Data Insert View Relationships Calculations Share



### Áætlun by Sjóður

Sjóður Heiti	GJÖLD	TEKIUR
Aðalsjóður	-3.356.470.530	3.388.514.881
Eignasjóður	-21.856.369	49.500.897
Þjónustustöð	-26.417.648	5.047.621
<b>Total</b>	<b>-3.404.744.547</b>	<b>3.443.063.398</b>



Visualizations > Fields >

Search

- Bókhaldslykjavidd
- Deildir
- Demo data
- Greining
- Mælieiningar
- Tímabili

Values

Drag data fields here

Filters

Page level filters

ÁætlunRaun is not 0

Report level filters

Drag data fields here

# Annað dæmi – Power BI Desktop þróunartólið

Visual Tools Bubbles - Power BI Desktop

File Home View Modeling Format Data / Drill

Clipboard External Data Insert View Relationships Calculations Share

Year

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

Total Units, Total Sales and Sales Var by Category, Manufacturer and Year

Manufacturer ● Abbas ● Aliqui ● Barba ● Currus ● Fama ● Leo ● Natura ● Palma ● Pirum ● Pomum ● Quibus ● Salvus

Total Units by Segment

Select, 3,48 % Youth, 4,39 % Regular, 1,48... Productivity, ... Moderati... Con...

Country

- Canada
- France
- Germany
- Mexico
- USA

Total Sales and LY Sales by Manufacturer

**\$13,67M**  
Goal: \$13,28M (+2.93%)

SEGMET 10718  
TOTAL UNITS 14,55 %  
PERCENTAGE 179  
HIGHLIGHTED 1,67 %  
PERCENTAGE OF SECTION HIGHLIGHTED 0,24 %  
PERCENTAGE OF TOTAL HIGHLIGHTED

Breytingar í sölu milli ára

● Increase ● Decrease ● Total

Total Sales by Year

2000 \$0.61M  
2001 \$0.82M  
2002 \$0.94M  
2003 \$0.93M  
2004 \$0.97M  
2005 \$1.04M  
2006 \$1.23M  
2007 \$1.14M  
2008 \$0.95M  
2009 \$0.77M  
2010 \$0.69M  
2011 \$0.76M  
2012 \$0.80M  
2013 \$0.83M  
2014 \$0.81M  
2015 \$0.39M  
63.9%

**\$13,67M**  
Total Sales

Visualizations Fields

Search

Sales

- % Sales Marke...
- % Units Marke...
- LY Sales
- LY Total Units
- LY YTD Sales
- LY YTD Total U...
- Sales Var
- Sales Var %
- Total Sales
- Total Units
- Total Units Var
- Total Units Var...
- Total VanArsd...
- Total VanArsd...
- YTD Sales
- YTD Sales Var
- YTD Sales Var %
- YTD Total Units
- YTD Total Unit...

Details

Category

Legend

Manufacturer

X Axis

Total Units

Y Axis

Total Sales

Size

Sales Var

Color saturation

Drag data fields here

Play Axis

Date

Year

Tooltips

Drag data fields here

Filters

Visual level filters

Category(All)

Date - Year(All)

Manufacturer(All)

Country Population

- Country Name
- Population
- Textalýsing
- Year

Date

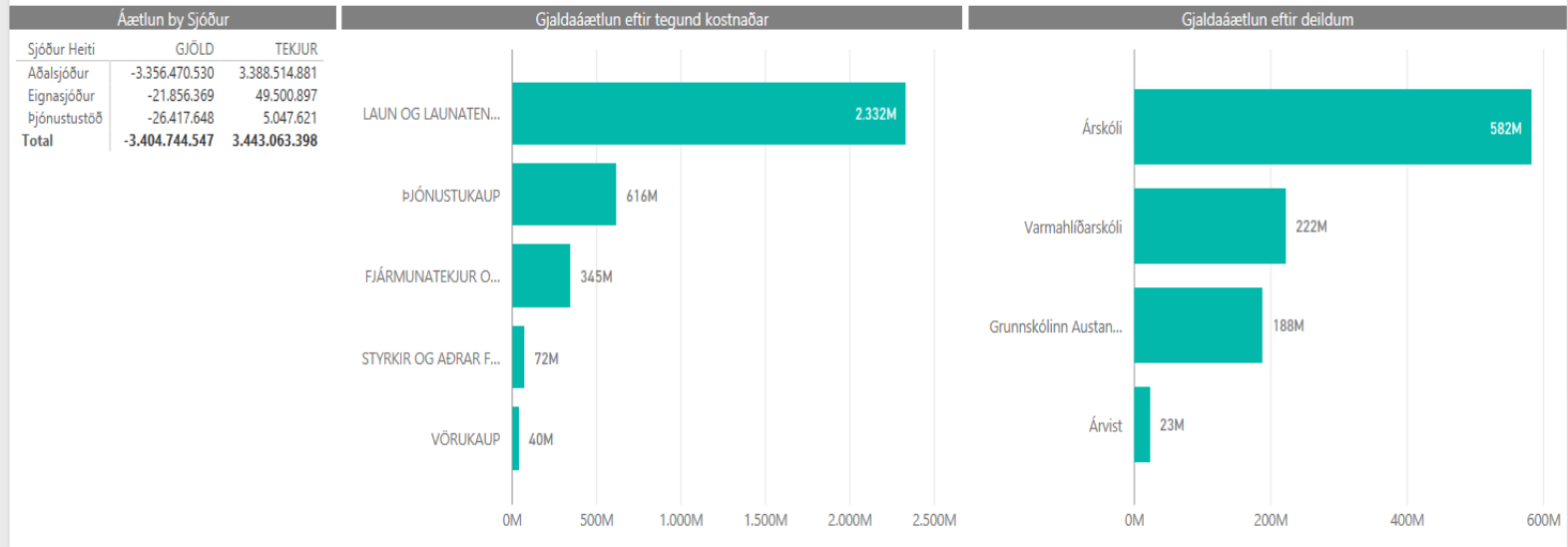
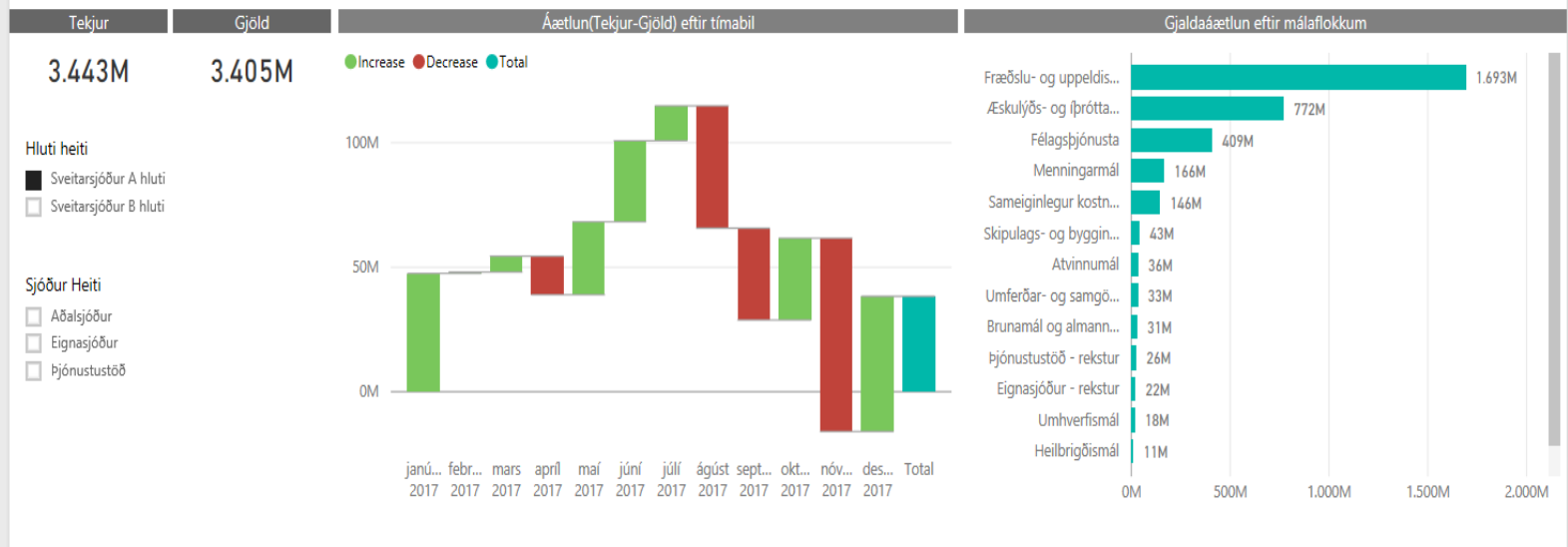
- Locations
- Manufacturers
- Products
- Category
- Product
- Segment

Samanburður Mælar og texti Custom Myndrit Drill og vensl myndrita

PAGE 1 OF 4

# Skagafjörður – Power BI skýjaþjónustan

- Featured dashboard
- Favorites
- My Workspace
  - Search
  - Show: All content
  - Dashboards
    - Customer Profitability...
    - Human Resources Sam...
    - IT Spend Analysis Sam...
    - Launakostnaður pr ne...
    - Opportunity Analysis S...
  - Reports
    - Bubbles
      - Customer Profitability...
      - Customer Profitability...
      - Human Resources Sam...
      - IT Spend Analysis Sam...
      - Opportunity Analysis S...
  - Skagafjörður
    - Sveitafélaggreining
  - Datasets
    - Bubbles
      - Customer Profitability...
      - Human Resources Sam...
      - IT Spend Analysis Sam...



# Skagafjörður – Power BI “Embedded” - Veflausn fyrir endanotendur

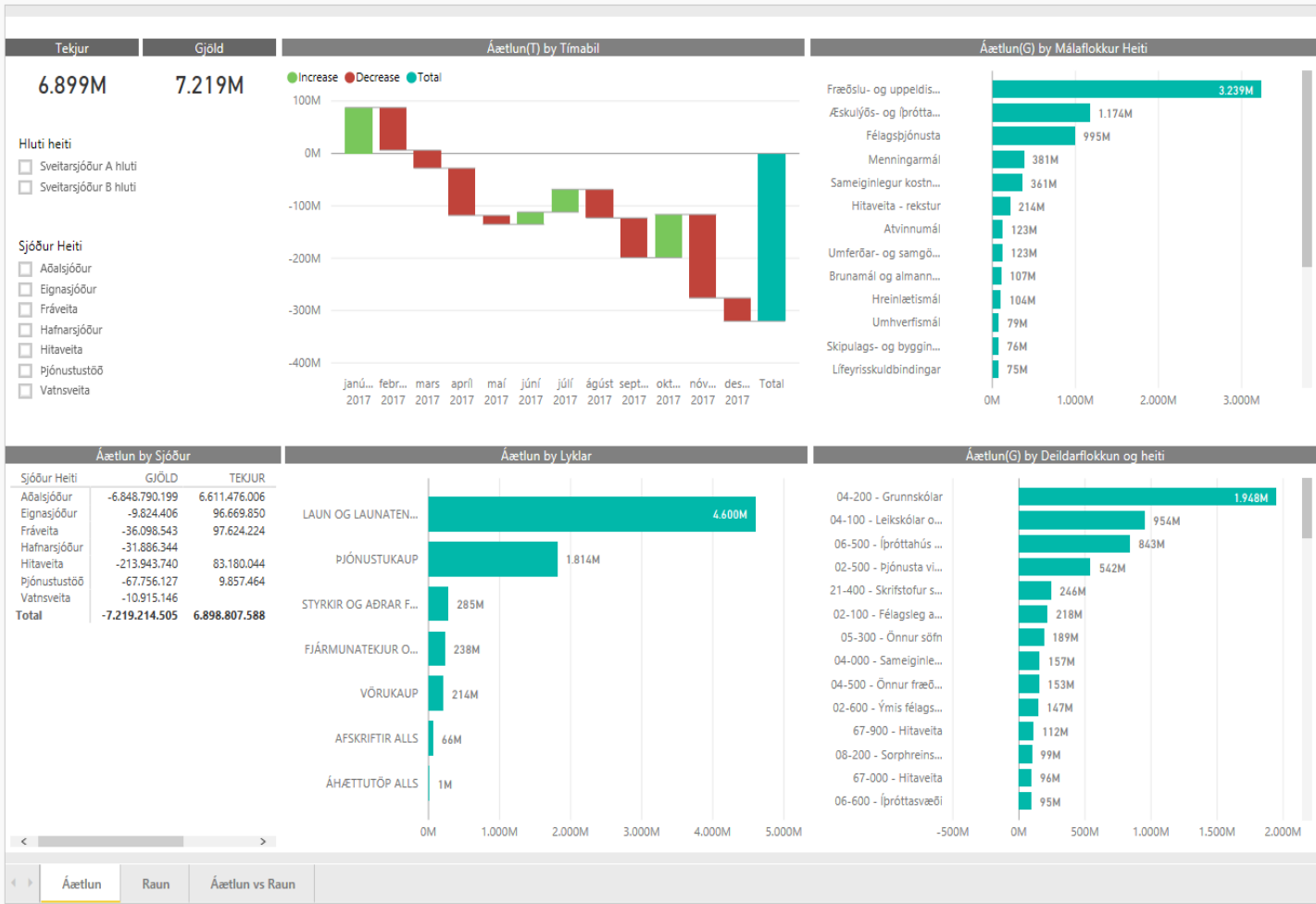
Human Resources Sample - Capacent x +

capacentdemo.azurewebsites.net/Dashboard/Report?reportId=f2ff4b43-d38d-4c29-8b2f-f2cbbecadca30

Navigation icons: Home, Reports, etc.

Reports > Skagafjörður > Áætlun

☆ 4 Bjarki Elías



## Page Navigation

Previous Page Next Page

## Settings

- Show Navigation
- Show Filter Pane

## Filters

Clear All Filters

## Add Filter

Target

Report

Table

Column / Measure

Value

Add Filter

# Power BI + Excel = Hægt að vinna með gögnin í excel

**Reports**

- Bubbles
- Customer Profitability...
- Customer Profitability...
- Human Resources Sam...
- IT Spend Analysis Sam...
- Opportunity Analysis S...
- Skagafjörður
- Sveitafélagagreining

**Datasets**

- Bubbles
- Customer Profitability...
- Human Resources Sam...
- IT Spend Analysis Sam...

**Get Data**

2000 2001 2002 2003 2004

**Skagafjörður** [X]

---

OPEN

RENAME

REMOVE

**ANALYZE IN EXCEL**

- Excel

DEVELOPER ADD-INS POWERPivot TEAM ANALYZE DESIGN

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Row Labels		Raun(T)								
2017		3.550.523.231								
Æskulyðs- og íþróttamál		82.677.295								
06090 - Fristundabjónusta		57.104								
06220 - Sumar T.I.M.		8.839.605								
06270 - Vinnuskóli Skagafjarðar		1.228.481								
06340 - Hús frítímans, félagsstarf - 13 ára		7.686.048								
06511 - Íþróttahús Sauðárkróks		25.553.968								
06519 - Íþróttamiðstöð Varmahlíð		16.535.646								
06551 - Sundlaug Sauðárkróks		7.714.607								
06555 - Sundlaug Hofstöð		4.446.590								
06557 - Sundlaug Sólgrófum		604.530								
06610 - Íþróttavöllur Sauðárkróki		5.339.687								
06650 - Skólasvæði		4.661.387								
06890 - Ýmsir styrkir og framlog til íþróttamála		9.642								
Atvinnumál		26.354.062								
13090 - Sameiginlegir liðir atvinnu- og ferðamála		14.973.810								
13110 - Matarastan Skagafjörður		3.413.241								
13210 - Ýmis landbúnaðarmál		2.161.578								
13620 - Ferðamál - markaðsstarf		1.243.582								
13630 - Upplýsingamiðstöðin		3.632.719								
13640 - Rekstur tjaldstæða		929.132								
Brunamál og almannavarnir		37.689.008								
07090 - Brunavarnir		8.010.996								
07200 - Sjúkraflutningar		29.596.840								
07350 - Hreinsun spilliefna		79.061								
07400 - Almennavarnir		2.111								
Eignasjóður - rekstur		49.791.821								
31090 - Sameiginlegir liðir		20.929.012								
31521 - Ráðhús-ræsting		25.067.525								
31545 - Tungata 2		3.795.284								
Félagsbjónusta		119.818.945								
02090 - Fjölskyldubjónusta		87.152								
02110 - Fjárhagsaðstoð		0								
02125 - Lengd viðvera		25.270								
02150 - Félagsleg heimabjónusta		8.879.376								
02180 - Húsaleigubætur		28.369.662								
02310 - Barnavarnarnefnd		58.211								
02320 - Barnavernd - Fósturmál		3.972.409								

Málarokkur Helti

**PivotTable Fields**

Show fields: (All)

**Demo data**

- Atælu(T-G)
- Aetlu(G)
- Aetlu(T)
- Breyting(T-G)
- Frávik%(G)
- Frávik%(T)
- Frávik(G)
- Frávik(T)
- Raun(G)
- Raun(T)
- Raun(T-G)

**Mælieiningar**

- ValinMælieining\_
- ValinMælieining2

Drag fields between areas below:

**FILTERS**

**COLUMNS**

**ROWS**

- Ár
- Málarokkur He...
- Deild og helti

**VALUES**

- Raun(T)

Defer Layout Update UPDATE

\$0,1bn

\$0,0bn

Samanburður

Mælar og texti

Custom My

21	B	93.477.606
22	Fráveita - rekstur	50.633.936
23	Hitaveita - rekstur	42.843.670
24	<b>Grand Total</b>	<b>779.158.712</b>

AVERAGE: 7686040,156    COUNT: 2    SUM: 7686040,156



## Framkvæmdaröð

Verkþáttur 1 –  
Skilgreining á  
verkefninu.  
„Hvað á að birta og  
hvernig!“

Verkþáttur 2 –  
Gagnasöfnun,  
innkeyrsla gagna og  
rúni á gæðum gagna  
„Eru gögnin rétt?“

Verkþáttur 3 – Smíði á  
viðmóti, framsetning og rúni

„Eru stjórnendaupplýsing-  
arnar, skýrslurnar í lagi?“

Verkþáttur 4 –  
Framsetning á vef ásamt  
fínstillingu í samstarfi við  
sveitarfélagið

„Er framsetningin í lagi?“

Verkþáttur 5 –  
Afhending og kynning

Vefurinn formlega  
settur í loftið.

„Er lausnin notuð?“

Rekstur lausnar

„Hvernig tryggjum við  
áframhaldið?“

1 – 2 vikur

2 vikur

1 - 2 vikur

1 - 2 vikur

1 vika

Undirbúningur í nánu  
samstarfi við  
sveitarfélagið

Lykilstarfsmenn  
sveitarfélagsins  
aðstoða við að ná  
fram gögnum og taka  
þátt í rúni

Capacent smíðar og  
kynnir jafnharðan  
fyrir sveitarfélaginu

Framsetningin á vef  
unnin í nánu  
samstarfi við  
sveitarfélagið

Formleg afhending á  
fjárhagsupplýsingum  
á vef sveitarfélagsins