

Vatnsöflun höfuðborgarsvæðisins -ógnir og tækifæri-

Dagur Jónsson, vatnsveitustjóri.

Vatnsveitu Hafnarfjarðar

Vatnið kemur úr krananum....



Vatn er alger forsenda fyrir þeim lífsgæðum sem við þekkjum...

- Við treystum því að vatnið sem að kemur úr krananum sé fyrsta flokks neysluvara.
- Við krefjumst þess að það sé alltaf tiltækt og innan seilingar í okkar manngerða umhverfi.
- Vatnið á að vera tiltækt í því magni sem hentar okkur hverju sinni. Hvort sem það er til þess að slökkva elda, vökva garða, þvo bílinn eða svala þorstanum.
- Þann dag sem að vatn spillist er of seint að leita að nýju vatnsbóli.

Við erum algerlega háð vatni með nánast öll okkar vestrænu þægindi og gildi....

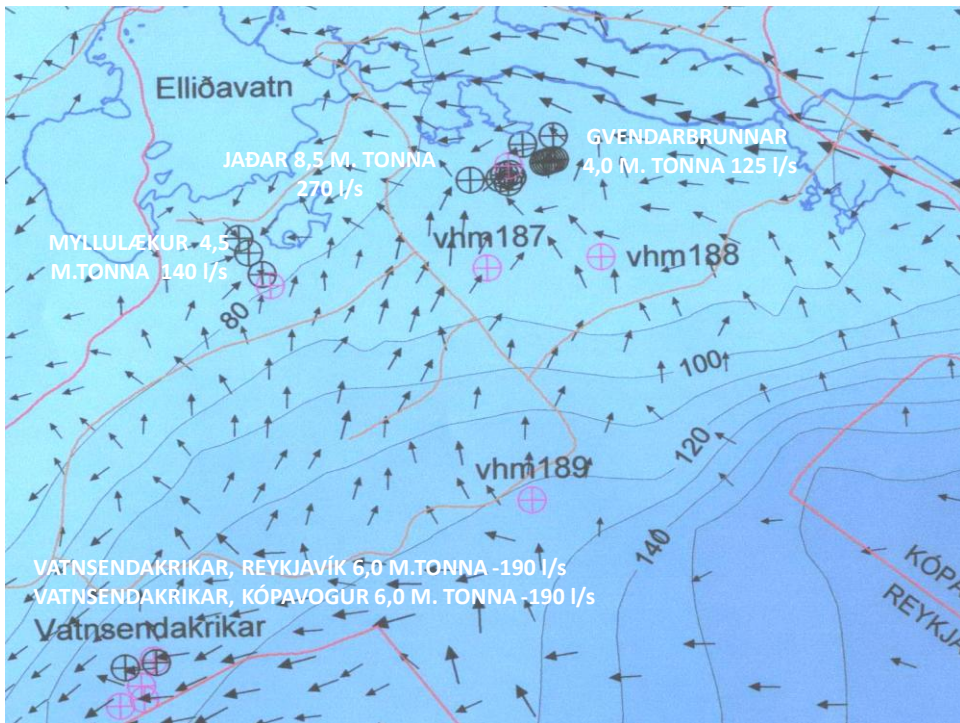
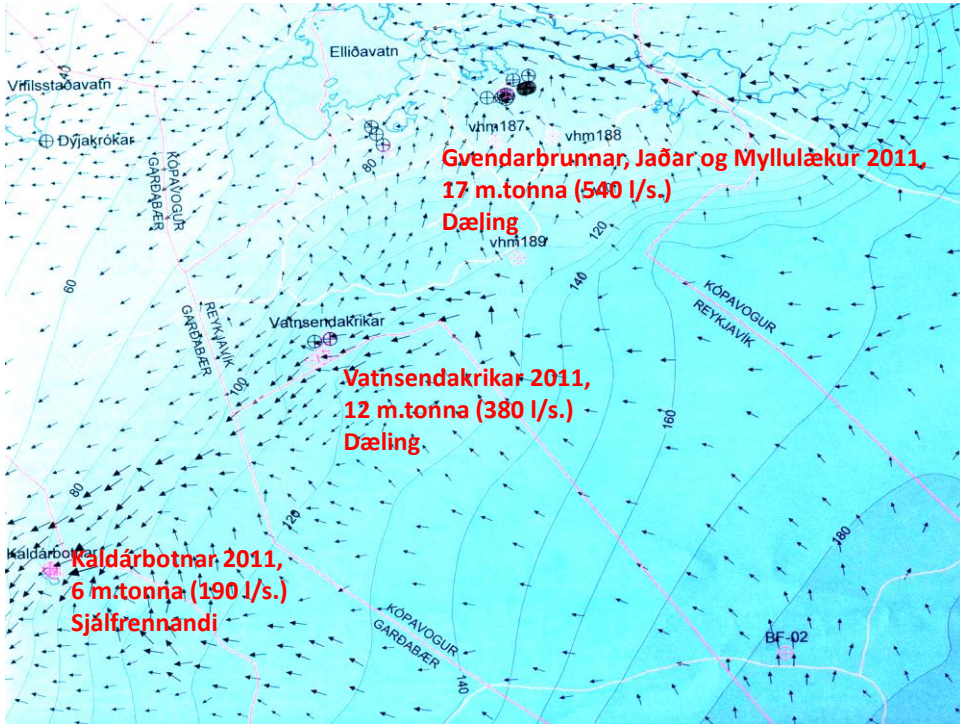
- Tæknivædd vestræn borgarsamfélög þola ekki vatnsskort nema í nokkrar klukkustundir.
- Eftir sólarhrings vatnsleysi er skolið á neyðarástand og eftir tvo sólarhringa er samfélagið nánast í upplausn.
 - Ekki er hægt að sturta niður úr klósettum !
 - Persónulegur þrifnaður verður nánast ómögulegur
 - Ekkert vatn er til slökkvistarfa ef eldur kemur upp
 - Þvottur á fatnaði verður illmögulegur
 - Ekki er hægt að búa til mat með góðu móti
 - Atvinnustarfsemi fer að mestu úr skorðum
 - Öll framleiðsla þmt. matvælaframleiðsla verður illmöguleg
 - Framleiðsla á td. drykkjarvörum hættir og við tekur þorstinn og þrotlaus vinna við að ná í vatn.....

Dagleg viðfangsefni flestra vatnsveitna....

- Vatnsöflun: **1 % ?**
 - Staðsetning borhola, rekstur vatnsbóla og brunnsvæða
 - Vatnsvinnslan sjálf, dælur, mælingar, stýringar.
- Flutningur: **1 % ?**
 - Aðveituæðar, útloftun-innloftun, rennslis- og þrýstimælingar, mæla- og lokabrunnar.
- Miðlun: **8 % ?**
 - Viðhald á tönkum, hreinsun og þrif, út- og innloftun osfrv.
- Dreifing: **90 % ?**
 - Bilanir, viðgerðir, vatnssala, endurnýjun, dælustöðvar, viðbætur, þjónusta og brunavatn.

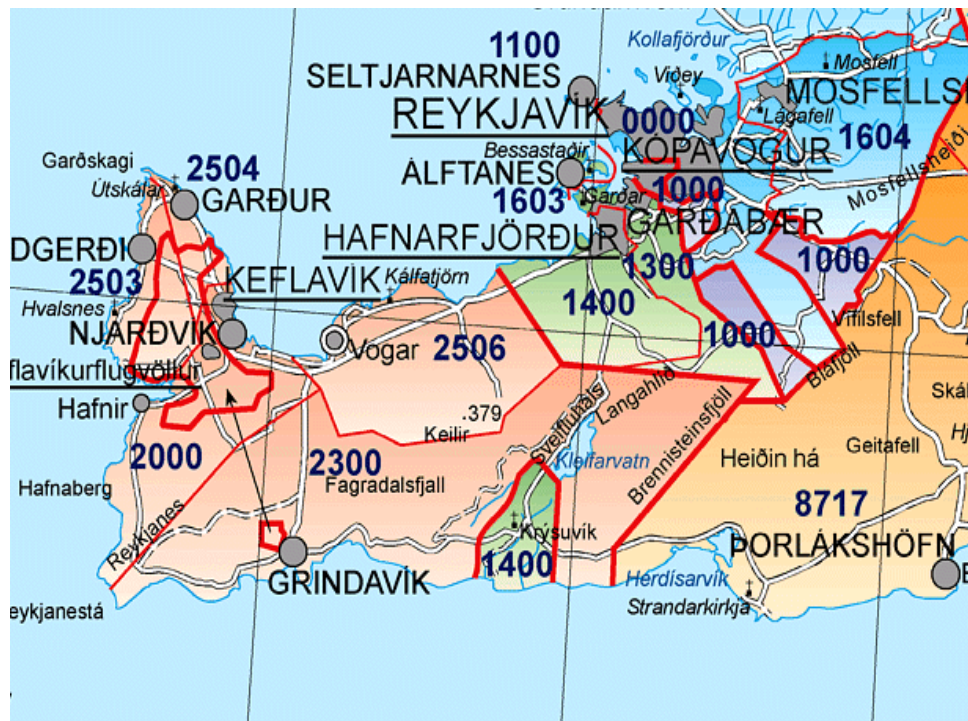
Til upplýsingar....

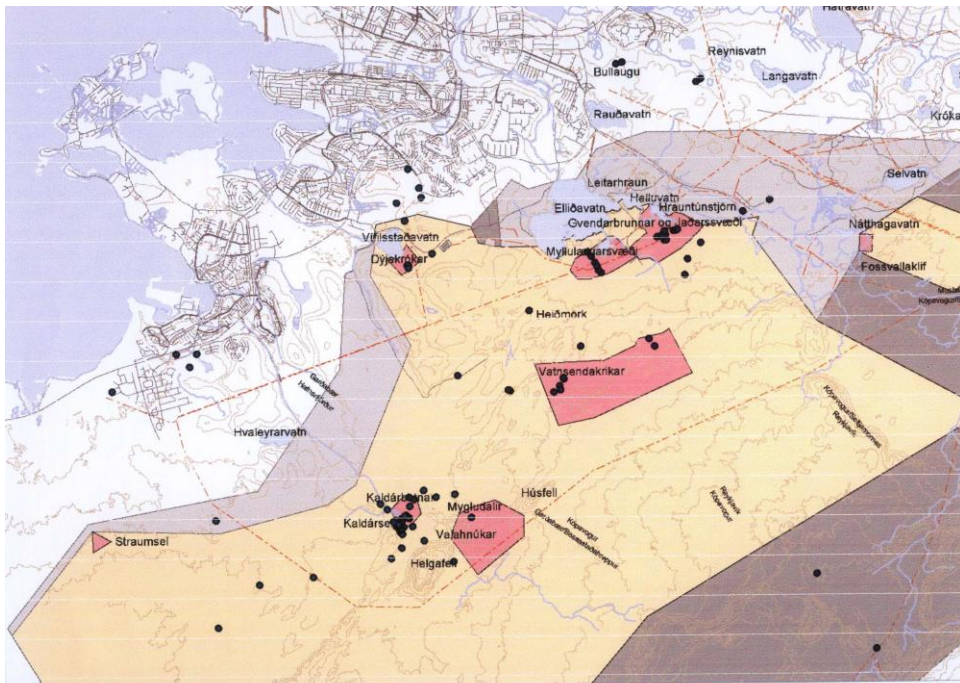
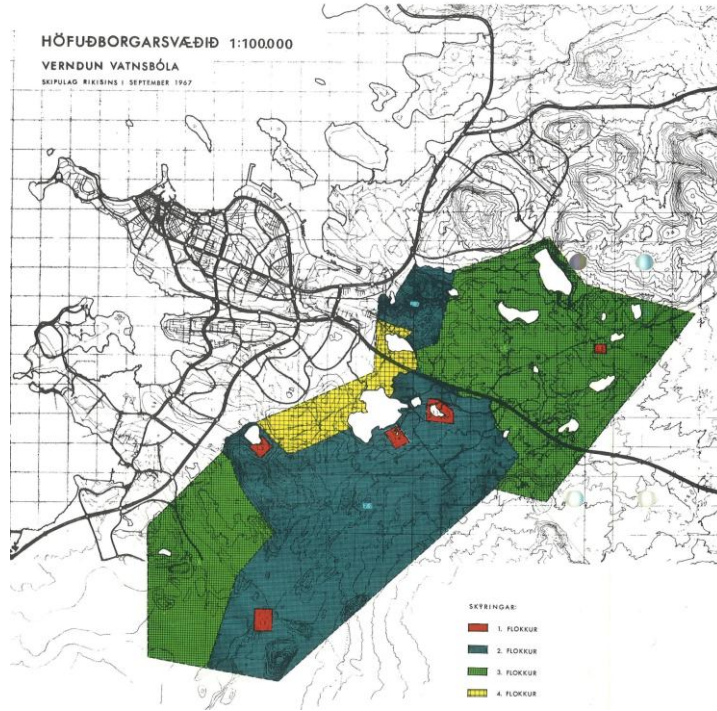
- Á höfuðborgarsvæði, er íbúafjöldi rúmlega 202.000
- Vatnsnotkun á höfuðborgarsvæði er um 35 milljónir tonna á ári, en það svarar til rúmlega 1100 l/s meðalrennslis. (1,1 tonn á sekúndu)
- Þar af er vatnsnotkun atvinnulífsins á höfuðborgarsvæði um 13 milljónir tonna á ári eða rúmlega 400 l/s.
- Vatnsnotkun á höfuðborgarsvæði er vaxandi
- Byggð á höfuðborgarsvæði er vaxandi

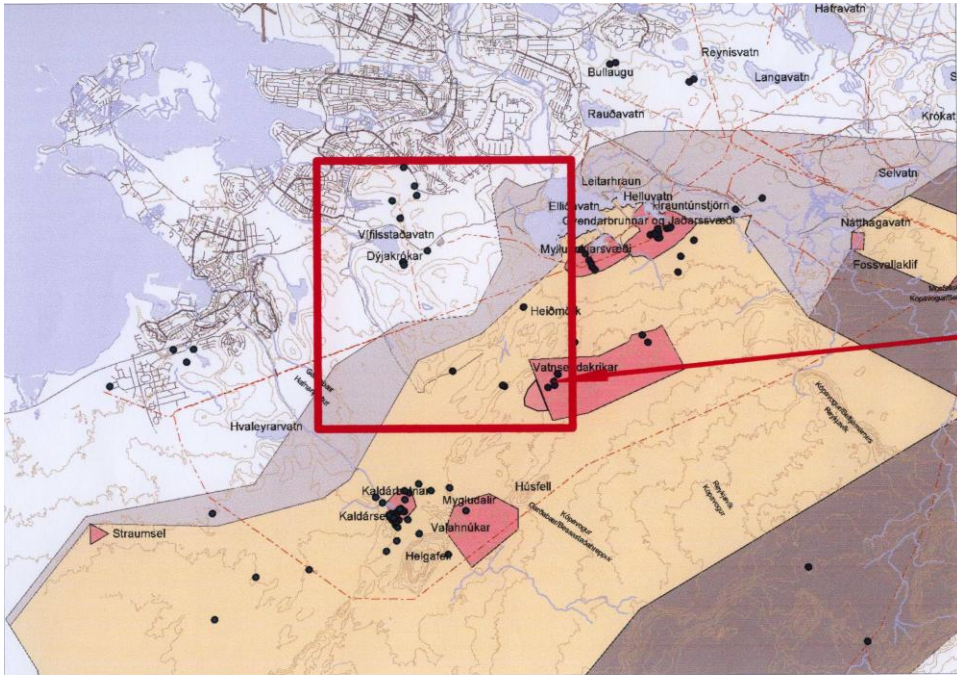


Skipulagsmál....

- Á höfuðborgarsvæði eru nú sjö sveitarfélög- voru átta 2012.
- Hvert sveitarfélag hefur sitt aðalskipulag.
- Utan um þessi sjö aðalskipulög er svæðisskipulag.
- Vatnsvernd á höfuðborgarsvæði er bundin í svæðisskipulagi.
- Vatnsvernd/svæðisskipulagi má ekki breyta nema að undangengnu samráði og samþykki allra aðila að svæðisskipulaginu.
- Vatnsvernd hefur því verið skipulagsmál og því valkvæð eins og önnur skipulagsatriði.





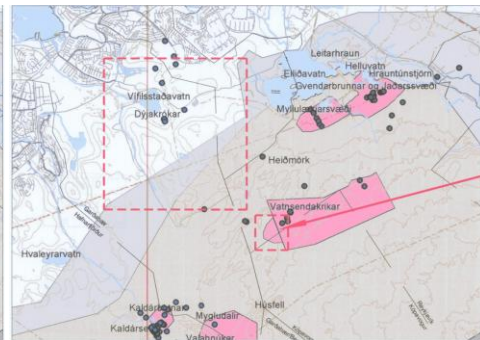
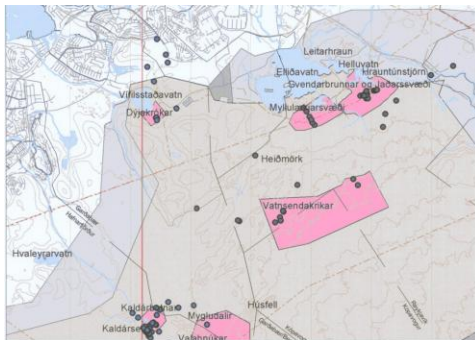


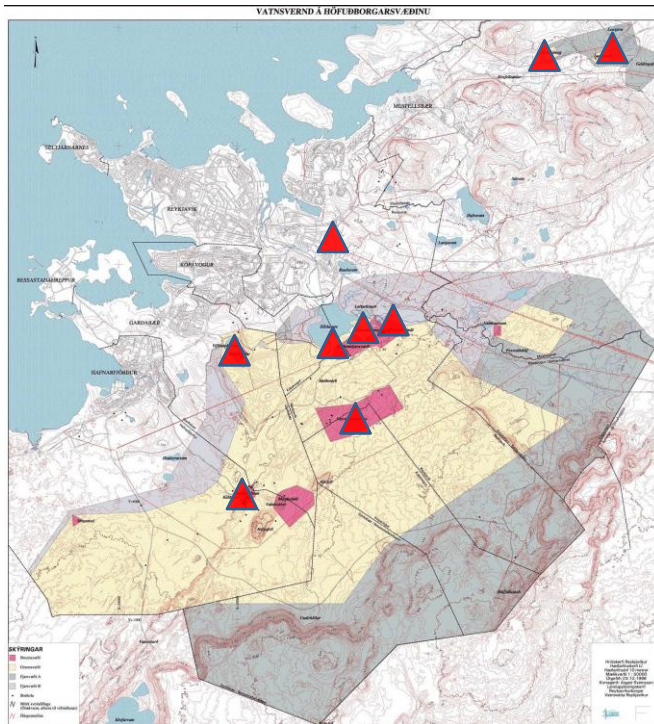
Tillaqa að breyttu skipulagi vatnsverndar

Breytingar á vatnsvernd

1999

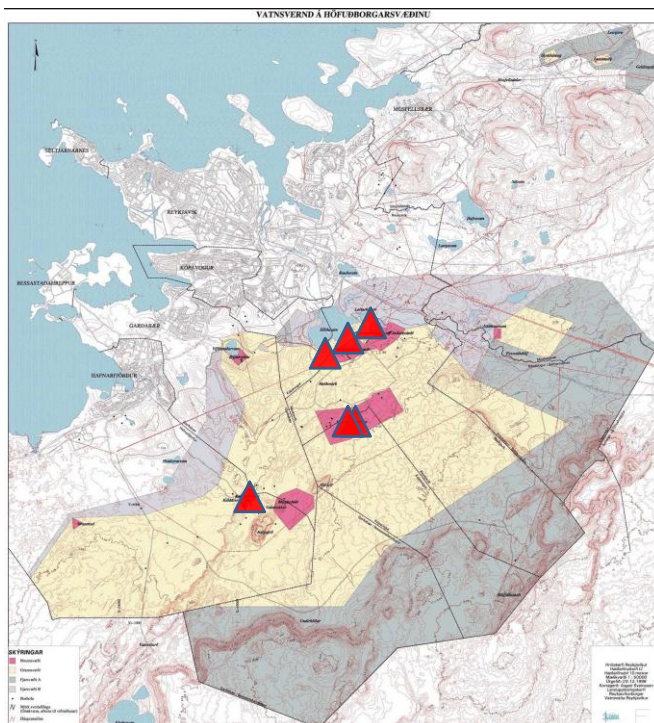
2007





Vatnsöflun á höfuðborgarsvæði 1980-1990

- # Vatnsból í Mosfellsdal
- # Bullaugu við Grafarholt
- # Myllulækur við Elliðavatn
- # Jaðar við Elliðavatn
- # Gvendarbrunnar
- # Vatnsendakrikar í Heiðmörk
- # Dýjakrókar við Vífilstaðavatn
- # Kaldárbotnar í Hafnarfirði



Vatnsöflun á höfuðborgarsvæði 2013

- # Myllulækur við Elliðavatn
- # Jaðar við Elliðavatn
- # Gvendarbrunnar
- # Vatnsendakrikar í Heiðmörk
- # Kaldárbotnar í Hafnarfirði

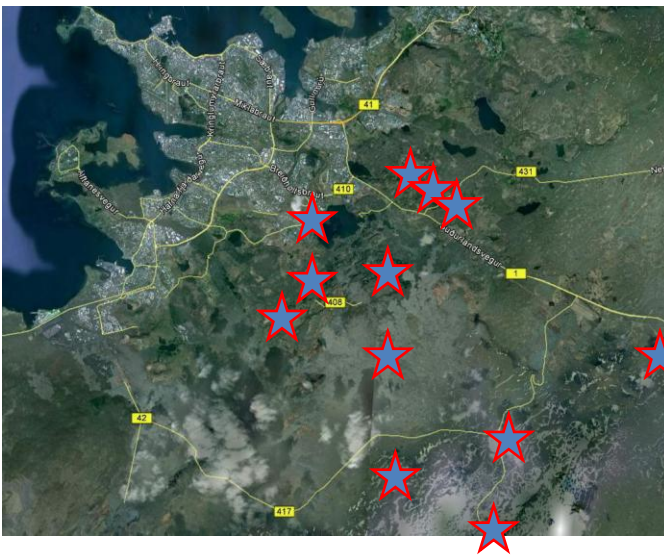
Hver þessara vatnsbóla munu etv. þurfa að víkja næst ?

(Guddulaug og Laxnesdý í Mosfellsdal munu verða í aukinni notkun á ný. eru mjög lítil vatnsból.)

Nokkrar fullyrðingar....

- Mannvist á vatnsverndarsvæðum mun aukast.
- Höfuðborgarsvæðið mun stækka áfram.
- Áhrif þéttbýlis á vatnsverndarsvæðin munu þar afleiðandi aukast.
- Mikilvægt að átta sig á að áhrif á vatnið sjálft eru ekki bara af völdum eins atburðar – mengunarslyss, heldur líka afleiðing hægfara þróunar sem ekki er alltaf augljós.
- Mestu og afdrifaríkustu áhrifin eru etv. vegna versnandi ímyndar og ímyndaðrar eða raunhæfrar áhættu. (Spurning um traust á vatnsgæðunum)
- Saga Dýjakróka í Garðabæ er lærdómsríkt dæmi um það sem vel gæti gerst annarsstaðar.

Mannvist eykst smám saman..



- # Umferð um Bláfjallaveg eykst
- # Notkun á skíðasvæðum eykst – væntanlega
- # Þríhnúkagígur verður hugsanlega ferðamanna- staður
- # Háspennulínur og línuvegir munu fara um svæðið
- # Þörf fyrir byggingaland og athafnasvæði eykst
- # Þörf fyrir ofanbyggðarveg.
- # Hólmsheiði, flugvöllur.
- # Hólmsheiði, fangelsi.
- # Hólmsheiði jarðvegstíppur.
- # Bolalda, jarðvegstíppur.
- # Deiliskipulag Heiðmerkur, Reykjavíkurhluti - aukin landnotkun.
- # Útivistarmiðstöð í Heiðmörk- Garðabær.
- # Vegir innan Heiðmerkur virðast án hirðis.
- # Eldhætta í gróðri.
- # Bíflök
- # Almenn útivist eykst



Þetta voru ógnirnar...

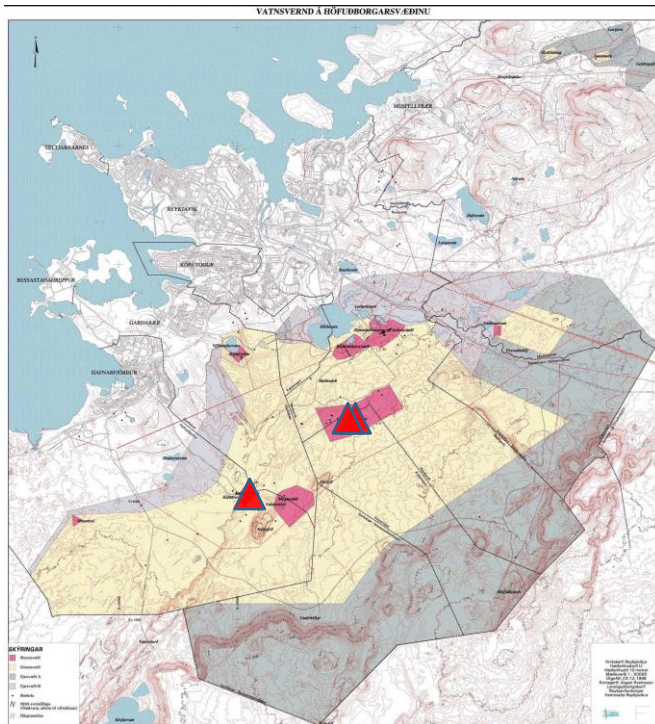
- Ef þetta eru ógnir við vatnsgæði má spyrja:
 - Af hverju ?
 - Hvernig gerist það að allar þessar “ógnanir” koma til ?
 - Við höfum þrjú heilbrigðiseftirlit starfandi.
 - Við höfum framkvæmdastjórn um vatnsvernd.
 - Við höfum Orkuveituna sem er öflugt stórfyrirtæki.
 - Við eigum sjö sveitarstjórnir og höfum ríkisvald.
- Ekki til einhlítt svar en spurningin er nauðsynleg.

Niðurstaða ?

- Þrýstingur á vatnsbólin þrjú, Gvendarbrunna, Jaðar og Myllulæk hefur aukist.
- Orkuveita Reykjavíkur vill taka meira vatn í Vatnsendakrikum og minnka vatnstöku á Jaðri og í Gvendarbrunnum.
- Garðabær og Kópavogur bættust við Vatnsendakrika 2008 og vilja taka enn meira vatn þar.

Afleiðingar

- Vatnsbólin verða þá enn færri.....
- Vatnstaka í Vatnsendakrikum eykst
- Vatnsöflun Vatnsveitu Hafnarfjarðar í Kaldárbotnum verður þá líklega í uppnámi en Vatnsveita Hafnarfjarðar hefur haft sjálfrennandi vatn þaðan, beint og óbeint síðan 1918 !
- Sjálfrennandi vatn af þeim gæðum og af því magni, verður ekki tekið bótalaust af Hafnarfirði.



Vatnsöflun á höfuðborgarsvæði 2020 ?

Vatnsendakriki í Heiðmörk

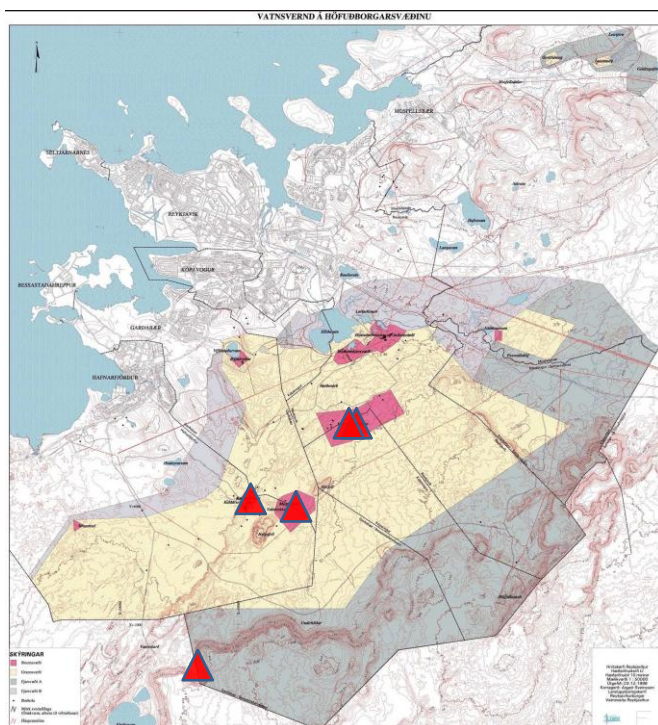
Kaldárbotna í Hafnarfirði

Ef þetta eru ógnir – hver eru þá tækifærin ?

- Það að leggja niður vatnsbólin neðst í Heiðmörk, Myllulæk, Jaðar og Gvendarbrunna felur í sér að hægt er að losa mikið og verðmætt land undan vatnsvernd.
- Vatnsöflunin er þá bundin við Vatnsendakrika og Kaldárbotna (dæling í stað sjálfrennslis.)
- Mygludalur norðan Valahnúka gætu komið til viðbótar, þar er mikið og gott vatn en svæðið er hinsvegar óprófað. Þar er nú þegar skilgreint brunnsvæði innan vatnsverndar.
- Fagridalur í Lönguhlíðum, óprófað svæði en í undirbúningi og lofar góðu.....

Fagridalur í Lönguhlíðum...

- Á grundvelli laga nr. 57/1998 óskaði Vatnsveita Hafnarfjarðar eftir rannsóknarleyfi á grunnvatni í Fagradal í Lönguhlíðum, með nýtingarleyfi að markmiði.
- Rannsóknarsvæðið var skilgreint og rannsóknarleyfi gefið út árið 2006.
- Á rannsóknarsvæðinu voru boraðar fjórtán rannsóknarborholur á árunum 2007-2008.



Vatnsöflun á höfuðborgarsvæði 2020 ?

- # Vatnsendakrikar í Heiðmörk
- # Kaldárbotnar í Hafnarfirði
- # Mygludalur við Valahnúka
- # Fagridalur í Lönguhlíðum

Rannsóknarsvæði og borholur vegna vatnsbóla í Fagradal

