

19.10.2000

Hr. verkfræðingur,  
Eyjólfur Árni Rafnsson  
Verkfræðistofan Hönnun  
Síðumúla 1  
108 Reykjavík

## **REYKJANESBRAUT**

### **Hugsanleg áhrif Reykjanesbrautar á grunnvatn á Lágasvæði.**

Samkvæmt beiðni yðar höfum við kannað hver hugsanleg áhrif stækkun Reykjanesbrautar hefði á grunnvatn á Lágasvæði, en svæðið er vatnstökusvæði Vatnsveitu Suðurnesja og Hitaveitu Suðurnesja. Við höfum kannað með grunnvatnslíkani sem Verkfræðistofan Vatnaskil hefur stillt upp fyrir Reykjanesskagann (sjá Verkfræðistofan Vatnaskil (1986) “SVARTSENGI Athugun á vinnslu ferskvatns” og Verkfræðistofan Vatnaskil (1993) “Líkanreikningar á vinnslu ferskvatns á Lágasvæði”) hvort mengunarslys sem ætti sér stað á Reykjanesbraut geti borist í vatnsból á Lágasvæði. Í því skyni höfum við kannað hvort ofangreind mengun geti borist í vatnsbólin við mismunandi vatnstöku úr svæðinu. Niðurstöður okkar eru sýndar á myndum 1-3. Mynd 1 sýnir niðurstöður útreikninga fyrir mismunandi dælingu, þar sem áhrifasvæði dælinga á Lágasvæði eru sýnd. Innan áhrifasvæðanna streymir vatn að vatnsbólum en utan þeirra frá vatnsbólum. Niðurstöður sýna að aðeins fyrir vatnstöku meiri en 4000 l/s getur verið hætta á að mengun berist frá Reykjanesbraut að vatnsbólum. Hámarksdæling úr Lágasvæði er áætluð 1800 l/s, en við meiri dælingu saltast vatnsból af undirliggjandi jarðsjó. Áhrifasvæði 1800 l/s vatnsvinnslu á Lágasvæði er sýnt á mynd 2 og er greinilegt að engin hætta er á að mengun berist í vatnsból frá fyrirhugaðri Reykjanesbraut. Grunnvatnshæð og grunnvatnsrennsli eru síðan sýnd á mynd 3 fyrir hámarksdælingu.

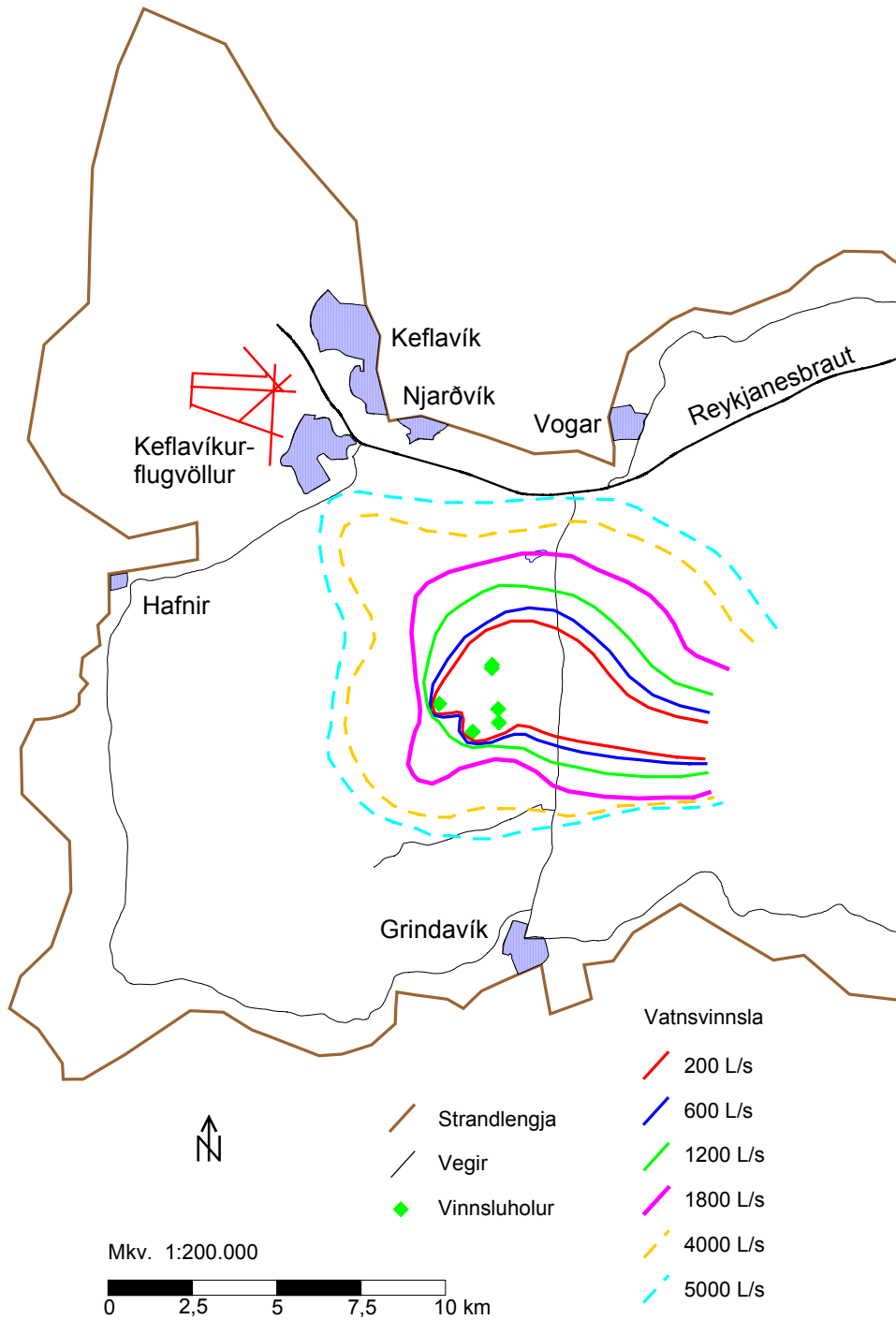
Við þökkum gott samstarf og vonum að ofangreindar upplýsingar komi að gagni og erum að sjálfsgöðu reiðubúnir til frekara samstarfs.

Virðingarfyllst,

---

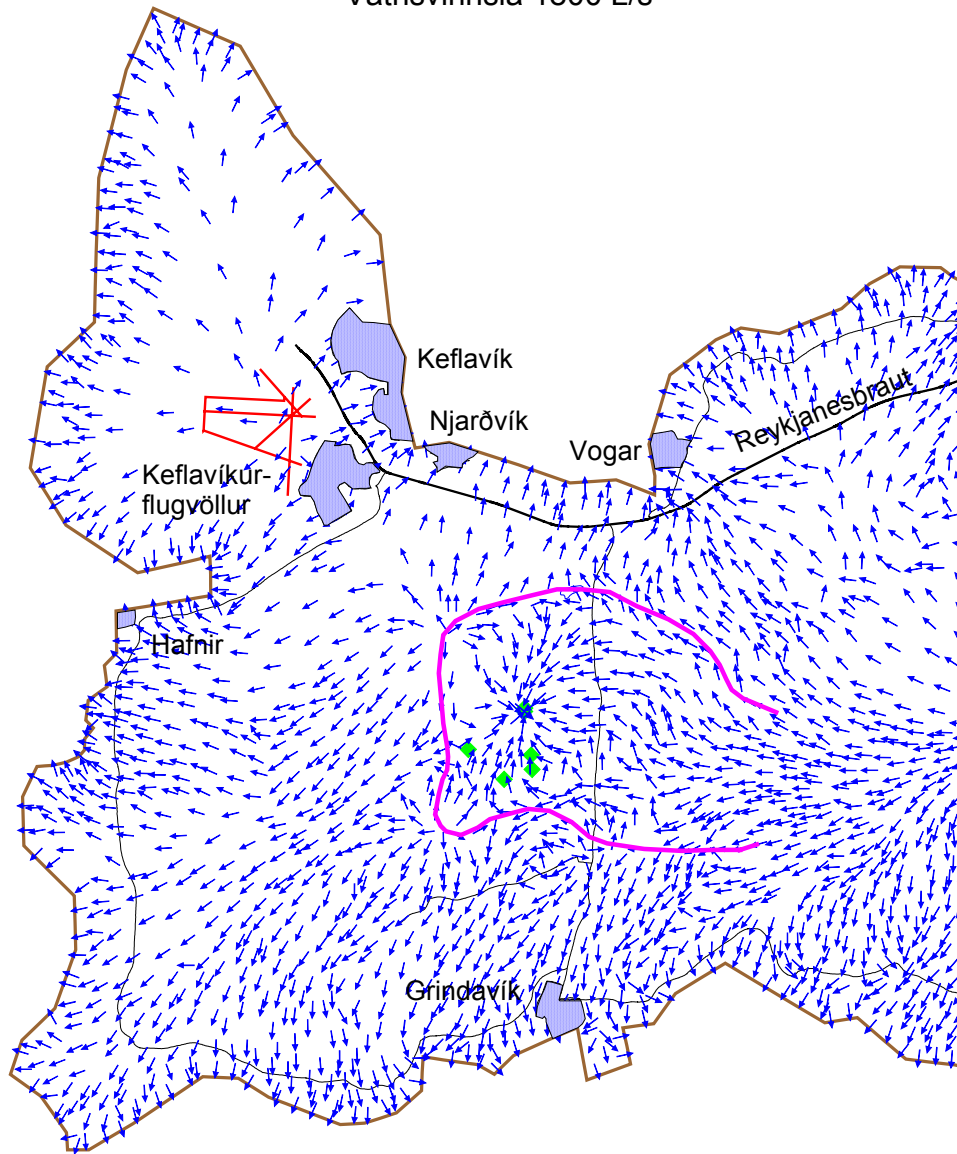
Snorri Páll Kjarran

Áhrifasvæði dælingar á Lágasvæði



Mynd 1

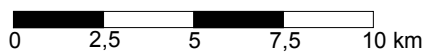
Grunnvatnsrennsli  
Vatnsvinnsla 1800 L/s



- Strandlengja
- Vegir
- Vinnsluholur

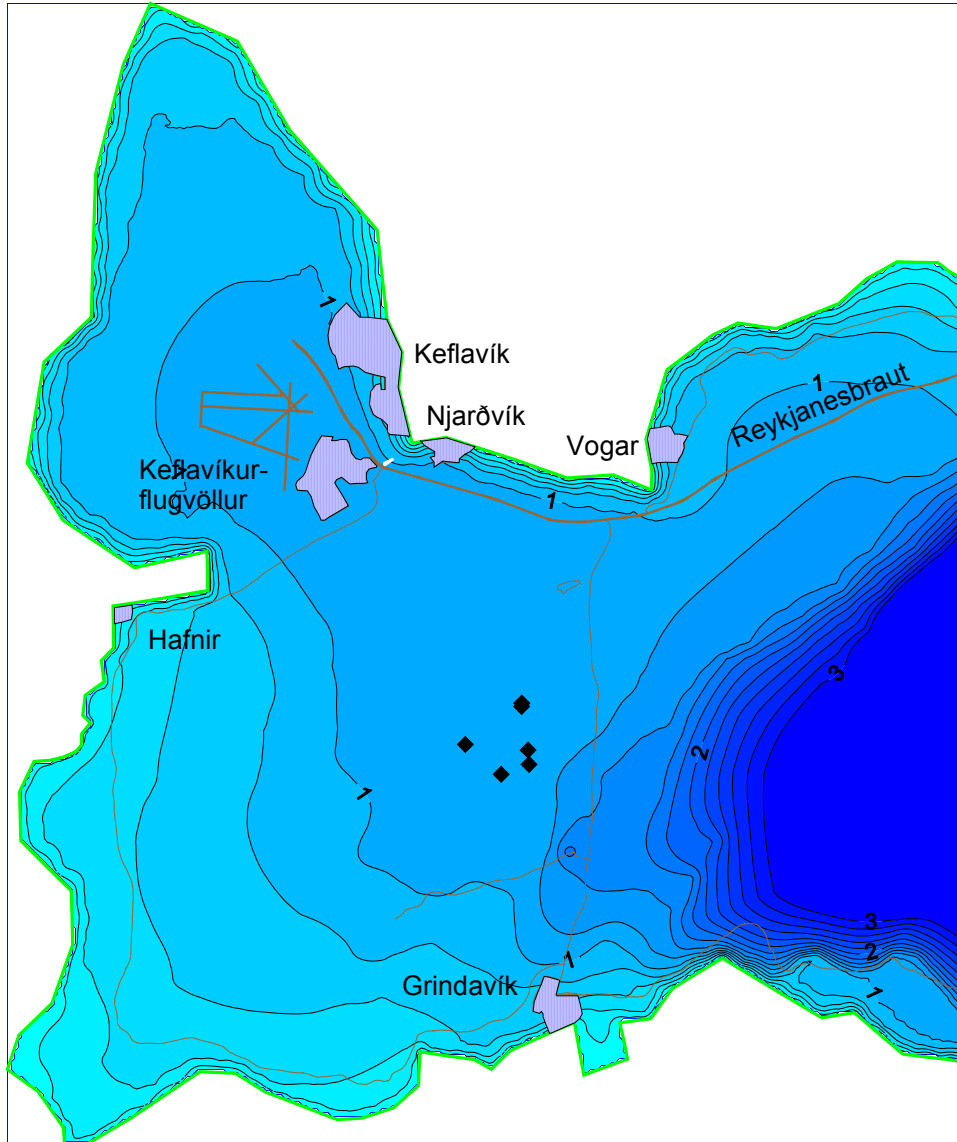
Áhrifasvæði dælingar á Lágasvæði

Mkv. 1:200.000



Mynd 2

Grunnvatnshæð  
Vatnsvinnsla 1800 L/s



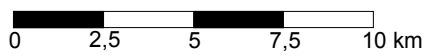
Strandlengja

Vegir

Vinnsluholur

Grunnvatnshæð, m y.s.

Mkv. 1:200.000



Mynd 3