

**Mengunarhætta í grunnvatni við
Óbrinnishólaveg**

Freysteinn Sigurðsson, Þóroddur F. Þóroddsson

Greinargerð FS-ÞFP-80/09

Mengunarhætta í grunnvatni við Óbrinnishólaveg

Óbrinnishólavegur er hér kallaður vegur sá, sem liggur af Krýsuvíkurvegi 7-8 km suður af Hvaleyrarholti og austur í gjallnámur í Óbrinnishólum, um 2 km austan Krýsuvíkurvegar. Vegur þessi, og svæðið umhverfis hann, er á hraunafláka þeim, sem nær frá sjó og upp í Undirhlíðar vestan við grágrýtisholtin sunnan Hafnarfjarðar.

Hraun þessi eru runnin eftir ísöld. Þau eru klofin í stuðla, sem önnur hraun, og uppbotin eða gjallkennd á yfirborði og á mótum hraunlaga. Auk þess örlar fyrir höggulum ("tektónískum") sprungum með NA-SV stefnu næst Undirhlíðum. Hraun þessi eru því frá náttúrunnar hendi galopin fyrir vatnsstreymi, enda hriplek. Þau hafa ekki þétzt eða fyllzt af seti eftir að þau runnu, hvorki fyrir tilstilli vatna né vinda. Jarðvegur er hverfandi á þeim og gróður víðast hvar lítill annar en mosi. Úrkoma, sem einhverju nemur, hripar því viðstöðulaust ofan í hraunið. Í hraununum sjálfum er síun hverfandi. Leikur jafnvel grunur á, að fiskgengt gæti verið úr Straumsvík og upp í Kaldá.

Um þessi hraun falla grunnvatnsstraumar þeir, sem koma upp á yfirborðið í Straumsvík. Gizkað hefur verið á (Skýrsla OS JKD 7603 s. 9), að útrennsli í Straumsvík sé nærri $5 \text{ m}^3/\text{s}$ og í Hraunavíkurfjörum milli Straumsvíkur og Hvaleyrarholts um $2 \text{ m}^3/\text{s}$. Vatn þetta er kalt (um 4°C) og efnasnautt (SiO_2 :15ppm; Cl^- :9ppm; Ca^{2+} :1,3ppm) og því mjög vel hæft til neyzlu og iónaðar. Einnig má nota það til fiskeldis. Að magni til er vatn þetta nærri því tvöfalt meira en vatn það, sem rennur undan Heiðmörk á vatnsvinnslusvæði Reykjavíkurborgar. Horfur eru á því, að á næstu áratugum muni þurfa að nýta þetta vatn, eða hluta þess, til að fullnægja ferkvatnspörf höfuðborgarsvæðisins. Það er því full ástæða til þess, að gera í tæka tíð ráðstafanir til verndunar þessa svæðis í heild og til að fyrirbyggja hugsanlega mengun grunnvatns á því. Mannabyggð, iðnrekstur, skepnuhald, ruslahaugur og meðferð olíu eru helztu mengunarvaldar á grunnvatni. Erfitt, eða ógerlegt, getur reynzt að hreinsa aftur þau svæði, sem einu sinni hafa mengast.

1980-05-28

Varðandi rekstur refabús, ásamt díselrafstöð, við Óbrinnishólaveg er á að líta, að ógjörningur getur reynzt til lengdar að koma í veg fyrir að niður í hraunið fari hland og skítur frá dýrunum, affall frá hreinlætisaðstöðu og olía frá rafstöðinni og annarri umferð. Allt þetta getur haft veruleg mengunaráhrif á grunnvatnið, þar sem síun er engin í hrauninum. Á svæðinu við Óbrinnishólaveg er talið, að saman komi tveir megin grunnvatnsstraumar, sem myndi að stofni til þann straum, er fellur til Straumsvíkur (OS JKD 7603 mynd 1, mynd 17). Annar straumurinn kemur væntanlega ofan frá Kaldárseli og gæti verið um $2 \text{ m}^3/\text{s}$; hinn kemur undan Undirhlíðum og Lönguhlíð og gæti verið um $3 \text{ m}^3/\text{s}$. Neðan þessa svæðis gætu verið heppileg vatnsvinnslusvæði, vegna þess, hve mikið vatn hefur safnast þar saman. Grynna verður einnig á grunnvatnsyfirborð frá yfirborði, þegar nær dregur sjónum. Mengunarrhatta verður því að teljast mikil af refabúi við Óbrinnishólaveg og mikið í húfi, ef illa tekst til. Staðsetning loðdýrabúa, eða annars skepnuhalds, á hrauninum á vatnasvæði Straumsvíkur verður raunar hvarvetna að teljast hafa verulega mengunarrhattu á grunnvatni í för með sér. Sama gildir um staðsetningu allrar starfsemi, sem mengun getur valdið, hvar sem er á lekum berg- eða jarðgrunni á vatnasvæðinu.

Það er því rétt, að fullt tilliti verður að taka til vatnsverndunar við skipulagningu, nýtingu eða starfsemi á vatnasvæði Straumsvíkur. Því fyrr, sem slík vatnsvernd verður tryggð, því óhultara er grunnvatnið fyrir mengun.

Freysteinn Sigurðsson

Þóroddur F. Þóroddsson