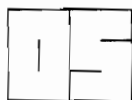


Austurveita í Ölfusi: súrefnismælingar á
nokkrum stöðum í nóvember 2002

Magnús Ólafsson



Verknúmer: 8-600-142

Austurveita í Ölfusi

Súrefnismælingar á nokkrum stöðum í nóvember 2002

Inngangur

Þann 8. nóvember síðastliðinn mældi starfsmaður Rannsóknasviðs Orkustofnunar uppleyst súrefni og brennisteinsvetni á þremur stöðum í dreifikerfi Austurveitu í Ölfusi. Mælingar fóru fram að beiðni Jóns Hólms Stefánssonar á Gljúfri.

Niðurstöður

Fyrst var mælt í inntaksgrind á Réttargeðdeild á Sogni, síðan í inntaksgrind á svínabúi að Þórustöðum I og loks í dæluhúsi veitunnar að Gljúfurárholti. Þar var fór mæling fram á lögn eftir að vatni úr tveimur vinnsluholum veitunnar hafði verið blandað saman í gasskilju. Niðurstöður eru sýndar í töflu 1. Alls staðar mældist styrkur uppleysts súrefnis háar og styrkur brennisteinsvetnis enginn nema í dæluhúsi. Í töflu 1 er einnig sýndar niðurstöður samskonar mælinga sem voru gerðar 21. september 2001 í inntaksgrind í íbúðarhúsinu í Víðigerði (Magnús Ólafsson 2001).

Tafla 1. Niðurstöður mælinga (mg/l)

Staður	Sogn Inntak	Þórustaðir Inntak	Dæluhús Eftir blöndun	Víðigerði Inntak
Dags. Númer	2002.11.08 2002-0350	2002.11.08 2002-0351	2002.11.08 2002-0352	2001.09.21 2001-0280
Uppleyst súrefni (O ₂)	0,1	0,4	0,4	0
Brennisteinsvetni (H ₂ S)	< 0,03	< 0,03	0,06	< 0,03

Talið er líklegt að þegar mælingar voru gerðar þann 8. nóvember síðastliðinn hafi gasskiljan ekki virkað eins og gert er ráð fyrir að hún eigi að gera. Í reyndinni er það þannig að súrefni og brennisteinsvetni fara ekki saman í vatni, en það tekur einhvern tíma fyrir súrefni, sem t.d. kemst í snertingu við vatn með brennisteinsvetni, að eyða brennisteinsvetninu. Því er talið líklegt að brennisteinsvetni sé í vatninu úr vinnsluholum þó það hafi ekki verið mælt að þessu sinni, en fyrri mælingar Orkustofnunar benda til þess. Mælistaður í dælustöð er það nærri gasskiljunni að þar mælist enn nokkurt brennisteinsvetni, en einnig uppleyst súrefni, þannig að ekki hefur gefist nægjanlegur tími til að súrefni úr andrúmsloftinu, sem leysist upp í vatninu í

gasskiljunni, hafi eytt öllu brennisteinsvetni úr vatninu. Því er talið mjög líklegt að súrefni komist í beina snertingu við vatnið í gasskiljunni.

Takmarkaðar upplýsingar eru til um heitt vatn hjá Austurveitu, þ.e.a.s. vatn úr þeim holum sem veitan nýtir. Þykir því rétt að benda á nauðsyn þess, að efnasamsetning vatnsins verði könnuð nánar, auk þess að Austurveita komi á virku eftirliti með vinnslu úr jarðhitakerfinu í Gljufurárholti.

Heimildir

Magnús Ólafsson 2001. *Austurveita í Ölfusi - könnun á heitu vatni í Viðigerði, Litli Saurbær II*. Orkustofnun, greinargerð MÓ-2001/11.

Magnús Ólafsson
mo@os.is