

MINNISBLAÐ

Viðtakandi: Stjórn OR

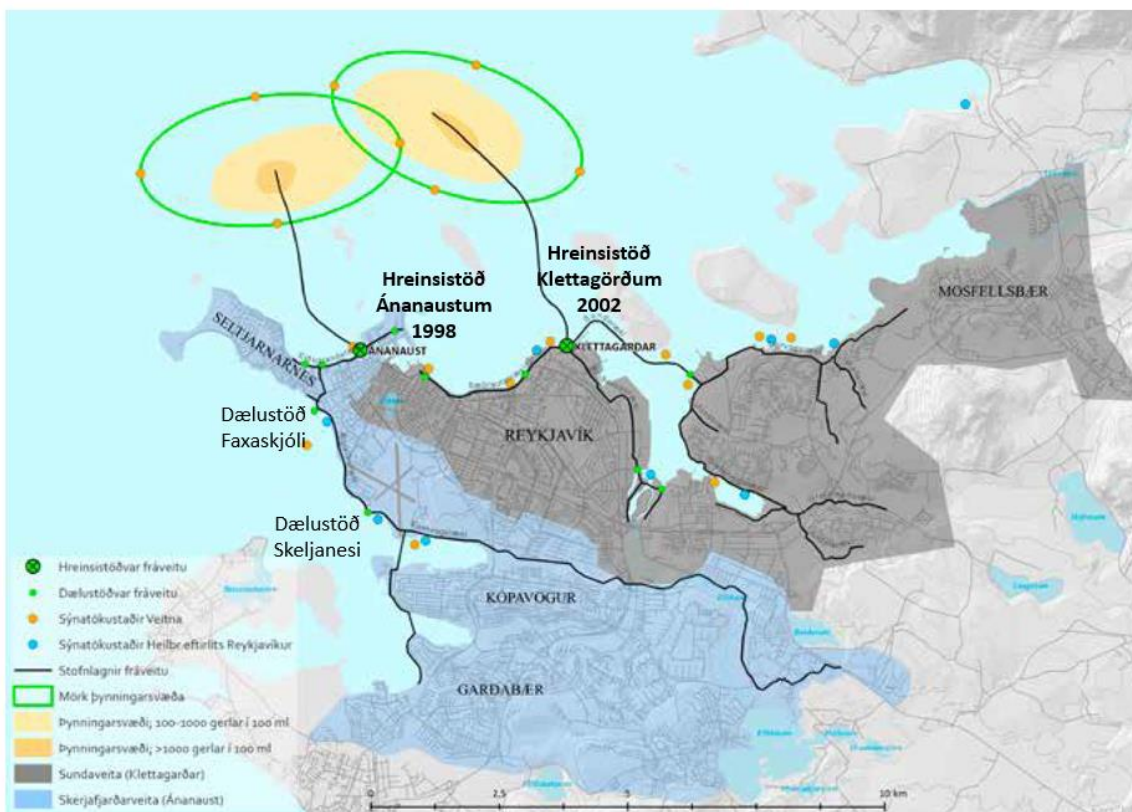
Sendandi: Inga Dóra Hrólfsdóttir

Dagsetning: 18. júlí 2017

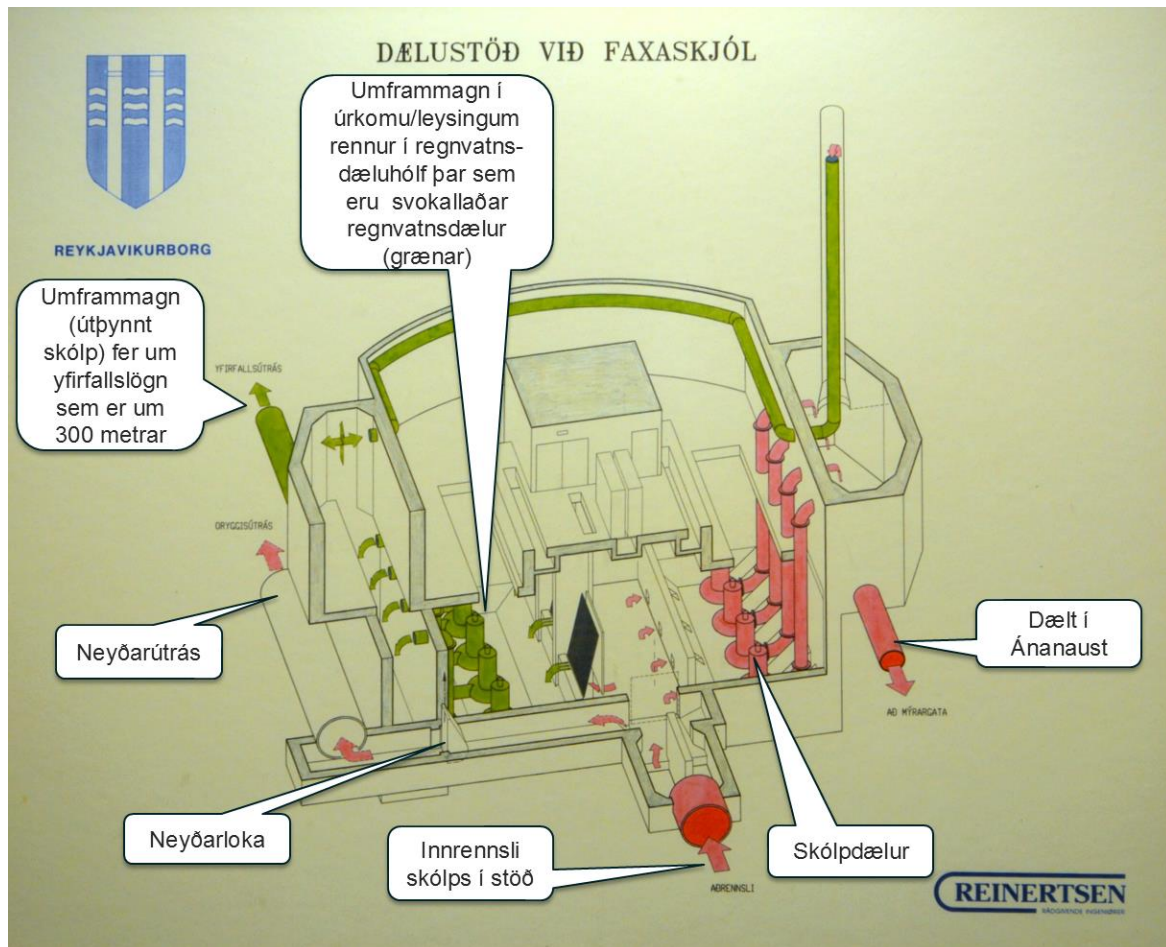
Efni: **Upplýsingar vegna neyðarlúgu við Faxaskjól**

Óskað hefur verið eftir svörum við spurningum um orsök og afleiðingar bilunar í dælustöð fráveitu við Faxaskjól. Eftirfarandi eru spurningarnar, feitlettraðar, og svör Veitna við þeim.

Dælustöðin í Faxaskjóli var gangsett 1992 og tekur við skólpi frá suðurhluta Reykjavíkur; Fossvogi, Breiðholti, Árbæ og Norðlingaholti, Garðabæ og Kópavogi (sjá blálitað svæði á mynd hér að neðan) og dælir því yfir í hreinsistöð við Ánanaust. Þó fer stærstur hluti Seltjarnarness, 101 RVK og hluti Vesturbæjar ekki í gegnum Faxaskjól heldur beint í Ánanaust. Veitur annast ekki fráveitukerfi Kópavogs, Seltjarnarness og Garðabæjar en taka við skólpi frá þeim. Árið 1998 var gangsett hreinsistöð við Ánanaust en hreinsstöð við Klettagarða sem tekur við skólpi af grálitaða svæðinu hér að neðan tók til starfa árið 2002.



Í Faxaskjóli eru fjórar skólpdælar og er dælugeta þeirra alls 1670 l/s. Þá eru þrjár svokallaðar regnvatnsdælar sem geta dælt alls 1800 l/s af útpynntu skólpi um 300 metra langa útrásarlögn. Dælnar eru í þró sem tekur við sveiflum í kerfinu og á stöðinni er neyðarlúga, óháð rafmagni, sem hleypir skólpi í neyðartilvikum beint út úr stöðinni. Hún er einnig notuð þegar þörf er á vegna viðhaldsvinnu. Að neðan fer einföld skýringarmynd af virkni stöðvarinnar.



Orsakir bilana í dælustöð við Faxaskjól, hvenær áætlað er að viðgerðum ljúki og lýsing á viðgerðum sem hafa farið fram

Starfsmenn Veitna höfðu orðið varir við mikinn leka af sjó inn í dælustöðina við Faxaskjól með neyðarlokunni. Þann 13. júní sl. var ráðist í að skoða neyðarlokuna. Við þá skoðun kom í ljós að hjól, öxlar og legur, sem eru hluti af opnunarbúnaði, voru ónýtt. Orsök þess má rekja til þess að legur í opnunarbúnaði, sem skipt var um árið 2014, hafa ekki verið úr rétttri gerð af ryðfríu stáli.

Haft var samband við smiðjuna sem smíðaði lokuna á sínum tíma og hún fengin til að sérsníða nýja öxla og hjól. Þann 19. júní var smíði íhluta lokið og búið að koma þeim á sinn stað í lokunni. Vegna óhagstæðrar sjávarstöðu var beðið í einn dag með að setja lokuna niður og þann 20. júní var hún komin á sinn stað og lokað fyrir flæði skólps í sjó.

Strax varð ljóst að lokan var ekki nógu þétt og sjór streymdi enn inn í stöðina. Því var ákveðið að finna hentuga tímasetningu til að stilla lokuna og skoða hvað annað gæti valdið innlekanum, m.t.t mannskaps og aðfanga.

Þann 26. júní var hafist handa við að stilla lokuna og í framhaldi voru gerðar prófanir á virkni hennar. Þá kom í ljós að hún virkaði ekki sem skildi og þurfti því að taka hana margsinnis upp til að framkvæma stillingar á henni. Ef lokan var stillt þannig að sjór læki ekki með henni varð hún of stíf og myndi því ekki opnast í neyðartilfellum. Þannig héldu stillingar og prófanir áfram til 5. júlí. Þá var ákveðið að bíða með frekari aðgerðir meðan sérfræðingar ákvörðuðu næstu skref. Sjór lekur enn inn í stöðina eins og neyðarlokan er stillt núna.

Eins og sjá má hér að ofan er einungis um eina bilun að ræða, en stillingar á lúgunni hafa reynst mjög erfiðar og tímafrekar.

Næsta skref er að koma fyrir búnaði sem tryggir opnun á neyðarlokunni þegar hún er stillt þannig að komið sé í veg fyrir lekann. Um er að ræða bráðabirgðabúnað með varaafli sem tekur í lokuna og tryggir að hún opni lúguna í neyðartilfellum. Þannig er komið í veg fyrir hættuna á því að skólplæði inn til viðskiptavina.

Nú er reiknað með að viðgerð klárast í þessari viku. Veitur munu tilkynna hvenær viðgerð verður haldið áfram og hvenær henni lýkur.

Lýsing á viðgerðum sem fram hafa farið vegna umræddra bilana, þ.e. 13. – 20. júní og 26. júní – 5. júlí sem og síðar

Viðgerðunum er lýst í svari við fyrstu spurningu. Sjá nánar í Viðauka 2, tímalínu viðhaldsaðgerða.

Magn skólps sem ætla má að losað hafi verið í sjó vegna umræddrar bilunar

Áætla má að tæplega 1 milljón rúmmetra af skólpi hafi farið í sjóinn vegna bilunarinnar í Faxaskjóli. Til samanburðar fara um hreinsistöðina í Ánanausti um 36 milljónir rúmmetra af skólpi ár hvert og samtals fara 70 - 80 milljónir rúmmetra um hreinsistöðvarnar í Ánanausti og Klettagörðum á ári, en þær hreinsa skólpl frá öllu höfuðborgarsvæðinu að undanskildum Hafnarfirði.

Umfang mengunar

Ráða má af niðurstöðu örverusýnatöku Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur að mengun hafi verið mjög mikil næst dælustöðinni við Faxaskjól austanmegin og nokkur hundruð metra til austurs frá stöðinni meðfram Ægissíðu. Lítil, mjög lítil eða engin saurkólmengun mældist vestan við skólplælustöðina í átt að Seltjarnarnesi. Rusl eins og eyrnarpinnar, blautpurkur og dömubindi bárust út með skólpinu og var hreinsað úr fjörunni 10. -15. júl (sjá nánar síðar í minnisblaði).

Mjög lítil eða engin saurkólmengun mældist í Nauthólsvík þar til fimmtudaginn 13. júlí að mælingar sýndu að um ófullnægjandi ástand væri að ræða. Dagana 14. og 15. júlí voru tekin ný sýni í Nauthólsvík og mældist þá lítil saurkólmengun.

Nánar: Veitur horfa til niðurstöðu örverusýnatöku Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur vegna umfangs mengunar. Í kjölfar þess að tilkynning var send frá Veitum til heilbrigðiseftirlitsins þann 12. júní sl. um fyrirhugaða vinnu við neyðarlúgu í Faxaskjóli tók heilbrigðiseftirlitið sýni þann 14. júní og aftur þann 19. júní, sjá töflu 1 að neðan. Neyðarlúgunni var lokað 20. júní. Frá 6. júlí sl. hefur heilbrigðiseftirlitið tekið sýni á hverjum degi fyrir utan helgina 8.- 9. júlí (tafla 1). Neyðarlúgan hafði verið meira og minna opin frá 26. júní til seinniparts 5. júlí þegar henni var lokað. Lúgan hefur verið lokað síðan þá.

Eins og fram kemur í töflu 1. má ráða eftirfarandi af niðurstöðu örverusýnatöku:

Þann 14. – 20. júní hafi ófullnægjandi ástand náð frá skólþdælustöðinni við Faxaskjól og a.m.k. 370 m til austurs. Mjög lítil eða engin saurkólímengun var í Nauthólsvík.

Þann 26. júní – 7. júlí var ófullnægjandi ástand og mikil saurkólímengun við skólþdælustöðina og mikil eða nokkur saurkólímengun 370 m austan við hana. Lítil saurkólímengun var í um 180 m fjarlægð til vesturs í átt að Seltjarnarnesi. Mjög lítil eða engin saurkólímengun var í Nauthólsvík.

Ráða má af niðurstöðu örverusýnatöku að þann 10.- 14. júlí hafi mikil saurkólímengun verið við skólþdælustöðina, lítil, mjög lítil eða engin allt að 2,5 km til austurs að skólþdælustöðinni við Skeljanes og engin mengun áfram til austurs og inn í Nauthólsvík. Þess ber þó að geta að ófullnægjandi ástand mældist í Nauthólsvík 13. júlí og er ekki ljóst hvers vegna gildin voru þetta há. Dagana fyrir og eftir, þ.e. 12. og 14. júlí, mældist mengun undir viðmiðunarmörkum. Neyðarlúgur í Faxaskjóli og í Skeljanesi voru lokaðar á þessum tíma og hafði lúgan í Skeljanesi ekki opnast síðan 20. júní. Lítil, mjög lítil eða engin saurkólímengun mældist vestan Faxaskjóls í átt að Seltjarnarnesi.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hyggst bæta við sýnatökustöðum austan og vestan megin við skólþdælustöðina þegar lúga stöðvarinnar verður opnuð vegna viðhalds.

Tafla 1. Niðurstöður örverusýnatöku vegna Faxaskjóls frá 14. júní 2017.

	Staður	Fjarlægð frá skólþdælst m*	Meðaltal árunna 2003-2016*	Sýni 14. júní [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 19. júní [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 6. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 7. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 10. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 11. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 12. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 13. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]	Sýni 14. júlí [fjöldi saurkólígerla í 100 ml]
A	Sörlaskjól 66	310							8	18	67	19
B	Faxaskjól 24	180				73			1	8	25	9
C	Faxaskjól dælustöð	40				6.500	20.000	870	290	350	680	1.400
D	Brennst. Ægisíða	260							83	82	15	36
E	Ægisíða 84	370	41 (8-148)	3.000	220	350	190	39	14	47	21	15
F	Grásleppuskúrar	600							54	6	6	2
G	Lambhóll	900							25	4	19	1
H	Austan við Skeljanes	2.500	25 (1-138)					1	1	16	86	10
I	Vestan flugbr. enda	3.000								1	1	2
J	Nauthólsvík	3.800	10 (1-24)	1		1	1	3	3	8	1100	99
K	Nauthólsvík, lón	3.600										2

*Mælingar á fjarlægð skal taka með fyrirvara

**Niðurstöður 2003-2016, Ægisíða, austan við Skeljanes og Nauthólsvík: <http://reykjavik.is/strandsjor>

Umhverfismörk fyrir örverumengun í yfirborðsvatni vegna útivistar sbr. reglugerð um varnir gegn mengun vatns nr. **796/1999**:

Umhverfismörk I. Mjög lítil eða engin saurmengun: Saurkólígerlar < 14/100ml

Umhverfismörk II. Lítil saurmengun: Saurkólígerlar 14-100/100ml

Umhverfismörk III. Nokkur saurmengun: Saurkólígerlar 100-200/100ml

Umhverfismörk IV. Mikil saurmengun: Saurkólígerlar 200-1000/100ml

Umhverfismörk V. Ófullnægjandi ástand vatns/þynningarsvæði: Saurkólígerlar > 1000/100ml

Þess má geta til upplýsingar að Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur vaktar reglubundið strandsjó borgarinnar en eitt af hlutverkum heilbrigðisnefnda er að fylgjast með að ákvæði reglugerðar nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns séu uppfyllt. Frá því í apríl 2003 hafa 11 sýnatökustaðir í sjó með strandlengju Reykjavíkur verið vaktaðir. Vöktunin fer fram frá apríl til október hvert ár. [Hér](#) má sjá kort af sýnatökustöðunum. Einnig vakta Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur og Veitur þynningarsvæði viðtaka skólþhreinsistöðvanna. Að auki fer fram reglubundið heilbrigðiseftirlit með Ylströndinni í Nauthólsvík.

Reglugerð um baðstaði í náttúrunni nr. **460/2015**:

Í flokki 1 fyrir sjó fari fjöldi saurkólígerla ekki yfir 250/100 ml

Í flokki 2 fyrir sjó fari fjöldi saurkólígerla ekki yfir 500/100 ml

Í flokki 3 fyrir sjó fari fjöldi saurkólígerla ekki yfir 500/100 ml

1. flokkur: Baðstaðir þar sem reglubundinn rekstur fer fram. Aðsókn baðgesta reglubundin yfir allt árið. Baðstaðir í 1. flokki eru starfsleyfissskyldir.

2. flokkur: Baðstaðir þar sem er tilfallandi rekstur fer fram. Aðsókn baðgesta getur verið reglubundin eða mismunandi eftir árstíðum. Baðstaðir í 2. flokki eru starfsleyfissskyldir.

3. flokkur: Baðstaðir þar sem ekki er um rekstur að ræða. Aðsókn baðgesta getur verið reglubundin eða mismunandi eftir árstíðum.

Eftirfarandi eru viðmið skv. reglugerð um fráveitur og skólp nr. **798/1999**:

Umhverfismörk fyrir saurmengun yfirborðsvatns vegna holræsaútrása.

1. Fjöldi hitapólinna kólíbaktería eða saurkólígerla eða saurkokka skal utan þynningarsvæðis í a.m.k. 90% tilfella vera undir 1000 pr. 100 ml miðað við lágmark 10 sýni.

2. Þar sem útivistarsvæði eru við fjörur ellegar matvælaiðnaður í grennd skal fjöldi hitapólinna kólíbaktería eða saurkokka í a.m.k. 90% tilfella vera undir 100 pr. 100 ml utan þynningarsvæðis miðað við lágmark 10 sýni.

Á myndinni fyrir neðan sjást staðsetningar dælustöðvar Veitna í Skerjafirði og sýnatökustaðir HER sem vísað er til að ofan.



Vinnureglur hjá Veitum vegna slíkra atburða og verklag varðandi upplýsingagjöf til almennings þegar losa þarf skólp í sjó vegna viðhalds eða bilana

Vinnureglur hingað til hafa verið með þeim hætti að Veitur upplýsa Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur ef hleypa þarf skólpi í sjó, vegna bilunar, viðhalds eða þegar miklar rigningar virkja yfirfall. Heilbrigðiseftirlitið tekur sýni ef það telur ástæðu til. Ef heilbrigðiseftirlitið telur að vekja þurfi athygli almennings á ástandinu setur það tilkynningu um það á heimasíðu Reykjavíkur og sendir til fjölmiðla. Sem dæmi má nefna að við endurnýjun neyðarlögubúnaði í Faxaskjól árið 2014 var það verklag viðhaft, sjá neðangreinda tilkynningu til HER og frétt á heimasíðu Reykjavíkur/Heilbrigðiseftirlits sem svo meðal annars varð að frétt hjá ruv.is.

TILKYNNING VEGNA STÖÐVUNAR DÆLUSTÖÐVAR Í FRÁVEITUKERFI REYKJAVÍKUR

DÆLUSTÖÐ/HREINSISTÖÐ: Skeljanes,

TÍMABIL: 11/02/2014 kl 08 -18 (áætlað) og 12/02/14 kl 08 – 18(áætlað)

ÁSTÆÐA STÖÐVUNAR: Endurnýjun á neyðarlögubúnaði í dælustöð við Faxaskjól.

SKÓLPI BEINT: Út um yfirfallsrás við dælustöð í Skeljanesi.

ATHUGASEMDIR: Áætlað er að vinna við útskipti á neyðarlögubúnaði tákni tvo vinnudaga. Skeljanesstöðin verður á yfirfalli á meðan unnið er í Faxaskjól yfir daginn, en sett í rekstur þegar vinnudegi lýkur og til morguns daginn eftir.

Kveðja,
Stefán Kjartansson
Verkstjóri Fráveitu OR.

Fréttir

Sjósund ekki ráðlegt í Nauthólsvík 11. - 14. febrúar



mánudagur, 10. febrúar 2014

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur ráðleggur fólki frá því að synda í sjónum við Ylströndina í Nauthólsvík eða í Fossvogi dagana 11. - 14. febrúar vegna hugsanlegrar saugerlamengunar. Ástæðan er reglubundin viðhalds- og viðhaldsstarfsmennar við Faxaskjól.



Ylströndin í Nauthólsvík.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur ráðleggur sjósundfólki að fara ekki í sund í sjónum við Ylströndina í Nauthólsvík/Fossvogi dagana 11. - 14. febrúar. Vegna viðhalds í dælustöðinni við Faxaskjól verður skólp dælt um yfirfallsrás við dælustöðina í Skeljanesi. Því er hætt á að saugerlamengun í sjó verði yfir viðmiðunarmörkum meðan á viðgerð stendur og fyrst á eftir. Heilbrigðiseftirlitið í Reykjavík vill þá ráða fólki frá því að synda í sjónum í Fossvogi dagana 11. - 14. febrúar.

Fréttir eftir hverfum

Árúar
Bredahl
Grafarholt og Ófarsárdalur
Grafarvogur
Háskóli og Búskóli
Hlíðar
Kjallanes
Laugardalur
Múlborg
Vesturbær
Viðey

Fréttir eftir málaflokkum

100 ára afmæli
Kosningaréttar kvenna
Aðvinnumál
Bessi hverfi
Fjármál
Fransiskenndir
Heilbrigðiseftirlit
Hverfiskipulag
Innkallanir mættu
Íþróttir og útlit
Kosningar
Mannlíf
Mannræðsla

RÚV Sjónvarp Útvarp Sarpurinn KrakkaRÚV Íþróttir

Varað við sjósundi í Fossvogi

© 11.02.2014 - 07:48 Heilbrigðismál - Innlent



Fólk er varað við því að fara í sjósund við Ylströndina í Nauthólsvík í Fossvogi næstu daga. Hætt er á saugerlamengun í sjónum vegna viðgerðar á dælustöðinni við Faxaskjól.



Skólp verður dælt um yfirfallsrás við dælustöðina í Skeljanesi á með viðhaldsvinnu stendur. Hætt er við að saugerlamengun í sjó verði yfir viðmiðunarmörkum á meðan viðgerð stendur yfir og fyrst á eftir. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur vill þá ráða fólki frá því að synda í sjónum í Fossvogi dagana 11. til 14. febrúar.

Samskipti milli Veitna, Orkuveitu Reykjavíkur og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur vegna málsins.

Áður en viðgerð hófst á neyðarlokunni þann 13. júní og þar til lokan var sett niður þann 20. júní og á meðan reynt var að stilla lokuna frá 26. júní til 5. júlí tilkynntu Veitur Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur reglulega um hver staðan væri. Í upphafi tilkynnti Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur Veitum að það myndi fylgjast með og taka sýni.

Þann 16. júní sendi Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur tölvupóst, sem innihélt niðurstöður mælinga sem gerðar voru 14. júní, til Veitna. Í póstinum voru upplýsingar um hækkuð gildi á saurkóligerlum á sýnatökustað HER við Ægisíðu og að sýnataka yrði endurtekin 19. júní. Póstur þessi fór fram hjá Veitum. Veitur hefðu þó að öllum líkindum ekki brugðist séstaklega við þessum niðurstöðum miðað við það verklag sem viðhaft var.

Tölvupóstsamskipti rekstarstjóra fráveitu Veitna og fulltrúa Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur vegna bilunar neyðarloku í Faxaskjól 12. júní - 5. júlí 2017 eru rakin í eftirfarandi töflu (sjá nánar um samskipti í Viðauka 1).

	Frá rekstrarstjóra fráveitu	Svar frá HER
Mán 12. júní	15:36 Tilkynnt að vinna þurfi við neyðarloku í Faxaskjól sem kalli á opnun neyðarlúgu í Skeljanesi daginn eftir og Faxaskjól verði líka opið á sama tíma (13. júní).	15:59 Takk fyrir. Við fylgjumst með.
Þri 13. júní	14:54 Tilkynnt að búið sé að loka í Skeljanesi (14:23) en Faxaskjól verði með opna neyðarlúgu fram til 14. júní vegna viðgerðar á henni.	14:55 HER segir að farið verði í vöktunarsýnatöku daginn eftir (14. júní).
Mið 14. júní	9:24 Tilkynnt að skemmdir á neyðarlokunni í Faxaskjól séu meiri en haldið var og óvíst hvort náist að klára fyrir helgi. Skeljanesið verði þó í eðlilegum rekstri.	
Fim 15. júní		
Fös 16. júní	15:00 Tilkynnt að ekki takist að klára Faxaskjól þann daginn og því verði neyðarlúga opin fram yfir helgi.	
		16:35 HER sendir upplýsingar um hækkuð gildi á saurgerlum á sýnatökustað HER við Ægisíðu 14. júní. Með fylgir niðurstöðublað Matís þar sem stendur að saurkóligerlar hafi mælst 3000 per 100 ml og enterokokkar 440 per 100ml. Upplýst um að sýni verði aftur tekið eftir helgina.
Lau 17. júní		
Sun 18. júní		
Mán 19. júní	13:48 Tilkynnt að viðgerð á neyðarlúgu sé lokið og lokan fari niður á fjöru á þriðjudagsmorgun (20. júní).	
Þri 20. júní	8:39 Tilkynnt að stöðva þurfi Skeljanes og hleypa út um neyðaryfirfall þar meðan vinna við neyðarlúgu í Faxaskjól standi yfir.	8:55 Takk fyrir. Við fáum að heyra í ykkur þegar framkvæmdum lýkur.

	11:44 Tilkynnt að Skeljanes sé komið í rekstur (10:30) og vonir standi til að geta lokað Faxaskjól síðdegis.	
Mið 21. júní	13:28 Tilkynnt að Faxaskjól hafi farið í rekstur kl. 14 á þriðjudegi. Þó megi búast við að opna þurfi neyðarlúgu næstu daga og það verði þá tilkynnt.	13:41 Takk fyrir
Fim 22. júní		
Fös 23. júní		
Lau 24. júní		
Sun 25. júní		
Mán 26. júní	13:54 Tilkynnt að opna hafi þurft neyðarlúguna og hafa verði hana opna til morguns þar sem komið hafi í ljós að festingar á hjólum lokunnar séu ekki í lagi.	
Þri 27. júní		
Mið 28. júní		
Fim 29. júní	15:04 Tilkynnt að enn séu vandræði með neyðarlokuna og hún fljóti ekki upp. Ekki sé þorandi að hafa neyðarlúguna lokaða vegna afleiðinga ef kæmi til rafmagnsleysis. Neyðarlúgan verði opin fram yfir helgi.	
Fös 30. júní		12:57 Sæll Vonandi næst að laga þetta eftir helgi. Láttu mig vita stöðuna á mánudaginn.
Lau 1. júlí		
Sun 2. júlí		
Mán 3. júlí		
Þri 4. júlí		
Mið 5. júlí	13:42 Tilkynnt að neyðarlokan eigi loks að fara niður þann dag og verði prófuð síðdegis og morguninn eftir. 15:50 Tilkynnt að í ljós hafi komið mikill leki sjávar meðfram lokunni þegar lúgunni var lokað og að taka þurfi lokuna aftur upp daginn eftir. <i>(Neyðarlúgan hefur verið lokað síðan).</i>	15:52 Takk fyrir þetta. Þetta ætlar að ganga illa að ná þessu í lag.

Á fundi Veitna og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur þann 10. júlí sl. var endurskoðað verklag um upplýsingagjöf varðandi losun óhreinsaðs skólps í sjó. Veitur munu bæta upplýsingagjöf til almennings, svo sem með notkun heimasíðu, samfélagsmiðla, skilta og fréttatilkynninga þegar það á við (sjá Viðauka 3).

Eins og fram kom á fundinum metur Heilbrigðiseftirlitið hvort ástæða sé til aukalegrar sýnatöku og hvort tilkynning verði send út frá þeim



ATHUGIÐ

Vegna viðhaldsvinnu þarf tímabundið að hleypa skólpi í sjó án meðhöndlunar.

Við ráðleggjum vegfarendum að fara ekki í fjöruna eða sjóinn nálægt dælustöðinni.

ATTENTION

Due to maintainance work in the pumping station, wastewater is temporarily being discharged to the sea untreated.

We advise against entering the beach or water close to the pumping station.



Mynd: Skilti sem sett verður upp við dælustöðvar Veitna.

Óskað hefur verið eftir því við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur að mælingar verði gerðar svo áætla megi þynningarsvæði/öryggissvæði við skólpdælustöðvar.

Önnur upplýsingagjöf

Varðandi aðra upplýsingagjöf hefur umhverfisstjóri Veitna frá því í september 2015 tekið saman yfirlit yfir fjölda tilkynninga Veitna um rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll. Yfirlit yfir stöðuna hefur verið tekið saman í minnisblaði til stjórnar OR fyrir hvern ársfjórðung frá því í lok apríl 2016. Síðast var slíkt yfirlit birt í minnisblaði umhverfisstjóra á stjórnarfundi OR þann 19. júní 2017.

Skjaskot af töflu í minnisblaði umhverfisstjóra til stjórnar OR dags. 15. júní 2017 sem sýnir fjölda tilkynninga Veitna um rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll til leyfisveitenda á fyrsta og öðrum ársfjórðungi 2017.

Ábendingar og umkvörtunarefni (fjöldi)	2017			
Tilkynningar til leyfisveitenda, vöktunar- og viðbragðsaðila	Q1	Q2	Q3	Q4
Líkur á skjálftavirkni	0	0	0	0
Líkur á að styrkur brennisteinsvetnis fari yfir mörk í byggð eða að styrkur hafi farið yfir mörk	2	0	0	0
Rennsli á yfirfall við Hellichoðarvirkjun og Hverahlíð	3	5	0	0
Rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll	6	7	0	0
Leki á einangrunarmiðlinum SF6 (gróðurhúsalofttegund)	1	0	0	0
Blástur á borholum	0	1	0	0
Samtals	12	13	0	0

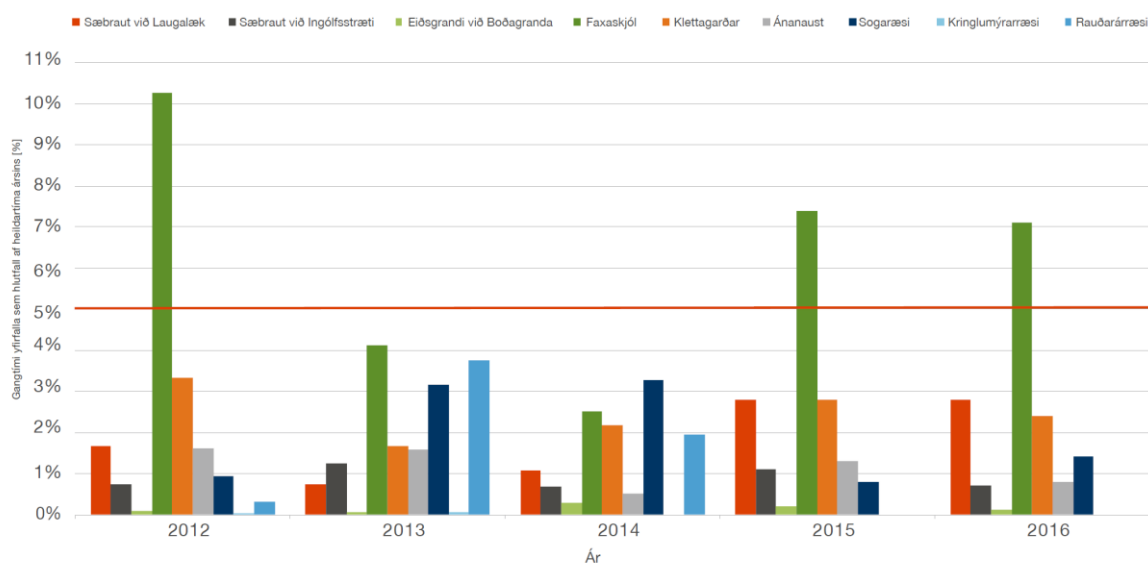
Skjaskot af töflu í minnisblaði umhverfisstjóra til stjórnar OR dags. 12. janúar 2017 sem sýnir fjölda tilkynninga Veitna um rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll til leyfisveitenda árið 2015 og 2016.

Umkvörtunarefni (fjöldi)	2015	2016
Tilkynningar til leyfisveitenda, vöktunar- og viðbragðsaðila	Frá sept	Allt árið
Likur á skjálftavirkni	5	2
Likur á að styrkur brennisteinsvetnis fari yfir mörk í byggð eða að styrkur hafi farið yfir mörk	2	2
Rennsli á yfirfall við Hellisheiðarvirkjun	9	21
Rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll	16	12
Samtals	32	37

Í inngangi Umhverfisskýrslu OR árið 2015 og 2016 og í viðeigandi köflum er greint frá fjölda tilkynninga til leyfisveitenda um rennsli á yfirfall í fráveitu og losun frárennslis um neyðaryfirföll. Í umhverfisskýrslum OR frá árinu 2007 hefur verið sýnt myndrit með upplýsingum um yfirfallstíma í dælustöðvum og yfirföllum fráveitu Veitna.

Í kaflanum Losun frárennslis um yfirföll á bls. 41 í Umhverfisskýrslu OR 2016 er sýnt myndrit með upplýsingum um gangtíma yfirfalla 2012-2016 og greint frá því að neyðarlúga í Skeljanesi hafi verið virk um 1,6 % af árinu og Faxaskjól rúmlega 7% af árinu.

LOSUN UM YFIRFÖLL



Mynd 14. Yfirfallstími í dælustöðvum og yfirföllum fráveitu Veitna á höfuðborgarsvæðinu 2012-2016. 5% viðmið er sýnt með rauðri línu. Upplýsingar úr ræsi við Kringlumýri og Rauðará eru ekki tiltækar vegna bilunar í mælum

Losun frárennslis um yfirföll var innan marka á höfuðborgarsvæðinu nema í Faxaskjól

MARKMIÐ:

Notkun yfirfalla til að mæta álagi vegna ofanvatns sé minni en 5% af árinu og að neyðaryfirföll séu ekki virk.

Samkvæmt reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp er heimilt að miða við að ofanvatn fari um yfirföll allt að 5% af árinu eða þegar blandað skólp með hitaveitu- eða ofanvatni er a.m.k. í hlutföllum einn á móti fimm. Árið 2016 var losun frárennslis um yfirföll á höfuðborgarsvæðinu innan viðmiðunarmarka sem Veitur hafa sett sér nema í Faxaskjól þar sem yfirfallið var virkt 7,1% af tíma ársins (mynd 14). Yfirleitt verða ummerki um mengun þegar neyðaryfirföll opnast. Neyðaryfirfall í Skeljanesi var virkt um 1,6% af árinu og opnaðist ítrekað vegna mikillar úrkomu fyrstu mánuði ársins og í október 2016. Sendar voru út um tíu tilkynningar til leyfisveitenda vegna rennslis á yfirfall.

Hluti lagnakerfis milli Skeljaness og Faxaskjóls og kerfið milli Faxaskjóls og Boðagrandar annar ekki aðrennslis á mestu álagstímum. Unnið er að skoðun á kerfinu í heild til að leita svara við því hvar regnvatn berst inn í það og hvar auka þurfi flutningsgetu. Frumniðurstöður sýna að ekki er um einn stóran innleka að ræða, heldur eru margir minni innlekar í upplandinu. Frekari rannsóknir þarf til að kortleggja vandann.

Ástandið í Skeljanesi er áhyggjuefni vegna nálægðar við yldröndina í Nauthólsvík.

Vissir þú?

Fráveitukerfin eru hönnuð þannig að skólpið fari á yfirfall í dælustöðvum þegar úrkoma er mjög mikil. Þegar þannig háttar er skólpið mjög útbeynt af regnvatni. Þessi ráðstöfun kemur í veg fyrir að skólp og regnvatn flæði inn í mannvirk í mikilli úrkomu og hláku.

Yfirlit yfir niðurstöður gerlamælinga Heilbrigðiseftirlitsins á svæðinu á umræddu tímabili

Sjá svar við spurningu um umfang mengunar.

Yfirlit annarra bilana sem orðið hafa í skólpdælukerfinu undanfarin þrjú ár og magn skólps sem ætla má að losað hafi verið í sjó vegna þeirra

Haldið er utan um fjölda klukkustunda sem neyðarlúgur og yfirföll eru nýtt. Þessar upplýsingar er að finna í umhverfisskýrslu Orkuveitu Reykjavíkur. Ekki er haldið utan um magn, enda er hvorkigerð krafa um það í reglugerð nr. 798/1999, né í starfsleyfi fráveitu.

Ekki er aðgreint hvort yfirföll eru opin vegna bilana, ofankomu eða hvors tveggja.

Samkvæmt reglugerð nr. 798/1999 um fráveitu og skólp er heimilt að miða við að ofanvatn fari um yfirföll allt að 5% af árinu eða þegar blandað skólp með hitaveitu- eða ofanvatni er a.m.k. í hlutföllum einn á móti fimm. Sjá mynd, Losun um yfirföll.

Dælustöðin við Faxaskjól hefur verið yfir viðmiðunarmörkum leyfilegs yfirfalls í starfsleyfi í þrjú ár af síðustu fimm árum, sjá mynd hér fyrir ofan um losun um yfirföll. Helsta ástæða þess er að regn- og grunnvatn lekur inn í lagnir skólphluta fráveitukerfisins. Það má rekja meðal annars til rangra tenginga ofanvatns í skólp á vegum bygginga- og framkvæmdaaðila og lekra lagna. Markvisst hefur verið leitað að lekum og er svo komið að búið er að yfirfara meginstofna frá Norðlingaholti niður

að Hraunbrún og einstaka kafla þar fyrir neðan að Höfðabakka. Fundist hafa einhverjir lekar inn í stofninn en ekki í því magni að það skýri vandamálið nema að hluta. Niðurstaða skoðunar fram til þess er að það virðist koma mikið frá Norðlingaholti, Ögurhvarfi og Árbæ. Nákvæm staðsetning innleka er ekki þekkt og er leitin tímafrek.

Er hönnunin á kerfinu þannig að það er ekki hægt að sinna viðhaldi án þess að skólp flæði um neyðarlosunina? - og í framhaldi, er hugsanlegt að breyta mannvirkjunum þannig að ekki þurfi að nýta neyðarlosunina þegar viðhaldi er sinnt eða eitthvað bilar?

Fráveitukerfið er sífellukerfi þar sem það vinnur allan sólarhringinn, alla daga ársins og má ekki stöðva. Kerfið er hannað þannig að viss viðhaldsverk og viðgerðir verða ekki unnin nema að veita skólpinu í viðkomandi stöð óhreinsuðu í sjóinn á meðan. Þetta á við um Faxaskjól sem og aðrar skólpdælustöðvar, en í heildina eru 17 dælu- og hreinsistöðvar á höfuðborgarsvæðinu í umsjón Veitna. Flestar þessar stöðvar eru þannig hannaðar að ef sinna þarf viðhaldi þarf að hleypa framhjá og veita óhreinsuðu skólpi í sjó.

Ef breyta ætti mannvirkinu eða kerfinu í Faxaskjóli þannig að **aldrei** þyrfti að nýta neyðarlosun við viðhald er ljóst að kostnaður yrði umtalsverður. Sama á við aðrar stöðvar.

Verið er að skoða hvort gera megí breytingar á mannvirkjum til að fækka þeim skiptum sem þarf að nýta neyðarlosun. Það er sennilega ekki raunhæft að hanna mannvirki eða kerfi sem myndu ráða við að sleppa aldrei út skólpi við stærri bilanir eða viðhaldsaðgerðir og aftakaveður. Ein helst ástæða fyrir neyðarlosun er að ekki flæði upp í kerfin til notenda, þegar dælustöðvar eru ekki í gangi eða hafa ekki undan því skólpi sem að þeim berst.

Við Skúlagötu, rétt við Ingólfsstræti, er dælustöð þar sem neyðarúthlaup til sjávar er staðsett við hliðina á Hörpu. Þessi stöð er með neyðarlúgu sem skipt var um 2015, sem er með sömu hönnun og smíði og sú sem er nú í Faxaskjóli. Það er full ástæða til að taka hana upp til þess að skoða ástand á legum og hjólum til að fullvíst sé að hún virki rétt. Að auki er komið að viðhaldi sem þarf að sinna næsta vetur. Þessar aðgerðir munu kalla á að hleypst verði óhreinsuðu skólpi út um neyðarúthlaup á milli Hörpu og Sólfarsins.



Mynd sýnir staðsetningu á neyðarúthlaupi dælustöðvarinnar við Skúlagötu



Mynd sýnir vinnu við endurnýjun á neyðarloku fyrir dælustöðina við Skúlagötu árið 2015. Sjá má neyðarlökuna á vörubílsfallinum hægra megin á myndinni.

Hve oft var gert ráð fyrir að nýta þyrfti neyðarlosun þegar skólplosunarkerfið var hannað?

Neyðarlosunin í Faxaskjólí hefur eingöngu verið hugsuð til að hleypa skólpi á yfirfall út úr stöðinni við bilanir (t.d. rafmagnsleysi) eða viðhaldsaðgerðir í stöðinni. Eins á neyðarlúgan að opnast ef óvenju mikið vatn berst í stöðina, t.d. í mjög miklum rigningum eða leysingum þannig að dælur hafi

ekki undan. Ekki eru til upplýsingar um hversu oft var gert ráð fyrir að lúgan opnaðist vegna veðurs, en stöðin er hönnuð þannig að skólpdælur og regnvatnsdælur eiga að anna því rennsli sem að henni berst undir flestum eðlilegum kringumstæðum. Ekki finnst í hönnunarforsendum stöðvarinnar hve stórum úrkomuþurði var gert ráð fyrir til að lúgan myndi opnast en líklegt þykir að miðað hafi verið við að regnvatnsdælur ættu að anna úrkomuþurði með 10 ára endurkomutíma sem er algeng viðmiðun við hönnun fráveitukerfa.

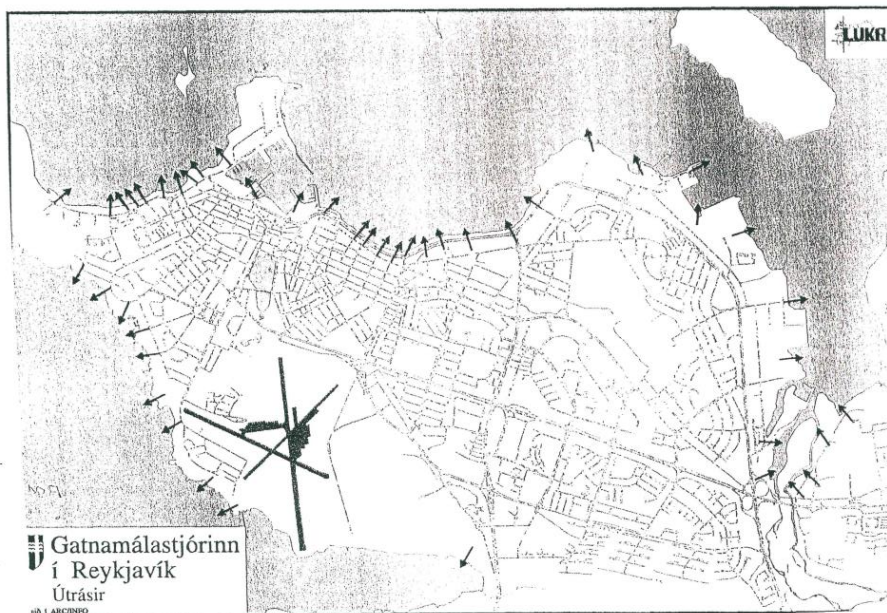
Skráningar um opnun lúgunnar sýna að hún hefur ekki opnast vegna úrkomu síðan rafrænar skráningar hófust í byrjun árs 2011 og okkar elstu starfsmenn muna eftir einu tilviki þar áður þar sem lúgan opnaðist vegna úrkomu.

Hve mikið skólp fór með þessum hætti út í flæðarmálið áður en grundvallarbreytingar voru gerðar á skólplosun með uppsetningu á núverandi kerfi? Eru til sambærilegar mælingar á mengun eða saurgerlum frá þeim tíma?

Sé miðað við það magn sem nú fer í gegnum hreinsistöðvar Veitna við Ánanaust og Klettagarða og þann íbúafjölda sem liggur að baki því magni má gróflega áætla að árið 1998, fyrir uppsetningu núverandi kerfis, hafi um 60 milljónir rúmmetra skólps flætt óhreinsað í sjó árlega við strendur höfuðborgarsvæðisins. Til samanburðar fór 1 milljón rúmmetra skólps í sjó við Faxaskjól á meðan neyðarlúga var opin vegna viðgerðar í júní og byrjun júlí 2017.

Hafa skal í huga að stærsta hluta ársins virkar kerfið vel og þá fer ekkert óhreinsað skólp í sjó við Reykjavík.

Eftirfarandi er mynd af útrásum skólps fyrir uppbyggingu dælu- og hreinsistöðva.



Niðurstöður örverumælinga frá árinu 1970 sýna allt að 250.000 - 3,5 milljón saurkóligerla í 100ml við útrásarenda í Fossvogi. Mælingar víða um Skerjafjörð sýna fjölda saurkóligerla í 100 ml frá 0-55.000. ¹

Er skólp víða á landinu losað út í sjó (eða ár eða vötn) að staðaldri með svipuðum hætti og gerist við neyðarlosunina í Faxaskjóli?

Mörg sveitarfélög í landinu eru ekki með neina skólphreinsun þannig að skólp flæðir óhreinsað í viðtaka (sjó, ár eða vötn) allan ársins hring.

Hve langan tíma tekur fyrir mengun, t.d. saurgerla, vegna skólplosunar að hverfa úr flæðarmálinu?

Það er erfitt að segja nákvæmlega til um hvað það tekur langan tíma fyrir mengunina að hverfa úr flæðarmálinu. Þegar talað er um mengun frá skólpi er oftast rætt um saurkóligerla, því þeir eru vísbending um skólpmengun. Saurkóligerlar fjölga sér lítið eða ekki í vatni og líftími þeirra er almennt talinn mjög stuttur, sérstaklega þegar sólarljóss nýtur við.

Líftími saurkóligerla er áætlaður í klukkustundum. Miðað er við þann tíma sem gert er ráð fyrir að 90% af gerlunum sé dauður (T_{90})

Tími	Líftími gerla, T_{90} (klst)
Janúar	9
Febrúar	8
Mars	5
Apríl	4
Maí	3
Júní	1
Júlí	2
Ágúst	3
September	5
Október	8
Nóvember	9
Desember	10

Gerlunum í Skerjafirði ætti að fækka hratt þar sem opnunin á neyðarlúgunni átti sér stað í júní og júlí. Fjöldi saurkóligerla í skólpi í Reykjavík hefur verið áætlaður 10.000.000 gerlar í 100 ml af óhreinsuðu skólpi. Fjöldi gerla í sjónum og hversu hratt þeim fækkar fer mest eftir fjölda sólarstunda og dreifingu á saurkóligerlum með straumum.

Önnur mengun sem orðið hefur vart við er sýnileg mengun í fjörum og flæðarmáli. Sýnilega mengunin (t.d. blautklútar, dömubindi, eyrnarpinnar) skolast bæði út með straumum og hefur verið hreinsuð úr fjörunni að frumkvæði Veitna.

¹ Skýrsla frá Isotopcentralen frá 1971, viðhengi í bréfi Gatnamálastjóra Reykjavíkur til Hollustuverndar Reykjavíkur, dags. 02. 03.1990.

Hreinsunarstarf í fjörunni við Faxaskjól og Ægisíðu

Hreinsunarstarf í fjörunni hófst mánudaginn 10. júní er starfsmenn Veitna gengu og hreinsuðu fjöruna frá Faxaskjóli að Lambhóli. Næstu fjóra daga var farið yfir svæði sem nær allt frá dælustöðinni í Skeljanesi og út að Svartabakka á Seltjarnarnesi (á móts við bílastæði við golfvöll Seltjarnarness). Þó var sleppt þeim hluta fjörunnar á Seltjarnarnesi sem Umhverfisstofnun hreinsar (að beiðni UST) og svæði þar í kring (Bakkagrandi) auk fjörunnar í Sandvík. Þá á eftir að yfirfara svæði austan megin við dælustöðina við Skeljanes.



Fjöruhlutar hafa verið gengnir allt að þrisvar sinnum hver, oftast og ítarlegast næst Faxaskjóli. Í vikunni sem nú er að hefjast verður lokið við að fara yfir þau svæði sem eru óyfirfarin skv. upptalningu hér að ofan. Þá verða þeir fjöruhlutar þar sem mest var af rusli, gengnir á ný.

Leitað var ráða hjá Tómasi Knútssyni hjá Bláa hernum og Jóhönnu Björk Weissshappel hjá Umhverfisstofnun varðandi hreinsunina. Almennt þótti starfsmönnum Veitna fjörunnar hreinar en á köflum má finna rusl sem augljóslega á upptök sín í fráveitukerfinu. Mest var tínt af blautþurrkum og eyrnapiðnum en auk þess mátti finna þunn dömubindi, smokka og umbúðir utan af túrtöppum svo eitthvað sé nefnt. Við hreinsunina var fyllsta öryggis gætt, starfsmenn voru með hanska og tangir og ekki sendir lengra út í þangið en öruggt þótti.



Eru áætlanir uppi um að fræða íbúa betur um hvað má fara og hvað ekki í skólpkerfið eða hvetja þá til betri umgengni um þetta kerfi?

Fyrir þremur árum var gerð kynningaráætlun fyrir allar veitur og er starfað eftir henni. Hver veita á sinn þemadag á ári hverju. Fjallað hefur verið um fráveituna í nóvember ár hvert í tengslum við alþjóðlega klósettdeginn 19. nóvember. Meðal annars hefur sérstaklega verið fjallað um umgengni viðskiptavina við fráveituna og hvað megi fara í hana. Framleitt hefur verið kynningarefni, bæði innanhúss og í samvinnu við markaðsstofu fyrirtækisins.



Kynningarefninu, sem hefur verið af ýmsum toga, hefur verið dreift með margvísilegum hætti; auglýsingar í blöðum, vefborðar í vefmiðlum, upplýsingaskilti í miðborginni, samfélagsmiðlar, sérstök síða á heimasíðu fyrirtækisins tileinkuð miðlinum og hollráð <https://www.veitur.is/hollrad-um-fraveitu>. Gerð hafa verið myndbönd sem birt hafa verið á facebook og heimasíðu, skrifaðar greinar og umfjöllun hefur verið í einstökum spjallþáttum á útvarpsstöðum og fréttabréf send í tölvupósti til viðskiptavina.



Á síðasta ári var tekin ákvörðun um að leggja enn meiri áherslu á að ná athygli viðskiptavina á skaðvaldinum blautþurrkunni. Herferðin “Blautþurrkan er martröð í pípunum” náði athygli almennings. Framleidd var sjónvarpsauglýsing sem birtist í sjónvarpi, á vef- og samfélagsmiðlum og í kvikmyndahúsum. Um 80 þúsund áhorf voru á Facebook síðu Veitna og mikil umfjöllun á samfélagsmiðlum. Útvarpsauglýsingar voru lesnar í tvær vikur. Einnig voru áhrifavaldar á Snapchat fengnir til aðstoðar, veggspjöld framleidd, settir upp sem vefborðar og fréttabréf sent í tölvupósti til viðskiptavina.

Í lok maí voru auglýsingar endurteknar í bíóhúsum í tvær vikur.

Í maí og júní sl. fengu ábendingar Veitna um umgengni við klósettin 71 þúsund og 57 þúsund birtingar.



Áætlun fyrir þemadaga haustsins 2017 er að endurtaka Martraðarherferðina og koma límmiðum í dreifingu til rekstraraðila, t.d. veitingahúsa til nota á salernum.

Er ástæða til að gera eitthvað í menguninni í Tjörninni eða hafa áhyggjur af henni?

Tjörnin í Reykjavík er ekki á verksviði Veitna og því hefur mengun þar ekki verið skoðuð af fyrirtækinu. Veitur eiga eina yfirfallslögn sem tengist Tjörninni og er ástæða til að skoða hvort það verður virkt í miklum rigningum. Engin vöktun er á yfirfallinu.

Niðurlag

Veitur eru þjónustufyrirtæki. Eitt af gildum Veitna er heiðarleiki. Tímar hafa breyst og fólk nýtir sjóinn meira til útivistar, t.a.m. til sjósunds og brettaíþróttar. Veitur hefðu mátt átta sig á því að upplýsingar um losun á óhreinsuðu skólpi um neyðarlúgu í Faxaskjóli ættu erindi til almennings. Í öðrum veitum, hita-, vatns-, og rafmagnsveitu er mikil áhersla lögð á upplýsingagjöf til almennings þegar afhendingarskerðing verður, þ.e. rafmagns eða vatnsleysi. Sú upplýsingagjöf beinist að skerðingu til notenda en í fráveitu er ekki um slíkt að ræða heldur tímabundin skerðing á möguleikum almennings til útivistar á viðkomandi svæði. Veitur munu bæta upplýsingagjöf til almennings, svo sem með notkun heimasíðu, samfélagsmiðla, skilta og fréttatilkynninga þegar það á við.

Viðauki 1 – samskipti

Tölvupóstsamskipti Veitna og Heilbrigðiseftirlits vegna viðgerðar á neyðarloku í Faxaskjólí.

From: Ólafur Tryggvason [mailto:Olafur.Tryggvason@veitur.is]

Sent: 12. júní 2017 15:36

To: Svava Svanborg Steinarsdóttir

Subject: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Sæl Svava.

Við þurfum að vinna við neyðarlúguna í Faxaskjólí á morgun, til að létta af stöðinni þarf að opna í Skeljanesi frá kl. 11 til kl. 17, Faxaskjól verður líka opið á sama tíma.

Ég mun upplýsa ykkur ef einhverjar breytingar verða.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]

Sent: 12. júní 2017 15:59

To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>

Subject: SV: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Takk fyrir. Við fylgjumst með.

From: Ólafur Tryggvason [mailto:Olafur.Tryggvason@veitur.is]

Sent: 13. júní 2017 14:54

To: Svava Svanborg Steinarsdóttir

Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Sæl Svava.

Skeljanesið var tekið í rekstur kl.14:23 og lúgunni lokað. Faxaskjólíð verður með opna neyðarútrás í nótt og fram á morgundaginn vegna viðgerðar á neyðarlúgu.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]

Sent: 13. júní 2017 14:55

To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>

Subject: SV: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Takk fyrir. Við erum að fara í vöktunarsýnatöku í fyrramálið, verður áhugavert að sjá hvað kemur út.

From: Ólafur Tryggvason

Sent: 16. júní 2017 15:00

To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>

Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Sæl.

Það tekst ekki að klára Faxaskjólíð í dag og verður því opið fram yfir helgi í Faxaskjólí.

From: kristin.loa.olafsdottir@reykjavik.is [mailto:kristin.loa.olafsdottir@reykjavik.is]

Sent: 16. júní 2017 16:35

To: Olafur.Tryggvason@veitur.is

Cc: Svava.S.Steinarsdottir@reykjavik.is; arny.sigurdardottir@reykjavik.is

Subject: Hækkuð gildi á saurgerlum við Ægisíðu

Tilvísun í mál: 2017010075

Sæll

vildi upplýsa þig um það að það voru hækkuð gildi á saurgerlum á sýnatökustað HER við Ægisíðu þann 14. júní sl. Vorum þar í reglubundinni sýnatöku með strandsjó.

Vissi af því að það stæðu yfir viðgerðir á stöðinni við Faxaskjól. Við munum taka aftur sýni eftir helgina.



Matis ohf
Rannsóknarstofa
 Vinlandaleið 12
 113 Reykjavík
 Sími: (354)-422 5000
 Fax: (354)-422 5001



RANNSÓKNANIDURSTÖÐUR
 Útgefna af fagglidri rannsóknastofu
 Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Reykjavíkurborg / Mengunarvarnir
 5302697609
 Borgartún 12-14
 Reykjavík - 5

Sýni Nr. R17015230008
 Vatn

Sýnatökudagsetning: 14/06/2017
 Móttakið: 14/06/2017
 Rannsakað: 14/06/2017

Tegund sýnis : Sjór / Innan við 10 m frá landi
 Sýnatökustaður : Sjá auðkenni
 Auðkenni : 6377/St. 8/Ægissíða
 Tílefni sýnatöku : Úttekt / könnun
 Aðrar upplýsingar : Hitastig við móttöku: 14°C

Skýringar : Mælingar framkvæmdar af eftirliti við sýnatökur:
 Hitastig sýnis: 11,3°C

Örverurannsóknir	Mæligildi	Heimild
Saurkólígerlar í 100 ml síun (ÖVA4)	3.000	ISO 9308-1:1990
Enterokokkar 100 ml síun (ÖVA12)	440	ISO 7899-2, 1st ed. 2000
Mat sýnis		
Ekki matið		

Með kveðju
 Kristín Lóa Ólafsdóttir, heilbrigðisfulltrúi
 Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, Vöktun

Borgartúni 12 - 14, 105 Reykjavík, umhverfis- og skipulagssvið
 s.411 1111, t-póstur: kristin.loa.olafsdottir@reykjavik.is
www.reykjavik.is/heilbrigdiseftirlit

From: Ólafur Tryggvason
 Sent: 19. júní 2017 13:48
 To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
 Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.
 Sæl.
 Viðgerð á neyðarlúgunni í Faxaskjólí er lokið, hún verður sett niður á fjörunni í fyrramálið.

From: Ólafur Tryggvason
 Sent: 20. júní 2017 08:39
 To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
 Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.
 Góðan daginn.
 Við þurfum að stöðva Skeljanesið og hleypa út á neyðaryfirfalli meðan að vinna við neyðarlúguna í Faxaskjólí stendur yfir.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]
Sent: 20. júní 2017 08:55
To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>
Subject: SV: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Takk fyrir. Við fáum að heyra í ykkur þegar framkvæmdum lýkur.

Kveðja,

Svava S. Steinarsdóttir
heilbrigðisfulltrúi
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík
sími 4111111
Tp: svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is

From: Ólafur Tryggvason
Sent: 20. júní 2017 11:44
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.
Sæl.
Skeljanes fór í rekstur um 10:30. Vonumst til að geta lokað Faxaskjólínu síðdegis ef allt gengur að óskum.

From: Ólafur Tryggvason
Sent: 21. júní 2017 13:28
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.
Sæl.
Faxaskjólssstöðin fór í rekstur um kl. 14 í gær. Búast má við að við þurfum að opna neyðarlúguna aftur einhvern næstu daga vegna stillinga o.fl. Það verður tilkynnt þegar þar að kemur.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]
Sent: 21. júní 2017 13:41
To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>
Subject: SV: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.

Takk fyrir

Kveðja,

Svava S. Steinarsdóttir
heilbrigðisfulltrúi
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík
sími 4111111
Tp: svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is

From: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>
Date: 26 June 2017 at 13:54:12 GMT
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: RE: Tilkynning um opnar neyðarlúgur í Skeljanesi og Faxaskjólí á morgun.
Sæl.

Við urðum að opna áðan neyðarlúguna í Faxaskjóli og verðum að hafa hana opna þar til á morgun þar sem í ljós kom að festingar á hjólum lúgunnar voru ekki í lagi.

From: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>
Date: 29 June 2017 at 15:04:22 GMT
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: Neyðarlúga Faxaskjóli
Sæl.

Því miður erum við ennþá í vandræðum með neyðarlúguna í Faxaskjóli, hún flýtur ekki upp eins og hún á að gera og því þorum við ekki að hafa lokað. Ef við missum rafmagnið af stöðinni og lúgan sæti föst yrði stórtjón hjá notendum fráveitunnar. Af tvennu illu verðum við því að hafa lúguna opna fram yfir helgi, við náum ekki að klára þetta á morgun.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]
Sent: 30. júní 2017 12:57
To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>
Subject: SV: Neyðarlúga Faxaskjóli

Sæll

Vonandi næst að laga þetta eftir helgi. Láttu mig vita stöðuna á mánudaginn.

Kveðja,

Svava S. Steinarsdóttir
heilbrigðisfulltrúi
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík
sími 4111111
Tp: svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is

From: Ólafur Tryggvason
Sent: 5. júlí 2017 13:42
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: Faxaskjól og Kjalarnes

Sæl.

Neyðarlúgan í Faxaskjóli á loksins að fara niður núna á eftir og verður prófuð síðdegis og aftur í fyrramálið. Nú verður að krossa putta og vona að þetta dót virki og að við hættum að svína út fjöruna.

Varðandi Kjalarnesið þá er komið rör í sjó fram og verið að ganga frá því.

From: Ólafur Tryggvason
Sent: 5. júlí 2017 15:50
To: 'Svava Svanborg Steinarsdóttir' <svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is>
Subject: Neyðarútrás Faxaskjóli

Sæl.

Staðan í Faxaskjóli er þannig:
Neyðarútrásinni var lokað áðan og þá kom í ljós mjög mikill leki sjávar er meðfram lokunni inn í stöðina, þetta þýðir að taka þarf lokuna upp aftur á morgun og reyna að stilla betur hjólin á lokunni sem lokar neyðarútrengslinu.

Málið er að fá þetta til að vera þétt en jafnframt þó þannig að lokan sem er stálbelgur fljóti upp ef dæling stöðvast, það er að reynast þrautin þyngri.
Því miður stefnir því í enn einn daginn með opið neyðarútrennsli í Faxaskjóli á morgun. Núna er lokað og verður þannig í nótt.

From: Svava Svanborg Steinarsdóttir [mailto:svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is]

Sent: 5. júlí 2017 15:50

To: Ólafur Tryggvason <Olafur.Tryggvason@veitur.is>

Cc: Haflíði Jón Sigurðsson <Haflidi.Jon.Sigurdsson@veitur.is>; Hólmfríður Sigurðardóttir <holmfridur.sigurdardottir@or.is>; Bjarni Línal Snorrason <Bjarni.Lindal.Snorrason@veitur.is>; Páll Ragnar Pálsson <Pall.Ragnar.Palsson@veitur.is>; Íris Þórarinsdóttir <Iris.Thorarinsdottir@veitur.is>

Subject: SV: Neyðarútrás Faxaskjóli

Takk fyrir þetta. Þetta ætla að ganga illa að ná þessu í lag.

Kveðja,

Svava S. Steinarsdóttir
heilbrigðisfulltrúi
Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12-14, 105 Reykjavík
sími 4111111
Tp: svava.s.steinarsdottir@reykjavik.is

Önnur samskipti við Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur og aðra aðila vegna málsins

6. júlí 2017:

Þrjú símtöl umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur.
Ósk í tölvupósti frá verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur um að bæta viðkomandi á póstlistann frá Veitum. Ósk frá sviðsstjóra umhverfis- og skipulagssviðs um að bæta viðkomandi og skrifstofustjóra sviðsins inn á póstlista Veitna.

7. júlí 2017 Aðstoðarmaður borgarstjóra hringir í upplýsingafulltrúa Veitna og fær upplýsingar um málið.

8. júlí 2017:

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur hringir í forstöðumann rekstrar Veitna.

10. júlí 2017:

Þrjú símtöl umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur
Fundur Veitna og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur kl 14-15:30. Mætt: Formaður heilbrigðisnefndar Reykjavíkurborgar, deildarstjóri umhverfiseftirlits Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, verkefnisstjóri hjá vöktun Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, framkvæmdastjóri Veitna, forstöðumaður rekstrar Veitna, upplýsingafulltrúi Veitna, umhverfisstjóri Veitna. Farið yfir og endurskoðað verklag tilkynninga þegar skólpi er veitt í sjó. Heilbrigðiseftirlitið bar fram ósk um að fleirum hjá eftirlitinu væri bætt við póstlista Veitna vegna tilkynninga. Punktur af fundi sendir á fundarmenn (sjá Viðauka 3).
Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur lætur vita í tölvupósti að aðstoðarmaður borgarstjóra hafi óskað eftir að fá niðurstöður fundarins fyrr um daginn og að verkefnisstjórinn muni senda þessa punkta á aðstoðarmanninn.

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með fréttatilkynningu frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur þar sem fram kemur að eftirlitið hafi átt fund með Veitum og hvernig staðið verði að vöktun út vikuna. Ennfremur komu fram staðfestar niðurstöðum sýnatöku eftirlitsins frá 14. og 19. júní og 6. og 7. júlí.

11. júlí 2017: Símtal umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur

12. júlí 2017:

Tvö símtöl umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með bráðabirgðaniðurstöðum sýnatöku frá 11. júlí.

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupósta með yfirliti yfir mælistaði eftirlitsins og fjarlægðir milli mælistaða.

13. júlí 2017:

Tvö símtöl umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur.
Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með staðfestum niðurstöðum sýnatöku frá 11. júlí

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með bráðabirgðaniðurstöðum sýnatöku frá 12. júlí.

14. júlí 2017:

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með bráðabirgðaniðurstöðum sýnatöku frá 13. júlí.

Tvö símtöl umhverfisstjóra Veitna við verkefnisstjóra í vöktun hjá Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur.

15. júlí 2017:

Verkefnisstjóri í vöktun hjá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur sendir tölvupóst með bráðabirgðaniðurstöðum sýnatöku frá 14. júlí og staðfestar niðurstöður frá 13. júlí.

Símtal deildarstjóra umhverfiseftirlits Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur við umhverfisstjóra Veitna um niðurstöður sýnatökur og upplýsingar um áframhaldandi sýnatöku.

Viðauki 2 – tímalína viðhaldsaðgerða

Bilun:	Þegar verið var að skipta um rafmagns rofa við skólpadælu 3 þurfti að slökkva á stöðinni og við það opnaðist neyðarlúgan, þegar henni er svo lokað aftur þéttir hún ekki og lekur með öllum hliðum.
Dagsetning	Aðgerðir
13.6.2017	Stöðin er lokað og unnið við að ná neyðarlokunni upp, þegar hún var komin upp á gólf var ljóst að allar legur voru ónýtar og allir öxlar, einnig eru 1-2 hjól skemmd.
14.6.2017	Í ljós kemur að legurnar sem settar voru í fyrir 3 árum voru ekki ryðfríar og því voru ónýtar og tærðar í burtu Unnið við að smíða nýja öxla og festingar fyrir þá.
19.6.2017	Öxlarnir voru settir á lokuna ásamt festingum. Bilið á lúgunni stillt. Sjávarstaða var óhagstæð og því var frestað til morguns að setja lokuna niður.
20.6.2017	Neyðarlokan sett niður og prófuð. Það lak mikið með lúgunni og því ákveðið að finna dagsetningu til að stilla hana betur og skoða hvað væri að gerast.
26.6.2017	Neyðarlokan var tekinn upp, í ljós kom að splittin sem notuð voru til að festa hjólin voru farin að ryðga. Einnig á að setja gúmmí lista undir pakkninguna til að hún gefi ekki jafnmikið eftir en ekki náðist að klára það í dag.
27.6.2017	Settir voru gúmmílistar undir pakkninguna og einnig 3 mm flatjárn til að rétta afstöðu á lúgunni. Þegar lúgan var sett niður og prófuð var hún of þétt og opnaðist ekki, var því lúgan höfð opin yfir nóttu aftur.
28.6.2017	Prófað var að loka neyðarlúgunni og hleypta inn í stöð til að sjá hvort að það væri einhver leki á lúgunni en svo var ekki. 3 mm flatjárnið sem sett var bak við pakkninguna var tekið frá og prófað, lúgan opnaðist sjálfkrafa á flóði og lak sama og ekki neitt. Því næst var prófað þegar fjara var en þá var ekki nægjanlega mikill þrýstingur utan frá og því opnast hún ekki. Lokan tekin upp á gólf og verður svo prófað að breyta afstöðunni á hjólunum daginn eftir.
29.6.2017	Lokan tekin upp á gólf og soðin eyru á belginn til að auðvelda færslu á lokunni upp á gólfi. Afstaðan á hjólunum stillt og færð í sömu stöðu og þau voru upphafleg. Við prófun situr lúgan föst á fjöru. Talián sem notuð var bilaði og því verkinu frestað þar til eftir helgi og verður unnið í að finna nýja talíu og nýja gúmmí lista undir pakkninguna.
30.6.2017	Leitað að nýrri talíu og öðrum verkfærum til að vinna verkið
3.7.2017	Verk í biðstöðu meðan verið er að útvega betri verkfæri, keypt var ný 2 tonna rafmagnstalía hjá Fossberg og 2 tonna handdrifin keðjutalía hjá Verkfærasölunni.
4.7.2017	Ný rafmagns talía gerð klár, útvegað rafmagnskapall, kló og hlaupaköttur, sett upp í Faxaskjól dælustöðinni.

5.7.2017	Unnið við að taka lúguna upp á gólf og stilla hjólin, voru hjólin færð 2 mm framar til að lúgan færist aðeins frá kantinum í von um að hún fljóti upp hjálparlaust á fjöru. Þegar lúgan var prófuð á flóði og lak mjög mikið inn með henni.
6.7.2017	Heilbrigðiseftirlit mætir í Faxaskjól sem og yfirmenn og farið yfir stöðuna. Ákveðið var að fresta prófun fram yfir helgi. Keypt 12V talía og rafhlöður sem notað verður til að hjálpa lúgunni upp fyrstu 20-30 cm ef rafmagnið fer af stöðinni.
7.7.2017 -	Unnið að því útbúa festingu fyrir 12V spilið sem nota á til að hjálpa lúgunni upp og öðrum hífibúnaði. Unnið að rafmagnstenginum uppsetningu á stýringum.

Viðauki 3 – punktar af fundi Veitna og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur 10. júlí 2017

Fundur Veitna og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur 10. júlí 2017 kl 14-15:30

Mætt: Sabine Leskopf, Kristín Lóa Ólafsdóttir, Rósa Magnúsdóttir, Inga Dóra Hrólfsdóttir, Hafliði Jón Sigurðsson, Ólöf Snæhólm Baldursdóttir, Hólmfríður Sigurðardóttir

1. **Merkja allar dælustöðvar þar sem fram komi að þar séu skólpdælustöðvar.** Bæta þarf við fræðslutexta á ísl, ensk.,.
2. **NEYÐARLÚGA OPNAST:**
 - Veitur senda tilkynningu í tölvupósti til heilbrigðiseftirlitsins, sjá póstlista hér að neðan
 - Veitur setja inn texta á Veitur.is (bilanatilkynningar)...lýsing á hvað er í gangi og nefnt að heilbrigðiseftirlitið viti af þessu og er að fylgjast með
 - Mikilvægt að senda út tilkynningu fyrirfram til heilbrigðiseftirlitsins ef vitað er að farið sé í viðhaldsverkefni
 - Heilbrigðiseftirlitið metur hvort ástæða sé til aukalegrar sýnatöku og hvort tilkynning verði send út frá þeim
 - Í haust skoða Veitur með heilbrigðiseftirliti hvort marka eigi þynningarsvæði umhverfis dælustöðvar.

STAÐA 10. JÚLÍ

- Heilbrigðiseftirlitið mun senda út fréttatilkynningu 10. júlí þar sem fram koma niðurstöður sýnatöku og að eftirlitið hafi átt fund með Veitum þar sem endurskoðað var verklag varðandi upplýsingagjöf
- Niðurstöður sýnatöku frá því í morgun 10. júlí koma í fyrramálið þ.e. 11. júlí og heilbrigðiseftirlitið mun taka sýni alla þessa viku. Heilbrigðiseftirlitið setur inn texta á heimasíðu sína
- Veitur senda út fréttatilkynningu í dag 10. júní til allra fjölmiðla og á Veitur.is og til heilbrigðiseftirlits þar sem farið er yfir stöðu mála, hvað við ætlum að gera í vikunni og verklagið við tilkynningar hafi verið endurskoðað.
- Gert ráð fyrir að farið verði að vinna í lúgunni fimmtudag eða föstudag 13-14 júlí þá munu Veitur senda út
 - Tilkynning til heilbrigðiseftirlits
 - Tilkynning til allra fjölmiðla
 - Texti inn á heimasíðu Veitna
- Staðan tekin aftur á föstudag og fundað með heilbrigðiseftirliti

Bæta á póstlista Veitna til heilbrigðiseftirlits:

Árný

Svava

Kristín Lóa

Rósa

Örn Sigurðsson

Ólöf Örvars

Heilbrigdiseftirlit@reykjavik.is

SKELJANESID Nauthólsvík fái allar upplýsingar um að neyðarlúga opnast