

Kalka sorpeyðingarstöð sf.  
Steinþór Þórðarson / Ingþór Karlsson  
Berghólabraut 7  
230 Reykjaneshús

Reykjavík 13. febrúar 2020  
UST201901-191/gf  
08.14.02

### Varðar samþykkt á vöktunaráætlun Kölku 2017 – 2032

Umhverfisstofnun barst 13. desember sl. tölvupóstur frá forráðarmönnum Kölku sorpeyðingarstöðvar sf. með vöktunaráætlun sorpbrennslunnar fyrir árin 2017 – 2032, og var óskað samþykktar á áætluninni.

Í grein 5.2 í starfsleyfi rekstraraðila sem er frá 21. september 2016 segir: „Rekstraraðili skal vakta helstu umhverfispætti í samræmi við umfang losunar rekstraraðila í þeim tilgangi að meta það álag á umhverfið sem starfsemin veldur. Slíkar mælingar skulu gerðar samkvæmt vöktunaráætlun sem rekstraraðili leggur fram og Umhverfisstofnun samþykkir“.

Tillagan var auglýst á tímabilinu 20. desember 2019 til 20. janúar 2020 og skila skildi athugasemdum til Umhverfisstofnunar. Engar athugasemdir bárust á auglýsingatímanum.

Fulltrúar Umhverfisstofnunar hafa lesið og yfirfarið meðfylgjandi vöktunaráætlun. Umhverfisstofnun samþykkir vöktunaráætlunina.

Vöktunarskýrslu skal skila til stofnunarinnar á fimm ára fresti.

Virðingarfyllst,



Gottskálk Friðgeirsson



Skúli Þórðarson  
sviðsstjóri

Afrit:  
Heilbrigðisnefnd Suðurnesjasvæðis



# Vöktunaráætlun 2017-2032

Ingþór Karlsson

12/12/2019

## Samantekt um vöktunarþætti

### Inngangur

Í starfsleyfi Sorpeyðingarstöð Suðurnesja sf. nú Kalka sorpeyðingarstöð sf, kt. 531278-0469, kemur fram í grein 5.2. að rekstraraðili skuli vakta helstu umhverfisþætti í samræmi við losun rekstraraðila í þeim tilgangi að meta það álag á umhverfið sem starfsemin veldur. Slíkar mælingar skulu gerðar samkvæmt áætlun sem rekstraraðili leggur fram og Umhverfisstofnun samþykkir. Áætlunin skal vera til afmarkaðs tíma hverju sinni.

Lagt er til að vaktaðir verði með reglubundnu millibili í nágrenni Kölku sorpeyðingarstöðvar sf. á árunum 2017-2032 eftirtaldir þrír þættir.

## Áætlun um umhverfisvöktun

**Mæliþáttur 1:** Magn heildar fallryks (ákoma) í nágrenni Kölku.

- a. Hg -kvikasilfur x
- b. Cd – Kadmíum x
- c. Pb- blý x
- d. Ni – nikkel x
- e. As – arsen x
- f. I-TEQ – Díoxín/fúrön
- g. PAH16

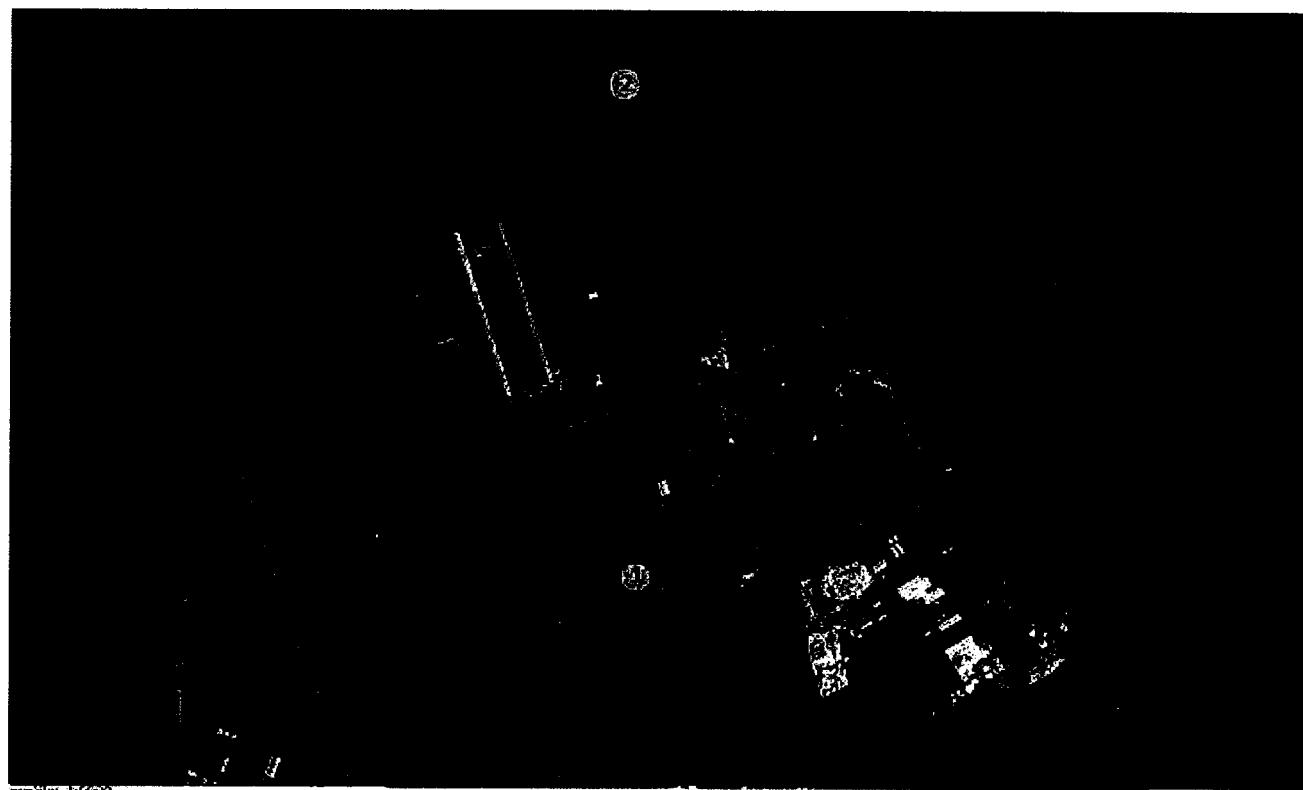
**Staðsetning:** Tveir staðir af óröskuðu svæði (sjá mynd I: Sýnatökustaðir fallryks), sem eru gróflega merktir inn á myndina, en nákvæmari staðsetning ræðst af næraðstæðum.; 1) í u.p.b. 100m stefnu S-SV frá Kölku (undan ríkjandi vindátt byggt á líkanreikningum um dreifingu útblásturs frá brennslustöðinni Kölku (maí 2017)), 2) u.p.b. 500m fjarlægð og stefnu N frá Kölku.

**Söfnunar-/ rekstrar-tími:** Á fimm ára fresti (2020, 2025, 2030).

**Lag mælinga:** Árið sem vöktun fer fram skal safna 12 safnsýnum með fallryksmæli. Söfnun fyrir hvert sýni skal stand yfir einn mánuð. Samkvæmt EN 15841 (fyrir málma og ÍST EN 15980:2011 (fyrir PAH, Dioxin og fúrön)

**Umsjón:** Óháðir viðurkenndir aðilar.

**Skil á niðurstöðum:** Niðurstöðum verður skilað til Umhverfisstofnunar þegar þær liggja fyrir. Umhverfisstofnun mun hafa aðgang að öllum mælingum er varða þessa vöktun.



**Mynd I.** Sýnatökustaðir fyrir fallryk

**Mælipáttur 2:** Magn þungmálma og Díoxíns/fúrana í jarðvegi í nágrenni Kölku.

Eldri mælingar á magni Díoxíns og fúrana í jarðvegi í nágrenni Kölku eru frá 2003 og 2011.

- h. Hg -kvikasilfur
- i. Cd – Kadmíum
- j. Pb- blý
- k. Ni – nikkel
- l. Cu – kopar
- m. Cr – Króm
- n. Zn – sink
- o. As – arsen
- p. Tl – þallíum
- q. Mn – mangan
- r. V – vanadíum
- s. Sb – antímon
- t. Co – kóbolt
- u. I-TEQ – Díoxín/fúrön

**Staðsetning:** Amk. fimm staðir af óröskuðu svæði (sjá mynd II: Sýnatökustaðir jarðvegs). sem eru gróflega merktir inná myndina, en nákvæmari staðsetning ræðst af næraðstæðum.; 1) í u.p.b. 100m, 2) í u.p.b. 200m, stefnu S-SV frá Kölku (undan ríkjandi vindátt byggt á líkanreikningum um dreifingu útblásturs frá brennslustöðinni Kölku (maí 2017)), 3) u.p.b. 200 m fjarlægð, 4) u.p.b. 400 m og stefnu V frá Kölku, 5) u.p.b. 500m fjarlægð og stefnu N frá Kölku.

**Söfnunar-/ rekstrar-tími:** Á fimm ára fresti (2017,2022,2027 og 2032).

**Lag mælinga:** Safnsýni tekin úr jarðvegi í samræmi við leiðbeiningar í einblöðungi Umhverfisstofnunar: Jarðvegssýnataka fyrir díoxínmælingar.

**Umsjón:** Óháðir viðurkenndir aðilar.

**Skil á niðurstöðum:** Niðurstöðum verður skilað til Umhverfisstofnunar þegar þær liggja fyrir. Umhverfisstofnun mun hafa aðgang að öllum mælingum er varða þessa vöktun.



Mynd II. Sýnatökustaðir fyrir jarðveg

**Mælibáttur 3:** Magn þungmálma og brennisteins í mosa í nágrenni Kölku.

- a. Hg -kvikasilfur
- b. Cd – Kadmíum
- c. Pb- blý
- d. Ni – nikkel
- e. Cu – kopar
- f. Cr – Króm
- g. Zn – sink
- h. As – arsen
- i. Tl – þallíum
- j. Mn – mangan
- k. V – vanadíum
- l. Sb – antímon
- m. Co – kóbolt
- n. S - brennisteinn

**Staðsetning:** Amk. sex staðir af óröskuðu svæði (sjá mynd III: Sýnatökustaðir fyrir mosa ) sem eru gróflega merktir inn á myndina, en nákvæmari staðsetning ræðst af næraðstæðum.; 1) í u.p.b. 200m, 2) u.p.b. 450m og 3) u.p.b. 800m fjarlægð og stefnu S-SV frá Kölku (undan ríkjandi vindátt byggt á líkanreikningum um dreifingu útblásturs frá brennslustöðinni Kölku (maí 2017)), 4) u.p.b. 400 m fjarlægð og stefnu V, 5) u.p.b. 500m fjarlægð og stefnu N og 6) u.p.b. 1700 m fjarlægð stefnu NV.

Tildurmosi fannst á áætluðum sýnastökustöðum í skoðunarferð Náttúrufræðistofnunar Íslands á svæðið 8.apríl 2019 og á tveimur áætluðum stöðum (400 m fjarlægð og stefnu V, og 1700 m fjarlægð stefnu NV) eru til eldri mælingar til samanburðar frá 2015, úr eldri vöktunarverkefni Náttúrufræðistofnunar Íslands.

**Söfnunar-/ rekstrar-tími:** Á fimm ára fresti (2020, 2025, 2030).

**Lag mælinga:** Safnsýni tekin úr greinum af tildurmosa eftir þeim aðferðum sem Náttúrufræðistofnun notar í verkefni sínu.

**Umsjón:** Náttúrufræðistofnun Íslands.

**Skil á niðurstöðum:** Niðurstöðum verður skilað til Umhverfisstofnunar þegar þær liggja fyrir. Umhverfisstofnun mun hafa aðgang að öllum mælingum er varða þessa vöktun.



máskv. 1:5000

**Mynd III. Sýnatökustaðir fyrir mosa**

## Innra eftirlit tengt umhverfisvöktun

**Símælingar** á útblæstri eru gerðar samkvæmt starfsleyfi af rekstraraðila og niðurstöðum mælinganna skilað fjórum sinnum á ári til Umhverfisstofnunar.

**Útblástursmælingar.** Sérstakar útblástursmælingar eru gerðar samkvæmt starfsleyfi af viðurkenndum aðilum og niðurstöðum mælinganna skilað til Umhverfisstofnunar um leið og þær berast.

**Losun olíugilda** er gerð tvisvar á ári og innihaldinu brennt í Kölku.

**Frárennslismælingar:** Samsetning frárennslisvatns er mæld samkvæmt starfsleyfi af viðurkenndum aðilum. Tekið er sýni úr söfnunarþró fyrir hverja tæmingu (ef grunur leikur á að spilliefni hafi borist í söfnunarþró) og við úttak olíuskilju einu sinni á ári fyrir 1. október. Niðurstöðum mælinganna er skilað til Umhverfisstofnunar.

**Grænt bókhald** er fært og endurskoðað af endurskoðanda fyrirtækisins, niðurstöðum skilað til Umhverfisstofnunar fyrir 1. maí ár hvert fyrir árið á undan.

**Útstreymisbókhald** er fært og niðurstöðum skilað til Umhverfisstofnunar fyrir 1. maí ár hvert fyrir árið á undan.

**Neyðar- og viðbragsáætlanir:** Áætlun um viðbrögð við bráðamengun og rekstrarstöðvun (maí 2012) Neyðar og viðbragðsáætlun vegna flutnings flugósku. (febrúar 2016)