



HLAÐBÆR-COLAS

MENGUNARMÆLINGAR

GREINARGERÐ



HLAÐBÆR-COLAS MENGUNARMÆLINGAR

GREINARGERÐ

VERKNÚMÉR: 11233-001

VERKÞÁTTUR: 01

UNNIÐ FYRIR:

VERKEFNISSTJÓRI: Birgir Tómas Arnar

HÖFUNDUR: Birgir Tómas Arnar

DREIFING: Steingrímur Bragason, stöðvarstjóri, Gísli Eymarsson, gæða- og öryggisstjóri

SAMANTEKT:

DAGS: 2014-11-20

NR.: 05

YFIRFARIÐ: ESÓ

Mælingar í útblæstri í reykháfi og sýnataka úr olíuskilju á athafnasvæði malbikunarstöðvar Hlaðbæ-Colas, voru framkvæmdar 6. nóvember 2014 af starfsmönnum Verkís hf. Sýni voru efnagreind á rannsóknarstofu Sýni ehf. í Reykjavík.

Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	1
1 Inngangur	2
2 Mælingar	2
2.1 Mælingar í útblæstri	2
2.1.1 Hraðamælingar	2
2.2 Mælingar í sýnum úr olúskilju.....	3
3 Mælinákvæmni	4
3.1.1 Mælinákvæmni	4
Viðaukar	5

1 Inngangur

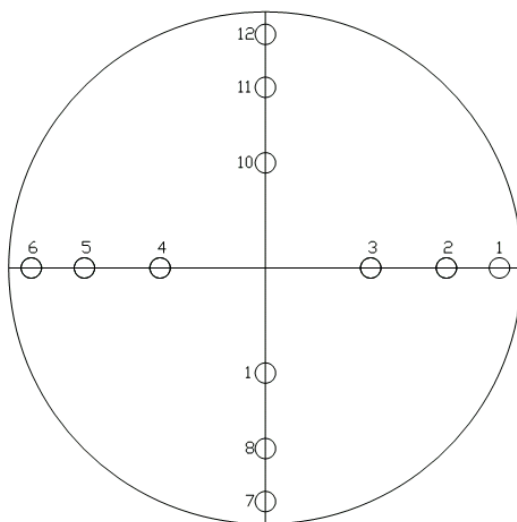
Verkís hf. í samstarfi við Rannsóknarþjónustuna Sýni ehf. tók að sér mælingar í útblæstri frá reykháfi malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæ-Colas að Gullhelli 1 í Hafnarfirði. Í reykháfi var mældur hraði á útblásturslofti, en vegna bilunar, fyrst í malbikunarstöðinni sjálfri í ágúst og síðan í sýnatökubúnaði í nóvember, reyndist ekki unnt að mæla ryk og PAH eins og til stóð. Mælingar á þessum þáttum verða gerðar strax þegar færi gefst.

2 Mælingar

2.1 Mælingar í útblæstri

2.1.1 Hraðamælingar

Lofthraði var mældur í þversniði reykháfs í 12 punktum sbr. mynd. Fékkst að lofthraði væri 19,8 m/sek að meðaltali.



Tafla 2.1.1 Helstu kennistærðir reykháfs á mælistað

	Gildi	Eining
Innra þvermál reykháfs	1,16	m
Flatarmál	1,057	m ²

Tafla 2.1.2 Staðsetning mælipunkta og niðurstöður hraðamælingar

Pkt. nr.	Staða í rás (cm)	Staða í rás (% af þvermáli)	Mældur hraði (m/sek)
1	5,1	4,4	20,7
2	17,1	14,7	21,3
3	34,2	29,5	21,6
4	81,8	70,5	18,8
5	98,9	85,3	19,8
6	110,9	95,6	20,1
7	5,1	4,4	20,7
8	17,1	14,7	21,9
9	34,2	29,5	21,3
10	81,8	70,5	17,9
11	98,9	85,3	16,8
12	110,9	95,6	16,4
			V_m = 19,8 m/sek

2.2 Mælingar í sýnum úr olíuskilju

Tafla 2.2.1 Mæligildi úr olíuskilju

Breyta	Sýnatökubrunnur	Hámarksstyrkur
Fita	7,1 mg/L	15 mg/L
Svifagnir	62,7mg/L	50 mg/L

3 Mælinákvæmni

3.1.1 Mælinákvæmni

Taflan hér að neðan sýnir nákvæmni, gefna upp í %, sem búast má við í mælingunum ef notaðar eru þær aðferðir sem vísað er í.

Tafla 2.2.1 Nákvæmni í mældum gildum

Mælinákvæmni		
Mælipáttur	% nákvæmni	Mæliaðferð
Ryk	±15%	ISO 9096
TOC	±15%	
HCl	±30%	EN 1911
HF	±20%	ISO 15713
CO	±6%	EN 15058
NO _x	±10%	EN 14792
SO ₂	±20%	EN 14791
NH ₃	±20%	
O ₂	±6%	EN 14789
Þungmálmar	±15%	EPA 200.7
Díoxín og fúrön	±30%	EN 1948
PAH	±30%	ISO 11338-1-2
Hraði	±3%	ISO 10780
Hitastig	±5%	EN 14790
Raki	±20%	EN 14790

Viðaukar

Viðauki 1 – Niðurstöður efnagreininga

Viðauki 1 – Niðurstöður efnagreininga

Verkís
B.t. Birgis Tómas Arnar
Ofanleiti 2
103 Reykjavík



NIÐURSTÖÐUR EFNA- OG ÖRVERUGREININGA

Sýni nr.: E-5447-14

Gerð sýnis:	Frárennsli	Móttekið:	06.11.2014
Sendandi:	Verkís	Rannsað:	07.11.2014
Sýnataka:	Verkís	Verkkaupi:	Verkís /Hlaðbær-Colas hf

Nr. sýnis	Merking sýnis	Fita mg/L Standard method 5520 B	Svifagnir mg/L Standard method 2540 D
E-5447	Frárennsli – Hlaðbær Colas , Óseyrarbraut 16	7,1	62,7

Athugasemdir:

Reykjavík, 12. nóvember 2014

Hörður Ólason

Hörður Ólason
Efnaverkfræðingur

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var.

Upplýsingar um aðferðafræði, nákvæmni og næmni aðferða má fá hjá Rannsóknarþjónustunni Sýni hf.

Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Rannsóknarþjónustunni Sýni ehf.

Síða 1 af 1