

6EM17013
Wojciech Sasinowski

Mæling á ryki í útblæstri

**MSP1 og MSP2 Elkem Ísland ehf.,
Grundartanga**

Desember 2017/Febrúar 2018

Efnisyfirlit

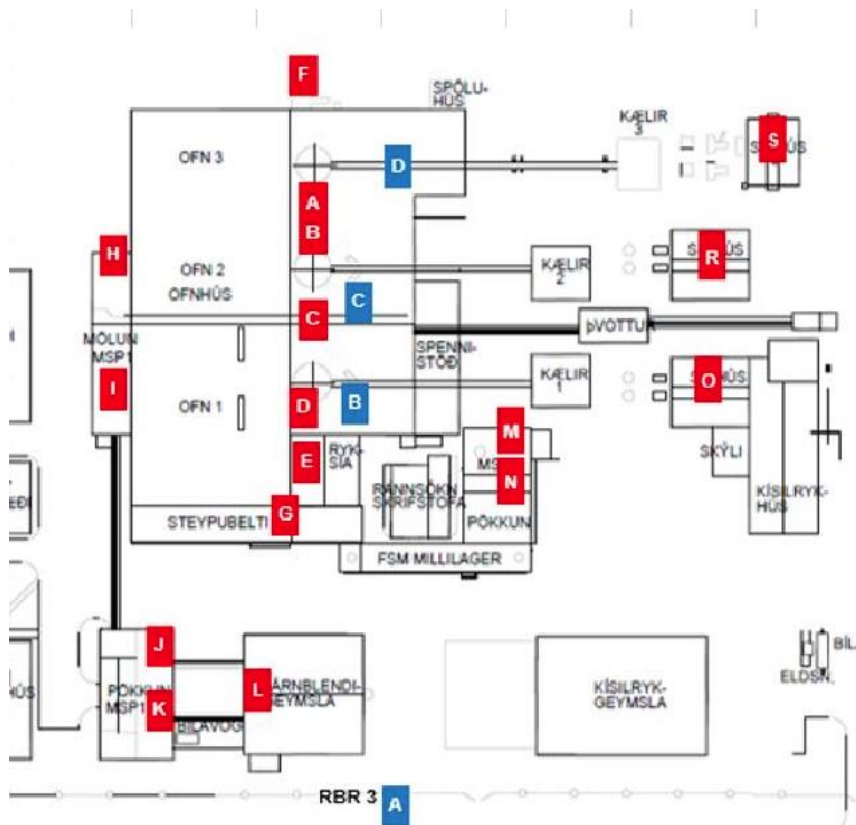
1. Inngangur.....	3
2. Mælingar og sýnataka	3
2.1 Lofthraðamælingar	3
2.2 Rykmælingar	4
3. Samantekt.....	5

Viðauki

Lofthraða- og rykmælingar

1. Inngangur

Mælingar á rykmengun í útblæstri hreinsivirkja frá MSP1 og MSP2 Elkem á Grundartanga voru framkvæmdar í desember 2018. Mælt var í þrem útblástursgreinum í MSP1 og tveimur útblástursgreinum í MSP2. Þær eru hér kallaðar, fyrir MSP1: pökkunarhús (Mynd 1. J), kvarnarhús (Mynd 1. H) og silóhús (Mynd 1. L), og fyrir MSP2: 3. Hæð (Mynd 1. M) og 4. Hæð (Mynd 1. N). Að auki voru tvær útblástursgreinar, MSP1 pökkunarhús og MSP2 3. hæð endurmældar í febrúar 2018 skv. beiðni Elkem.



Mynd 1. Mælistaðir

2. Mælingar og sýnataka

2.1 Lofthraðamælingar

Gerðar voru þrýstimælingar með pitot-röri í greinum og lofthraði og útblástursmagn reiknað.

Tafla 2.1

Mælistaður	Þvermál m	Lofthraði meðal m/s	Útblástursmagn m ³ /klst	Útblástursmagn Nm ³ /klst
MSP1				
<i>Pökkunarhús (1)</i>	0,6	14,4	14.600	13.900
<i>Pökkunarhús (2)</i>	0,6	20,3	20.700	19.400
<i>Kvarnarhús</i>	0,6	12,8	13.000	12.100
<i>Silóhús</i>	0,6	12,0	12.200	11.600
MSP2				
<i>3. hæð (1)</i>	0,9	16,7	38.200	36.000
<i>3. hæð (2)</i>	0,9	17,6	40.400	37.000
<i>4. hæð</i>	0,5	18,8	13.300	13.300

2.2 Rykmælingar

Ryksýni voru tekin með Ströhlein STE4 ryksafnara (6, 8 og 10 mm sýnatökustút) fylltum með glerull. Ryksafnararum er stungið inn í reykháfinn og hluti af loftstraumnum sogaður út í gegnum hann. Hraði í útblæstri var reiknaður út frá mælingu og sýnið er tekið með meðaljafnhraðasýnatöku. Heildarloftflæðið við sýnatökuna er mælt með belgloftmæli.

Tafla 2.2 Rykmagn í útblæstri			
Mælistaður	Rykstyrkur mg/Nm³	Rykmagn kg/klst	Dagsetning
MSP1			
<i>Pökkunarhús (1)</i>	337,1	4,7	11.des.2017
<i>Pökkunarhús (2)</i>	210,4	4,1	09.feb.2018
<i>Kvarnarhús</i>	0,3	< 0,01	18.des.2017
<i>Silóhús</i>	0,9	0,01	19.des.2017
MSP2			
<i>3. hæð (1)</i>	33,2	1,2	14.des.2017
<i>3. hæð (2)</i>	15,1	0,6	08.feb.2018
<i>4. hæð</i>	2,9	0,04	08.des.2017

3. Samantekt

Tafla 3.1 Efnainnihald í útblæstri og útblástursmagn mælistaðar

Mælistaður	Vegið meðaltal mg/Nm ³	Útblástursmagn Nm ³ /klst	Magn í útblæstri kg/klst
MSP1			
<i>Pökkunarhús (1)</i>	337,1	13.900	4,7
<i>Pökkunarhús (2)</i>	210,4	19.400	4,1
<i>Kvarnarhús</i>	0,3	12.100	< 0,01
<i>Sílóhús</i>	0,9	11.600	0,01
MSP2			
<i>3. hæð (1)</i>	33,2	36.000	1,2
<i>3. hæð (2)</i>	15,1	37.000	0,6
<i>4. hæð</i>	2,9	13.300	0,04

Febrúar 2018,

Wojciech Sasinowski
Efnagreiningum,
Nýsköpunarmiðstöð

Viðauki:

Aðferðalisti

Mælipáttur	Sýnataka/mæliaðferð	Mælinákvæmni*	Greiningarmörk
Ryk	Aðf.5176-AÐF002 m.hl.a. VDI 2066, EPA SW846 M05	± 5-15%	0,1-2 mg/Nm ³
Lofthraði	Aðf.5177 -VIL002 m.hl.a. VDI 2066, EPA SW846 M02C	±10-20%	4 m/s
Hitastig	Aðf.5178-VEL166 m.hl.a. DIN EN 50739 p.2.	±5°C	0-1000°C
Raki	Aðf.5176 -AÐF002 m.hl.a.VDI 2066, BS 1756, EPA SW846 M04	±10-15%	1%

*Mælinákvæmni er gefin sem hlutfallsleg af mældu gildi, nema annað sé tekið fram.

Lofthraða- og rykmælingar

Pökkunarhús MSP1											
Lofthraða- og rykmæling		11.12.2017		Þvermál rás		Staðs. í rás		Straumþrýstingur		Lofthraði	
Þrýst.umhv.	996	mbör		cm		cm		mm vatn		mbör	
Þrýst.í rás	1001	mbör	60,0		60		2	14,0	1,37	15,05	
							9	14,3	1,40	15,21	
Hítast.umhv.	271	°K	-2				18	12,7	1,25	14,34	
Hítast.í rás	283	°K	9,8				42	12,2	1,20	14,05	
							51	12,2	1,20	14,05	
Þverm. rás	0,6	m					58	13,2	1,29	14,62	
Lofthraði rás	14,36	m/s									
Straummassi	14619	m ³ /klst									
í rás	13938	Nm ³ /klst									
Þurr	13889	Nm ³ /klst					Meðaltal 1	13,10	1,29	14,56	
Æskil.straummassi											
í mælíbún.	2,48	Nm ³ /klst	Flæðim.								
	2,52	m ³ /klst	97			cm		mm vatn	mbör	m/s	
Þurr	2,48	Nm ³ /klst	95				2	12,5	1,23	14,23	
Þverm.dísu	8	mm					9	11,5	1,13	13,64	
Hítast.mælíb.	275	°K	1,4				18	11,2	1,10	13,47	
							42	12,3	1,21	14,11	
		Bl.vigt	Kvst.gasm.				51	13,5	1,32	14,78	
		0,000	1,024				58	13,5	1,32	14,78	
Mæling 1:	sía 1										
Loftmagn	1,0852352	m ³	630,3513	631,4111							
	1,079	Nm ³									
Tími	24	mín	Hlutf.				Meðaltal 1	12,42	1,22	14,17	
Flæði	2,70	Nm ³ /klst	1,09								
Ryk í síu	0,1471	g						Samsetning			
Ryk í lofti	136,3	mg/Nm ³						N ₂	78	0,77	
Ryk í útbl.	1,90	kg/klst						O ₂	21	0,21	
								CO ₂	0	0,00	
Mæling 2:	sía 2							Ar	1	0,01	
Loftmagn	0,7968768	m ³	631,4111	632,1893				H ₂ O	1	0,01	
	0,792	Nm ³									
Tími	18	mín	Hlutf.						101,0	1,00	
Flæði	2,64	Nm ³ /klst	1,07								
Ryk í síu	0,4166	g									
Ryk í lofti	525,7	mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	7,33	kg/klst									
								Vatnsinnih. Loftmagn	Rúmmálshl	g/kg, g/Nm³:	
Mæling 3:	sía 3							7,6	2,67	0,004	
Loftmagn	0,8020992	m ³	632,1893	632,9726						2,21	
	0,798	Nm ³								2,85	
Tími	18	mín	Hlutf.				Rakag.	2775,9	2784,0	8,1	
Flæði	2,66	Nm ³ /klst	1,07				Dropag.	977,6	977,1	-0,5	
Ryk í síu	0,3360	g									
Ryk í lofti	421,3	mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	5,87	kg/klst									
Meðaltal	337,06	mg/Nm ³									
	4,698	kg/klst									

Pökkunarhús MSP1									
Lofthraða- og rykmæling		9.2.2018		Þvermál rás	Staðs.í rás	Straumþrýstingur		Lofthraði	
Þrýst.um hv.	982	mbör		cm	cm	mm vatn	mbör	m/s	
Þrýst.í rás	987	mbör	60,0	60	2	25,7	2,52	20,51	
					9	25,0	2,45	20,24	
Hítast.um hv.	271,2	°K	-1,8		18	24,0	2,35	19,83	
Hítast.í rás	282	°K	9,2		42	25,3	2,49	20,37	
					51	26,0	2,55	20,64	
Þverm. rás	0,6	m			58	29,0	2,84	21,80	
Lofthraði rás	20,34	m/s							
Straummassi	20708	m ³ /klst							
í rás	19508	Nm ³ /klst							
Þurr	19427	Nm ³ /klst			Meðaltal 1	25,83	2,53	20,56	
Æskil.straummassi									
í mælubún.	1,95	Nm ³ /klst	Flæðim.						
	2,02	m ³ /klst	78		cm	mm vatn	mbör	m/s	
Þurr	1,95	Nm ³ /klst	75		2	25,7	2,52	20,51	
Þverm.dísu	6	mm			9	23,7	2,32	19,69	
Hítast.mælíb.	276	°K	2,9		18	24,0	2,35	19,83	
					42	25,0	2,45	20,24	
		Bl.vigt	Kvst.gasm.		51	25,0	2,45	20,24	
		0,000	1,024		58	25,0	2,45	20,24	
Mæling 1:	síða 5								
Loftmagn	0,8813568	m ³	651,1826	652,0433					
	0,872	Nm ³							
Tími	24	min	Hlutf.		Meðaltal 1	24,72	2,43	20,12	
Flæði	2,18	Nm ³ /klst	1,12						
Ryk í síu	0,2397	g				Samsetning			
Ryk í lofti	275,0	mg/Nm ³				N ₂	78	0,77	
Ryk í útbl.	5,36	kg/klst				O ₂	21	0,21	
						CO ₂	0	0,00	
Mæling 2:	síða 6					Ar	1	0,01	
Loftmagn	0,6586368	m ³	652,0433	652,6865					
	0,651	Nm ³				H ₂ O	1	0,01	
Tími	18	min	Hlutf.				101,0	1,00	
Flæði	2,17	Nm ³ /klst	1,11						
Ryk í síu	0,0887	g							
Ryk í lofti	136,2	mg/Nm ³							
Ryk í útbl.	2,66	kg/klst							
						Vatnsinnih.	Loftmagn	Rúmmálshl	g/kg, g/Nm³:
Mæling 3:	síða 8					7,2	2,16	0,004	2,58
Loftmagn	0,645632	m ³	652,6865	653,3170					3,33
	0,638	Nm ³							
Tími	18	min	Hlutf.		Rakag.	2733,7	2740,9	7,2	
Flæði	2,13	Nm ³ /klst	1,09		Dropag.	975,8	975,8	0	
Ryk í síu	0,1264	g							
Ryk í lofti	198,0	mg/Nm ³							
Ryk í útbl.	3,86	kg/klst							
Meðaltal	210,41	mg/Nm ³							
	4,105	kg/klst							

Kvarnarhús MSP1							
Lofthraða- og rykmæling		18.12.2017	Þvermál rás	Staðs.í rás	Straumþrýstingur		Lofthraði
Þrýst.um hv.	984	mbör	cm	cm	mm vatn	mbör	m/s
Þrýst.í rás	989	mbör	60,0	60	2	11,0	1,08
					9	11,5	1,13
Hítast.um hv.	280	°K	7		18	10,8	1,06
Hítast.í rás	285	°K	11,5		42	9,0	0,88
					51	9,0	0,88
Þverm. rás	0,6				58	9,5	0,93
Lofthraði rás	12,79	m/s					
Straummassi	13018	m ³ /klst					
í rás	12191	Nm ³ /klst					
Þurr	12085	Nm ³ /klst			Meðaltal 1	10,13	0,99
Æskilstraummassi							
í mælíbún.	3,39	Nm ³ /klst	Flæðim.				
	3,61	m ³ /klst	138	cm	mm vatn	mbör	m/s
Þurr	3,39	Nm ³ /klst	130		2	11,0	1,08
Þverm.dísu	10	mm			9	11,3	1,11
Hítast.mælíb.	284	°K	11,2		18	10,8	1,06
					42	8,8	0,86
		Bl.vigt	Kvst.gasm.		51	8,3	0,81
		0,000	1,024		58	8,5	0,83
Mæling 1:	sía 5						
Loftmagn	1,4582784	m ³	636,0580	637,4821			
	1,400	Nm ³					
Tími	24	mín	Hlutf.		Meðaltal 1	9,78	0,96
Flæði	3,50	Nm ³ /klst	1,03				
Ryk í síu	0,0002	g			Samsetning		
Ryk í lofti	0,1	mg/Nm ³				N ₂	78
Ryk í útbl.	0,0	kg/klst				O ₂	21
						CO ₂	0
						Ar	1
							0,01
Mæling 2:	sía 6						
Loftmagn	1,4685184	m ³	637,4821	638,9162			
	1,410	Nm ³				H ₂ O	1
Tími	24	mín	Hlutf.				101,0
Flæði	3,53	Nm ³ /klst	1,04				1,00
Ryk í síu	0,0004	g					
Ryk í lofti	0,3	mg/Nm ³					
Ryk í útbl.	0,0	kg/klst					
					Vatnsinnih.	Loftmagn	Rúmmálshl
Mæling 3:	sía 7				29,6	4,22	0,009
Loftmagn	1,4728192	m ³	638,9162	640,3545			5,43
	1,414	Nm ³					7,01
Tími	24	mín	Hlutf.		Rakag.	3344,5	3373,9
Flæði	3,54	Nm ³ /klst	1,04		Dropag.	977,0	977,2
Ryk í síu	0,0006	g					
Ryk í lofti	0,4	mg/Nm ³					
Ryk í útbl.	0,0	kg/klst					
Meðaltal	0,3	mg/Nm ³					
	0,003	kg/klst					

Silóhús MSP1		19.12.2017		Þvermál rá:		Staðs.í rá		Straumþrýstingur		Lofthraði
Prýst.umhv.	993 mbör			cm	cm	mm vatn	mbör		m/s	
Prýst.í rá	998 mbör	60,0		60		2	8,8	0,86	11,87	
						9	9,5	0,93	12,34	
Hítast.umhv.	275 °K		2,2			18	9,5	0,93	12,34	
Hítast.í rá	279 °K		6,0			42	8,8	0,86	11,87	
						51	8,5	0,83	11,67	
Þverm. rá	0,6					58	7,8	0,77	11,18	
Lofthraði rá	11,95 m/s									
Straummassi	12159 m ³ /klst									
í rá	11714 Nm ³ /klst									
Þurrt	11572 Nm ³ /klst					Meðaltal 1	8,82	0,86	11,88	
Æskil.straummassi										
í mælibún.	3,25 Nm ³ /klst	Flæðim.								
	3,34 m ³ /klst	128			cm	mm vatn	mbör	m/s		
Þurrt	3,25 Nm ³ /klst	125				2	9,5	0,93	12,34	
Þverm.dísu	10 mm					9	9,8	0,96	12,53	
Hítast.mælib.	276 °K		3,3			18	9,3	0,91	12,21	
						42	9,0	0,88	12,01	
	Bl.vigt	Kvst.gasm.				51	8,5	0,83	11,67	
	0,000	1,024				58	8,0	0,78	11,32	
Mæling 1:	sía 1									
Loftmagn	0,3556352 m ³	640,3936	640,7409							
	0,351 Nm ³									
Tími	6 mín	Hlutf.				Meðaltal 1	9,02	0,88	12,01	
Flæði	3,51 Nm ³ /klst	1,08								
Ryk í síu	0,0006 g					Samsetning				
Ryk í lofti	1,7 mg/Nm ³					N ₂	78	0,77		
Ryk í útbl.	0,0 kg/klst					O ₂	21	0,21		
						CO ₂	0	0,00		
Mæling 2:	sía 2					Ar	1	0,01		
Loftmagn	0,5264384 m ³	640,7409	641,2550							
	0,520 Nm ³					H ₂ O	1	0,01		
Tími	9 mín	Hlutf.					101,0	1,00		
Flæði	3,47 Nm ³ /klst	1,07								
Ryk í síu	0,0004 g									
Ryk í lofti	0,8 mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,0 kg/klst									
						Vatnsinnih.	Loftmagn	Rúmmálshl	g/kg, g/Nm³:	
Mæling 3:	sía 3					13,1	1,34	0,012	7,55	
Loftmagn	0,4796416 m ³	641,2557	641,7241						9,74	
	0,474 Nm ³									
Tími	8 mín	Hlutf.				Rakag.	3373,9	3387,1	13,2	
Flæði	3,55 Nm ³ /klst	1,09				Dropag.	977,2	977,1	-0,1	
Ryk í síu	0,0003 g									
Ryk í lofti	0,6 mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,0 kg/klst									
Mæling 4:	sía 4									
Loftmagn	0,54784 m ³	641,7241	642,2591							
	0,541 Nm ³									
Tími	9 mín	Hlutf.								
Flæði	3,61 Nm ³ /klst	1,11								
Ryk í síu	0,0006 g									
Ryk í lofti	1,1 mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,0 kg/klst									
Mæling 5:	sía 8									
Loftmagn	0,7968768 m ³	642,2591	643,0373							
	0,787 Nm ³									
Tími	13,5 mín	Hlutf.								
Flæði	3,50 Nm ³ /klst	1,08								
Ryk í síu	0,0005 g									
Ryk í lofti	0,6 mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,0 kg/klst									
Meðaltal	0,9 mg/Nm ³									
	0,011 kg/klst									

MSP2 3rd floor								
Lofthraða- og rykmæling		14.12.2017		Þvermál rás	Staðs.í rás	Straumþrýstingur		Lofthraði
Þrýst.um hv.	1004	mbör		cm	cm	mm vatn	mbör	m/s
Þrýst.í rás	1009	mbör	90,0	90	3	17,8	1,75	17,04
					9	17,2	1,69	16,75
Hítast.um hv.	273	°K	0		17	16,7	1,64	16,50
Hítast.í rás	287	°K	14,1		29	16,8	1,65	16,55
					61	17,0	1,67	16,65
Þverm. rás	0,9				73	16,3	1,60	16,30
Lofthraði rás	16,69	m/s			81	15,8	1,55	16,05
Straummassi	38221	m ³ /klst			87	15,3	1,50	15,80
í rás	36177	Nm ³ /klst						
Þurr	36032	Nm ³ /klst			Meðaltal 1	16,61	1,63	16,45
Æskil.straummassi								
í mælubún.	2,86	Nm ³ /klst	Flæðim.					
	2,98	m ³ /klst	114		cm	mm vatn	mbör	m/s
Þurr	2,86	Nm ³ /klst	110		3	15,2	1,49	15,74
Þverm.dísu	8	mm			9	16,7	1,64	16,50
Hítast.mælíb.	284	°K	10,4		17	16,3	1,60	16,30
					29	16,0	1,57	16,15
		Bl.vigt	Kvst.gasm.		61	18,5	1,81	17,37
		0,000	1,024		73	19,0	1,86	17,60
Mæling 1:	sía 4				81	19,3	1,89	17,74
Loftmagn	1,0402816	m ³	633,0081	634,0240	87	19,8	1,94	17,97
	1,002	Nm ³						
Tími	20	mín	Hlutf.		Meðaltal 1	17,60	1,73	16,92
Flæði	3,01	Nm ³ /klst	1,05					
Ryk í síu	0,0278	g				Samsetning		
Ryk í lofti	27,8	mg/Nm ³				N ₂	78	0,77
Ryk í útbl.	1,0	kg/klst				O ₂	21	0,21
						CO ₂	0	0,00
Mæling 2:	sía 5					Ar	1	0,01
Loftmagn	1,0203136	m ³	634,0240	635,0204				
	0,982	Nm ³				H ₂ O	1	0,01
Tími	20	mín	Hlutf.				101,0	1,00
Flæði	2,95	Nm ³ /klst	1,03					
Ryk í síu	0,0377	g						
Ryk í lofti	38,4	mg/Nm ³						
Ryk í útbl.	1,4	kg/klst						
						Vatnsinnih. Loftmagn	Rúmmálsh	g/kg, g/Nm³:
Mæling 3:	sía 6					9,5	2,98	0,004
Loftmagn	1,0295296	m ³	635,0204	636,0258				2,48
	0,991	Nm ³						3,19
Tími	20	mín	Hlutf.		Rakag.	2784	2793,6	9,6
Flæði	2,97	Nm ³ /klst	1,04		Dropag.	977,1	977,0	-0,1
Ryk í síu	0,0332	g						
Ryk í lofti	33,5	mg/Nm ³						
Ryk í útbl.	1,2	kg/klst						
Meðaltal	33,2	mg/Nm ³						
	1,200	kg/klst						

MSP2 3rd floor		8.2.2018		Þvermál rás	Staðs.í rás	Straumþrýstingur		Lofthraði
Prýst.um hv.	974 mbör			cm	cm	mm vatn	mbör	m/s
Prýst.í rás	979 mbör	90,0		90	3	20,2	1,98	18,38
					9	19,3	1,90	17,99
Hítast.um hv.	270 °K	-3,3			17	18,3	1,80	17,52
Hítast.í rás	286 °K	13,1			29	17,5	1,72	17,12
					61	18,2	1,78	17,44
Þverm. rás	0,9				73	17,3	1,70	17,04
Lofthraði rás	17,64 m/s				81	16,8	1,65	16,79
Straummassi í rás	40410 m ³ /klst				87	16,0	1,57	16,37
Þurr	36957 Nm ³ /klst				Meðaltal 1	17,96	1,76	17,33
Æskil.straummassi í mælubún.								
	2,94 Nm ³ /klst	Flæðim.						
	3,18 m ³ /klst	122		cm		mm vatn	mbör	m/s
Þurr	2,94 Nm ³ /klst	113			3	20,8	2,04	18,68
Þverm.dísu	8 mm				9	21,3	2,09	18,90
Hítast.mælíb.	285 °K	11,5			17	20,8	2,04	18,68
					29	20,0	1,96	18,30
	Bl.vigt	Kvst.gasm.			61	18,2	1,78	17,44
	0,000	1,024			73	18,0	1,77	17,36
Mæling 1:	sía 3				81	18,0	1,77	17,36
Loftmagn	1,3036544 m ³	647,2426	648,5157		87	17,2	1,68	16,95
	1,250 Nm ³							
Tími	24 mín	Hlutf.			Meðaltal 1	19,29	1,89	17,96
Flæði	3,13 Nm ³ /klst	1,06						
Ryk í síu	0,0168 g					Samsetning		
Ryk í lofti	13,4 mg/Nm ³					N ₂	78	0,77
Ryk í útbl.	0,5 kg/klst					O ₂	21	0,21
						CO ₂	0	0,00
Mæling 2:	sía 1					Ar	1	0,01
Loftmagn	1,3217792 m ³	648,5157	649,8065					
	1,268 Nm ³					H ₂ O	1	0,01
Tími	24,5 mín	Hlutf.					101,0	1,00
Flæði	3,10 Nm ³ /klst	1,05						
Ryk í síu	0,0240 g							
Ryk í lofti	18,9 mg/Nm ³							
Ryk í útbl.	0,7 kg/klst							
						Vatnsinnih. Loftmagn	Rúmmálsh	g/kg, g/Nm³:
Mæling 3:	sía 4					24,0	3,81	0,008
Loftmagn	1,3519872 m ³	649,8065	651,1268					4,88
	1,297 Nm ³							6,29
Tími	24 mín	Hlutf.			Rakag.	2709,9	2733,7	23,8
Flæði	3,24 Nm ³ /klst	1,10			Dropag.	975,6	975,8	0,2
Ryk í síu	0,0169 g							
Ryk í lofti	13,0 mg/Nm ³							
Ryk í útbl.	0,5 kg/klst							
Meðaltal	15,1 mg/Nm ³							
	0,563 kg/klst							

MSP2 4th floor											
Lofthraða- og rykmæling		8.12.2017									
				Þvermál rása		Staðs.í rás		Straumþrýstingur		Lofthraði	
Þrýst.um hv.	1024	mbör	29,34	cm	cm	mm vatn	mbör				
Þrýst.í rás	1029	mbör	50,0		50	2	21,8	2,14	2,28	18,37	18,95
						8	23,2	2,28		18,95	
Hítast.um hv.	267,5	°K	-5,5			15	23,5	2,31		19,08	
Hítast.í rás	277	°K	4,0			35	23,2	2,28		18,95	
						43	23,0	2,26		18,87	
Þverm. rás	0,5	m				48	21,5	2,11		18,25	
Lofthraði rás	18,78	m/s									
Straummassi	13275	m ³ /klst									
í rás	13282	Nm ³ /klst									
þurr	13280	Nm ³ /klst									
							Meðaltal 1	22,70	2,23	18,75	
Æskil.straummassi											
í mælíbún.	3,40	Nm ³ /klst	Flæðim.			Staðs.í rás	Straumþrýstingur			Lofthraði	
	3,40	m ³ /klst	130			cm	mm vatn	mbör		m/s	
þurr	3,40	Nm ³ /klst	130			2	22,7	2,23		18,75	
Þverm.dísu	8	mm				8	22,8	2,24		18,79	
Hítast.mælíb.	278	°K	4,4			15	23,5	2,31		19,08	
						35	23,3	2,29		18,99	
			Bl.vigt	Kvst.gasm.		43	23,2	2,28		18,95	
			0,000	1,024		48	21,7	2,13		18,33	
Mæling 1:	sía 8										
Loftmagn	1,4212096	m ³	626,3012	627,6891							
	1,398	Nm ³					Meðaltal 2	22,87	2,24	18,82	
Tími	24	min	Hlutf.								
Flæði	3,49	Nm ³ /klst	1,03								
Ryk í síu	0,0024	g					Samsetning				
Ryk í lofti	1,7	mg/Nm ³					N ₂	78	0,76		
Ryk í útbl.	0,02	kg/klst					O ₂	21	0,21		
							CO ₂	0	0,00		
Mæling 2:	sía 9						Ar	1	0,01		
Loftmagn	1,426944	m ³	627,6891	629,0826							
	1,403	Nm ³					H ₂ O	2	0,02		
Tími	23	min	Hlutf.					102,0	1,00		
Flæði	3,66	Nm ³ /klst	1,08								
Ryk í síu	0,0081	g									
Ryk í lofti	5,8	mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,08	kg/klst									
							Vatnsinnih.	Loftmagn	Rúmmálshl	g/kg, g/Nm:	
Mæling 3:	sía 10						42,2	4,04	0,013	8,11	
Loftmagn	1,2547072	m ³	629,0826	630,3079						10,46	
	1,234	Nm ³									
Tími	21	min	Hlutf.			Rakag.	2733,4	2775,9	42,5		
Flæði	3,53	Nm ³ /klst	1,04			Dropag.	977,9	977,6	-0,3		
Ryk í síu	0,0012	g									
Ryk í lofti	0,97	mg/Nm ³									
Ryk í útbl.	0,01	kg/klst									
Meðaltal	2,9	mg/Nm ³									
	0,039	kg/klst									