

# Umhverfisuppgjör samstæðu OR 2015-2019

Í töflunni eru yfirlit yfir losun gróðurhúsalofttegunda (umfang 1, 2 og 3) frá samstæðu OR á tímabilinu 2015 til 2019 ásamt upplýsingum um orkunotkun, úrgang og aðrar helstu lykiltölur í rekstri.

LYKILTÖLUR	EINING	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Losun gróðurhúsalofttegunda</b>						
Umfang 1 <sup>1</sup>	t CO <sub>2</sub> íg	52.100	44.000	40.500	42.500	43.500
Umfang 2 (með upprunaábyrgðum raforku) <sup>2</sup>	-	18.800	0	0	0	0
Umfang 3 <sup>3</sup>	-	1.500	1.400	1.700	2000	1.300
<b>KOLEFNISLOSUN</b>	<b>t CO<sub>2</sub>íg</b>	<b>72.300</b>	<b>45.400</b>	<b>42.200</b>	<b>44.500</b>	<b>44.800</b>
Binding gróðurhúsalofttegunda með landbótum	t CO <sub>2</sub> íg	-6.500	-6.500	-6.500	-7.000	-7.750
<b>Nettólosun</b>	<b>t CO<sub>2</sub>íg</b>	<b>65.800</b>	<b>38.900</b>	<b>35.700</b>	<b>37.500</b>	<b>37.050</b>
<b>Kolefnisvísar</b>						
Kolefnislosun á veltu	tCO <sub>2</sub> ígild/ma.kr.	1.794	1.097	959	961	968
Kolefnislosun á húsnæði	tCO <sub>2</sub> íg/þús.m <sup>3</sup>	93	58	54	57	57
Kolefnislosun á stöðugildi	tCO <sub>2</sub> íg/stöðug.	158	92	83	80	74
Kolefnislosun á framleidda einingu rafmagns	g CO <sub>2</sub> íg/kWst	10,4	8,9	8,1	7,4	7,5
Kolefnislosun á rafmagnsdreifingu í byggð	g CO <sub>2</sub> íg/kWst	1,0	1,0	1,0	1,2	0,8
<b>Samtals kolefnislosun á framleidda einingu rafmagns og dreifingu í byggð</b>	<b>g CO<sub>2</sub>íg/kWst</b>	<b>11.4</b>	<b>9,9</b>	<b>9,1</b>	<b>8,6</b>	<b>8,3</b>
Vegið meðaltal kolefnislosunar á heitu vatni frá há- og lághita	g CO <sub>2</sub> íg/kWst	4,4	3,6	3,2	3,2	3,2
Kolefnislosun á dreifingu heits vatns í byggð	g CO <sub>2</sub> íg/kWst	0,8	0,8	0,7	0,9	0,5
<b>Samtals kolefnislosun fyrir framleitt (ON/Veitur) og dreift (Veitur) heitt vatn</b>	<b>g CO<sub>2</sub>íg/kWst</b>	<b>5,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>
Hreinleiki raforkuferfisins á landsvísu (stuðlar Orkustofnunar) <sup>4,5</sup>	g CO <sub>2</sub> íg/kWst	157,7	460,3	477,1	443,1	443,1
<b>Orkunotkun eigin starfsemi</b>						
Heildarorkunotkun	kWst	355.719.140	356.365.730	387.841.270	370.274.830	369.739.270
Þar af notkunar jarðefnaeldsneytis	kWst	2.594.940	2.704.130	2.633.370	2.441.830	2.505.270
Eldsneytisnotkun bifreiða	lítrar	212.700	221.650	215.850	200.150	205.350
Þar af raforkunotkun	kWst	310.743.000	319.432.000	332.416.800	327.684.000	329.822.000
Þar af heitt vatn til húshitunar	kWst	42.381.200	34.229.600	52.791.100	40.149.000	37.412.000
Hlutfall endurnýjanlegrar orku	%	99%	99%	99%	99%	99%
Eigin orkunotkun án upprunavottorða	kWst	119.152.610	0	0	0	0
Þar af ON (allt afskráð)	-	0	0	0	0	0
OR vatns og fráveita	-	18.598.000	0	0	0	0
Þar af Veitur	-	56.928.000	0	0	0	0
Þar af Gagnaveita Reykjavíkur	-	835.000	0	0	0	0
Þar af fyrir töpum í dreifikerfi	-	42.791.610	0	0	0	0
<b>Heitt og kalt vatn</b>						
Heildarnotkun á heitu og köldu vatni	m <sup>3</sup>	38.853.400	36.650.700	41.479.650	45.375.600	72.342.600
Þar af kalt vatn	-	38.116.350	36.059.500	40.569.450	44.683.350	71.696.450
Þar af heitt vatn	-	737.050	591.200	910.200	692.250	646.150
<b>Úrgangur</b>						
Heildarmagn úrgangs	kg	1.025.550	1.412.750	1.777.950	1.660.550	1.585.000
Þar af frá verkstað	-	939.900	1.336.000	1.665.750	1.584.250	1.487.100
Þar af frá skrifstofum	-	50.450	44.650	62.000	42.900	50.000
Þar af til moltugerðar	-	26.100	20.200	25.800	27.000	37.700
Þar af spilliefni	-	9.100	11.900	24.400	6.400	10.200
Flokkaður úrgangur (án framkvæmda)	kg	951.150	1.301.850	1.640.050	1.515.600	1.450.800
Óflokkaður úrgangur	kg	74.400	111.000	138.000	145.000	134.200
Hlutfall flokkaðs úrgangs (án framkv. úrg.)	%	93%	92%	92%	91%	91%
Úrgangur til urðunar	kg	812.400	1.139.000	1.473.000	1.320.000	1.340.900
Úrgangur til endurvinnslu	kg	204.050	261.850	280.550	334.200	244.100
Hlutfall endurunnins úrgangs	%	19,9%	18,5%	15,8%	20,1%	15,4%

LYKILTÖLUR	EINING	2015	2016	2017	2018	2019
Hlutfall spilliefna til förgunar	%	0,9%	0,8%	1,4%	0,4%	0,6%
Hlutfall urðaðs úrgangs	%	79,2%	80,6%	82,8%	79,5%	84,6%
<b>Pappírnotkun á skrifstofu</b>						
Heildarnotkun á pappír	blaðsíður	588.200	631.400	457.200	425.650	365.050
Þar af litaprentun	-	-	-	268.750	270.700	245.150
Þar af svarthvít prentun	-	-	-	188.450	154.950	119.900
Heildarnotkun á pappír vegna reikninga	blaðsíður	998.250	717.700	614.900	564.900	512.950
Umslög vegna reikninga	umslög	512.450	362.750	305.550	270.950	252.100
<b>Fleiri upplýsingar úr rekstri</b>						
Kolefnisskattur greiddur af eldsneyti	kr.	1.202.513	1.300.745	1.841.265	1.711.260	1.664.303
Heildarvelta	milljarðar kr.	40,3	41,4	44,0	46,3	46,3
Fastráðið starfsfólk í árslok	fjöldi	458	495	509	557	602
Heildarstærð húsnæðis	þúsund m <sup>3</sup>	780	780	780	780	780
Þar af svæði með LED	%	-	12%	23%	30%	
Heildarframleiðsla á vatni	m <sup>3</sup>	113.913.000	112.151.000	113.956.000	120.548.000	121.266.000
Þar af kalt vatn	-	26.914.000	27.803.000	27.129.000	28.348.000	29.313.000
Þar af heitt vatn úr háhitasvæðum	-	38.042.000	35.893.000	36.993.000	39.269.000	39.100.000
Þar af heitt vatn úr lághitasvæðum	-	48.957.000	48.455.000	49.834.000	52.931.000	52.853.000
Heildarframleiðsla á orku	kWst	8.251.692.500	8.294.859.200	8.492.211.000	8.844.911.000	8.841.884.700
Þar af framleiðsla á raforku	-	3.249.250.000	3.411.110.000	3.473.297.000	3.506.531.000	3.537.972.000
Þar af heitt vatn úr háhitasvæðum	-	2.187.415.000	2.078.204.700	2.162.994.000	2.273.675.100	2.243.724.000
Þar af heitt vatn úr lághitasvæðum	-	2.815.027.500	2.805.544.500	2.855.920.000	3.064.704.900	3.060.188.700
Upprunaábyrgðir raforku <sup>5,7</sup>	kWst	2.984.168.000	2.468.524.000	2.457.897.000	2.005.959.000	2.218.361.000
Eigin bifreiðar og leigðar bifreiðir	Fjöldi	169	177	192	191	218
Þar af rafmagnsbílar	-	12	21	23	29	40
Þar af tengiltvinnbílar	-	2	2	4	6	9
Þar af tvinnbílar	-	19	19	13	9	9
Þar af metanbílar	-	17	19	25	25	28
Þar af vetnisbílar	-	0	0	0	5	6
<b>SUNDURLIÐUN UPPGJÖRS</b>						
<b>Umfang 1</b>						
Heildarlosun í umfangi 1 <sup>1</sup>	t CO <sub>2</sub> íg	52.100	43.850	40.350	42.500	43.500
Losun vegna grunnframleiðslu	t CO <sub>2</sub> íg	51.550	43.300	39.800	42.000	43.050
Losun vegna eldsneytisnotkunar	t CO <sub>2</sub> íg	550	550	550	500	450
Eldsneytisnotkun bifreiða:	lítrar	212.700	221.650	215.850	200.150	205.350
Þar af metan	m <sup>3</sup>	8.950	12.300	18.950	17.350	27.900
Þar af bensín	lítrar	26.650	22.700	16.200	13.500	10.500
Þar af díselolía	lítrar	177.100	186.650	180.700	169.300	166.950
<b>Umfang 2</b>						
Losun í umfangi 2 vegna uppruna raforku <sup>3</sup>	t CO <sub>2</sub> íg	18.794	0	0	0	0
<b>Umfang 3</b>						
<b>Heildarlosun í umfangi 3</b>	t CO <sub>2</sub> íg	1.465	1.370	1.665	2.040	1.335
Þar af vegna úrgangs	-	285	300	385	350	325
Þar af vegna vinnuferða (flug)	-	70	60	70	70	100
Þar af vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu <sup>7</sup>	-	110	110	110	120	110
Þar af vegna nýframkvæmda og viðgerða	-	1.000	900	1.100	1.500	800
<b>Mótvægisáðgerðir<sup>8</sup></b>						
Binding koltvíoxíðs með landbótum	t CO <sub>2</sub> íg	-6.350	-6.400	-6.500	-7.000	-7.750
Þar af landgræðsla	-	-1.200	-1.250	-1.300	-1.300	-1.300
Þar af skógrækt	-	-5.200	-5.200	-5.200	-5.200	-5.200
Þar af endurheimt votlendis	-	50	50	0	0	0
Þar af endurheimt votlendis með kolefnisjöfnun bílafloata á vegum Votlendissjóðs	-	0	0	0	-500	-1.250

1 Umfang 1, eða bein losun frá kjarnastarfsemi samstæðu OR er frá jarðvarmavirkjunum Orku náttúrunnar vegna vinnslu á rafmagni og heitu vatni, aðveitu og dreifikerfi Veitna og frá farartækjum samstæðunnar.

2 Umfang 2, óbein losun vegna rafmagns og hita fyrir kjarnastarfsemi samstæðu OR. Óbein losun vegna OR samstæðunnar er engin. Ástæðan er sú að þegar horft er til samstæðunnar framleiðir hún rafmagn inn á landsnetið og er losun af raforkuvinnslunni tiltekin í umfangi 1. Til að koma í veg fyrir tvítalningu er engin losun talin fram í umfangi 2 því hún er þegar tiltekin í umfangi 1. Afskráð var fyrir upprunaábyrgðum allrar starfsemi samstæðu OR 2016, 2017, 2018 og 2019 en ekki fyrir starfsemi Veitna, OR og GR 2015.

3 Umfang 3, óbein losun frá úrgangi vegna kjarnastarfsemi samstæðu OR, ferða starfsfólks í og úr vinnu og flugferða starfsfólks. Ekki tæmandi upplýsingar.

4 Uppruni raforku á Íslandi á vef Orkustofnunar. <https://orkustofnun.is/yfirlflokkur/raforkunotandinn/uppruni-raforku/>.

5 Uppruni raforku á Íslandi fyrir 2019 verður gefinn út fyrirhluta árs 2020 og er sama tala því notuð 2019 og 2018.

6 European Energy Certificate System – Guarantee of Origin.

7 Miðað við 223 vinnudaga á ári og að einkabílar starfsmanna losi á við meðalbíl, eða um 127 g CO<sub>2</sub>/km (129 gr/km árið 2019)

8 Landgræðsla: Miðað við að 2,75 tonn CO<sub>2</sub> ígildi bindist á hektara á ári. Skógrækt: Miðað við að 6,3 tonn CO<sub>2</sub> ígildi bindist á hektara á árið og 2000 tré á hektara. Endurheimt votlendis: Miðað við að í kjölfar endurheimar votlendis dragi úr losun um 20 tonn CO<sub>2</sub> ígildi á hektara á ári.