

Umhverfisuppgjör samstæðu OR 2015-2018

Í töflunni eru yfirlit yfir losun gróðurhúsalofttegunda (umfang 1, 2 og 3) frá samstæðu OR á tímabilinu 2015 til 2018 ásamt upplýsingum um orkunotkun, úrgang og aðrar helstu lykiltölur í rekstri.

LYKILTÖLUR	EINING	2015	2016	2017	2018
Losun gróðurhúsalofttegunda					
Umfang 1 ¹	t CO ₂ ígildi	52.102	43.902	40.386	43.509
Umfang 2 (með upprunaábyrgðum raforku) ²	-	18.794	0	0	0
Umfang 3 ³	-	1.113	1.110	1.159	1.077
KOLEFNISSPOR	t CO₂ígildi	72.009	45.012	41.545	44.586
Binding gróðurhúsalofttegunda með landbótum	t CO ₂ ígildi	-4.768	-4.815	-4.874	-5.387
Þar af endurheimt votlendis með kolefnisjöfnun bílafloata á vegum Votlendissjóðs	t CO ₂ ígildi	0	0	0	500
Nettó kolefnisspor	t CO₂ígildi	67.124	40.198	36.671	39.199
Kolefnisvísar					
Kolefnisvísir veltu	tCO ₂ ígildi/ma.kr.	1.787	1.087	944	963
Kolefnisvísir húsnæðis	tCO ₂ ígildi/pús.m ³	92	58	53	57
Kolefnisvísir ársverka	tCO ₂ ígildi/árv.	157	91	82	82
Kolefnisvísir á framleidda einingu rafmagns	g CO ₂ ígildi/kWh	9,8	8,3	7,5	7,4
Kolefnisvísir á rafmagnsdreifingu í byggð	g CO ₂ ígildi/kWh	1,0	1,0	1,0	1,2
Samtals kolefnisvísir á framleidda einingu rafmagns og dreifingu í byggð	g CO₂ígildi/kWh	10,8	9,3	8,5	8,6
Vegið meðaltal kolefnisvísa á heitu vatni frá há- og lághita	g CO ₂ ígildi/kWh	4,4	3,6	3,2	3,2
Kolefnisvísir á dreifingu heits vatns í byggð	g CO ₂ ígildi/kWh	0,8	0,8	0,7	0,9
Samtals kolefnisvísir fyrir framleitt (ON/Veitur) og dreift (Veitur) heitt vatn	g CO₂ígildi/kWh	5,2	4,4	3,9	4,1
Hreinleiki raforkukerfisins á landsvísu (stuðlar OS) ^{4,5}	g CO ₂ ígildi/kWh	157,7	460,3	477,1	477,1
Orkunotkun eigin starfsemi					
Heildarorkunotkun	kWst	355.718.949	356.365.291	387.841.221	370.275.123
Þar af notkunar jarðefnaeldsneytis	kWst	2.594.769	2.703.691	2.633.321	2.442.123
Eldsneytisnotkun bifreiða	lítrar	212.686	221.614	215.846	200.174
Þar af raforkunotkun	kWst	310.743.000	319.432.000	332.416.800	327.684.000
Þar af heitt vatn til húshitunar	kWst	42.381.180	34.229.600	52.791.100	40.149.000
Hlutfall endurnýjanlegrar orku	%	99	99	99	99
Upprunaábyrgðir tengdar eigin framleiðslu	kWst	119.152.610	0	0	0
Þar af ON (allt afskráð)	-	0	0	0	0
OR vatns og fráveita	-	18.598.000	0	0	0
Þar af Veitur	-	56.928.000	0	0	0
Þar af Gagnaveita Reykjavíkur	-	835.000	0	0	0
Þar af fyrir töpum í dreifikerfi	-	42.791.610	0	0	0
Heitt og kalt vatn					
Heildarnotkun á heitu og köldu vatni	m ³	38.853.421	36.650.707	41.479.644	45.375.587
Þar af kalt vatn	-	38.116.357	36.059.524	40.569.453	44.683.360
Þar af heitt vatn	-	737.064	591.183	910.191	692.227
Úrgangur					
Heildarmagn úrgangs	kg	1.025.500	1.412.800	1.778.000	1.660.400
Þar af frá verkstað	-	939.900	1.336.000	1.665.730	1.584.270
Þar af frá skrifstofum	-	50.440	44.670	62.000	42.910
Þar af til moltugerðar	-	26.100	20.200	25.800	27.000
Þar af spilliefni	-	9.100	11.900	24.400	6.400
Flokkaður úrgangur (án framkvæmda)	kg	951.140	1.301.860	1.640.030	1.515.580
Óflokkaður úrgangur	kg	74.400	111.000	138.000	145.000
Hlutfall flokkaðs úrgangs (án framkv. úrg.)	%	93%	92%	92%	91%
Úrgangur til urðunar	Kg	812.400	1.139.000	1.473.000	1.320.000
Úrgangur til endurvinnslu	Kg	204.040	261.870	280.530	334.18
Hlutfall endurunnins úrgangs	%	19,9%	18,5%	15,8%	20,1%

LYKILTÖLUR	EINING	2015	2016	2017	2018
Hlutfall spilliefna til förgunar	%	0,9%	0,8%	1,4%	0,4%
Hlutfall urðaðs úrgangs	%	79,2%	80,6%	82,8%	79,5%
Pappírnotkun á skrifstofu					
Heildarnotkun á pappír	blaðsíður	588.213	631.379	457.203	425.652
Þar af litaprentun	-	-	-	268.750	270.687
Þar af svarthvít prentun	-	-	-	188.453	154.965
Heildarnotkun á pappír vegna reikninga	blaðsíður	998.248	717.698	614.885	564.933
Umslög vegna reikninga	umslög	512.439	362.754	305.536	270.942
Fleiri upplýsingar úr rekstri					
Kolefnisskattur greiddur af eldsneyti	kr.	1.202.332	1.300.643	1.841.388	1.711.524
Heildarvelta	milljarðar kr.	40,3	41,4	44,0	46,3
Fastráðið starfsfólk í árslok	fjöldi	458	495	509	541
Heildarstærð húsnæðis	þúsund m ³	780	780	780	780
Þar af svæði með LED	%	-	12%	23%	30%
Heildarframleiðsla á vatni	m ³	113.913.000	112.151.000	113.662.000	120.548.000
Þar af kalt vatn	-	26.914.000	27.803.000	27.129.000	28.348.000
Þar af heitt vatn úr háhitasvæðum	-	38.042.000	35.893.000	37.293.000	39.269.000
Þar af heitt vatn úr lághitasvæðum	-	48.957.000	48.455.000	49.240.000	52.931.000
Heildarframleiðsla á orku	kWst	8.251.692.500	8.294.859.200	8.492.034.000	8.844.911.100
Þar af framleiðsla á raforku	-	3.249.250.000	3.411.110.000	3.473.120.000	3.506.531.000
Þar af heitt vatn úr háhitasvæðum	-	2.187.415.000	2.078.204.700	2.162.994.000	2.273.675.100
Þar af heitt vatn úr lághitasvæðum	-	2.815.027.500	2.805.544.500	2.855.920.000	3.064.705.000
Upprunaábyrgðir raforku ^{5,7}	kWst	2.984.168.000	2.468.524.000	2.457.897.000	2.005.959.000
Eigin bifreiðar og leigðar bifreiðir	Fjöldi	169	177	192	191
Þar af rafmagnsbílar	-	12	21	23	29
Þar af tengiltvinnbílar	-	2	2	4	6
Þar af tvinnbílar	-	19	19	13	9
Þar af metanbílar	-	17	19	25	25
Þar af vetnisbílar	-	0	0	0	5

SUNDURLIÐUN UPPGJÖRS

Umfang 1

Heildarlosun í umfangi 1 ¹	t CO ₂ ígildi	52.102	43.902	40.386	43.509
Losun vegna grunnframleiðslu	t CO ₂ ígildi	51.562	43.339	39.834	43.001
Losun vegna eldsneytisnotkunar	t CO ₂ ígildi	540	564	552	508
Eldsneytisnotkun bifreiða:	lítrar	212.686	221.614	215.846	200.174
Þar af metan	m ³	8.968	12.282	18.934	17.348
Þar af bensín	lítrar	26.635	22.686	16.192	13.485
Þar af díselolía	lítrar	177.083	186.646	180.720	169.341

Umfang 2

Losun í umfangi 2 vegna uppruna raforku ³	t CO ₂ ígildi	18.794	0	0	0
--	--------------------------	--------	---	---	---

Umfang 3

Heildarlosun í umfangi 3	t CO ₂ ígildi	1.113	1.110	1.159	1.077
Þar af vegna úrgangs	-	286	297	385	347
Þar af vegna vinnuferða (flug)	-	70	64	69	74
Þar af vegna ferða starfsfólks í og úr vinnu ⁷	-	106	110	108	121
Þar af vegna nýframkvæmda og viðgerða	-	651	639	597	536

Mótvægisáðgerðir⁸

Binding koltvíoxíðs með landbótum	t CO ₂ ígildi	-4.768	-4.815	-4.874	-5.387
Þar af landgræðsla	-	-1.202	-1.249	-1.268	-1.273
Þar af skógrækt	-	-3.626	-3.626	-3.626	-3.626
Þar af endurheimt votlendis	-	60	60	20	20
Þar af endurheimt votlendis með kolefnisjöfnun bílafloata á vegum Votlendissjóðs	-	0	0	0	-500

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 og 2018 en ekki fyrir starfsemi Veitna, OR og GR 2015.

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

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

⁵Uppruni raforku á Íslandi fyrir 2018 verður gefinn út fyrirhluta árs 2019 og er sama tala því notuð 2017 og 2018.

⁶European Energy Certificate System – Guarantee of Origin.

⁷Miðað við 223 vinnudaga á ári og að einkabílar starfsmanna losi á við meðalbíl, eða um 127 g CO₂/km.

⁸Landgræðsla: Miðað við að 2,75 tonn CO₂ ígildi bindist á hektara á ári. Skógrækt: Miðað við að 4,4 tonn CO₂ 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 CO₂ ígildi á hektara á ári.