

MEMO Monitoring der österreichischen Treibhausgas-Emissionen bezüglich der im Klimaschutzgesetz festgelegten Höchstmengen

(WEGC v4-1Jul2019, Teil des Input Wissenschaft für die 5. NKK Sitzung 08.07.2019; update von v3-5Mar2019/Teil des Input Wiss. für 4. NKK Sitzung 13.03.2019)

Bilanz bis 2017 und Nowcasting der Treibhausgas(THG)-Emissionen für 2018

Basierend auf der für 2018 verfügbaren vorläufigen Energiebilanz wurde ein Nowcasting der THG-Emissionen durchgeführt; für die Jahre bis 2017 sind die Gesamtenergiebilanzdaten Berechnungsgrundlage (Energieverbrauchsdaten und energetische Emissionen in der Tabelle unten; graphische Ergebnisse zu den CO₂-Äqu Emissionen Seiten 2-3, Tabelle Seite 4). Die Genauigkeit des Nowcasting für 2018 wird auf Basis der Erfahrung mit der Nowcasting-Güte der Vorjahre auf ca. 0,4 Mio. Tonnen CO₂-Äqu eingeschätzt.

Für 2018 ist bei den THG-Emissionen nach den Anstiegen seit 2015 vor allem wegen der milden Wintertemperaturen und der etwas abflachenden wirtschaftlichen Aktivität ein leichter Rückgang von etwas mehr als einem Prozent gegenüber 2017 aufgetreten. Unter Berücksichtigung der Genauigkeit des Nowcasting wird in den finalen THG-Emissionsdaten für 2018 ein um 1-1,5% niedrigerer Wert als 2017 erwartet.

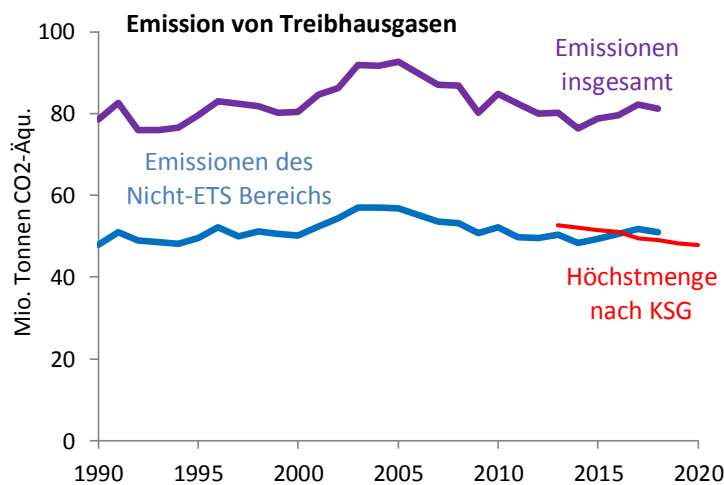
PJ	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bruttoinlandsverbrauch	1.389.022	1.421.935	1.377.526	1.403.131	1.414.018	1.441.854	1.422.354
	-0,7%	2,4%	-3,1%	1,9%	0,8%	2,0%	-1,4%
Kohle	134.837	137.147	125.624	135.769	125.927	130.507	116.233
Brennbare Abfälle	28.318	28.365	30.068	31.306	31.717	31.399	26.116
Öl	502.453	515.359	500.299	501.483	512.744	514.997	521.934
Gas	306.750	295.610	269.816	287.699	298.001	325.584	309.600
Erneuerbare	406.574	419.281	418.330	410.653	419.856	415.802	416.262
Fernwärme	0	0	0	0	0	0	0
Elektrische Energie	10.091	26.174	33.389	36.221	25.773	23.565	32.209
Fossil	972.357	976.480	925.807	956.257	968.388	1.002.487	973.884
Energetischer Endverbrauch	1.059.371	1.102.549	1.064.179	1.089.929	1.109.585	1.129.644	1.122.477
	-0,2%	4,1%	-3,5%	2,4%	1,8%	1,8%	-0,6%
Kohle	17.989	18.394	17.657	17.292	17.390	18.299	17.182
Brennbare Abfälle	9.818	10.570	11.215	11.721	12.101	12.397	10.597
Öl	402.233	413.957	401.487	410.982	421.874	429.778	430.045
Gas	190.034	197.284	182.678	190.486	193.700	200.299	196.421
Erneuerbare	148.892	167.064	167.328	169.234	166.623	167.181	171.314
Fernwärme	72.204	75.001	67.120	70.317	74.559	75.653	69.870
Elektrische Energie	218.202	220.278	216.694	219.898	223.339	226.036	227.048
Energet. CO₂-Emissionen [mt]							
Kohle	12.405	12.617	11.557	12.491	11.585	12.007	10.693
Brennbare Abfälle	2.605	2.610	2.766	2.880	2.918	2.889	2.403
Öl	39.191	40.198	39.023	39.116	39.994	40.170	40.711
Gas	16.871	16.259	14.840	15.823	16.390	17.907	17.028

(Datenquelle: Umweltbundesamt / Gesamtenergiebilanz bis 2017 und Vorläufige Energiebilanz 2018; Wegener Center / Nowcasting-Schätzungen für 2018)

Um die einzelnen Sektoren leichter vergleichbar zu machen wurden die Sektor-Emissionen als Index mit Normierung 100 in 2005 dargestellt, weil dieses Jahr die Basis für die Zielwerte für 2020 (und 2030) ist. Die gesamten Emissionen sind als erste Grafik in Mio. Tonnen CO₂-Äqu dargestellt.

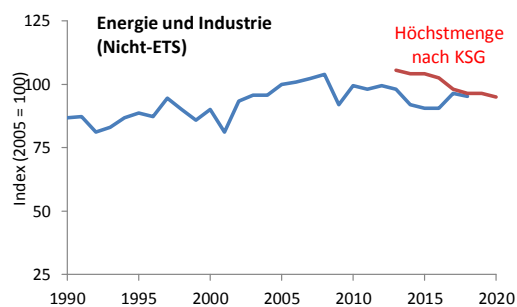
Emissionen insgesamt und Nicht-ETS Emissionen seit 1990 inkl. Nowcasting 2018

Auf Basis der vorliegenden Schätzungen wird nach 2017 auch 2018 der vom Klimaschutzgesetz (KSG) festgelegte Höchstwert überschritten (das KSG gilt für den Bereich, der nicht dem EU Emissionshandel unterliegt). Der 2018 ggü. 2017 sichtbare Rückgang ist hauptsächlich auf Witterungseinflüsse und etwas geringere wirtschaftlicher Dynamik zurückzuführen. Ein längerfristiger (sich mehrjährig abzeichnender) Abnahmetrend in den Emissionen ist weiterhin nicht sichtbar; bisherige Klimaschutzmaßnahmen greifen zu kurz.

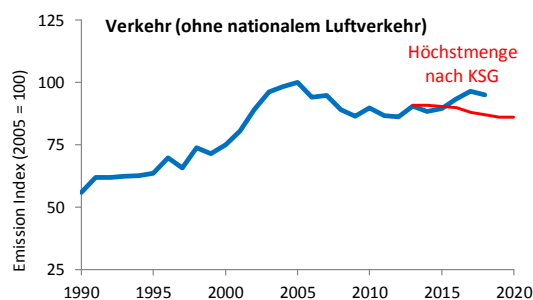


Emissionen nach den Sektoren des KSG seit 1990 inkl. Nowcasting 2018

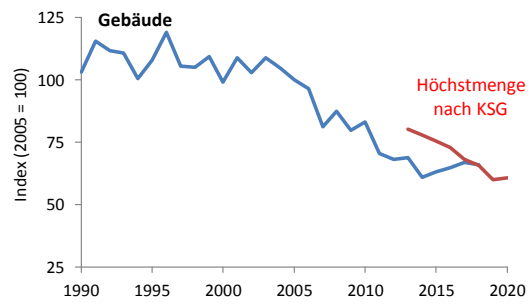
Energie und Industrie (Nicht-Emissionshandel)



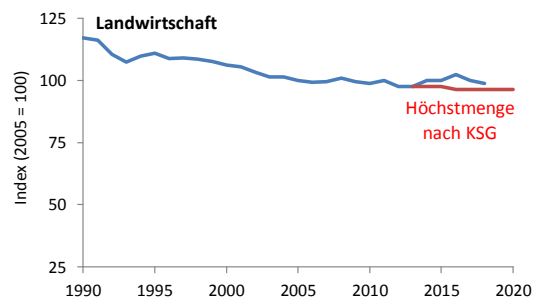
Verkehr (ohne nationalem Luftverkehr)



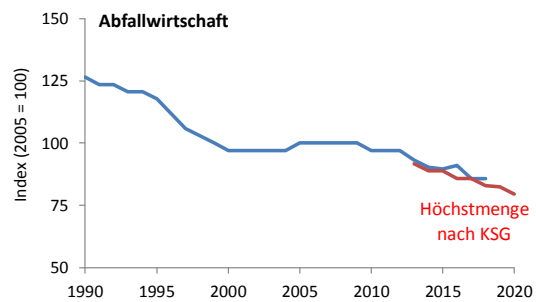
Gebäude



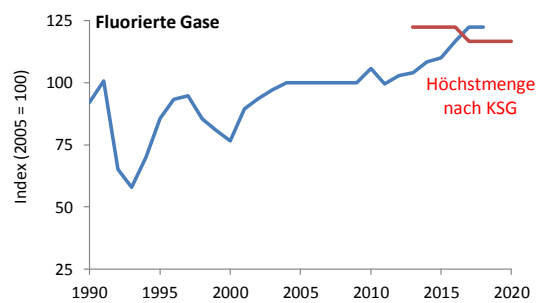
Landwirtschaft



Abfallwirtschaft



Fluorierte Gase



Datenbasis inkl. Nowcasting 2018

Index (2005 = 100)	1990	2005	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
National Total w/o LULUCF [mt]	78,7	92,7	80,2	76,4	78,9	79,7	82,3	81,1		
National Total ETS [mt]	0,0	35,9	29,9	28,1	29,6	29,1	30,6	30,2		
National Total Non-ETS [mt]	47,9	56,8	50,3	48,3	49,3	50,6	51,7	51,0		
Höchstmengen nach KSG (angepasst) [mt]			52,6	52,1	51,5	51,0	49,5	49,0	48,3	47,8
Energie und Industrie (non ETS)	86,8	100,0	98,1	92,0	90,5	90,5	96,6	95,2		
Höchstmengen nach KSG (angepasst)			105,6	104,1	104,1	102,6	98,1	96,6	96,6	95,0
Verkehr (ohne CO2 Luftverkehr)	55,9	100,0	90,4	88,3	89,6	93,4	96,5	95,2		
Höchstmengen nach KSG (angepasst)			90,8	90,8	90,4	90,0	88,0	87,1	86,2	86,2
Gebäude	103,2	100,0	68,8	60,8	63,1	64,8	67,0	66,0		
Höchstmengen nach KSG (angepasst)			80,2	77,8	75,4	73,0	68,2	65,8	60,0	60,8
Landwirtschaft	117,1	100,0	97,6	100,0	100,0	102,4	100,0	98,8		
Höchstmengen nach KSG			97,6	97,6	97,6	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
Abfallwirtschaft	126,5	100,0	93,2	90,3	89,7	91,1	85,8	85,8		
Höchstmengen nach KSG			91,7	88,8	88,8	85,8	85,8	82,9	82,4	79,4
Fluorierte Gase (ohne NF3)	92,0	100,0	103,9	108,3	110,0	116,7	122,2	122,2		
Höchstmengen nach KSG			122,2	122,2	122,2	122,2	116,7	116,7	116,7	116,7

(Datenquelle: Umweltbundesamt bis 2017; Wegener Center Schätzungen für 2018)

THG-Höchstmengen des KSG

Tabelle 3: Jährliche Höchstmengen an Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren (in Mio. t CO₂-Äquivalent) gemäß Anlage 2 des Klimaschutzgesetzes (BGBl. I Nr. 128/2015).

Sektor	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Abfallwirtschaft CRF-Sektoren 1A1a (other fuels) und 5	3,1	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8	2,8	2,7
Energie und Industrie (Nicht-Emissionshandel) CRF-Sektoren 1A1 (abzüglich 1A1a – other fuels), 1A2, 1A3e, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 2G und 3	7,0	6,9	6,9	6,8	6,7	6,6	6,6	6,5
Fluorierte Gase CRF-Sektoren 2E und 2F	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1	2,1
Gebäude CRF-Sektoren 1A4a und 1A4b	10,0	9,7	9,4	9,1	8,8	8,5	8,2	7,9
Landwirtschaft CRF-Sektoren 1A4c und 3	8,0	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Verkehr CRF-Sektoren 1A3a (abzüglich CO ₂), 1A3b, 1A3c, 1A3d und 1A5	22,3	22,3	22,2	22,1	22,0	21,9	21,8	21,7
Summe KSG (ohne EH)	52,6	52,1	51,5	51,0	50,4	49,9	49,4	48,8
Voraussichtliche Anpassung					49,5	48,9	48,3	47,8

(Quelle: Umweltbundesamt / Klimaschutzbericht 2018)