



9| Umwelt und Energie



Weitere Informationen
zu dem Kapitel finden
Sie auf unserer Webseite
unter:



Umwelt,
Energie

9.1 Aufkommen an Abfällen in Niedersachsen 2007 bis 2021

Jahr	Hausmüll	Sperrmüll	Hausmüll-ähnlicher Gewerbeabfall	Abfälle zur Verwertung		Gefährliche Abfälle	Sonstige Abfälle	Summe
				Duale Systeme	sonstige			
Menge in Tonnen								
2007	1 286 005	293 377	237 425	529 668	1 937 545	25 732	527 279	4 837 031
2008	1 258 849	279 326	204 073	501 722	1 938 076	27 938	433 025	4 643 009
2009	1 241 664	283 717	194 378	493 647	1 923 292	36 809	599 281	4 772 788
2010	1 236 405	273 048	185 530	486 980	1 892 270	36 558	649 042	4 759 833
2011	1 240 186	278 165	181 726	500 229	1 974 113	37 171	657 402	4 868 992
2012	1 219 347	267 312	177 662	494 170	1 960 516	37 839	615 500	4 772 346
2013	1 214 395	260 403	164 281	483 471	1 938 719	36 835	520 072	4 618 176
2014	1 222 454	255 147	146 861	499 928	2 086 350	44 416	442 037	4 697 193
2015	1 225 966	255 625	157 011	502 874	2 070 378	44 571	508 991	4 765 416
2016	1 239 488	255 189	164 047	501 479	2 129 602	50 690	494 523	4 835 018
2017	1 240 131	267 879	162 758	507 430	2 152 846	54 952	447 564	4 833 560
2018	1 220 030	264 575	186 092	508 063	2 078 069	53 689	473 252	4 783 770
2019	1 221 247	272 771	188 691	511 684	2 065 375	56 185	491 237	4 807 192
2020	1 267 682	293 754	179 531	537 164	2 141 756	64 757	438 133	4 922 777
2021 ¹⁾	1 260 126	266 023	170 160	535 652	2 195 701	71 890	584 991	5 084 544
Veränderung zum Vorjahr in %								
2021 ¹⁾	-0,6	-9,4	-5,2	-0,3	+2,5	+11,0	+33,5	+3,3
Kilogramm je Einwohnerin/Einwohner								
2007	161	37	30	66	243	3	66	606
2008	158	35	26	63	243	4	54	583
2009	157	36	25	62	243	5	76	604
2010	156	34	23	62	239	5	82	601
2011	156	35	23	63	249	5	83	614
2012	157	34	23	64	252	5	74	609
2013	156	33	21	62	249	5	61	587
2014	156	33	19	64	267	6	50	595
2015	155	32	20	63	261	6	64	601
2016	156	32	21	63	268	6	62	608
2017	156	34	20	64	270	7	56	607
2018	153	33	23	64	260	7	59	599
2019	153	34	24	64	258	7	61	601
2020	159	37	22	67	268	8	55	616
2021 ¹⁾	157	33	21	67	274	9	73	634
Veränderung zum Vorjahr in %								
2021 ¹⁾	-1,3	-10,8	-4,5	[n]	+2,2	+12,5	+32,7	+2,9

1) Vorläufiges Ergebnis.

9.2 Anzahl der Abfallentsorgungsanlagen und angelieferte

Jahr Abfallgruppe	Insgesamt	Deponien	
	1 000 t	1 000 t	%
2013			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 097	63	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 485	11	0,3
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	8 687	1 201	13,8
Sonstige Abfälle	11 565	2 736	23,7
2014			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 088	60	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 573	13	0,4
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	9 396	1 228	13,1
Sonstige Abfälle	11 917	2 806	23,5
2015			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 078	59	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 658	12	0,3
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	9 586	1 117	11,7
Sonstige Abfälle	11 330	2 988	26,4
2016			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 010	59	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 842	15	0,4
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	10 103	1 109	11,0
Sonstige Abfälle	10 718	2 936	27,4
2017			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 012	57	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 734	25	0,7
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	9 914	1 093	11,0
Sonstige Abfälle	11 116	2 942	26,5
2018			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	1 012	57	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 634	21	0,6
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	10 311	1 449	14,1
Sonstige Abfälle	9 980	2 046	20,5
2019			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	975	55	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 602	17	0,5
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	11 340	1 583	14,0
Sonstige Abfälle	9 014	1 997	22,2
2020			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	947	52	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 579	10	0,3
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	9 707	1 322	13,6
Sonstige Abfälle	9 027	2 008	22,2
2021			
Anzahl der Entsorgungsanlagen	937	53	[x]
Siedlungsabfälle ¹⁾	3 724	18	0,5
Bau- und Abbruchabfälle ²⁾	9 520	1 213	12,7
Sonstige Abfälle	9 035	2 004	22,2

1) Abfallkapitel 20 auf Basis des europäischen Abfallverzeichnisses. – 2) Abfallkapitel 17 auf Basis des europäischen Abfallverzeichnisses.

Abfallmengen 2013 bis 2021

Thermische Abfallbehandlungs- anlagen, Feuerungs- anlagen		Biologische Behandlungsanlagen		Sortieranlagen/ Zerlegeeinrichtungen		Sonstige Behandlungsanlagen	
1 000 t	%	1 000 t	%	1 000 t	%	1 000 t	%
2013							
49	[x]	183	[x]	105	[x]	697	[x]
751	21,5	1 158	33,2	544	15,6	1 021	29,3
36	0,4	0	0,0	208	2,4	7 242	83,4
2 084	18,0	1 284	11,1	744	6,4	4 717	40,8
2014							
44	[x]	173	[x]	103	[x]	708	[x]
748	20,9	1 185	33,2	529	14,8	1 098	30,7
31	0,3	0	0,0	186	2,0	7 951	84,6
2 176	18,3	1 090	9,1	750	6,3	5 095	42,8
2015							
45	[x]	169	[x]	101	[x]	704	[x]
786	21,5	1 157	31,6	511	14,0	1 192	32,6
24	0,3	0	0,0	187	2,0	8 258	86,1
2 179	19,2	1 041	9,2	742	6,5	4 380	38,7
2016							
46	[x]	123	[x]	101	[x]	681	[x]
871	22,7	1 178	30,7	496	12,9	1 282	33,4
22	0,2	0	0,0	198	2,0	8 774	86,8
2 095	19,5	758	7,1	690	6,4	4 239	39,6
2017							
48	[x]	124	[x]	94	[x]	689	[x]
954	25,6	1 251	33,5	460	12,3	1 044	28,0
21	0,2	[n]	0,0	211	2,1	8 590	86,6
2 078	18,7	736	6,6	823	7,4	4 537	40,8
2018							
49	[x]	123	[x]	102	[x]	681	[x]
842	23,2	1 147	31,6	472	13,0	1 152	31,7
17	0,2	[n]	0,0	209	2,0	8 636	83,8
2 269	22,7	653	6,5	787	7,9	4 225	42,3
2019							
48	[x]	123	[x]	99	[x]	650	[x]
842	23,4	840	23,3	370	10,3	1 533	42,6
17	0,1	[n]	0,0	225	2,0	9 515	83,9
2 269	25,2	1 009	11,2	946	10,5	2 793	31,0
2020							
49	[x]	120	[x]	95	[x]	631	[x]
707	19,8	1 292	36,1	378	10,6	1 191	33,3
27	0,3	[n]	0,0	212	2,2	8 146	83,9
2 495	27,6	632	7,0	952	10,5	2 939	32,6
2021							
50	[x]	120	[x]	96	[x]	618	[x]
760	20,4	1 367	36,7	379	10,2	1 200	32,2
26	0,3	[n]	0,0	237	2,5	8 044	84,5
2 399	26,6	576	6,4	857	9,5	3 199	35,4

9.3 Öffentliche Wasserversorgung 1998 bis 2019

Jahr	Wassergewinnung			Wasserabgabe zum Letztgebrauch			Wasserwerks-eigenverbrauch, Leitungsverluste
	ins-gesamt	davon		ins-gesamt	davon		
		echtes Grundwasser und Quellwasser	Oberflächenwasser		Haushalte und Kleingewerbe	gewerbliche und sonstige Abnehmer	
	Mio. m ³						
1998	556	486	71	476	385	91	48
2001	539	477	62	472	376	96	47
2004	536	474	62	471	375	96	45
2007	533	471	62	463	370	93	45
2010	537	471	66	461	363	98	48
2013	538	472	66	461	357	104	49
2016	555	482	72	479	367	112	48
2019	583	504	79	502	399	103	51

9.4 Öffentliche Kläranlagen 2001 bis 2019

Jahr	Öffentliche Kläranlagen				Klärschlamm-anfall
	Anlagen insgesamt	behandeltes Abwasser	darunter mit biologischer Behandlung		
			Anlagen	behandeltes Abwasser	
	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	
2001	700	608 892	700	608 892	221,2
2004	672	605 750	672	605 750	211,1
2007	649	655 602	648	655 577	199,5
2010	634	611 503	634	611 503	193,4
2013	613	577 638	613	577 638	180,2
2016	599	572 187	599	572 187	164,9
2019	592	540 502	592	504 502	160,7

9.5 Wasseraufkommen und -ableitung nichtöffentlicher Betriebe 1981 bis 2019

Jahr	Be- triebe	Wasser- auf- kommen insgesamt	Eigengewinnung			Fremd- bezug	Ableitung des Abwassers ¹⁾											
			zu- sam- men	davon			in die öffentliche Kanalisation		in ein Oberflächengewässer oder den Untergrund									
				Grund- und Quell- wasser ²⁾	Ober- flächen- wasser ³⁾		unbe- handelt	be- handelt	unbehandelt	zu- sam- men	unbehandelt	be- handelt						
	Anzahl																	
						1 000 m ³												
1981	4 778	768 986	688 544	195 139	493 415	80 433	52 768	5 392	413 424	356 877	158 169							
1983	4 339	736 179	662 308	205 569	456 739	73 871	45 609	6 588	395 139	335 467	160 450							
1987	4 082	630 644	546 528	172 846	373 681	84 115	41 016	16 728	321 463	261 609	127 922							
1991	4 181	705 197	611 620	182 252	429 368	93 576	41 520	13 060	389 462	333 395	127 667							
1995 ⁴⁾	1 259	628 011	558 016	169 455	388 561	69 994	27 255	13 313	327 557	293 818	130 997							
1998 ⁴⁾	1 104	524 391	456 219	132 761	323 458	68 173	23 332	12 590	269 150	239 535	121 768							
2001 ⁴⁾	1 037	521 084	463 240	130 679	332 561	57 844	23 283	12 393	278 090	249 203	116 332							
2004 ⁴⁾	904	493 539	426 278	104 249	322 029	67 261	24 117	12 519	262 431	227 868	117 064							
2007 ⁴⁾⁵⁾	1 067	3 584 317	3 502 118	151 945	3 350 172	82 199	24 224	14 729	3 231 564	3 211 675	124 281							
2010 ⁴⁾	1 014	3 632 963	3 567 040	207 375	3 359 665	65 922	22 281	13 892	3 233 519	3 212 447	135 343							
dar. B+C ⁶⁾	686	464 407	412 108	103 676	308 432	52 299	20 578	13 472	239 602	219 205	124 941							
2013 ⁴⁾⁵⁾	1 894	2 494 686	2 414 397	247 537	2 166 860	80 289	37 393	14 952	2 035 512	2 013 885	122 503							
dar. B+C ⁶⁾	658	464 119	416 377	106 339	31 038	47 742	25 969	14 518	241 418	220 080	107 323							
2016 ⁴⁾⁵⁾	1 786	1 883 454	1 704 822	220 580	1 484 242	178 632	34 935	13 106	1 384 459	1 368 125	114 204							
dar. B+C ⁶⁾	613	526 324	392 708	96 651	296 057	133 616	24 474	12 659	256 340	240 692	111 504							
2019 ⁴⁾⁵⁾	2 181	1 297 083	1 053 763	280 284	773 479	143 320	43 462	13 030	645 410	626 327	122 251							
dar. B+C ⁶⁾	622	197 108	182 972	87 368	95 603	114 136	32 233	12 564	82 189	63 525	78 126							

1) Ohne ungenutzt abgeleitetes Abwasser. – 2) Bis 1991 einschließlich Uferfiltrat. – 3) Übrige Wassergewinnung: Fluss-, Seen- und Talsperren-, Meer- und Brackwasser, angereichertes Grundwasser, andere Wasserarten (z. B. Niederschlagswasser), ab 1995 einschließlich Uferfiltrat. – 4) Ab 1995 Einschränkung des Berichtskreises auf Betriebe, die ein Wasseraufkommen von mind. 10 000 m³ pro Jahr haben. – 5) Ab 2007 Ausdehnung des Berichtskreises auf alle Wirtschaftsbereiche. Zwischen 1975 und 2004 wurden im Rahmen dieser Erhebung die Wirtschaftsbereiche C und D (WZ 2003) – Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden sowie Verarbeitendes Gewerbe – erhoben. Erhoben werden Betriebe, die eine Eigengewinnung von mindestens 2 000 m³ pro Jahr oder einen Fremdbezug von mindestens 10 000 m³ Wasser haben. – 6) Gemäß der Klassifikation der Wirtschaftszweige – Ausgabe 2008 (WZ 2008).

9.6 Waldschäden 2002 bis 2022 nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen

Jahr	Bäume insgesamt			Davon					
				bis 60 Jahre			über 60 Jahre		
	Anteile der Schadstufen ¹⁾ an der Waldfläche in %								
0	1	2 bis 4	0	1	2 bis 4	0	1	2 bis 4	
2002	57	31	12	81	17	2	27	49	24
2003	53	36	11	77	20	3	23	56	21
2004	53	34	13	78	20	3	23	52	25
2005	49	38	13	77	21	2	22	55	23
2006	49	36	16	74	23	3	26	46	28
2007	49	35	16	76	20	4	22	50	28
2008	50	34	16	77	19	4	26	48	26
2009	49	34	18	75	21	5	27	45	29
2010	50	32	17	75	20	5	33	41	26
2011	50	29	22	77	17	6	30	38	32
2012	51	29	20	79	15	6	32	39	29
2013	51	31	19	78	17	5	33	40	27
2014	51	31	19	82	14	4	32	40	28
2015	50	35	16	79	16	5	34	45	22
2016	44	36	20	78	18	4	28	45	27
2017	45	36	19	74	21	5	30	44	26
2018	36	43	20	62	30	8	24	49	26
2019	28	45	27	50	39	12	19	48	33
2020	36	42	23	59	30	11	25	46	28
2021	28	48	24	54	36	10	18	53	29
2022	30	44	27	55	35	10	20	47	33
2021									
Fichte	17	37	46	34	38	28	10	37	53
Kiefer	21	66	13	40	55	5	16	69	14
Buche	21	44	35	90	9	0	10	50	40
Eiche	18	26	56	78	19	3	6	27	66
Baumarten insgesamt	28	48	24	54	36	10	18	53	29
2022									
Fichte	23	33	43	44	32	24	13	34	53
Kiefer	24	59	17	42	52	7	20	61	20
Buche	24	30	47	93	7	0	12	34	54
Eiche	19	28	53	77	19	4	7	30	63
Baumarten insgesamt	30	44	27	55	35	10	20	47	33

1) Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt; Schadstufen: 0 = ohne Schadensmerkmale, 1 = schwach geschädigt, 2 bis 4 = deutliche Schäden. Abweichungen zu 100 % sind rundungsbedingt.

Quelle: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen

9.7 Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) 2004 bis 2021

Jahr ¹⁾	Betriebe		Davon im Bereich							Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	Klimaschutz ²⁾	
	insgesamt	darunter mit Umweltschutzinvestitionen	Umweltschutzinvestitionen		Abfallwirtschaft	Abwasserwirtschaft ³⁾	Lärm- und Erschütterungsschutz ⁴⁾	Luftreinhaltung (ohne Elektromobilität)	Elektromobilität ⁵⁾			Arten- und Landschaftsschutz ⁶⁾
			Mio. €	% ²⁾								
2004	3 801	291	110,6	2,5	7,2	46,8	2,5	51,6	[X]	2,3	0,2	[X]
2005	3 747	286	100,5	2,4	6,8	36,2	3,9	49,2	[X]	3,9	0,5	[X]
2006	3 695	389	138,6	3,7	10,9	57,7	4,5	47,5	[X]	2,6	1,9	13,6
2007	3 715	318	130,2	2,9	11,2	47,4	3,1	29,5	[X]	3,4	1,0	34,5
2008	3 638	362	146,4	2,9	6,7	35,7	3,8	39,5	[X]	1,8	1,2	57,6
2009	3 622	353	141,8	3,1	13,9	29,3	2,9	37,3	[X]	1,7	0,8	55,9
2010	3 616	389	163,2	3,9	7,3	37,4	6,8	71,8	[X]	2,4	0,8	36,7
2011	3 601	409	240,1	4,5	30,0	43,4	10,2	76,3	[X]	2,1	1,5	76,5
2012	3 674	431	211,6	3,9	24,3	51,6	4,3	45,6	[X]	3,2	1,9	80,8
2013	3 625	412	168,4	3,1	15,2	50,6	7,4	41,6	[X]	4,5	0,6	48,4
2014	3 557	478	209,1	3,5	17,6	66,1	5,8	47,8	[X]	5,2	1,0	65,6
2015	3 575	685	202,5	3,5	16,4	77,1	6,1	35,2	[X]	2,1	1,0	64,7
2016	3 673	696	179,8	3,3	20,5	42,2	7,2	29,5	[X]	1,6	16,1	62,6
2017	3 761	602	200,1	4,0	29,8	47,7	3,7	30,6	[X]	1,1	16,2	71,0
2018	3 832	624	198,8	4,0	25,4	45,7	5,9	30,4	[X]	1,9	18,9	70,6
2019	3 913	745	258,7	4,0	25,6	48,0	6,1	56,7	[X]	1,3	24,4	96,4
2020	3 834	805	265,2	4,3	26,1	52,2	7,2	28,8	6,1	2,5	17,9	124,3
2021	3 808	961	263,8	4,5	22,6	36,9	7,5	32,7	12,0	3,6	25,6	122,8

1) Ab 2003 Produzierendes Gewerbe ohne Energie- und Wasserversorgung. – 2) Anteil an den Gesamtinvestitionen. – 3) Bis 2015 Gewässerschutz. – 4) Bis 2015 Lärmbekämpfung. – 5) Bis 2019 mit erfasst unter Luftreinhaltung. – 6) Bis 2015 Naturschutz und Landschaftspflege. – 7) Erstmals erhoben ab 2006. – Durch Runden der Zahlen können sich Abweichungen ergeben. Berichtskreis: Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

9.8 Verwendung klimawirksamer Stoffe in Niedersachsen 2021 nach Stoffarten

Stoffe, von denen mehr als 20 kg pro Jahr im Betrieb verwendet werden	Davon Verwendung als						
	Kältemittel			Treibmittel		sonstiges Mittel	potenziell emissions- relevante Stoffe
	Erst- füllung von Neu- anlagen	Erst- füllung von um- gerüsteten Anlagen	Instand- haltung von bestehen- den Anlagen	in Vorpro- dukten zur Herstellung von Kunst- und Schaum- stoffen			
metr. Tonnen	1 000 t CO ₂ Äquivalente ¹⁾						
	FKW²⁾ und H-FKW³⁾ zusammen						
523,9	137,0	39,7	3,5	53,7	40,0	[g]	137,0
	Darunter R134a⁴⁾						
89,1	115,8	34,6	3,5	49,9	[g]	[n]	115,8
	Blends⁵⁾ zusammen						
263,3	486,2	264,0	24,9	197,0	[g]	[n]	486,2
	Insgesamt						
787,2	623,2	303,6	28,4	250,7	40,4	[g]	623,2

1) Global Warming Potential, Treibhauspotential eines Stoffes relativ zu CO₂, GWP-Werte teilweise geschätzt. – 2) Perfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe. – 3) Teilfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe. – 4) Tetrafluorethan. – 5) Gemische aus Fluor- und Chlorkohlenwasserstoffen.

9.9 Unfälle beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 2021/2022

Art der Anlage freigesetzte Stoffart	Unfälle insgesamt		Freigesetzte Menge		Davon			
					wieder- gewonnen (auch teilweise)		nicht wieder- gewonnen (auch teilweise)	
	Anzahl		m ³		2021	2022	2021	2022
Lageranlagen	24	32	28,8	1 024,4	23,4	1 023,6	5,4	0,8
Anlagen zum Abfüllen	3	6	1,0	21,9	0,7	20,9	0,3	1,0
Umschlaganlagen	13	3	1,3	0,9	1,1	0,9	0,2	[n]
HBV-Anlagen ¹⁾	8	8	54,0	8,0	54,0	7,6	[n]	0,5
Innerbetr. Beförderung ²⁾	15	10	20,2	32,2	20,2	32,2	[n]	[n]
Anlagenart unbekannt	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]
Insgesamt	63	59	105,2	1 087,4	99,3	1 085,2	5,9	2,2
davon								
Mineralölprodukte	45	43	44,0	44,0	38,2	43,8	5,7	0,2
sonstige Stoffe	18	16	61,3	1 043,5	61,1	1 041,4	0,2	2,0

1) Herstellungs-, Behandlungs- u. Verwendungsanlagen. – 2) Rohr- und Verbindungsleitungen, sonstige Transportmittel.

9.10 Unfälle bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe 2021/2022

Beförderungsmittel freigesetzte Stoffart	Unfälle insgesamt		Beförderte Menge in betroffenen undichten Behältern		Freigesetzte Menge		Davon			
							wiedergewonnen (auch teilweise)		nicht wiedergewonnen (auch teilweise)	
	Anzahl		m ³							
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Straßenfahrzeuge	89	108	91,4	85,9	23,5	48,4	21,8	46,6	1,8	1,8
Eisenbahnwagen	2	2	0,7	23,0	0,1	3,0	[n]	3,0	0,1	0,0
Schiffe	7	7	1,9	0,5	1,9	0,5	1,3	0,4	0,6	0,1
Rohrfernleitungen	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]
Luftfahrzeuge	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]
ohne Angabe	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]	[n]
Insgesamt	98	117	94,0	109,4	25,5	51,9	23,0	50,0	2,5	1,9
davon										
Mineralölprodukte	86	111	33,6	33,8	12,6	19,5	11,6	17,7	1,0	1,8
sonstige Stoffe	12	6	60,4	75,6	13,0	32,4	11,4	32,3	1,6	0,1

9.11 Primärenergieverbrauch¹⁾ zwischen 1990 und 2020

Jahr	Ins- gesamt	Kohlen	Mineral- öle und Mineral- ölpro- dukte	Gase	Erneu- erbare Energie- träger	Kern- energie	Andere Energie- träger	Strom- aus- tausch- saldo
1990	1 433 444	238 417	504 488	324 564	12 021	378 721	433	-25 200
1991	1 462 697	259 690	529 302	350 176	10 669	334 052	418	-21 611
1992	x	x	x	x	x	x	x	x
1993	x	x	x	x	x	x	x	x
1994	1 479 716	246 546	511 104	355 062	10 162	390 002	453	-33 613
1995	x	x	x	x	x	x	x	x
1996	1 527 796	215 665	516 716	399 398	6 516	414 881	561	-25 942
1997	x	x	x	x	x	x	x	x
1998	1 531 587	236 776	516 699	392 441	19 301	387 420	1 182	-22 232
1999	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	1 459 738	221 702	451 494	368 914	25 335	417 745	2 648	-28 099
2001	x	x	x	x	x	x	x	x
2002	1 451 623	200 897	451 019	376 109	31 812	385 128	3 469	+3 188
2003	x	x	x	x	x	x	x	x
2004	1 451 304	213 875	418 809	385 920	76 809	363 423	7 029	-14 561
2005	x	x	x	x	x	x	x	x
2006	1 472 487	216 610	402 952	386 502	118 873	374 424	3 744	-30 618
2007	x	x	x	x	x	x	x	x
2008	1 482 332	195 644	389 202	407 771	158 163	351 698	17 096	-37 243
2009	1 447 391	188 650	372 313	382 291	166 338	365 203	18 290	-45 693
2010	1 492 418	194 784	359 575	413 552	187 778	373 261	15 104	-51 635
2011	1 362 068	202 888	350 361	392 679	177 564	264 167	17 102	-42 692
2012	1 346 208	197 029	353 754	359 418	206 398	252 249	13 056	-35 697
2013	1 351 336	199 727	361 555	360 270	205 465	245 598	12 709	-33 987
2014	1 339 813	220 811	344 572	366 186	206 777	235 333	16 414	-50 280
2015	1 330 672	219 465	335 466	371 962	230 768	233 447	12 725	-73 161
2016	1 327 290	189 624	334 931	411 978	235 513	218 372	15 395	-78 523
2017	1 335 776	167 370	335 495	434 331	257 367	229 183	15 323	-103 293
2018	1 351 067	184 454	340 514	401 201	279 742	244 826	12 151	-111 821
2019	1 317 718	142 988	348 674	405 133	294 655	234 348	10 939	-119 018
2020	1 274 658	124 720	333 343	406 303	297 329	238 865	11 035	-136 938

1) Niedersächsische Energiebilanz. – 2) 1 TJ = 277 778 kWh. – x = In diesen Jahren wurde keine Energiebilanz durch Niedersachsen erstellt.

9.12 Bruttostromerzeugung¹⁾ 2006 bis 2021 nach Energieträgern

Jahr	Ins- gesamt	Kohlen	Heizöl	Erdgas	Kern- energie	Erneuer- bare Energien	Sonstige Energie- träger
2006	69 359	15 536	256	6 020	34 322	11 336	1 888
2007	70 571	14 894	177	6 344	32 585	14 549	2 021
2008	71 113	13 961	116	6 691	32 239	15 952	2 154
2009	73 022	14 406	258	7 019	33 477	16 049	1 812
2010	75 549	14 037	141	7 762	34 216	16 664	2 728
2011	70 859	14 992	86	8 505	24 215	19 968	3 094
2012	69 504	14 018	90	6 186	23 123	23 542	2 545
2013	70 327	14 685	87	5 846	22 513	24 540	2 656
2014	72 907	16 168	168	5 858	21 572	26 423	2 718
2015	79 188	16 971	134	6 399	21 400	31 953	2 331
2016	80 185	13 017	211	12 019	20 018	32 528	2 392
2017	86 794	11 040	237	12 574	21 009	39 573	2 362
2018	89 843	13 769	108	8 493	22 442	42 631	2 399
2019	90 008	8 647	66	10 432	21 482	47 211	2 171
2020	92 890	7 403	94	10 936	21 896	50 485	2 076
2021	89 906	9 493	99	9 275	22 450	46 425	2 164

1) Einschließlich Eigenverbrauch.

9.13 Bruttostromerzeugung¹⁾ aus erneuerbaren Energie- trägern 2007 bis 2021

Jahr	Insgesamt	Windkraft	Biomasse ²⁾	Photo- voltaik	Wasserkraft ohne Pump- speicher	Sonstige erneuerbare Energien ³⁾
2007	14 549	10 225	3 666	169	341	148
2008	15 952	10 782	4 483	241	290	157
2009	16 049	10 094	5 118	358	315	164
2010	16 664	9 909	5 480	835	284	157
2011	19 968	12 027	6 043	1 511	231	155
2012	23 542	12 880	7 726	2 523	268	143
2013	24 540	13 210	8 318	2 579	290	144
2014	26 423	14 268	8 956	2 811	237	150
2015	31 953	19 492	9 107	2 959	241	155
2016	32 528	19 706	9 451	2 957	267	147
2017	39 573	27 415	8 995	2 782	233	147
2018	42 631	30 091	8 820	3 341	236	144
2019	47 211	34 434	8 968	3 413	250	146
2020	50 485	37 386	9 104	3 632	215	149
2021	46 425	33 502	9 005	3 504	261	152

1) Einschließlich Eigenverbrauch. – 2) Feste und flüssige Biomasse, Biogas sowie biogener Anteil des Abfalls. – 3) Klär-, Deponiegas sowie sonstige erneuerbare Energieträger.

9.14 Endenergieverbrauch¹⁾ 1990 bis 2020 nach Verbrauchergruppen

Jahr	Ins- gesamt	Gewin- nung v. Steinen u. Erden, sonst. Berg- bau und Verarb. Gewerbe	Verkehr					Haus- halte, Gewerbe, Handel, Dienstl., übrige Verbrau- chende
			ins- gesamt	Schie- nen- ver- kehr	Straßen- verkehr	Luft- verkehr	Küsten- und Binnen- schiff- fahrt	
Terajoule (TJ) ²⁾								
1990	949 094	284 533	248 424	7 957	233 715	3 848	2 904	416 137
1991	1 005 368	285 164	258 683	8 230	244 469	3 037	2 947	461 521
1992	x	x	x	x	x	x	x	x
1993	x	x	x	x	x	x	x	x
1994	955 204	274 467	233 520	8 474	218 382	3 528	3 136	447 217
1995	x	x	x	x	x	x	x	x
1996	999 858	254 884	241 172	9 183	224 980	4 989	2 019	503 802
1997	x	x	x	x	x	x	x	x
1998	1 016 289	272 888	265 224	9 421	246 042	8 257	1 504	478 177
1999	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	949 817	282 948	260 294	4 405	246 558	8 171	1 160	406 575
2001	x	x	x	x	x	x	x	x
2002	960 867	271 013	256 324	5 874	242 623	6 838	988	433 531
2003	x	x	x	x	x	x	x	x
2004	942 997	271 952	246 967	5 124	233 459	7 225	1 160	424 077
2005	x	x	x	x	x	x	x	x
2006	956 257	285 994	246 055	7 262	228 966	8 708	1 120	424 208
2007	x	x	x	x	x	x	x	x
2008	952 470	285 207	240 962	6 532	224 373	9 502	554	426 301
2009	909 934	265 792	235 674	6 781	220 977	6 763	1 153	408 468
2010	971 512	291 184	236 645	6 958	222 226	6 401	1 060	443 683
2011	920 964	289 768	240 927	6 985	225 901	7 063	978	390 269
2012	898 019	284 082	238 839	6 973	224 166	6 849	851	375 098
2013	912 611	272 577	243 121	6 605	228 571	7 180	766	396 912
2014	892 405	265 409	245 893	6 554	231 163	7 366	809	381 104
2015	888 193	260 232	246 175	6 638	232 561	6 128	847	381 786
2016	897 919	266 981	248 838	6 157	235 280	6 469	931	382 101
2017	914 769	265 407	251 913	5 799	238 288	6 855	971	397 448
2018	917 064	285 899	242 734	6 192	229 410	6 146	986	388 431
2019	910 467	281 262	244 831	5 934	230 845	7 029	1 023	384 374
2020	870 839	267 116	220 609	5 894	210 458	3 356	901	383 114

1) Niedersächsische Energiebilanz. – 2) 1 TJ = 277 778 kWh. – x = In diesen Jahren wurde keine Energiebilanz durch Niedersachsen erstellt.

9.15 Energieverbrauch¹⁾ der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden einschl. nichtenergetischer Verbrauch²⁾ 2003 bis 2021

Jahr	Insgesamt	Kohlen	Heizöl	Erdgas	Erneuerbare Energien	Strom	Wärme	Sonstige Energieträger
2003	373 653	59 897	20 904	138 240	2 636	89 883	6 057	56 035
2004	389 968	51 664	23 393	140 665	2 802	98 370	6 325	66 749
2005	421 226	54 093	37 366	149 430	4 895	96 409	6 755	72 277
2006	403 504	66 148	17 035	139 171	5 398	96 042	6 708	73 002
2007	394 502	63 347	14 955	137 856	6 476	95 164	6 478	70 227
2008	392 527	56 839	12 429	138 242	5 803	90 757	6 577	81 881
2009	358 437	47 303	16 719	127 745	6 729	81 465	5 973	72 503
2010	381 283	56 607	10 983	138 033	12 255	89 460	6 246	67 701
2011	376 972	58 917	8 434	137 876	10 591	90 062	7 375	63 718
2012	379 061	59 809	5 753	139 777	8 678	90 478	12 080	62 486
2013	367 690	[g]	5 066	138 137	5 570	88 633	15 290	[g]
2014	372 672	[g]	3 978	133 381	5 948	90 746	13 557	[g]
2015	364 087	[g]	3 196	134 268	6 326	92 083	15 289	[g]
2016	388 932	[g]	2 936	135 892	6 311	91 380	12 729	[g]
2017	385 126	[g]	2 288	139 284	6 224	91 249	11 825	[g]
2018	408 814	[g]	2 584	139 874	8 030	90 624	12 562	[g]
2019	395 685	[g]	2 602	136 279	7 449	87 364	11 739	[g]
2020	375 780	[g]	2 700	134 339	7 192	82 897	11 211	[g]
2021	394 282	[g]	2 827	139 970	7 042	86 761	11 148	[g]

1) Soweit Energieträger als Brennstoffe zur Stromerzeugung in eigenen Anlagen eingesetzt werden, enthält der Gesamtenergieverbrauch Doppelzählungen, die sowohl den Energiegehalt der eingesetzten Brennstoffe als auch des erzeugten Stroms umfassen. – 2) Ausgenommen Strom und Fernwärme.

9.16 Energieverbrauch der Betriebe des Verarbeitenden Steinen und Erden in Niedersachsen 2021 nach Wirt-

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Energieverbrauch			
	insgesamt	Kohlen	Heizöl	Erdgas
	Terajoule			
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	9 462,6	[g]	62,7	7 044,7
C Verarbeitendes Gewerbe	384 819,2	[g]	2 764,6	132 924,9
10 H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	42 052,2	2 376,3	513,5	26 482,0
11 Getränkeherstellung	1 228,2	[n]	[g]	777,8
12 Tabakverarbeitung	[g]	[n]	[n]	[g]
13 H. v. Textilien	644,0	[n]	9,0	288,4
14 H. v. Bekleidung (ohne Pelzbekleidung)	104,5	[n]	6,5	65,4
15 H. v. Leder, Lederwaren u. Schuhe	[g]	[n]	[n]	25,8
16 H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	3 461,2	[n]	8,4	[g]
17 H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	35 482,0	[g]	38,2	21 854,2
18 H. v. Druckerzeugnissen, Vervielf. von Ton-, Bild-, Datenträgern	1 005,6	[n]	8,5	547,6
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	[g]	[n]	[g]	[g]
20 H. v. chemischen Erzeugnissen	65 255,8	[g]	[g]	31 671,3
21 H. v. pharmazeut. Erzeugnissen	914,7	[n]	[g]	453,0
22 H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	10 030,7	[n]	83,9	3 691,2
23 H. v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	23 525,9	4 212,2	219,5	12 235,9
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	[g]	[g]	[g]	11 806,3
25 H. v. Metallerzeugnissen	5 291,4	[n]	143,5	2 683,1
26 H. v. DV-Gerät., elektron. und opt. Erzeugnissen	448,0	[n]	12,7	133,9
27 H. v. elektrischen Ausrüstungen	2 676,6	[g]	21,9	800,4
28 Maschinenbau	4 406,5	[n]	131,0	1 965,1
29 H. v. Kraftwagen und Kraftwagen-teilen	[g]	[g]	163,7	7 553,9
30 Sonstiger Fahrzeugbau	2 109,8	[n]	82,5	1 121,4
31 H. v. Möbeln	735,0	[n]	25,7	101,7
32 H. v. sonstigen Waren	450,3	[n]	27,2	162,6
33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	644,4	[n]	34,7	269,8
B+C Insgesamt	394 281,8	[g]	2 827,3	139 969,7

1) Einschließlich nichtenergetischen Verbrauchs, ausgenommen Strom und Wärme.

Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von schaftszweigen¹⁾

Energieverbrauch				Wirtschaftszweig (WZ 2008)	
erneuerbare Energien	Strom	Wärme	sonstige Energie- träger		
Terajoule					
	[g] 1 915,2	[g]	[g]	Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	B
	[g] 84 846,2	[g] 54 816,5	[g]	Verarbeitendes Gewerbe	C
476,6	10 723,6	1 472,9	7,2	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	10
	[n] 431,0	[g]	[n]	Getränkeherstellung	11
	[n]	[g]	[n]	Tabakverarbeitung	12
	[n] 245,7	[g]	[g]	H. v. Textilien	13
				H. v. Bekleidung	14
	[n] 32,6	[n]	[n]	(ohne Pelzbekleidung)	
	[n]	[g]	[n]	H. v. Leder, Lederwaren u. Schuhen	15
				H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	16
1 962,9	888,9	[g]	[g]	H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	17
	[g] 7 611,2	[g]	[g]	H. v. Druckerzeugnissen, Vervielf. von Ton-, Bild-, Datenträgern	18
	[g] 447,8	1,7	[g]	Kokerei und Mineralölverarbeitung	19
	[n]	[g]	[g]	H. v. chemischen Erzeugnissen	20
	[g] 22 674,2	3 326,7	[g]	H. v. pharmazeut. Erzeugnissen	21
	[n] 376,6	50,6	[g]	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	22
	[g] 5 705,3	506,0	[g]	H. v. Glas-, -waren, Keramik, Verarb. von Steinen und Erden	23
	[g] 3 760,3	[g]	[g]	Metallerzeugung und -bearbeitung	24
	[n] 15 289,6	54,9	[g]	H. v. Metallerzeugnissen	25
	[g] 2 295,9	82,5	[g]	H. v. DV-Gerät., elektron. und opt. Erzeugnissen	26
	[g] 250,3	41,6	[g]	H. v. elektrischen Ausrüstungen	27
	[g] 1 636,1	178,5	[g]	Maschinenbau	28
20,9	2 036,1	235,3	18,1	H. v. Kraftwagen und Kraftwagen- teilen	29
	[g] 7 218,0	1 983,7	1,0	Sonstiger Fahrzeugbau	30
	[g] 782,0	[g]	1,7	H. v. Möbeln	31
245,8	330,8	30,9	[n]	H. v. sonstigen Waren	32
	[g] 205,8	[g]	[g]	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	33
	[g] 252,9	69,5	[g]		
7 042,1	86 761,3	11 148,1	[g]	Insgesamt	B+C

Erläuterungen

Umwelt und Energie

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB₅): Menge an gelöstem Sauerstoff, die zum oxidativen biologischen Abbau organischer Stoffe im Wasser benötigt wird.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB): Menge an gelöstem Sauerstoff, die zur völligen chemischen Oxidation organischer Stoffe im Wasser benötigt wird. Das Verhältnis des CSB zum BSB₅ ist ein Hinweis auf die Abbaubarkeit der organischen Abwasserinhaltsstoffe.

Emission: Bezeichnet die von einer Anlage oder Produkten an die Umwelt abgegebenen Luftverunreinigungen, Geräusche, Strahlen, Wärme, Erschütterungen oder ähnliche Erscheinungen.

Letztverbrauchende: Haushalte, gewerbliche Betriebe, Anstalten, Behörden und kommunale Einrichtungen, mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen das abgegebene Wasser unmittelbar ab- oder verrechnen. Wasserabgabe von Wasserverbänden oder Genossenschaften an die Mitgliedsgemeinden ist keine Abgabe an Letztverbrauchende, sondern Abgabe zur Weiterverteilung, sofern die Mitgliedsgemeinden die Wasserabrechnung mit den Letztverbrauchenden selbst vornehmen.