

Emissionen stickstoffhaltiger Treibhausgase und Ammoniak aus landwirtschaftlich genutzten Böden

Klimagas	Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
N ₂ O	Direkte Emissionen ²⁾	Tsd. t	58,7	54,5	55,1	51,6	53,1	52,5	52,1	53,5	52,6	54,1	55,0	52,7	54,6	50,7	53,2	52,9	52,7	53,7	51,5	52,5	51,7	53,3	53,3	54,2	56,4	54,7	56,0	55,2	52,0	52,2	51,0	50,0	48,3	48,3	45,4	47,4
	Indirekte Emissionen	Tsd. t	17,9	14,8	15,8	14,9	15,4	14,5	14,0	13,8	14,6	14,4	14,9	14,4	15,5	11,9	13,4	13,4	13,2	14,7	12,3	12,7	13,9	13,1	12,8	14,3	13,1	12,8	13,6	14,3	10,7	11,2	9,8	10,8	8,5	10,7	9,2	7,6
NO _x als NO ¹⁾	Direkte Emissionen	Tsd. t	95,4	87,2	83,6	80,4	79,4	79,3	80,7	79,9	81,0	83,0	83,2	82,8	80,1	79,6	78,9	79,6	77,7	79,2	77,4	77,6	78,1	80,1	81,3	81,9	84,4	84,9	84,7	81,6	77,8	75,0	72,5	69,2	65,9	63,7	62,8	Kein Wert vorhanden
NO _x als NO ₂	Direkte Emissionen	Tsd. t	146,2	133,8	128,2	123,2	121,8	121,6	123,8	122,5	124,1	127,3	127,6	126,9	122,8	122,0	120,9	122,1	119,1	121,4	118,7	119,0	119,7	122,8	124,7	125,6	129,4	130,2	129,8	125,1	119,3	115,1	111,2	106,1	101,1	97,6	96,4	Kein Wert vorhanden
NH ₃ ³⁾	Direkte Emissionen	Tsd. t	484,8	437,7	420,3	411,4	410,1	406,9	409,4	401,1	402,8	405,5	405,5	407,8	397,2	391,1	382,2	387,2	383,4	392,2	394,1	392,3	403,1	410,3	412,6	418,7	431,2	429,0	427,4	409,7	382,9	364,2	318,3	308,9	306,0	299,4	295,1	Kein Wert vorhanden

¹⁾Das ursprünglich emittierende Stickstoffmonoxid (NO) reagiert mit dem Sauerstoff der Luft. Da die Umsetzung in der Atmosphäre zu Stickstoffdioxid relativ schnell geschieht, wird in der Emissionsberichterstattung NOx als NO₂ berechnet angegeben. Die Umrechnung von NO auf NOx (als NO₂) erfolgt über den stöchiometrischen Faktor von 46/30, d.h. 1 t NO entspricht ca. 1,53 t NOx (als NO₂).

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2024 (Stand 03/2026), für 2025 vorläufige Daten (Stand 18.03.2026)

²⁾einschließlich Weldegang sowie Lagerung von Gärresten aus Energiepflanzen (Nachwachsende Rohstoffe)

³⁾Ammoniak ist kein Treibhausgas. Da aber alle Stickstoffeinträge die Emissionen von Stickstoff-Verbindungen beeinflussen, sind auch die NH₃-Emissionen zur Ermittlung der Höhe der Emissionen aus landwirtschaftlichen Böden zu berücksichtigen.

Hinweis: Die Aufteilung der Emissionen entspricht der UN-Berichterstattung, nicht den Sektoren des KSG

Umrechnungsfaktor für NO₂ in NO, da die ZSE Daten NO₂ Emissionen darstellen

0,652173913