

BUNDESLÄNDER LUFTSCHADSTOFF- INVENTUR 1990–2018

Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf
Grundlage von EU-Berichtspflichten
(Datenstand 2020)

ZUSAMMENFASSUNG

REP-0746

Wien 2020

ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht präsentiert die aktuellen Ergebnisse der Bundesländer Luftschadstoff-Inventur (BLI) 1990–2018. Es handelt sich hierbei um die Bundesländer-spezifische Darstellung der nationalen Emissionsdaten für die Treibhausgase CO₂, CH₄, N₂O und F-Gase, die Luftschadstoffe NO_x, NMVOC, SO₂ und NH₃ sowie die Feinstaubfraktionen PM_{2,5} und PM₁₀.

Die folgende Zusammenfassung gibt einen Überblick über die Emissionsentwicklung in den einzelnen Bundesländern.

Burgenland

Die Treibhausgas-Emissionen des Burgenlandes stiegen im Zeitraum von 1990 bis 2018 um 17 % auf rund 1,9 Mio. t CO₂-Äquivalent. Im Jahr 2018 lag das Emissionsniveau der Treibhausgase um 0,9 % unter dem des Vorjahres. Der Treibhausgas-Emissionstrend wird maßgeblich vom Sektor Verkehr bestimmt. Weitere wesentliche Verursacher sind der Gebäudesektor, die Landwirtschaft und die Industrie.

Von 1990 bis 2018 nahm der Stickstoffoxid-Ausstoß um 19 % ab, von 2017 auf 2018 um 10 %. Die Emissionen von NMVOC, SO₂ und NH₃ wurden seit 1990 um 66 %, 91 % beziehungsweise 16 % reduziert. Im Vergleich zum Vorjahr 2017 gingen die NMVOC-Emissionen um 3,8 %, die NH₃-Emissionen um 3,3 % und die SO₂-Emissionen um 37 % zurück.

Bei den NO_x-Emissionen ist der Sektor Verkehr, bei den NMVOC-Emissionen sind der Kleinverbrauch und die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige) die Hauptverursacher. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus dem Kleinverbrauch und der Industrieproduktion. NH₃-Emissionen werden hauptsächlich in der Landwirtschaft freigesetzt.

Die Emissionen von Feinstaub (PM_{2,5}) nahmen im Zeitraum 2000 bis 2018 um 34 % ab (PM₁₀: – 23 %). Im Vergleich zum Vorjahr 2017 war ein Rückgang um 7,6 % PM_{2,5} (PM₁₀: – 5,0 %) zu verzeichnen. Hauptverursacher sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Landwirtschaft und Verkehr.

Kärnten

Die Treibhausgas-Emissionen Kärntens lagen im Jahr 2018 bei 4,7 Mio. t CO₂-Äquivalent und damit um 4,8 % über dem Wert von 1990. Von 2017 auf 2018 blieben die Treibhausgas-Emissionen auf annähernd gleichem Niveau (+ 0,4 %). Die bedeutendsten Emittenten sind die Sektoren Verkehr, Industrie und Landwirtschaft.

Die NO_x-Emissionen nahmen von 1990 bis 2018 um 23 % ab und von 2017 auf 2018 um 4,5 % ab. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ verringerten sich seit 1990 um 65 % beziehungsweise 88 %. Die NH₃-Emissionen hingegen stiegen seit 1990 um 8,3 %. Von 2017 auf 2018 kam es zu einer Abnahme der NMVOC-Emissionen um 2,0 %, der SO₂-Emissionen um 10 % und der NH₃-Emissionen um 0,9 %.

Der Sektor Verkehr ist Hauptverursacher der NO_x-Emissionen, jedoch entstehen auch merkliche NO_x-Emissionen in der Industrieproduktion. Bei NMVOC stammt der Großteil der Emissionen aus der Landwirtschaft, dem Kleinverbrauch sowie der Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige). Die SO₂-Emissionen resultieren überwiegend aus der Industrieproduktion, die NH₃-Emissionen fast zur Gänze aus der Landwirtschaft.

Im Zeitraum von 2000 bis 2018 nahmen die PM_{2,5}-Emissionen um 34 % ab (PM₁₀: – 21 %). Von 2017 auf 2018 sanken die PM_{2,5}-Emissionen leicht um 3,1 % (PM₁₀: – 2,1 %). Hauptverursacher sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Verkehr und Landwirtschaft.

Niederösterreich

Die Treibhausgas-Emissionen nahmen zwischen 1990 und 2018 insgesamt um 2,3 % auf 18,0 Mio. t CO₂-Äquivalent ab. Hauptverursacher sind in Niederösterreich die Sektoren Verkehr und Energie, zu einem etwas geringeren Anteil auch die Industrie. Im Jahr 2018 war das Emissionniveau um 2,1 % niedriger als im Vorjahr.

Die NO_x-Emissionen nahmen von 1990 auf 2018 um 30 % ab und verringerten sich gegenüber 2017 um 7,2 %. Die Emissionen von NMVOC, SO₂ und NH₃ reduzierten sich seit 1990 um 68 %, 84 % beziehungsweise 4,4 %. Von 2017 auf 2018 sanken die NMVOC-Emissionen um 4,2 % und die NH₃-Emissionen um 2,2 %, während die SO₂-Emissionen um 9,1 % anstiegen.

Der Sektor Verkehr ist Hauptverursacher der NO_x-Emissionen, bei den NMVOC-Emissionen sind es die Landwirtschaft, der Kleinverbrauch und die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige). Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Energieversorgung und der Industrieproduktion. Die NH₃-Emissionen haben ihren Ursprung fast zur Gänze in der Landwirtschaft.

Die Feinstaub-Emissionen nahmen bei PM_{2,5} von 2000 bis 2018 um 37 % ab (PM₁₀: – 24 %). Von 2017 auf 2018 war eine Abnahme der PM_{2,5}-Emissionen um 7,6 % festzustellen (PM₁₀: – 4,8 %). Die Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Landwirtschaft und Verkehr.

Oberösterreich

Zwischen 1990 und 2018 nahmen die Treibhausgas-Emissionen Oberösterreichs um 2,7 % ab, im Wesentlichen aufgrund rückläufiger Emissionen in den Sektoren Energie und Fluorierte Gase. Im Jahr 2018 wurden Treibhausgas-Emissionen in der Höhe von 21,5 Mio. t CO₂-Äquivalent emittiert, und damit um 8,1 % weniger als 2017.

Die NO_x-Emissionen nahmen zwischen 1990 und 2018 um 32 % ab. Gegenüber dem Vorjahr 2017 kam es zu einer Abnahme von 6,2 %. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ reduzierten sich seit 1990 um 66 % und 76 %, NH₃ nahm im selben Zeitraum um 6,3 % zu. Von 2017 auf 2018 nahmen die NMVOC-Emissionen um 3,1 %, die SO₂-Emissionen um 15 % und die NH₃-Emissionen um 1,5 % ab.

Hauptverursacher der NO_x-Emissionen sind die Sektoren Verkehr und Industrieproduktion, bei den NMVOC-Emissionen sind es die Landwirtschaft, die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige) und der Kleinverbrauch. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Industrieproduktion, die NH₃-Emissionen werden hauptsächlich in der Landwirtschaft freigesetzt.

Zwischen 2000 und 2018 konnten die PM_{2,5}-Emissionen um 47 % (PM₁₀: – 38 %) verringert werden. Von 2017 auf 2018 sanken die PM_{2,5}-Emissionen um 8,2 % (PM₁₀: – 5,6 %). Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Verkehr und Landwirtschaft.

Salzburg

Die Treibhausgas-Emissionen Salzburgs nahmen zwischen 1990 und 2018 um 12 % auf 3,8 Mio. t CO₂-Äquivalent zu. Im Jahr 2018 wurden 0,8 % weniger Emissionen verursacht als 2017. Der bedeutendste Emittent ist der Sektor Verkehr, geringere Anteile entfallen auf die Sektoren Industrie, Landwirtschaft und Gebäude.

Die NO_x-Emissionen sanken zwischen 1990 und 2018 um 28 %, gegenüber 2017 gingen sie um 9,0 % zurück. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ nahmen seit 1990 um 63 % beziehungsweise um 87 % ab, während die NH₃-Emissionen um 22 % anstiegen. Von 2017 auf 2018 reduzierten sich die NMVOC-Emissionen um 3,2 % und die SO₂-Emissionen um 20 %. Die NH₃-Emissionen nahmen im Vergleich zum Vorjahr um 1,0 % ab.

Der Sektor Verkehr ist Hauptverursacher der NO_x-Emissionen, auch die Industrieproduktion trägt wesentlich dazu bei. Bei den NMVOC-Emissionen sind es die Landwirtschaft, die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige) und der Kleinverbrauch. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Industrieproduktion und die Hauptquelle der NH₃-Emissionen ist die Landwirtschaft.

Die PM_{2,5}-Emissionen nahmen zwischen 2000 und 2018 um 42 % ab, bei PM₁₀ gab es eine Reduktion von 28 %. Von 2017 auf 2018 nahmen die Emissionen von PM_{2,5} um 8,9 %, jene von PM₁₀ um 4,4 % ab. Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Verkehr und Landwirtschaft.

Steiermark

In der Steiermark nahmen die Treibhausgas-Emissionen von 1990 bis 2018 um 2,4 % ab. Im Jahr 2018 wurden 14 Mio. t CO₂-Äquivalent emittiert und damit um 2,9 % weniger als 2017. Die Sektoren Industrie und Verkehr bestimmen den steirischen Emissionstrend.

Die NO_x-Emissionen nahmen von 1990 bis 2018 um 26 % ab, der Emissionsrückgang 2017 auf 2018 betrug 5,7 %. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ verringerten sich bis 2018 im Vergleich zu 1990 um 66 % beziehungsweise 83 %, die NH₃-Emissionen hingegen nahmen um 3,2 % zu. Von 2017 auf 2018 nahmen die Emissionen von NMVOC um 2,9 %, jene von SO₂ um 8,2 %, und jene von NH₃ um 1,6 % ab.

Hauptverursacher der NO_x-Emissionen sind die Sektoren Verkehr und Industrieproduktion. NMVOC werden vorwiegend in der Landwirtschaft, im Kleinverbrauch sowie bei der Anwendung von Lösungsmitteln (Sektor Sonstige) freigesetzt. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Industrieproduktion, die Landwirtschaft ist Hauptquelle der NH₃-Emissionen.

Die Feinstaub-Emissionen nahmen bei PM_{2,5} zwischen 2000 und 2018 um 42 % ab (PM₁₀: – 35 %). Zwischen 2017 und 2018 sank der PM_{2,5}-Ausstoß um 5,4 %, der PM₁₀-Ausstoß um 3,1 %. Als Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen wurden die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Verkehr und Landwirtschaft identifiziert.

Tirol

Die Treibhausgas-Emissionen Tirols nahmen zwischen 1990 und 2018 um 16 % auf 4,9 Mio. t CO₂-Äquivalent zu. Im Jahr 2018 wurden um 1,4 % weniger Treibhausgase emittiert als im Jahr zuvor. Der größte Emittent ist der Sektor Verkehr, wobei auch die Industrie, der Gebäudesektor sowie die Landwirtschaft wesentlich beitragen.

Von 1990 bis 2018 nahmen die NO_x-Emissionen um 19 %, von 2017 auf 2018 um 6,5 % ab. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ verringerten sich seit 1990 um 61 % beziehungsweise 80 %. Von 2017 auf 2018 nahmen die NMVOC-Emissionen um 3,6 % ab, die SO₂-Emissionen hingegen nahmen um 4,4 % zu. Die NH₃-Emissionen stiegen zwischen 1990 und 2018 um 20 % an, gegenüber dem Vorjahr 2017 blieben die Emissionen auf etwa gleichem Niveau (– 0,6 %).

Bei den NO_x-Emissionen ist der Sektor Verkehr, bei den NMVOC-Emissionen sind die Landwirtschaft, die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige) und der Kleinverbrauch Hauptverursacher. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Industrieproduktion, die NH₃-Emissionen werden vorwiegend in der Landwirtschaft freigesetzt.

Im Zeitraum 2000 bis 2018 wurden die PM_{2,5}-Emissionen um 31 % verringert (PM₁₀: – 16 %). Von 2017 auf 2018 nahmen die PM_{2,5}-Emissionen um 7,0 % ab, die PM₁₀-Emissionen nahmen um 4,5 % ab. Die Hauptverursacher sind die Sektoren Kleinverbrauch und Verkehr sowie der Sektor Industrieproduktion, der insbesondere hinsichtlich PM₁₀ relevant ist.

Vorarlberg

Die Treibhausgas-Emissionen Vorarlbergs nahmen zwischen 1990 und 2018 um insgesamt 3,1 % auf 2,1 Mio. t CO₂-Äquivalent zu. Von 2017 auf 2018 verringerte sich der Treibhausgas-Ausstoß um 1,9 %. Hauptverursacher ist der Verkehr, weitere bedeutende Verursacher sind die Sektoren Gebäude, Industrie und Landwirtschaft.

Die NO_x-Emissionen nahmen zwischen 1990 und 2018 um 31 % ab. Von 2017 auf 2018 wurde um 7,4 % weniger NO_x emittiert. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ verringerten sich seit 1990 um 68 % beziehungsweise um 92 %; die NH₃-Emissionen stiegen um 31 % an. Von 2017 auf 2018 nahmen die NMVOC-Emissionen um 2,7 %, die SO₂-Emissionen um 9,9 % ab. Auch die NH₃-Emissionen nahmen im Vergleich zum Vorjahr ab (– 0,8 %).

Der Sektor Verkehr ist Hauptverursacher der NO_x-Emissionen, bei den NMVOC-Emissionen sind es die Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige), die Landwirtschaft und der Kleinverbrauch. Die SO₂-Emissionen resultieren überwiegend aus Industrieproduktion und Kleinverbrauch. Die NH₃-Emissionen haben ihren Ursprung fast zur Gänze im Landwirtschaftsbereich.

Die Emissionen von PM_{2,5} nahmen im Zeitraum 2000 bis 2018 um 36 % ab (PM₁₀: – 23 %). Zwischen 2017 und 2018 nahmen die PM_{2,5}-Emissionen um 6,5 %, die PM₁₀-Emissionen um 3,8 % ab. Hauptverursacher sind die Sektoren Kleinverbrauch, Verkehr und Industrieproduktion.

Wien

Die Treibhausgas-Emissionen Wiens nahmen im Zeitraum von 1990 bis 2018 um 2,0 % zu und lagen 2018 bei 8,4 Mio. t CO₂-Äquivalent. Im Vergleich zu 2017 kam es zu einem Emissionsrückgang um 2,7 %. Die bedeutendsten Emittenten in Wien sind die Sektoren Verkehr, Energie und Gebäude.

Die NO_x-Emissionen nahmen zwischen 1990 und 2018 um 48 % ab, von 2017 auf 2018 sanken sie um 8,8 %. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ verringerten sich seit 1990 um 80 % beziehungsweise 98 %, die NH₃-Emissionen hingegen stiegen um 14 % an. Von 2017 auf 2018 nahmen die NMVOC-Emissionen um 1,3 %, die SO₂-Emissionen um 35 % und die NH₃-Emissionen um 4,1 % ab.

Hauptverursacher der NO_x-Emissionen ist der Sektor Verkehr. NMVOC werden überwiegend bei der Anwendung von Lösungsmitteln (Sektor Sonstige) freigesetzt. Die wesentlichste Quelle der SO₂-Emissionen ist die Energieversorgung, zu geringeren Anteilen tragen auch die Sektoren

Kleinverbrauch, Industrieproduktion und Verkehr bei. Die NH₃-Emissionen stammen vorwiegend vom Verkehr und zu geringeren Teilen auch aus der Landwirtschaft, dem Sektor Sonstige (biologische Abfallbehandlung) und der Energieversorgung.

Die PM_{2,5}-Emissionen verringerten sich im Zeitraum 2000 bis 2018 um 53 % (PM₁₀: – 43 %). Von 2017 auf 2018 sanken sowohl die PM_{2,5}-Emissionen (– 5,8 %) als auch die PM₁₀-Emissionen (– 2,8 %). Verkehr und Kleinverbrauch sind die Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen (PM_{2,5}), bei PM₁₀ zählt zusätzlich die Industrieproduktion zu den Hauptquellen.

Österreich gesamt

Im Jahr 2018 wurden in Österreich insgesamt 79 Mio. t CO₂-Äquivalent an Treibhausgasen emittiert, das entspricht einer Zunahme um 0,6 % gegenüber 1990 und einer Reduktion um 3,7 % gegenüber 2017. Knapp drei Viertel der Emissionen stammen von den Sektoren Industrie, Verkehr und Energie.

Der Ausstoß an Stickstoffoxiden (inkl. Emissionen aus Kraftstoffexport) wurde zwischen 1990 und 2018 um 31 % reduziert. Von 2017 auf 2018 verringerten sich die NO_x-Emissionen um 6,8 %. Die Emissionen von NMVOC und SO₂ sanken seit 1990 um 68 % beziehungsweise 84 %, die NH₃-Emissionen nahmen hingegen in diesem Zeitraum um 4,7 % zu. Von 2017 auf 2018 nahmen die NMVOC-Emissionen um 3,2 % ab und die SO₂-Emissionen sanken um 8,4 %. Auch bei NH₃ ist ein Emissionsrückgang zu verzeichnen (– 1,0 %).

Der Sektor Verkehr ist Hauptverursacher der NO_x-Emissionen, gefolgt von der Industrieproduktion und der Landwirtschaft. Bei den NMVOC-Emissionen sind es die Sektoren Landwirtschaft, Lösungsmittelanwendung (Sektor Sonstige) und Kleinverbrauch. Die SO₂-Emissionen stammen überwiegend aus der Industrieproduktion. Die NH₃-Emissionen haben vorwiegend in der Landwirtschaft ihren Ursprung.

Die PM_{2,5}-Emissionen nahmen im Zeitraum 2000 bis 2018 um 41 % ab (PM₁₀: – 30 %). Von 2017 auf 2018 reduzierten sich die PM_{2,5}-Emissionen um 6,8 % und die PM₁₀-Emissionen um 4,3 %. Hauptverursacher der Feinstaub-Emissionen sind die Sektoren Kleinverbrauch, Industrieproduktion, Verkehr und Landwirtschaft.