

Luftqualität in M-V 2023

Bericht zur vorläufigen Auswertung der Messdaten 2023

HERAUSGEBER:

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Goldberger Straße 12b
18273 Güstrow

www.lung.mv-regierung.de
E-Mail: [poststelle\(at\)lung.mv-regierung.de](mailto:poststelle(at)lung.mv-regierung.de)

BEARBEITUNG:

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Dezernats Luftmessnetz, Luftgüteinformationssystem
der Abteilung Immissionsschutz und Abfallwirtschaft des LUNG M-V

BERICHTSSTAND:

16.02.2023 Rev. 1.0

DOWNLOAD:

www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/vb_2023.pdf

VERÖFFENTLICHUNG VON LUFTGÜTEDATEN:

Videotexttafel 677 des NDR
www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/lume.htm

Güstrow, Februar 2023

Zusammenfassung

Im Jahr 2023 traten wie im Vorjahr für Feinstaub und Stickstoffdioxid in M-V keine Grenzwertüberschreitungen auf. Die beobachteten Werte waren insgesamt sehr niedrig.

Die ermittelten Immissionskonzentrationen für Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und Benzol zeigen keine Auffälligkeiten und liegen sehr deutlich unterhalb der Grenzwerte.

Die beobachteten Ozonkonzentrationen fielen gegenüber 2022 niedriger aus, was vor allem auf die meteorologischen Bedingungen in den Sommermonaten mit zahlreichen Niederschlagstagen und zurückzuführen war. Die Informationsschwelle für Ozon wurde an keiner Messstelle überschritten.

Der Vorabbericht beruht auf den kontinuierlich erhobenen Messdaten. Diese sind durchweg formal geprüft aber noch nicht abschließend validiert. Die Ergebnisse der Messungen aller Stationen mit den abschließend validierten Daten und weitergehende Informationen finden Sie im Jahresbericht zur Luftgüte 2023, der im Juni 2024 erscheinen wird.

Bewertung der Luftgütedaten

Die Bewertung der Messergebnisse der Luftgütedaten wurde nach den Beurteilungsmaßstäben der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) durchgeführt.

Die Schadstoffe im Einzelnen:

Stickstoffdioxid (NO₂)

Der höchste Jahresmittelwert wurde mit 22 µg/m³ an der Messstelle Rostock-Am Strande festgestellt. Es war dort der niedrigste Jahresmittelwert seit Beginn der Messungen. Auch an den anderen verkehrsnahen Messstationen wurden mit Jahresmittelwerten zwischen 11 bis 18 µg/m³ niedrige Werte beobachtet. Stundenwerte über 200 µg/m³ traten nicht auf. Die gültigen Grenzwerte wurden allerorts sicher eingehalten (Grenzwert: 40 µg/m³ als Jahresmittelwert; 200 µg/m³ als Stundenmittelwert mit maximal 18 zulässigen Überschreitungen).

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warnemünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Löcknitz
2019	33	26	17	12	17	7	6
2020	28	23	15	11	16	7	5
2021	26	21	15	10	14	7	5
2022	24	19	13	10	14	7	5
2023	22	18	11	10	14	6	4

Tabelle 1: NO₂-Jahresmittelwerte der vergangenen 5 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

Schwebstaub (PM₁₀)

Die PM₁₀-Jahresmittelwerte lagen im Jahr 2023 zwischen 11 und 17 µg/m³ und damit mehr oder weniger auf dem Niveau des Vorjahres. Der höchste Jahresmittelwert wurde mit 17 µg/m³ an der verkehrsnahen Station Rostock-Am Strande ermittelt. Alle Werte lagen damit deutlich unter dem Grenzwert von 40 µg/m³.

PM₁₀-Tagesmittelwerte über 50 µg/m³ traten 2023 äußerst selten auf. Alle Stationen unterschritten deutlich die maximal zulässige Anzahl von 35 Überschreitungstagen im Jahr. Insgesamt waren weniger Überschreitungstage als im Vorjahr zu beobachten.

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warнемünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Wismar	Löcknitz	Garz (RÜG)
2019	14	13	10	8	8	3	12	5	6
2020	2	4	3	1	1	1	0	2	0
2021	5	4	4	1	1	2	0	3	1
2022	6	7	3	2	3	2	4	3	2
2023	2	2	2	2	2	1	3	3	1

Tabelle 2: Anzahl der Tage mit PM₁₀-Tagesmittelwerten über 50 µg/m³ der vergangenen 5 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

Schwebstaub (PM_{2,5})

Die 2023 ermittelten PM_{2,5}-Jahresmittelwerte lagen zwischen 7 µg/m³ und 10 µg/m³ und damit deutlich unter dem Grenzwert von 25 µg/m³ bzw. 20 µg/m³. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Standortcharakteristiken sind gering.

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warнемünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Löcknitz	Garz (RÜG)
2019	12,4	12,4	11,5	10,5	10,7	10,4	10,6	9,9
2020	10,4	8,9	8,5	9,2	8,6	8,9	8,2	8,3
2021	11,1	10,4	9,4	9,7	11,0	10,0	9,2	7,9
2022	10,7	10,3	9,4	10,1	11,2	9,5	10,4	8,6
2023	9,2	9,1	7,9	8,4	9,7	8,1	9,4	7,2

Tabelle 3: PM_{2,5}-Jahresmittelwerte der vergangenen 5 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

Schwefeldioxid (SO₂)

Die Jahresmittelwerte 2023 lagen mit Werten zwischen 0,4 und 1,3 µg/m³ in der Nähe der Nachweisgrenze der Messgeräte, die Differenzen zwischen den verschiedenen Stationen sind gering.

Der höchste SO₂-Einstundenmittelwert (77 µg/m³) des Jahres wurde am Standort Löcknitz beobachtet. Die gültigen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie zum Schutz von Ökosystemen wurden allerorts sicher eingehalten.

Ozon (O₃)

Für Ozon hat der Gesetzgeber eine ganze Reihe von Beurteilungsmaßstäben erlassen, die im Detail im Anhang 1 des Jahresberichts aufgeführt sind.

Der Zielwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit wurde im Berichtszeitraum an allen Stationen sicher eingehalten. Die Informationsschwelle für Ozon (Stundenwert > 180 µg/m³) wurde an keiner Station überschritten. Der höchste Stundenwert trat mit 155 µg/m³ an der Messstation Leizen auf.

Zum Schutz der Vegetation werden Konzentrationssummenwerte oberhalb eines Schwellenwertes (AOT40 = accumulated ozone exposure over a threshold of 40 ppb) betrachtet. Der Zielwert (AOT40-Wert über 5 Jahre gemittelt) darf 18000 µg/m³·h nicht überschreiten. Im Jahr 2023 wurde dieser Wert an allen Stationen eingehalten. Der höchste Wert wurde mit 10034 µg/m³·h in Göhlen bestimmt. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die AOT40-Werte 2023 niedriger, was durch die eher regenreiche Witterung während der Sommermonate begünstigt wurde.

Die langfristigen Ziele entsprechend Anlage 7C der 39. BImSchV wurden auch im Jahr 2023 nicht allorts erreicht.

Benzol (C₆H₆)

Die Benzol-Jahresmittelwerte blieben auch 2023 unauffällig. Die Jahresmittelwerte lagen zwischen 0,5 und 0,9 µg/m³.

Kohlenmonoxid (CO)

Die Kohlenmonoxidkonzentration wird aktuell an vier Standorten überwacht. Die höchsten gleitenden 8-Std.-Mittelwerte eines Tages lagen 2023 zwischen 0,7 und 1,0 mg/m³ und damit weit unter dem Grenzwert von 10 mg/m³.