

## Vorabbericht zur Luftqualität in M-V für das Jahr 2021

### HERAUSGEBER:

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

Telefon: (03843) 777-0  
Fax: (03843) 777-106  
[www.lung.mv-regierung.de](http://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:

26.01.2022 Rev. 1.1

### DOWNLOAD:

[www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/vb\\_2021.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/archiv/vb_2021.pdf)

### VERÖFFENTLICHUNG VON LUFTGÜTEDATEN:

Videotexttafel 677 des NDR  
[www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/lume.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/lume.htm)

Güstrow, Januar 2022

*Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies der Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden kann. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist.*

# Vorabbericht zur Luftqualität in M-V für das Jahr 2021

## Zusammenfassung

Im Jahr 2021 traten wie im Vorjahr für Feinstaub und Stickstoffdioxid in M-V keine Grenzwertüberschreitungen auf. Die Werte waren wie auch im Vorjahr besonders niedrig.

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

Die beobachteten Ozonkonzentrationen waren etwa mit denen von 2020 vergleichbar. An keiner Messstation wurde die Informationsschwelle für Ozon überschritten. Der höchste Stundenwert wurde mit 156 µg/m<sup>3</sup> an der Station Garz auf Rügen gemessen.

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 2021, der im Juni 2022 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 (NO<sub>2</sub>)

Der höchste Jahresmittelwert wurde mit 26 µg/m<sup>3</sup> 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 15 bis 21 µg/m<sup>3</sup> niedrige Werte beobachtet. Alle Grenzwerte wurden allorts sicher eingehalten (Grenzwert 40 µg/m<sup>3</sup>).

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warnemünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Löcknitz
2008	53	38		16		13	9
2009	53	36		16		11	8
2010	44	32		15		11	8
2011	44	32		14		10	6
2012	44	32	21	15		11	7
2013	42	30	20	14		10	6
2014	41	31	19	15		10	8
2015	38	31	18	13	19	9	7
2016	37	30	20	15	18	10	8
2017	34	27	18	12	18	8	7
2018	36	28	19	15	17	9	8
2019	33	26	17	12	17	7	6
2020	28	23	15	11	16	7	5
2021	26	21	15	10	14	7	5

Tabelle 1: NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte der vergangenen 15 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

## Schwebstaub (PM10)

Die PM10-Jahresmittelwerte lagen im Jahr 2021 zwischen 12 und 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit mehr oder weniger auf dem Niveau des Vorjahres. Der höchste Jahresmittelwert wurde mit 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  an der verkehrsnahen Station Rostock-Am Strande ermittelt. Alle Werte lagen damit deutlich unter dem Grenzwert von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

PM10-Tagesmittelwerte über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  traten auch 2021 kaum auf. Die häufigsten Überschreitungen zählte mit 5 Überschreitungstagen die Messstation Rostock-Am Strande. Alle Stationen unterschritten deutlich die maximal zulässige Anzahl von 35 Überschreitungstagen im Jahr.

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warнемünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Löcknitz	Garz (RÜG)
2012	14	11	9	6		7	9	
2013	15	10	5	1		6	10	
2014	27	19	15	7		12	18	
2015	17	12	9	8	7	12	9	6
2016	6	6	1	3	2	2	5	1
2017	16	14	12	8	7	8	11	8
2018	10	8	7	6	7	5	10	5
2019	14	13	10	8	8	3	5	6
2020	2	4	3	1	1	1	2	0
2021	5	4	4	1	1	2	3	1

Tabelle 2: Anzahl der Tage mit PM10-Tagesmittelwerten über 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  der vergangenen 10 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

## Schwebstaub (PM2,5)

Die 2021 ermittelten PM2,5-Jahresmittelwerte lagen an den verkehrsnahen Messstellen zwischen 8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und 11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und damit deutlich unter dem Grenzwert von 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bzw. 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die Unterschiede zu den Hintergrundstandorten sind gering, hier wurden Werte zwischen 8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  und 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  gemessen.

Jahr	Rostock-Am Strande	Rostock-Holbeinplatz	Stralsund-Knieperdamm	Rostock-Warнемünde	Rostock-Hohe Düne	Güstrow	Löcknitz	Garz (RÜG)
2012	18			11		13	13	
2013	18			11		12	15	
2014	23	22		14		15	19	
2015	14	14		11	11	12	13	11
2016	13	13		10	11	11	13	11
2017	13	14	15	12	13	12	12	10
2018	14	14	12	12	12	12	13	12
2019	12	12	12	11	11	10	11	10
2020	10	9	9	9	9	9	8	8
2021	11	10	9	10	11	10	9	8

Tabelle 3: PM2,5-Jahresmittelwerte der vergangenen 10 Jahre an verschiedenen Messstellen in M-V

### **Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)**

Die Jahresmittelwerte 2021 lagen mit Werten zwischen 0,8 und 1,3 µg/m<sup>3</sup> in der Nähe der Nachweisgrenze der Messgeräte, die Differenzen zwischen den verschiedenen Stationen sind gering.

Der höchste SO<sub>2</sub>-Einstundenmittelwert (50 µg/m<sup>3</sup>) des Jahres wurde am Standort Löcknitz beobachtet. Die gültigen Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie zum Schutz von Ökosystemen wurden sicher eingehalten.

### **Ozon (O<sub>3</sub>)**

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 eingehalten. Die Informationsschwelle von 180 µg/m<sup>3</sup> wurde 2021 nicht überschritten.

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/m<sup>3</sup>·h nicht überschreiten. Im Jahr 2021 wurde dieser Wert an allen Stationen eingehalten. Einige Hitzetage mit Temperaturmaxima über 30°C traten vor allem im Juni auf. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die AOT40-Werte 2021 höher.

Die langfristigen Ziele entsprechend Anlage 7C der 39. BImSchV wurden auch im Jahr 2021 nicht allerorts erreicht.

### **Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)**

Die Benzol-Jahresmittelwerte blieben auch 2021 unauffällig. Die Jahresmittelwerte lagen zwischen 1,0 und 0,6 µg/m<sup>3</sup>.

### **Kohlenmonoxid (CO)**

Die Kohlenmonoxidkonzentration wird aktuell an vier Standorten überwacht. Die höchsten gleitenden 8-Std.-Mittelwerte eines Tages lagen 2021 zwischen 0,7 und 1,1 mg/m<sup>3</sup> und damit weit unter dem Grenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup>.