

Daten zur Nürnberger Umwelt

4. Quartal 2020
Oktober-November-Dezember

Auszug
Iufthygienische Situation

Stetig aktuelle Informationen zur Umweltsituation in Nürnberg finden Sie auf den Internetseiten der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg:
www.umweltdaten.nuernberg.de

Über unseren Ansagedienst unter der Telefon-Nummer 0911 / 231-20 50 erhalten Sie stetig aktuelle Daten zur Ozon-Situation in Nürnberg.

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

Impressum

Herausgeber:

Stadt Nürnberg

Referat für Umwelt und Gesundheit

Hauptmarkt 18, 90403 Nürnberg

ref3@stadt.nuernberg.de

www.umweltreferat.nuernberg.de

Verantwortlich für den Inhalt:

Alexander Mahr (SUN/Umweltanalytik)

Gestaltung und Redaktion:

Klaus Menge (SUN/Umweltanalytik),

Harald Bauer (SUN/Öffentlichkeitsarbeit)

Erscheinungsdatum: März 2021

Erscheinungstermin: Quartalsweise

Kontakt zum Werkbereich Umweltanalytik:

Telefon: 0911 / 231-31 13 (Herr Mahr)

Telefon: 0911 / 231-29 27 (Herr Menge)

Telefax: 0911 / 231-56 22

E-Mail: sun@stadt.nuernberg.de

Die lufthygienische Situation – viertes Quartal 2020

Das vierte Quartal des Jahres 2020 begann im Oktober recht sonnenscheinarm und mit durchschnittlichen Niederschlagsmengen. Die mittlere Lufttemperatur war 0,8 Grad wärmer als der Durchschnitt. Der November fiel sehr trocken aus. Mit 12,3 Liter/m² Niederschlag wurden in Nürnberg nur 26% des Solls erreicht. Bayernweit waren es mit 20 Liter/m² etwas mehr. Mit ausgesprochenem Hochdruckwetter (Mittelwert 1025 hPa) war der Monat sehr sonnig und etwa 0,8 Grad zu warm. Im Dezember gab es mit 44 mm (Messwerte des Deutschen Wetterdienstes – DWD) Niederschlag etwas Ausgleich, jedoch entsprach dies nur 85% des langjährigen Mittels, es verblieb somit ein Defizit. Bei einer mittleren Lufttemperatur von 2,2°C (DWD) war auch dieser Monat um 1,2 Grad wärmer als das langjährige Mittel.

Stickstoffdioxid NO₂

Der Parameter Stickstoffdioxid weist bei einem Vergleich der Quartalsmittelwerte mit den Werten des Vorjahres an den städtischen Messstationen Jakobsplatz und Muggenhof deutliche Unterschiede auf (Tabelle rechts oben). Die Tabelle darunter zeigt die in den städtischen Messstationen gemessenen Monatsmittelwerte für Stickstoffdioxid.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) teilte die Monatsmittelwerte für die Luftmessstationen des lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB) mit, aus denen sich die in der untersten Tabelle gezeigten, vorläufigen Quartalsmittelwerte für Stickstoffdioxid ergeben.

Die beiden verkehrsnahen Messstationen am Bahnhof und in der Von-der-Tann-Straße, sowie die Station für den städtischen Hintergrund in Muggenhof zeigen im Vergleich zum Vorjahr einen Abwärtstrend, der teilweise durch den pandemiebedingten Lockdown und die zurückgegangenen Verkehrszahlen erklärbar ist. Ein Teil ist aber – besonders bei den verkehrsnahen Messstationen – durch den schon seit Jahren registrierten Trend zu geringeren NO₂-Belastungen zurückzuführen. Bei der ländlich-stadtnahen Luftmessstation am Flughafen blieb es trotz reduzierter Flugzahlen beim Vorjahresniveau. Die Monatsmittelwerte für den Dezember waren an den Stationen Jakobsplatz und Bahnhof die niedrigsten, die dort bisher gemessen wurden.

Im vierten Quartal 2020 wurden an allen Luftmessstationen Quartalsmittelwerte für NO₂ gemessen, die unter dem Jahresgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³ (Mittelwert für ein Kalenderjahr) lagen. Die Messwerte des LfU für den Dezember waren bei Redaktionsschluss noch vorläufig.

Quartalsmittelwerte für Stickstoffdioxid NO₂ (städtische Messstationen)

Messstation	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof
4. Quartal 2020	20	26	25
4. Quartal 2019	20	31	29

alle Werte in µg/m³

Monatsmittelwerte für Stickstoffdioxid NO₂ (städtische Messstationen)

Messstation	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof
Oktober 2020	17	25	23
November 2020	21	28	28
Dezember 2020	21	25	25

alle Werte in µg/m³

Quartalsmittelwerte für Stickstoffdioxid NO₂ (Messstationen des LfU)*

Messstation	Bahnhof	Von-der-Tann-Straße	Muggenhof
4. Quartal 2020	27	34	26
4. Quartal 2019	31	40	29

alle Werte in µg/m³

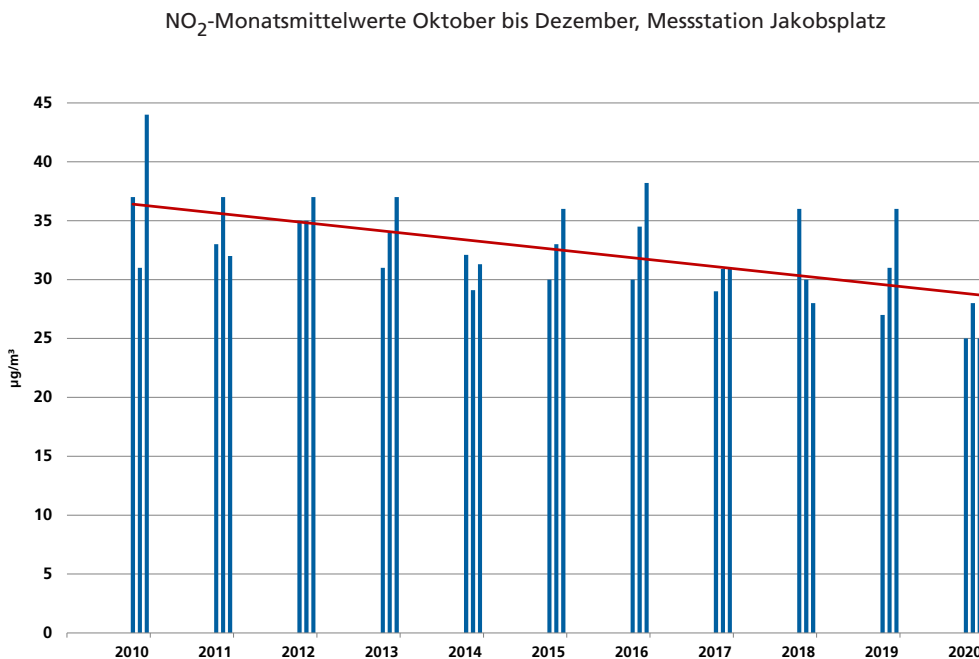
* vorläufige Ergebnisse

Informationen zur Lage und Charakterisierung / Umgebung der Messstationen finden Sie auf Seite 8

Der Stunden-Grenzwert von 200 µg/m³ der 39. BImSchV wurde im vierten Quartal an keiner Luftmessstation in Nürnberg überschritten. Der höchste NO₂-Stundenmittelwert des Quartals betrug 121 µg/m³. Er wurde im November 2020 an der Messstation Von-der-Tann-Straße ermittelt.

Stickstoffdioxid NO₂ (Fortsetzung)

Die Tabelle rechts zeigt die NO₂-Monatsmittelwerte der Monate Oktober, November und Dezember an der Messstation Jakobsplatz mit einer Trendlinie für diese Monate.



Ozon O₃

Jahreszeitlich bedingt traten in den Monaten Oktober bis Dezember 2019 keine erhöhten Ozonkonzentrationen in der Außenluft auf.

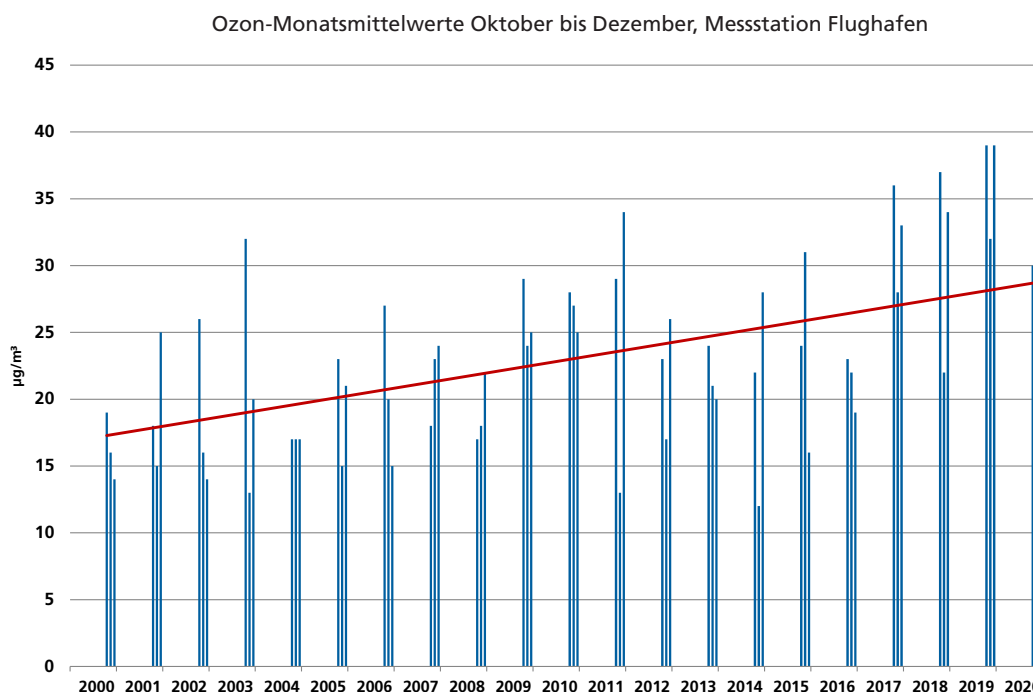
Der höchste Ozon-Stundenmittelwert wurde im Oktober am Flughafen mit 76 µg/m³ bestimmt. Der Informationsschwellenwert der 39. BImSchV liegt bei 180 µg Ozon /m³.

In den letzten Jahren war bei den Ozon-Konzentrationen ein deutlicher Aufwärtstrend erkennbar, der sich im Jahr 2020 jedoch nicht weiter fortsetzte.

Die Monatsmittel für November und Dezember 2020 sind auffallend niedrig.

Die Grafik unten zeigt die Ozon-Monatsmittelwerte der Monate Oktober bis Dezember im Zeitraum 2000 bis 2020.

Ausführlichere Informationen zu den Ozonmessungen in Nürnberg finden sich alljährlich im Bericht der „Daten zur Nürnberger Umwelt“ für das dritte Quartal des jeweiligen Kalenderjahres.



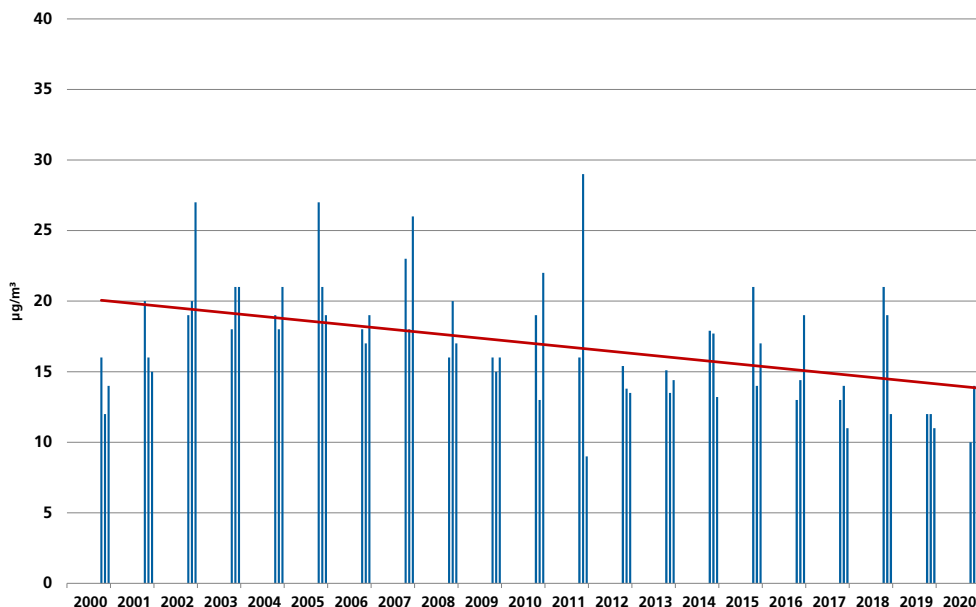
Feinstaub PM₁₀

Die Feinstaubbelastungen durch PM₁₀ lagen an den städtischen Luftgüte-Messstationen im langjährigen Vergleich auf einem durchschnittlichen Niveau. Da im vierten Quartal keine ausgeprägten Inversionswetterlagen auftraten, blieb es bei den bisherigen 2 Feinstaubtagen des Jahres mit Tagesmittelwerten von mehr als 50 µg/m³ (siehe Jahresauswertung 2020).

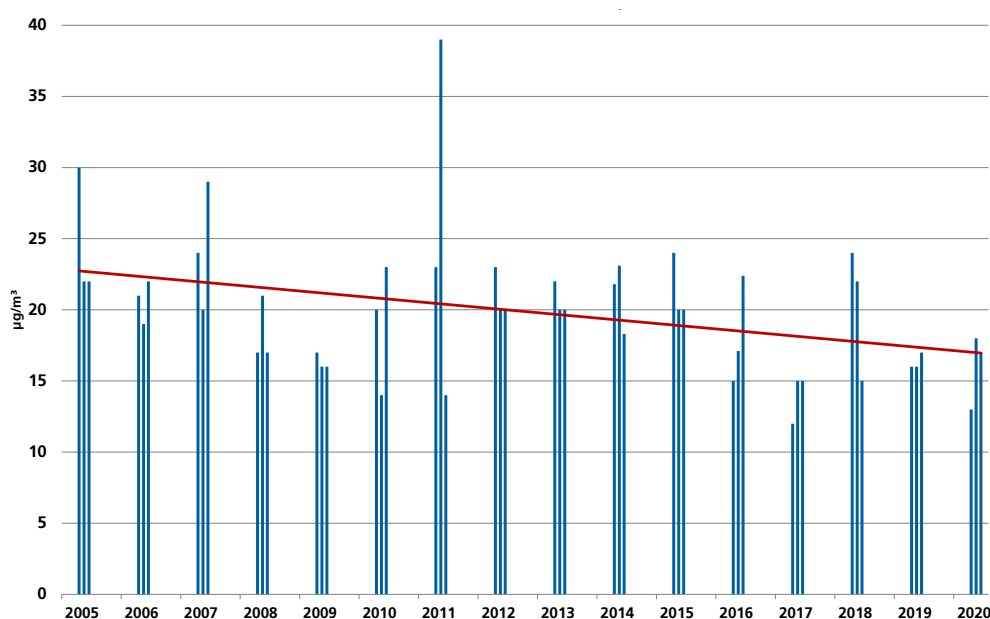
Die Monatsmittel der Feinstaubbelastung durch PM₁₀ lagen deutlich unter dem Jahreshesgrenzwert der 39. BImSchV von 40 µg/m³. Die Grafiken auf der rechten Seite zeigen die Monatsmittelwerte der Monate Oktober bis Dezember am Jakobsplatz und am Flughafen mit den langjährigen Trendlinien.

Die Tabelle unten auf dieser Seite zeigt die in Nürnberg gemessenen PM₁₀-Mittelwerte des vierten Quartals 2020.

PM₁₀-Monatsmittelwerte Oktober bis Dezember, Messstation Flughafen



PM₁₀-Monatsmittelwerte Oktober bis Dezember, Messstation Jakobsplatz



Monatsmittelwerte für Feinstaub PM₁₀

Messstation	Flughafen	Jakobsplatz	Von-der-Tann-Straße*
Oktober 2020	10	13	16
November 2020	14	18	26
Dezember 2020	13	17	24

alle Werte in µg/m³

* vorläufige Ergebnisse

Feinstaub PM_{2,5}

Der besonders feine und bis in die Lungenbläschen vordringende Staub der Fraktion PM_{2,5} wird an den städtischen Luftmessstationen am Flughafen und am Jakobsplatz gemessen. Am Flughafen lag der Quartalsmittelwert bei 10 µg/m³ und am Jakobsplatz bei 11 µg/m³. Vom LfU wird der Feinstaub PM_{2,5} in Nürnberg an den Messstationen in Muggen-
hof und am Bahnhof ermittelt. Der Quartalsmittelwert beträgt hier 11 bzw. 10 µg/m³. Im vierten Quartal 2020 wurde an allen Luftmessstationen im Stadtgebiet der Ganzjahresgrenzwert von 20 µg/m³ unterschritten.

Im Vergleich zum Vorjahr waren beim Feinstaub PM_{2,5} keine deutlichen Pandemie-Effekte zu erkennen.

Monatsmittelwerte für Feinstaub PM_{2,5}

Messstation:	Flughafen	Jakobsplatz	Muggenhof*	Bahnhof*
Oktober 2020	7	9	8	8
November 2020	12	13	14	12
Dezember 2020	13	14	14	13

alle Werte in µg/m³ * vorläufige Ergebnisse

Informationen zur Lage
und Charakterisierung / Umgebung
der Messstationen finden Sie
auf Seite 8

Die Lage der Luftmessstationen im Stadtgebiet



Standort	Betreiber	Stationsumgebung
Flughafen Nürnberg	Stadt Nürnberg	ländlich-stadtnaher Hintergrund
Jakobspatz	Stadt Nürnberg	städtischer Hintergrund
Muggenhof	Landesamt für Umwelt + Stadt Nürnberg	städtischer Hintergrund
Bahnhof	Landesamt für Umwelt	städtisch verkehrsnah
Von-der-Tann-Straße	Landesamt für Umwelt	städtisch verkehrsnah

Messwerte im Internet:

Die aktuellen Messwerte der städtischen Luftmessstationen und sämtliche Quartalsberichte werden im Internet unter www.umweltdaten.nuernberg.de durch die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg, Werkbereich Umweltanalytik (SUN/U) bereit gestellt.

Stetig aktuelle Informationen zur Umweltsituation in Nürnberg:

www.umweltdaten.nuernberg.de

Ansagedienst zur Ozon-Situation in Nürnberg:

Telefon 0911 / 231-20 50

Weitere Informationen sowie die Publikationen
der Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg
finden Sie unter www.sun.nuernberg.de