

Luftqualität in Nürnberg

Bewertung der Standorte der Messstationen

Einschätzung zu Grenzwerten

Messergebnisse für Stickoxide

Stadtrat am 30. Januar 2019

Charakteristik der Messstationen mit NO₂-Messgeräten im Luftbelastungsgebiet Nürnberg – Fürth – Erlangen

Messstation	Kategorie
Nürnberg/Bahnhof	städtisch verkehrsnah
Nürnberg/von-der-Tann-Straße	städtisch verkehrsnah
Nürnberg/Muggenhof	städtischer Hintergrund
Nürnberg/Jakobsplatz	städtischer Hintergrund
Nürnberg/Flughafen	Hintergrund vorstädtisches Gebiet (Einfluss des Flugbetriebs, Bereich potentiell hoher Ozonbelastungen)
Erlangen/Kraepelinstraße	Hintergrund vorstädtisches Gebiet (Bereich potentiell hoher Ozon-Belastungen)

weitere Stationen: Fürth/Theresienstraße (nur Feinstaub)
 Schwabach/Angerstraße (außerhalb des Luftbelastungsgebiets),
 abgebaut wurden die Stationen Nürnberg/Ziegelsteinstraße und Münchener Straße

Die für verkehrsnahe Probenahmestellen geltenden Standortkriterien der 39. BImSchV und die durch SUN aktuell erhobene Angaben zur Ist-Situation (bezogen auf die Stickstoffoxid-Messungen) sind in der nachstehenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Kriterium	Sollwerte 39. BImSchV	Istwerte Nbg-Bahnhof	Istwerte Nbg-V.d.Tann-Str.
Abstand zum Fahrbahnrand	soweit möglich < 10 m	11,2 m	1,4 m
Abstand zu verkehrsreichen Kreuzungen	soweit möglich > 25 m	58 m	30 m
Höhe Messeinlass	i.d.R. 1,5 bis 4 m (max. 8 m)	3,9 m	2,4 m
Abstand zur Baufluchtlinie	> 0,5 m	6 m	3,3 m
Länge repräsentativer Straßenabschnitt	> 100 m	250 m	175 m

Messstation Nürnberg/von-der-Tann-Straße



Zufrieden mit den Werten: Nürnbergs Umweltreferent Peter Pluschke (l.) und Bayerns Umweltminister Markus Söder an der Mess-Station. Foto: Berny Meyer

Abendzeitung, 03.12.2010 - 21:31 Uhr

Einschätzung zu Grenzwerten (alle Zahlenwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

39. BImSchV (2010)	Richtwerte Innenraum (1998)	Richtwerte Arbeitsplatz	Grenzwert USA (1975/1994)
400 Alarmschwelle		950 Höchstwert bei 8-h- Arbeitstag/40-h-Woche/ Lebensarbeitszeit	
200 1-h-Mittelwert, max. 18 Überschreitungen/a	350 ½-h-Mittelwert		191 entsprechend 100 ppb 1-h-Mittelwert
40 Jahresmittelwert/ Schutz des Menschen (Festsetzung 2000: 60, im 2-Jahres-Turnus je um 2 abgesenkt; ab 2010 gelten 40 rechtsverbindlich/ einklagbar	60 Wochenmittelwert <u>aber</u> : grundsätzlich in Innenräumen keine schlechtere Luftqualität als im Außenbereich – ergo: 40		100 entsprechend 53 ppb Jahresmittelwert, Kalifornien (und weitere Bundesstaaten): 57 entsprechend 30 ppb
30 Jahresmittelwert/ Schutz der Vegetation			
Obere/Untere Beurteilungsschwelle: 32/26 zur Entscheidung über Kontrollverfahren			

Bayer. SmogVO (1985, inzwischen außer Kraft gesetzt): Vorwarnstufe 600 –
1.Alarmstufe 1.000 – 2. Alarmstufe 1.400

Expertise zu gesundheitlichen Risiken von Stickstoffdioxid im Vergleich zu Feinstaub und anderen verkehrsabhängigen Luftschadstoffen -
Bewertung durch internationale Expertengruppen
Expertise

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. H.-Erich Wichmann

Direktor d. Instituts für Epidemiologie i.R./Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt und o. Professor für Epidemiologie i. R., Ludwig Maximilians Universität, München

Stand 5.2.2018

Fazit:

„Die Abschätzungen der EEA zum Feinstaub sind als gerechtfertigt anzusehen und entsprechen dem Wissensstand. Die Abschätzungen zum NO₂ hingegen sind am ehesten als Hinweis auf negative gesundheitliche Wirkungen des Gemischs verkehrsabhängiger Schadstoffe zu bewerten, für das NO₂ als Indikator angesehen werden kann, nicht aber als realistische Abschätzungen für Auswirkungen von NO₂ als Gas.

Unabhängig davon ist die Tatsache, dass in Deutschland an verkehrsnahen Messstationen die Grenzwerte für NO₂ regelmäßig und z.T. erheblich überschritten werden, aus gesundheitlicher Sicht nicht akzeptabel und macht die Durchführung geeigneter Reduktionsmaßnahmen dringend erforderlich.“

Stickstoffdioxidbelastung/NO₂ in Nürnberg



in µg/m ³	Jahresmittelwerte NO und NO ₂					
	Von-der-Tann-Str.		Bahnhof		Flughafen	
	NO	NO ₂	NO	NO ₂	NO	NO ₂
2005			28	46	12	29
2006			30	47	13	29
2007	67	53	26	40	11	22
2008	72	55	25	37	12	24
2009	68	53	25	38	11	20
2010	58	50	28	40	8	20
2011	62	49	29	37	9	18
2012	57	46	22	35	7	21
2013	60	47	22	35	6	20
2014	63	49	25	35	7	19
2015	61	48	23	36	7	20
2016	60	46	21	35	6	18
2017	48	43	20	29	5	18
2018	45	46	18	35	4	18
von-der-Tann-Straße: Inbetriebnahme am 01.11.2006						

2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für den Ballungsraum Nürnberg - Fürth - Erlangen

für das
Stadtgebiet der Stadt Nürnberg

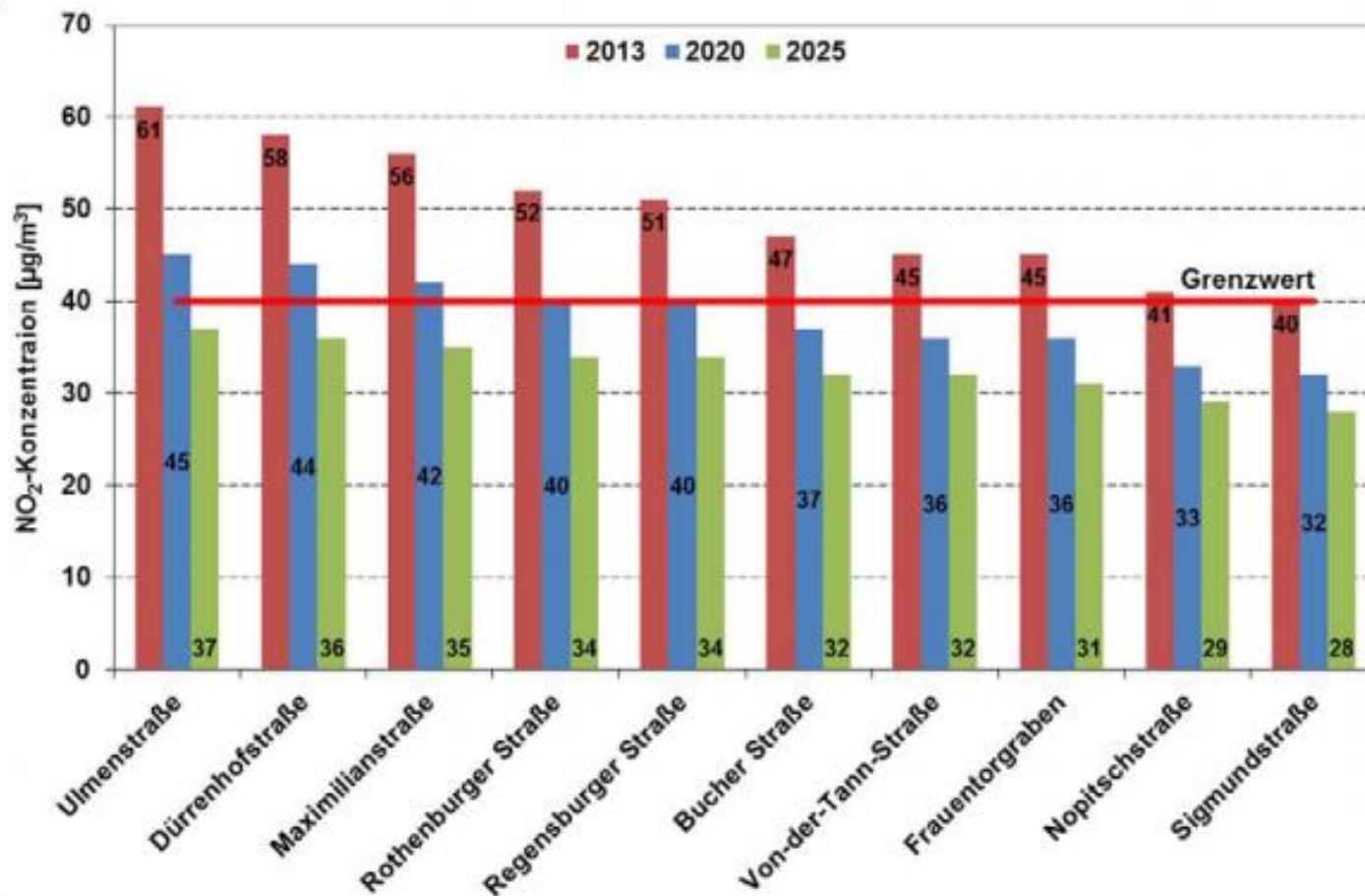
Erarbeitet von
Regierung von Mittelfranken / Stadt Nürnberg



Industrie Service



Prognose September 2016/TÜV Gutachten 09/2015



**Abb. 32: Stickstoffdioxid (NO₂)-Gesamtbelastungen
für die Bezugsjahre 2013, 2020 und 2025**

Stickstoffdioxid-Konzentrationen in den Siedlungen Süd

Messprogramm 2017/18, Einsatz von Passivsammlern



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Referat für Umwelt und Gesundheit
Dr. Peter Pluschke

<http://www.umweltdaten.nuernberg.de>