



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Wankdorf

Monitoring Luftbelastung 2022

Aufschaltung in Internet: Oktober 2023



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Bemerkungen zum Monitoring Luftbelastung

Im Gebiet des ESP Wankdorf und des Nordquartiers der Stadt Bern wird die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM10) auf der Basis von Messungen jährlich aufgezeigt, vorliegend für das Jahr 2022.

Mit dem Monitoring Luftbelastung werden die Messwerte der berücksichtigten Messstationen aufgezeigt. Es dient der Information der Öffentlichkeit sowie als Grundlage für das Monitoring/Controlling des Richtplans ESP Wankdorf, deren aktuelle Ergebnisse im Sommer 2023 publiziert worden sind. Zudem sind die Messwerte Gegenstand des regelmässig stattfindenden Austauschs mit den Parteien der Vereinbarung Wankdorfplatz. Das vorliegende Monitoring Luftbelastung 2022 ist eine Weiterführung der bis 2019 durch die Firma Meteotest ausgearbeiteten Messergebnisse in Berichtsform.

Das Untersuchungsgebiet ist das Gebiet des Perimeters ESP Wankdorf inklusive der Zusatzgebiete bis zum Breitenrainplatz (siehe nächste Folie).



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Untersuchungsgebiet und Messstellen:





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Messdaten: Jahresmittelwerte NO₂ (Passiv-Sammler)

Im Jahr 2022 wurden an allen Passiv-Sammler-Stationen +/- gleichbleibende Jahresmittelwerte im Vergleich zum Vorjahr registriert.

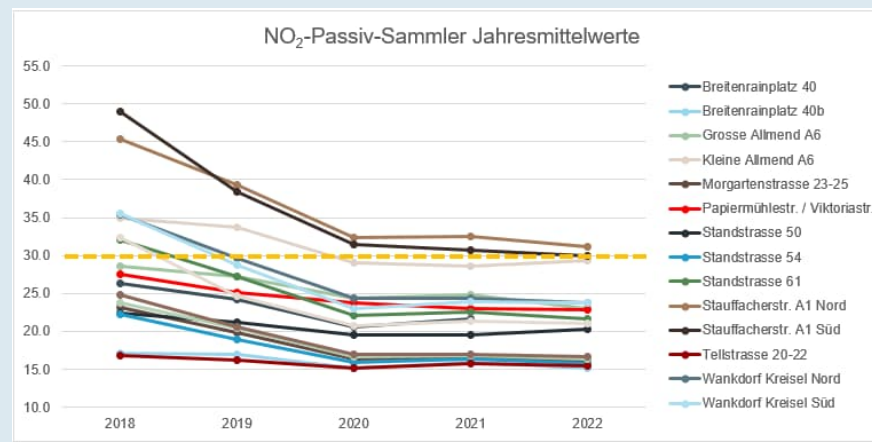
Die Passiv-Sammler-Messungen sind rein orientierende Messungen.

* fehlender Wert: ungenügende Messreihe

In der nebenstehenden Tabelle sind Jahresmittelwerte grün dargestellt, wenn der Grenzwert eingehalten ist. Orange dargestellt sind Werte über dem Grenzwert. Rot dargestellt sind Werte mehr als 25% (37.5 µg/m³) über dem Grenzwert.

NO₂ Passivsammler-Messungen IGW = 30.0 µg/m³ < 30.0 µg/m³ 30.0 - 37.5 µg/m³ > 37.5 µg/m³

Pos.	Messstandort / Jahresmittelwert	2018	2019	2020	2021	2022
1	Breitenrainplatz 40	26.3	24.2	20.6	21.7	*
2	Breitenrainplatz 40b	17.2	16.9	15.2	15.9	15.2
3	Grosse Allmend A6	28.6	27.2	24.4	24.8	23.0
4	Kleine Allmend A6	34.9	33.8	29.1	28.6	29.4
5	Morgartenstrasse 23-25	23.2	19.8	16.3	16.5	16.1
6	Papiermühlestr. / Viktoriastr.	27.5	25.2	23.7	23.0	22.8
7	Standstrasse 50	22.4	21.2	19.5	19.5	20.3
8	Standstrasse 54	22.2	19.0	15.9	16.3	15.7
9	Standstrasse 61	32.1	27.2	22.1	22.6	21.7
10	Stauffacherstr. A1 Nord	45.3	39.3	32.4	32.5	31.1
11	Stauffacherstr. A1 Süd	49.0	38.4	31.4	30.7	30.0
12	Tellstrasse 20-22	16.8	16.2	15.1	15.7	15.5
13	Wankdorf Kreisel Nord	35.4	29.6	24.3	24.4	23.7
14	Wankdorf Kreisel Süd	35.6	28.8	23.0	23.9	23.7
15	Winkelriedstrasse 50	23.7	20.4	16.6	16.8	16.4
16	Winkelriedstrasse 55	32.4	24.6	20.8	21.3	21.1
17	Wyler Stauffacherstr. 65	24.8	20.6	17.0	16.9	16.7





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Messdaten: Jahresmittelwerte NO₂ (Fixstationen)

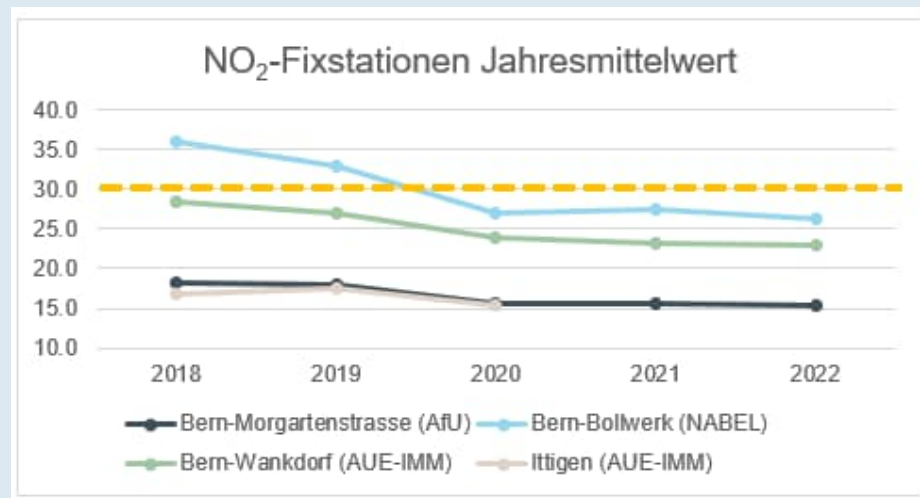
Im Jahr 2022 wurden an allen Fixstationen +/- gleichbleibende Jahresmittelwerte im Vergleich zum Vorjahr registriert.

An der innenstädtischen Messstation am Bollwerk (NABEL, Strassenschlucht) wird der Grenzwert für den Jahresmittelwert wiederholt eingehalten. In den letzten Jahren konnte bereits ein Trend zur Reduktion der Immissionsbelastung festgestellt werden.

* fehlende Werte: Aufhebung der Messstelle

In der nebenstehenden Tabelle sind Jahresmittelwerte grün dargestellt, wenn der Grenzwert eingehalten ist. Orange dargestellt sind Werte über dem Grenzwert. Rot dargestellt sind Werte mehr als 25% (37.5 µg/m³) über dem Grenzwert.

NO ₂	Fixstationen	IGW = 30.0 µg/m ³				
		< 30.0 µg/m ³	30.0 - 37.5 µg/m ³	> 37.5 µg/m ³		
Pos.	Jahresmittelwert	2018	2019	2020	2021	2022
18	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	18.3	17.9	15.5	15.7	15.3
19	Bern-Bollwerk (NABEL)	36.1	32.9	27.1	27.5	26.3
20	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	28.3	27.1	23.8	23.3	23.0
21	Ittigen (AUE-IMM)	16.9	17.5	15.4	*	*
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2018	2019	2020	2021	2022
22	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	0	0	0	0	0
23	Bern-Bollwerk (NABEL)	1	0	0	0	0
24	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	0	0	0	0	0
25	Ittigen (AUE-IMM)	0	0	0	0	0





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Messdaten: Jahresmittelwerte Feinstaub (PM10) (Fixstationen)

Im Jahr 2022 wurden an allen Feinstaub-Stationen die Immissionsgrenzwerte wiederholt eingehalten.

Auch am Bollwerk wurde der Grenzwert zum vierten Mal hintereinander eingehalten. Der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert, Anzahl Tage) von Feinstaub wurde an allen Messstationen eingehalten.

* fehlende Werte: Aufhebung der Messstelle

In der nebenstehenden Tabelle sind Jahresmittelwerte grün dargestellt, wenn der Grenzwert eingehalten ist. Orange dargestellt sind Werte über dem Grenzwert. Rot dargestellt sind Werte mehr als 25% ($25.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) über dem Grenzwert.

PM10 Fixstationen

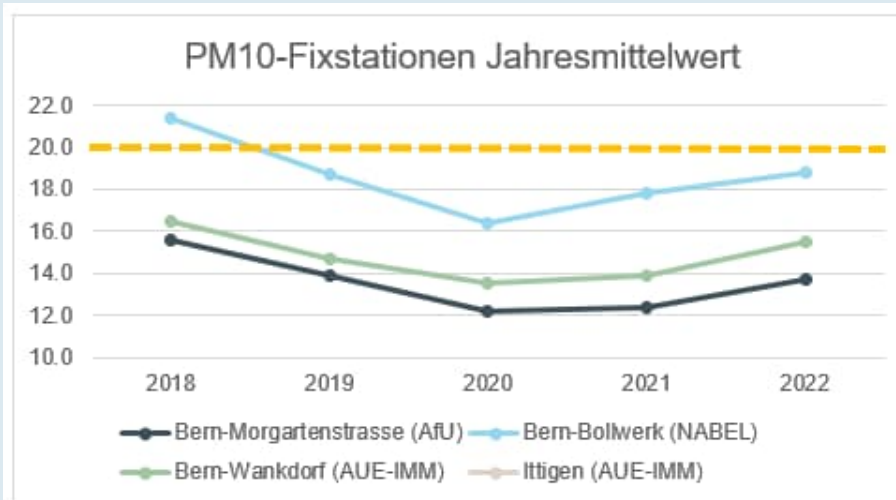
IGW = $20.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

< $20.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

20.0 - $25.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

> $25.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Pos.	Jahresmittelwert	2018	2019	2020	2021	2022
26	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	15.6	13.9	12.2	12.4	13.7
27	Bern-Bollwerk (NABEL)	21.4	18.7	16.4	17.8	18.8
28	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	16.5	14.7	13.5	13.9	15.5
29	Ittigen (AUE-IMM)	*	*	*	*	*
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2018	2019	2020	2021	2022
30	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	1	0	0	2	0
31	Bern-Bollwerk (NABEL)	6	4	0	4	0
32	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	1	0	0	2	0
33	Ittigen (AUE-IMM)	*	*	*	*	*





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Messdaten: Fazit

Insgesamt kann über alle betrachteten Messstationen ein Trend zu gleichbleibenden Werten für das Messjahr 2022 festgestellt werden.

Stickstoffdioxid (NO₂)

Der Grenzwert für den Jahresmittelwert von NO₂ (30 µg/m³) wurde im Untersuchungsgebiet nur entlang der Autobahn überschritten. Entlang der Hauptverkehrsachsen und in den Quartieren lagen die Jahresmittelwerte unter dem Grenzwert.

Feinstaub (PM10)

Die Jahresmittelwerte von Feinstaub lagen auf gleichbleibendem oder tendenziell leicht höherem Niveau als im Vorjahr. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert (20 µg/m³) wurde im Untersuchungsgebiet nicht überschritten. Der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert) wurde im Untersuchungsgebiet im Gegensatz zum Vorjahr nicht überschritten.

Herauszuheben ist die Einhaltung der Jahresmittelgrenzwerte für NO₂ wie auch PM10 am Messstandort Bollwerk (NABEL, Strassenschlucht).

Grundsätzlich ist die Luftbelastung seit Jahren tendenziell abnehmend. Gründe dafür sind einerseits die seit Jahren anhaltende Reduktion des Verkehrs im ESP-Perimeter und andererseits die Fortschritte bei den Verbrennungsmotoren (insb. Dieselmotoren). Weiter spielen auch die Wetterbedingungen (Windverhältnisse, Kälteperioden, Inversionslagen) und die Heizaktivität eine Rolle.



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Verkehrszahlen im ESP Wankdorf

Insgesamt ist der DTV im ESP Wankdorf seit 2008 um 6.7 % zurückgegangen.

Die grün hinterlegten Werte unterliegen dem Controlling gemäss Wankdorfplatz-Vereinbarung: Hier sind die Verkehrsmengen seit 2008 mit fast 25 % weniger DTV deutlich zurückgegangen.

*hellblau hinterlegt:
nicht periodische Messstellen*

Station	DTV 2008	DTV 2019	DTV 2020	DTV 2021	DTV 2022	Entwicklung 2008-neuste
Ostermundigenstrasse 61	9'232	8'000	7'410	8'330	8'040	-12.9%
Papiermühlestrasse 91	19'322	16'180	13'930	16'370	15'530	-19.6%
Winkelriedstrasse 10	17'226	14'470	13'010	14'150	13'840	-19.7%
Bern, Felsenauviadukt (ASTRA 118)	98'428	107'530		103'377		
Umfahrung Bern Ost (ASTRA 042)	70'791	76'317				
A6-Ausfahrt von ZH (3000-2934)	8'795	4'698		4'505	4'723	-46.3%
A6-Einfahrt nach ZH (3000-2935)	7'840	4'098		3'917	4'934	-37.1%
Bolligenstrasse Mitte	5'679	8'520	7'210	7'360	8'350	47.0%
Bolligenstrasse Stadtgrenze (3000-2099)	19'925	20'372	19'196			
Mingerstrasse (3000-2573)	6'840			5'170		
Papiermühlestrasse Nord	10'225	8'200	7'500	8'000	8'200	-19.8%
Papiermühlestrasse Süd	12'075	9'850	8'360	9'320	10'260	-15.0%
Pulverweg	5'262	5'600	4'790	4'840	4'790	-9.0%
Rodtmattstrasse Sa	5'583	3'720	3'680	2'930	2'130	-61.8%
Rodtmattstrasse Se	6'023	4'250	3'210	3'220	2'470	-59.0%
Schermenweg 133	4'693	4'640	4'250	beschädigt	4'090	-12.8%
Sempacherstrasse 7						
Standstrasse 15	10'096	8'220	8'340		7'740	-23.3%
Löchligut	6'167	2'770	2'400	2'530	2'640	-57.2%
Stauffacherstrasse 134	3'458	4'790	5'020	3'990		
Stauffacherstrasse 145	2'937	4'110	3'590	3'520	3'660	24.6%
Stauffacherstrasse 17a	4'233	4'210	3'900		3'110	-26.5%
Stauffacherstrasse 44	9'057	3'660	3'670	2'990		
Tellstrasse 18	1'494					
Wankdorffeldstrasse West	2'274	1'560	1'490	1'730		
Winkelriedstrasse Mitte	12'645	12'420	11'230	12'190	12'000	-5.1%
Winkelriedstrasse West	14'363	10'740	9'710	10'510	10'400	-27.6%
Wölflistrasse (3000-5197)	616	2'126				
Worblauenstrasse Nord (3000-2392)	4'611	6'476			3'774	-18.2%
Zentweg West	3'854	4'060	3'850	4'280	4'520	17.3%
Summe*	375'410	369'147	346'991	357'987	350'097	-6.7%
grün	67915	55450	49200	52'320	51'100	-24.8%



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2022

Abkürzungen und Begriffserläuterungen

Alle massgebenden Abkürzungen und Begriffserläuterungen sind aus dem Bericht «ESP Wankdorf, Monitoring und Controlling Luftbelastung 2015 – 2019» ersichtlich.

Der Bericht ist unter der unten angegebenen Internetseite abrufbar (Navigation: Kommunikation / Downloads).