



# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Wankdorf

### Monitoring Luftbelastung 2023

Aufschaltung im Internet: Mai 2024



# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Bemerkungen zum Monitoring Luftbelastung

Im Gebiet des ESP Wankdorf und des Nordquartiers der Stadt Bern wird die Luftbelastung durch Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM10) auf der Basis von Messungen jährlich aufgezeigt, vorliegend für das Jahr 2023.

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 Ergebnisse im Sommer 2023 publiziert worden sind. Zudem sind die Messwerte Gegenstand der Information gegenüber den Parteien der Vereinbarung Wankdorfplatz. Das vorliegende Monitoring Luftbelastung 2023 ist eine Weiterführung der bis 2019 durch die Firma Meteotest ausgearbeiteten Messergebnisse in Berichtsform.

Betrachtet wird das Gebiet des Perimeters ESP Wankdorf inklusive der Zusatzgebiete bis zum Breitenrainplatz (siehe nächste Folie).



# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Untersuchungsgebiet und Messstellen:





# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Messdaten: Jahresmittelwerte NO<sub>2</sub> (Passiv-Sammler)

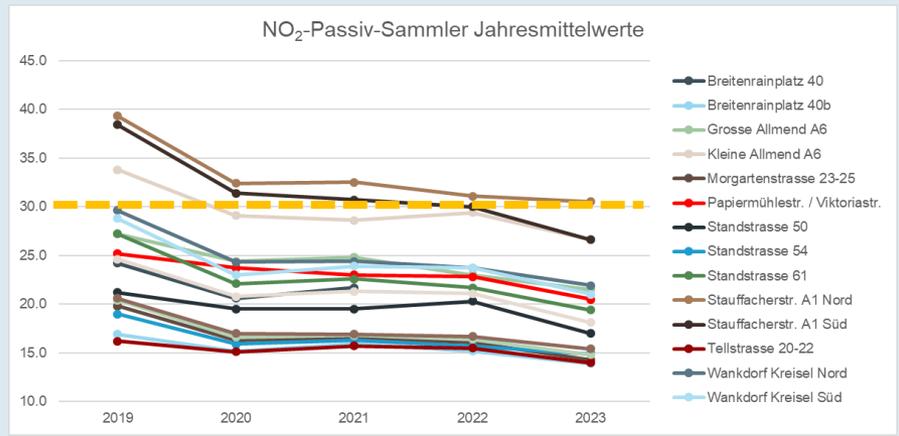
Im Jahr 2023 wurden an allen Passiv-Sammler-Stationen tiefere Jahresmittelwerte im Vergleich zum Vorjahr registriert.

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/m<sup>3</sup>) über dem Grenzwert.

NO <sub>2</sub> Passivsammler-Messungen		IGW = 30.0 µg/m <sup>3</sup>		< 30.0 µg/m <sup>3</sup>	30.0 - 37.5 µg/m <sup>3</sup>	> 37.5 µg/m <sup>3</sup>
Pos.	Messtandort / Jahresmittelwert	2019	2020	2021	2022	2023
1	Breitenrainplatz 40	24.2	20.6	21.7	*	15.0
2	Breitenrainplatz 40b	16.9	15.2	15.9	15.2	13.9
3	Grosse Allmend A6	27.2	24.4	24.8	23.0	21.5
4	Kleine Allmend A6	33.8	29.1	28.6	29.4	26.6
5	Morgartenstrasse 23-25	19.8	16.3	16.5	16.1	14.3
6	Papiermühlestr. / Viktoriastr.	25.2	23.7	23.0	22.8	20.5
7	Standstrasse 50	21.2	19.5	19.5	20.3	17.0
8	Standstrasse 54	19.0	15.9	16.3	15.7	14.9
9	Standstrasse 61	27.2	22.1	22.6	21.7	19.4
10	Stauffacherstr. A1 Nord	39.3	32.4	32.5	31.1	30.5
11	Stauffacherstr. A1 Süd	38.4	31.4	30.7	30.0	26.6
12	Tellstrasse 20-22	16.2	15.1	15.7	15.5	14.0
13	Wankdorf Kreisel Nord	29.6	24.3	24.4	23.7	21.9
14	Wankdorf Kreisel Süd	28.8	23.0	23.9	23.7	21.0
15	Winkelriedstrasse 50	20.4	16.6	16.8	16.4	14.8
16	Winkelriedstrasse 55	24.6	20.8	21.3	21.1	18.1
17	Wyler Stauffacherstr. 65	20.6	17.0	16.9	16.7	15.4





# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Messdaten: Jahresmittelwerte NO<sub>2</sub> (Fixstationen)

Im Jahr 2023 wurden an allen Fixstationen tiefere Jahresmittelwerte im Vergleich zum Vorjahr registriert.

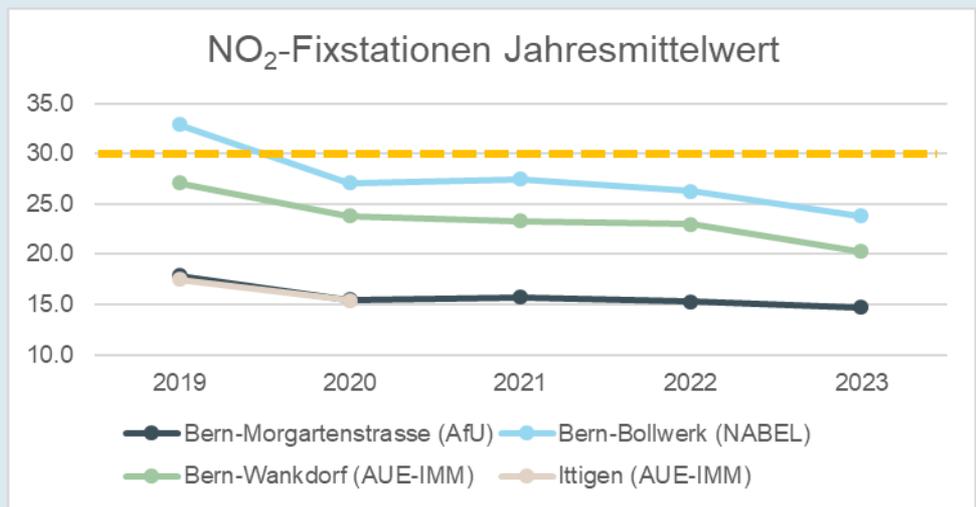
An der innenstädtischen Messstation am Bollwerk (NABEL, Strassenschlucht) wird der Grenzwert für den Jahresmittelwert wiederholt eingehalten. In den letzten Jahren konnte bereits ein Trend zur Reduktion der Immissionsbelastung festgestellt werden.

\* 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/m<sup>3</sup>) über dem Grenzwert.

NO<sub>2</sub> Fixstationen IGW = 30.0 µg/m<sup>3</sup>

		<span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">&lt; 30.0 µg/m<sup>3</sup></span> <span style="background-color: #fcf8e3; padding: 2px;">30.0 - 37.5 µg/m<sup>3</sup></span> <span style="background-color: #f2dede; padding: 2px;">&gt; 37.5 µg/m<sup>3</sup></span>				
Pos.	Jahresmittelwert	2019	2020	2021	2022	2023
18	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	17.9	15.5	15.7	15.3	14.7
19	Bern-Bollwerk (NABEL)	32.9	27.1	27.5	26.3	23.8
20	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	27.1	23.8	23.3	23.0	20.3
21	Ittigen (AUE-IMM)	17.5	15.4	*	*	*
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2019	2020	2021	2022	2023
22	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	0	0	0	0	0
23	Bern-Bollwerk (NABEL)	0	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 2023

## Messdaten: Jahresmittelwerte Feinstaub (PM10) (Fixstationen)

Im Jahr 2023 wurden an allen Feinstaub-Stationen die Immissionsgrenzwerte wiederholt eingehalten und tiefere Jahresmittelwerte im Vergleich zum Vorjahr registriert.

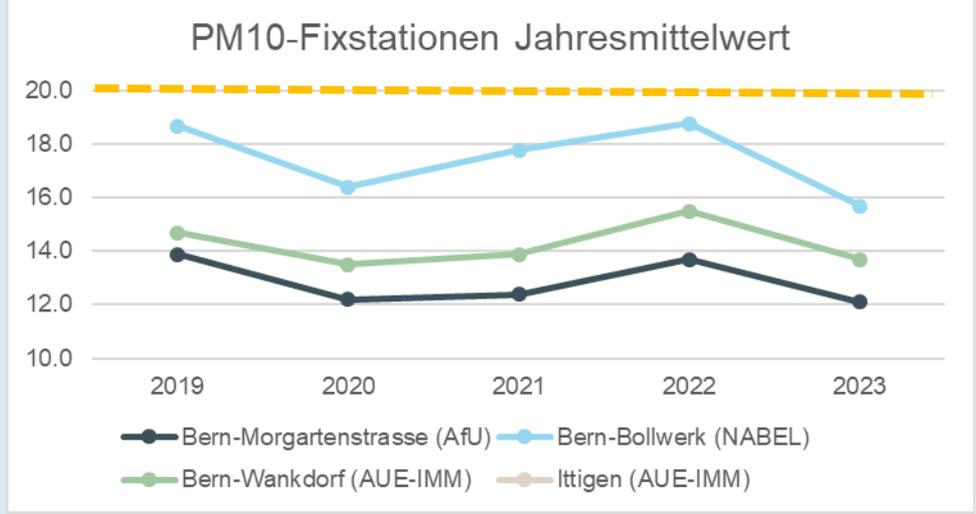
Auch am Bollwerk wird der Grenzwert jeweils eingehalten. Der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert, Anzahl Tage) von Feinstaub wurde an zwei Messstationen jeweils einmal überschritten.

\* 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	2019	2020	2021	2022	2023
26	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	13.9	12.2	12.4	13.7	12.1
27	Bern-Bollwerk (NABEL)	18.7	16.4	17.8	18.8	15.7
28	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	14.7	13.5	13.9	15.5	13.7
29	Ittigen (AUE-IMM)	*	*	*	*	*
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2019	2020	2021	2022	2023
30	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	0	0	2	0	0
31	Bern-Bollwerk (NABEL)	4	0	4	0	1
32	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	0	0	2	0	1
33	Ittigen (AUE-IMM)	*	*	*	*	*





# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## Messdaten: Fazit

Insgesamt kann über alle betrachteten Messstationen ein Trend zu tieferen Werten für das Messjahr 2023 festgestellt werden.

### **Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)**

Der Grenzwert für den Jahresmittelwert von NO<sub>2</sub> (30 µg/m<sup>3</sup>) 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 tieferem Niveau als im Vorjahr. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert (20 µg/m<sup>3</sup>) wurde im Untersuchungsgebiet nicht überschritten. Der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert) wurde im Untersuchungsgebiet zweimal überschritten.

Herauszuheben ist die Einhaltung der Jahresmittelgrenzwerte für NO<sub>2</sub> 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 (Folie 8) 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 2023

## Verkehrszahlen im ESP Wankdorf

Insgesamt ist der DTV im ESP Wankdorf seit 2008 um 6.3 % zurückgegangen.

Die grün hinterlegten Werte unterliegen dem Controlling gemäss Wankdorfplatz-Vereinbarung: Hier sind die Verkehrsmengen seit 2008 mit rund 26 % weniger DTV deutlich zurückgegangen.

*hellblau hinterlegt:  
nicht periodische Messstellen*

Station	DTV 2008	DTV 2020	DTV 2021	DTV 2022	DTV 2023	Entwicklung 2008-neuste
Ostermundigenstrasse 61	9'232	7'410	8'330	8'040	8'220	-11.0%
Papiermühlestrasse 91	19'322	13'930	16'370	15'530	15330	-20.7%
Winkelriedstrasse 10	17'226	13'010	14'150	13'840	13'270	-23.0%
Bern, Felsenauviadukt (ASTRA 118)	98'428		103'377		105'217	6.9%
Umfahrung Bern Ost (ASTRA 042)	70'791					
A6-Ausfahrt von ZH (3000-2934)	8'795		4'505	4'723		
A6-Einfahrt nach ZH (3000-2935)	7'840		3'917	4'934		
Bolligenstrasse Mitte	5'679	7'210	7'360	8'350	8'080	42.3%
Bolligenstrasse Stadtgrenze (3000-2099)	19'925	19'196				
Mingerstrasse (3000-2573)	6'840		5'170			
Papiermühlestrasse Nord	10'225	7'500	8'000	8'200	7'840	-23.3%
Papiermühlestrasse Süd	12'075	8'360	9'320	10'260	9'680	-19.8%
Pulverweg	5'262	4'790	4'840	4'790	4'830	-8.2%
Rodmattstrasse Sa	5'583	3'680	2'930	2'130	2'640	-52.7%
Rodmattstrasse Se	6'023	3'210	3'220	2'470	3'190	-47.0%
Schermenweg 133	4'693	4'250	beschädigt	4'090	5'370	14.4%
Sempacherstrasse 7						
Standstrasse 15	10'096	8'340		7'740		
Löchligut	6'167	2'400	2'530	2'640	2'640	-57.2%
Stauffacherstrasse 134	3'458	5'020	3'990			
Stauffacherstrasse 145	2'937	3'590	3'520	3'660	3'660	24.6%
Stauffacherstrasse 17a	4'233	3'900		3'110	3'350	-20.9%
Stauffacherstrasse 44	9'057	3'670	2'990			
Tellstrasse 18	1'494					
Wankdorffeldstrasse West	2'274	1'490	1'730			
Winkelriedstrasse Mitte	12'645	11'230	12'190	12'000	11'460	-9.4%
Winkelriedstrasse West	14'363	9'710	10'510	10'400	9'920	-30.9%
Wölflistrasse (3000-5197)	616					
Worblaufenstrasse Nord (3000-2392)	4'611			3'774		
Zentweg West	3'854	3'850	4'280	4'520	4'380	13.6%
<b>Summe*</b>	<b>375'410</b>	<b>346'991</b>	<b>357'987</b>	<b>350'097</b>	<b>351'767</b>	<b>-6.3%</b>
grün	67915	49200	52'320	51'100	50'160	-26.1%



# ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2023

## 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).