



ESP Wankdorf

Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Wankdorf

Monitoring Luftbelastung 2020

Aufschaltung in Internet: August 2021



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

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 für das Jahr 2020 aufgezeigt.

Mit dem Monitoring Luftbelastung 2020 werden die Messwerte der berücksichtigten Messstationen aufgezeigt. Es dient der Information der Öffentlichkeit sowie als Grundlage für das Monitoring/Controlling des Richtplans ESP Wankdorf. Zudem sind die Messwerte Gegenstand des regelmässig stattfindenden Austauschs mit den Parteien der Vereinbarung Wankdorfplatz. Das vorliegende Monitoring Luftbelastung 2020 ist eine Weiterführung der in den letzten Jahren 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 2020

Untersuchungsgebiet und Messstellen:





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

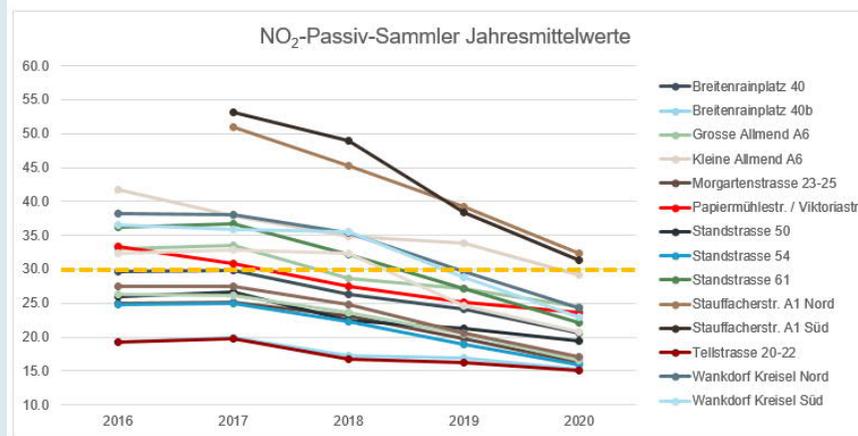
Messdaten: Jahresmittelwerte NO₂ (Passiv-Sammler)

Im Jahr 2020 wurden an allen Passiv-Sammler-Stationen geringere Jahreswerte gegenüber dem Vorjahr registriert.

Die Passiv-Sammler-Messungen sind rein orientierende Messungen.

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 Passivsammler-Messungen		IGW = 30.0 µg/m ³				
		< 30.0 µg/m ³		30.0 - 37.5 µg/m ³		> 37.5 µg/m ³
Pos.	Messstandort / Jahresmittelwert	2016	2017	2018	2019	2020
1	Breitenrainplatz 40	29.7	29.9	26.3	24.2	20.6
2	Breitenrainplatz 40b	19.2	19.9	17.2	16.9	15.2
3	Grosse Allmend A6	33.0	33.6	28.6	27.2	24.4
4	Kleine Allmend A6	41.8	37.8	34.9	33.8	29.1
5	Morgartenstrasse 23-25	24.9	25.2	23.2	19.8	16.3
6	Papiermühlestr. / Viktoriastr.	33.3	30.8	27.5	25.2	23.7
7	Standstrasse 50	25.9	26.7	22.4	21.2	19.5
8	Standstrasse 54	24.8	25.0	22.2	19.0	15.9
9	Standstrasse 61	36.2	36.7	32.1	27.2	22.1
10	Stauffacherstr. A1 Nord		50.9	45.3	39.3	32.4
11	Stauffacherstr. A1 Süd		53.2	49.0	38.4	31.4
12	Tellstrasse 20-22	19.2	19.8	16.8	16.2	15.1
13	Wankdorf Kreisel Nord	38.2	38.1	35.4	29.6	24.3
14	Wankdorf Kreisel Süd	36.5	35.9	35.6	28.8	23.0
15	Winkelriedstrasse 50	26.3	26.1	23.7	20.4	16.6
16	Winkelriedstrasse 55	32.4	32.8	32.4	24.6	20.8
17	Wyler Stauffacherstr. 65	27.5	27.5	24.8	20.6	17.0





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

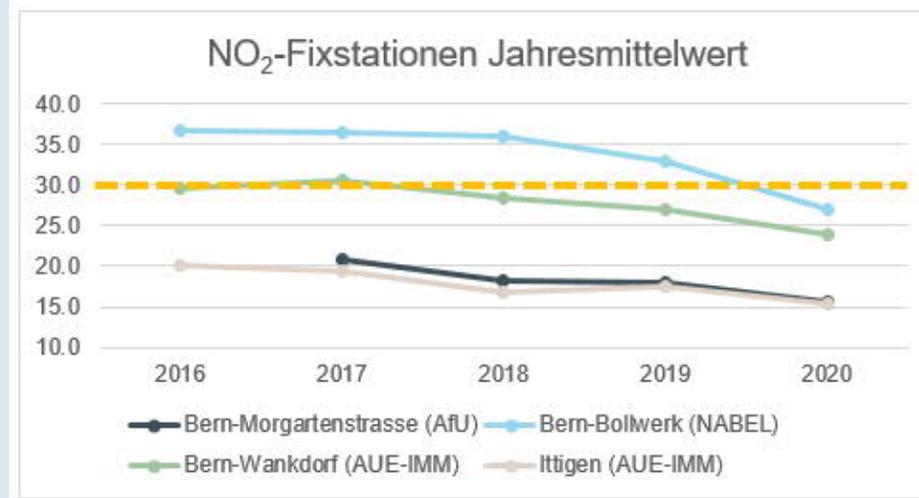
Messdaten: Jahresmittelwerte NO₂ (Fixstationen)

Im Jahr 2020 wurden an allen Fixstationen geringere Jahreswerte gegenüber dem Vorjahr registriert.

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

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/m³	30.0 - 37.5 µg/m³	> 37.5 µg/m³
Pos.	Jahresmittelwert	2016	2017	2018	2019	2020
18	Bern-Morgartenstrasse (AfU)		20.8	18.3	17.9	15.5
19	Bern-Bollwerk (NABEL)	36.8	36.5	36.1	32.9	27.1
20	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	29.7	30.6	28.3	27.1	23.8
21	Ittigen (AUE-IMM)	20.1	19.5	16.9	17.5	15.4
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2016	2017	2018	2019	2020
22	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	0	0	0	0	0
23	Bern-Bollwerk (NABEL)	0	1	1	0	0
24	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	0	1	0	0	0
25	Ittigen (AUE-IMM)	0	0	0	0	0





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

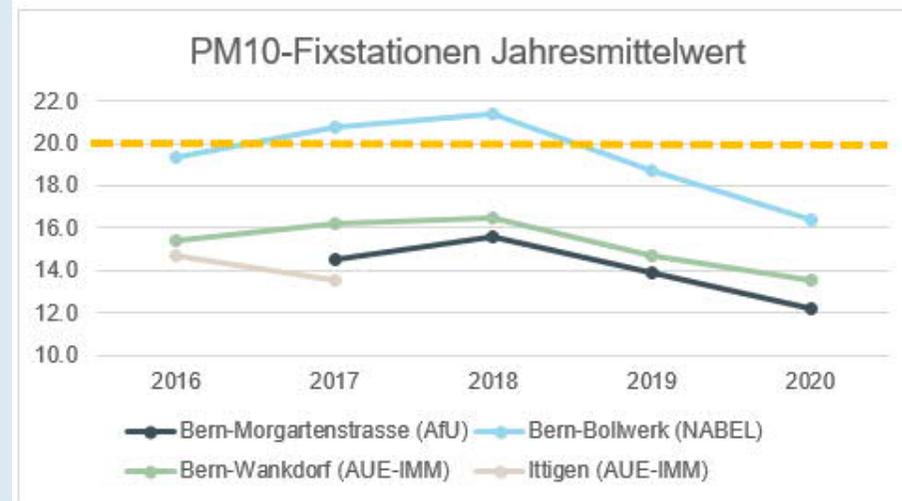
Messdaten: Jahresmittelwerte Feinstaub (PM10)

Im Jahr 2020 wurden an allen Feinstaub-Stationen geringere Jahreswerte gegenüber dem Vorjahr registriert.

Die Jahresmittelwerte von Feinstaub waren im Messjahr 2020 deutlich geringer als im Vorjahr. Zum dritten Mal wurde auch am Bollwerk der Grenzwert von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ eingehalten. Auch der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert, Anzahl Tage) von Feinstaub wurde am Bollwerk unterschritten.

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	2016	2017	2018	2019	2020
26	Bern-Morgartenstrasse (AfU)		14.5	15.6	13.9	12.2
27	Bern-Bollwerk (NABEL)	19.3	20.8	21.4	18.7	16.4
28	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	15.4	16.2	16.5	14.7	13.5
29	Ittigen (AUE-IMM)	14.7	13.5			
Pos.	Anzahl Tage > Grenzwert (1)	2016	2017	2018	2019	2020
30	Bern-Morgartenstrasse (AfU)	0	4	1	0	0
31	Bern-Bollwerk (NABEL)	2	13	6	4	0
32	Bern-Wankdorf (AUE-IMM)	0	6	1	0	0
33	Ittigen (AUE-IMM)	0	4	0	0	0





ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

Messdaten: Fazit

Insgesamt kann über alle betrachteten Messstationen ein Trend zu geringeren Werten für das Messjahr 2020 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 geringerem Niveau als im Vorjahr. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert (20 µg/m³) sowie der Kurzzeitgrenzwert (24-h-Mittelwert) wurden im Untersuchungsgebiet nicht überschritten.

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

Die Gründe für den Rückgang der Luftverunreinigung:

- Relativ starke Reduktion der Fahrten → Aufgrund des rund zwei-monatigen Lockdowns im Frühjahr 2020 und der grundsätzlichen Verhaltensänderung im weiteren Verlauf des Jahres trat eine starke Reduktion des Verkehrsaufkommens durch Personenwagen auf.
- Die Luftverschmutzung durch Stickstoffdioxid geht seit Jahren tendenziell zurück, was im 2020 nochmals stärker zu beobachten war. Inwiefern die Corona-bedingte Verkehrsreduktion zum aktuellen Rückgang geführt hat, wird derzeit vertieft untersucht.
- Ebenfalls Gründe für den deutlichen Rückgang sind Fortschritte bei den Verbrennungsmotoren (insb. Dieselmotoren) und der relativ milde Winter.



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

Verkehrszahlen im ESP Wankdorf

Insgesamt ist der DTV im ESP Wankdorf seit 2008 um rund 7 % zurückgegangen.

Die grün hinterlegten Werte unterliegen dem Controlling gemäss Wankdorfplatz-Vereinbarung: Hier sind die Verkehrsmengen seit 2008 mit fast 30% weniger DTV deutlich zurückgegangen.

hellblau hinterlegt:
nicht periodische Messstellen

Station	DTV 2008	DTV 2018	DTV 2019	DTV 2020	Entwicklung 2008-neuste
Ostermundigenstrasse 61	9'232	8'230	8'000	7'410	-19.7%
Papiermühlestrasse 91	19'322	16'360	16'180	13'930	-27.9%
Winkelriedstrasse 10	17'226	14'990	14'470	13'010	-24.5%
Bern, Felsenauviadukt (ASTRA 118)	98'428	107'258	107'530		9.2%
Umfahrung Bern Ost (ASTRA 042)	70'791	76'859	76'317		7.8%
A6-Ausfahrt von ZH (3000-2934)	8'795	4'902	4'698		-46.6%
A6-Einfahrt nach ZH (3000-2935)	7'840	3'922	4'098		-47.7%
Bolligenstrasse Mitte	5'679	8'470	8'520	7'210	27.0%
Bolligenstrasse Stadtgrenze (3000-2099)	19'925	20'393	20'372	19'196	-3.7%
Mingerstrasse (2016 aufgelöst)	6'840				
Papiermühlestrasse Nord	10'225	8'700	8'200	7'500	-26.7%
Papiermühlestrasse Süd	12'075	9'980	9'850	8'360	-30.8%
Pulverweg	5'262	5'620	5'600	4'790	-9.0%
Rodtmattstrasse Sa	5'583	3'840	3'720	3'680	-34.1%
Rodtmattstrasse Se	6'023	4'260	4'250	3'210	-46.7%
Schermenweg 133	4'693	4'840	4'640	4'250	-9.4%
Sempacherstrasse 7					
Standstrasse 15	10'096		8'220	8'340	-17.4%
Löchligut	6'167	2'450	2'770	2'400	-61.1%
Stauffacherstrasse 134	3'458		4'790	5'020	45.2%
Stauffacherstrasse 145	2'937	4'420	4'110	3'590	22.2%
Stauffacherstrasse 17a	4'233	4'050	4'210	3'900	-7.9%
Stauffacherstrasse 44	9'057		3'660	3'670	-59.5%
Tellstrasse 18	1'494				
Wankdorffeldstrasse West	2'274		1'560	1'490	-34.5%
Winkelriedstrasse Mitte	12'645	beschädigt	12'420	11'230	-11.2%
Winkelriedstrasse West	14'363	beschädigt	10'740	9'710	-32.4%
Wölflistrasse (3000-5197)	616	3'824	2'126		245.1%
Worblaufenstrasse Nord (3000-2392)	4'611		6'476		40.4%
Zentweg West	3'854	3'890	4'060	3'850	-0.1%
Summe*	375'410	371'448	369'147	346'991	-7.6%



ESP Wankdorf – Monitoring Luftbelastung 2020

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).