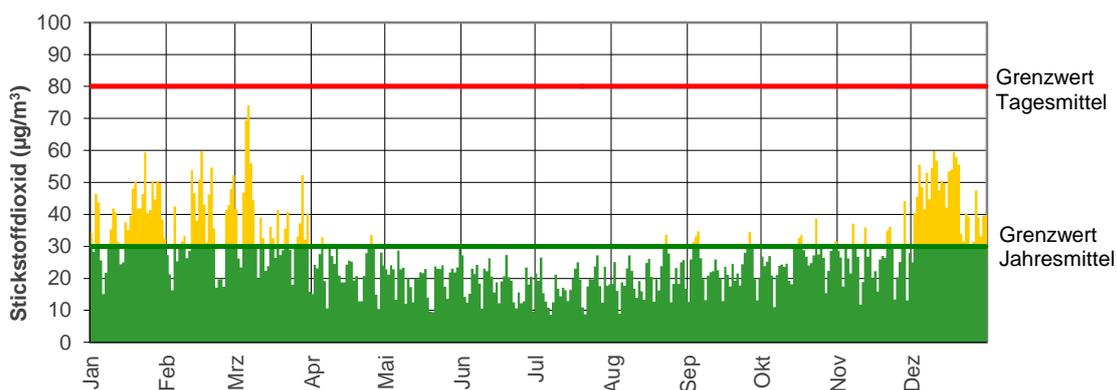


Luftimmissionen – Daten der Messstelle Bern Zentrum

Stickstoffdioxid (NO₂)

Stickstoffoxide oder NO_x umfasst die Summe von NO und NO₂. Sie entstehen als Nebenprodukte bei Verbrennungsprozessen, wie sie in Benzin- und Dieselmotoren und in Feuerungen ablaufen. Sie sind wichtige Vorläufersubstanzen, die zur sommerlichen Ozonbildung führen. Gesetzlich geregelt ist der Gehalt an NO₂, weshalb die Verläufe dieser Substanz dargestellt werden.

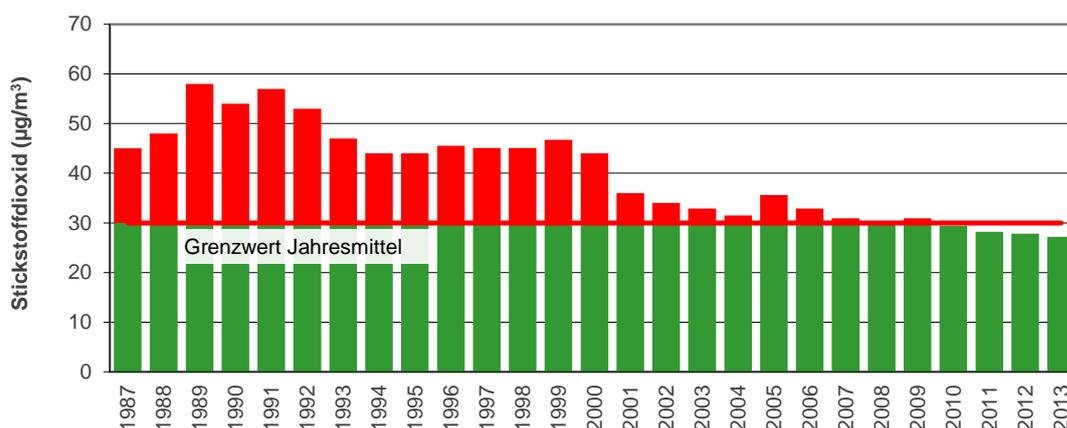
Tagesmittelwerte 2013 der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)



Stickoxide bilden vor allem bei winterlichen Inversionslagen Probleme: einerseits liegt ein schlechter Luftaustausch vor und andererseits fällt der Ausstoss von den Heizungen und vom Verkehr zusammen.

Der Tagesmittelgrenzwert von 80 µg/m³ wurde 2013 eingehalten.

Jahresmittelwerte bis 2013 der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)

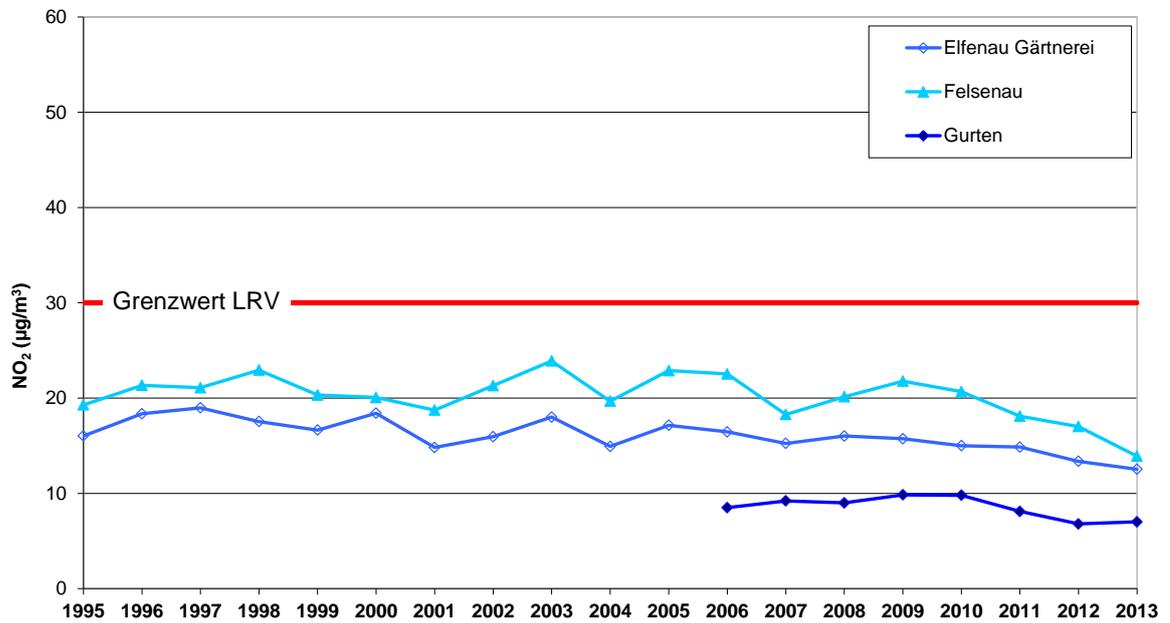


Der Jahresmittelwert 2013 an der Messstelle Bern Zentrum ist im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken und liegt mit 27 µg/m³ knapp unter dem Niveau des gesetzlich tolerierten Grenzwerts von 30 µg/m³.

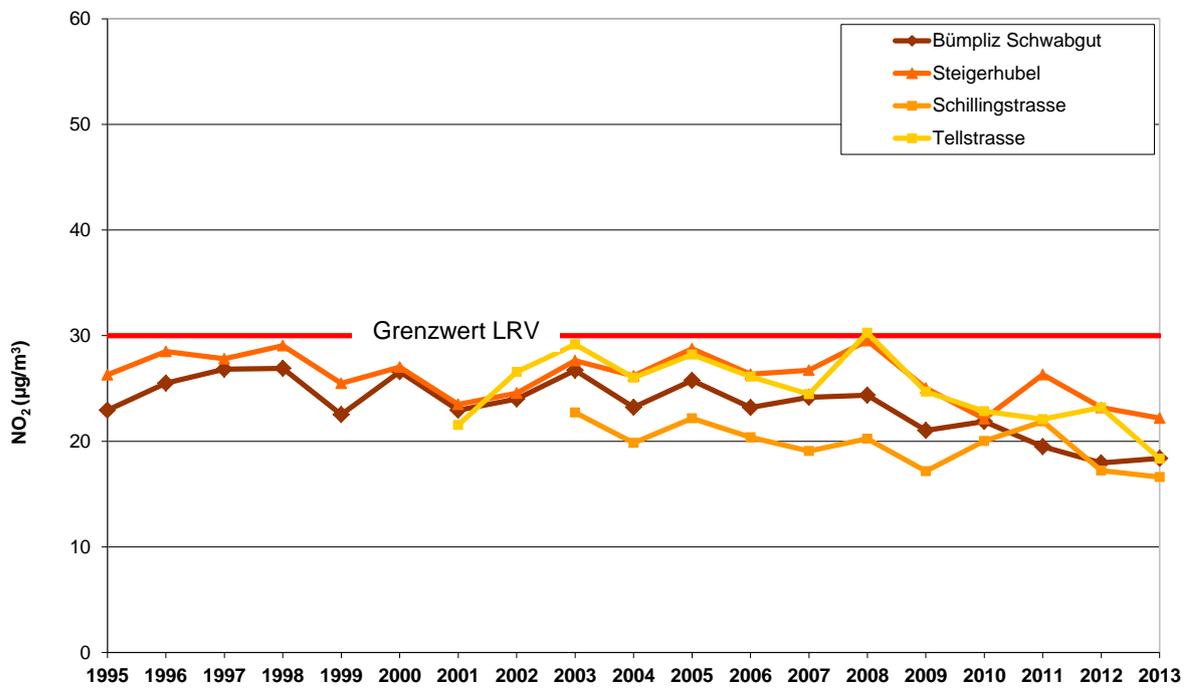
Die Abnahme des NO₂-Jahresmittelwertes ist von Jahr zu Jahr nicht mehr so signifikant wie vor zehn Jahren, es zeichnet sich jedoch eine kontinuierliche Verbesserung der NO₂-Belastung ab.

Verläufe der NO₂-Jahresmittel 1995 – 2013 an ausgewählten typischen Messstationen

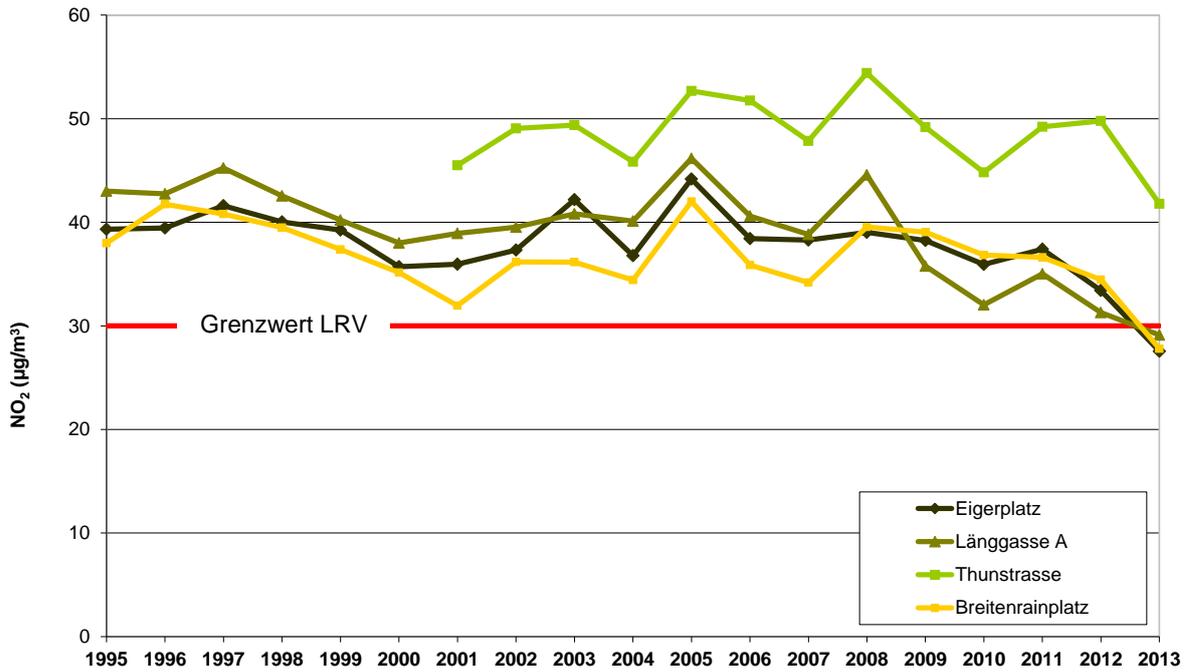
Ländliche Stationen



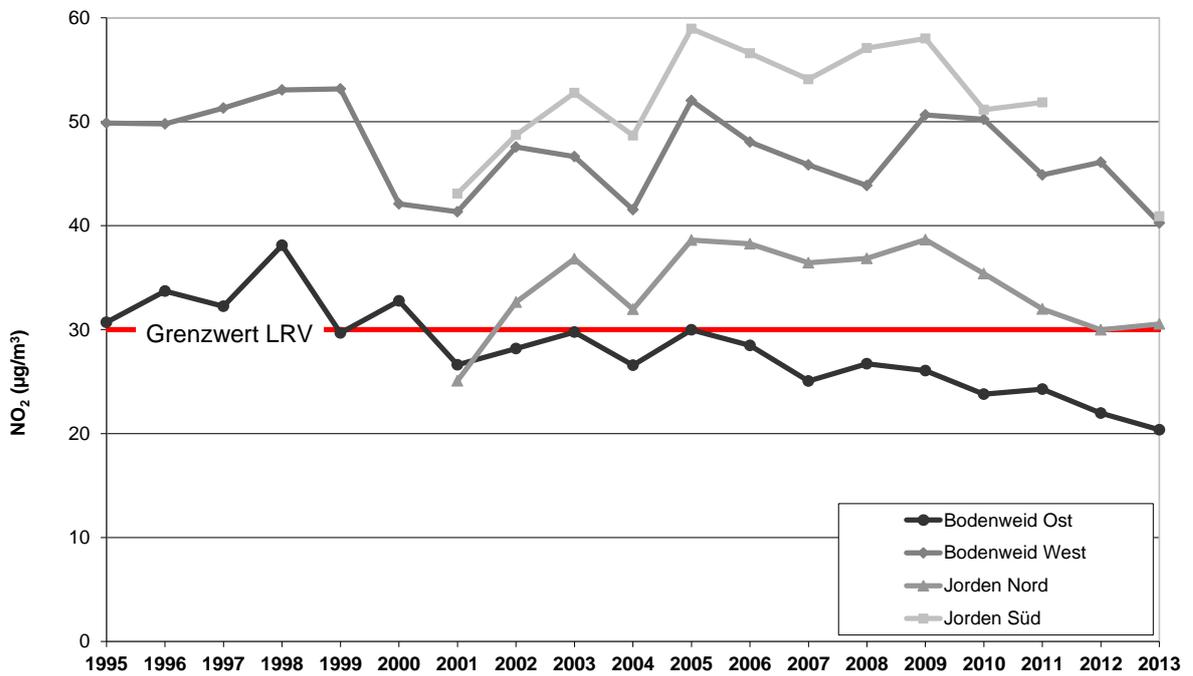
Quartierstrassen



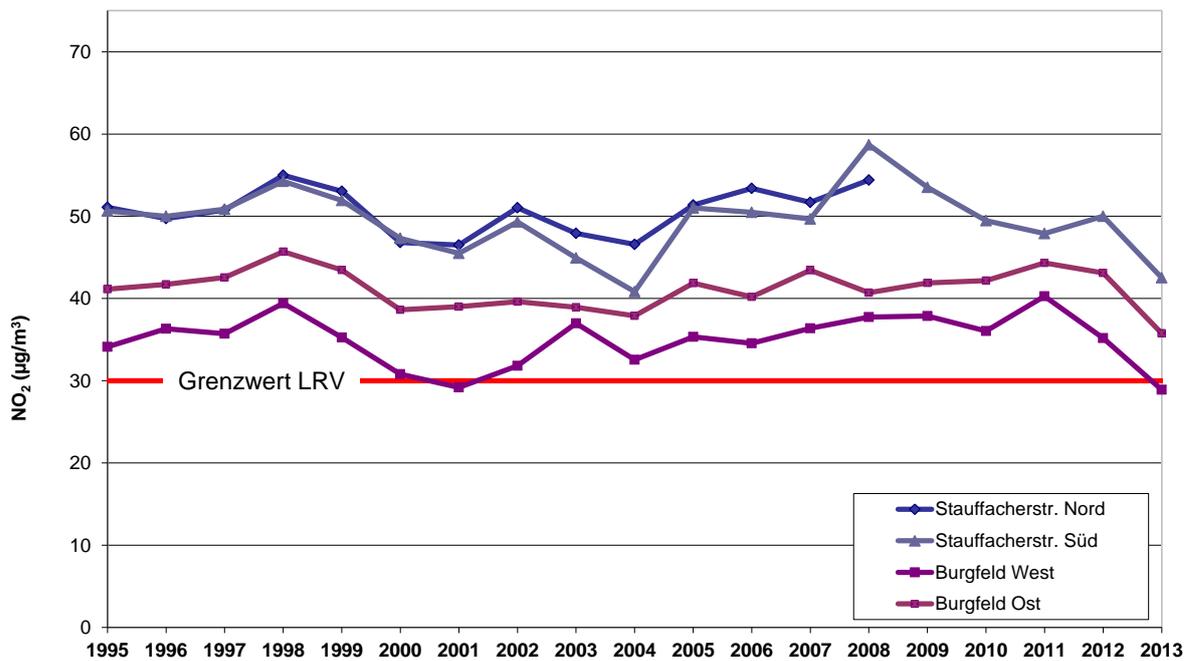
Verkehrsexponierte Standorte



Standorte an Autobahnen



Standorte an Autobahnen



An den ländlichen Stationen gab es keine signifikanten Änderungen des Jahresmittelwertes. Die Jahresgrenzwerte von 30 µg/m³ sind eingehalten.

Die Jahresgrenzwerte in ländlichen Stationen und Quartierstrassen sind im Jahr 2013 eingehalten und leicht tiefer als im Jahr 2012.

Im Messjahr 2013 sind die Jahresmittelwerte deutlich tiefer als letztes Jahr. Dies ist auf die langanhaltenden Schlechtwetterperioden zurückzuführen.

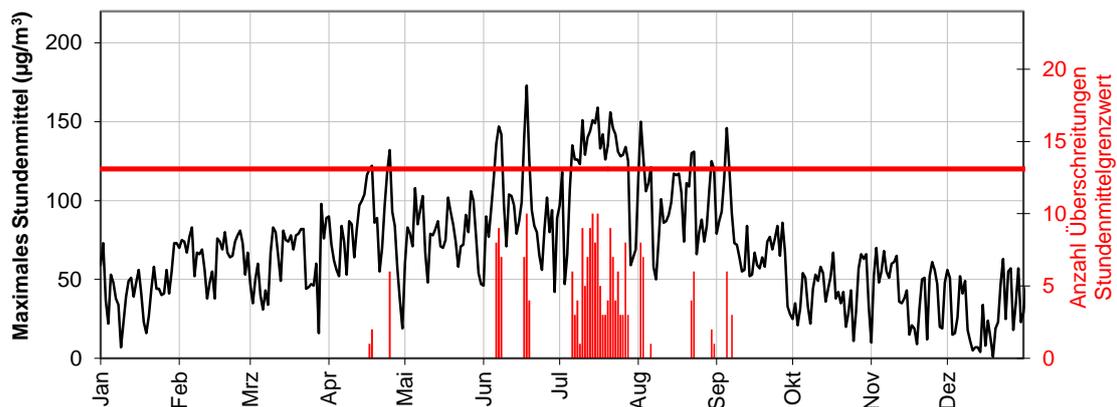
Ozon (O₃)

Bodennahes Ozon ist ein Sekundärschadstoff und entsteht unter Einwirkung von Sonnenlicht aus Stickoxiden und flüchtigen organischen Verbindungen.

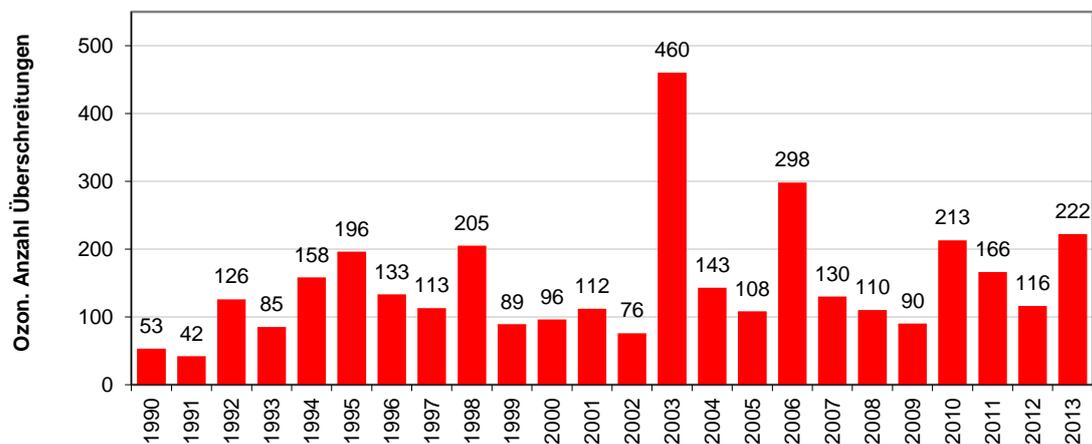
Nach wie vor sind genügend Schadstoffe in der Luft vorhanden, so dass bei sonnigem, warmem Wetter Ozongrenzwertüberschreitungen registriert werden.

Der Stundenmittelgrenzwert beträgt $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ und darf nicht mehr als einmal pro Jahr überschritten werden.

Höchstes Stundenmittel und Anzahl Überschreitungen pro Tag des Grenzwertes im Jahr 2013 der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)



Anzahl Überschreitungen des Stundenmittelgrenzwertes ($>120\mu\text{g}/\text{m}^3$) pro Jahr bei der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)

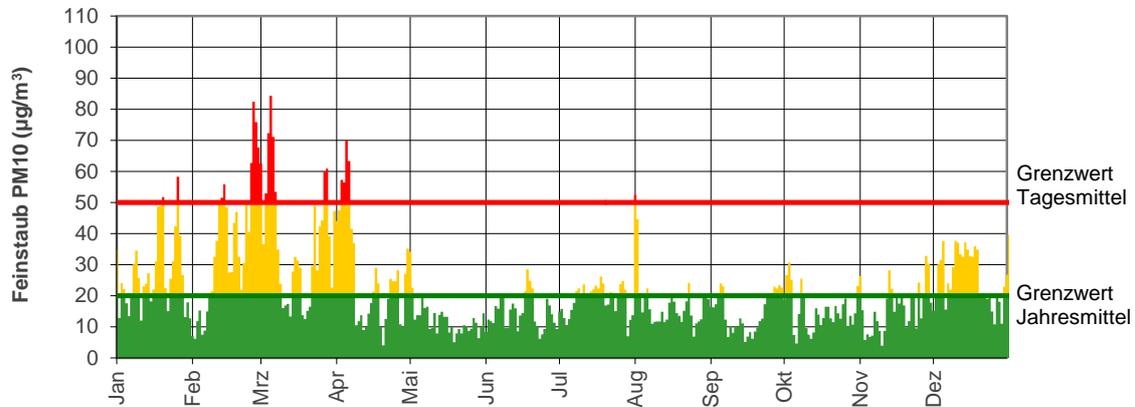


Im Jahr 2013 wurden 222 Überschreitungen des Stundenmittelgrenzwertes gemessen.

Feinstaub (PM10)

PM10 (particulate matter, Staubfraktion mit Durchmesser-Obergrenze von 10µm) werden allgemein als lungengängige Partikel bezeichnet. Damit haben sie ein grosses Gefährdungspotenzial für die Gesundheit von Mensch und Tier.

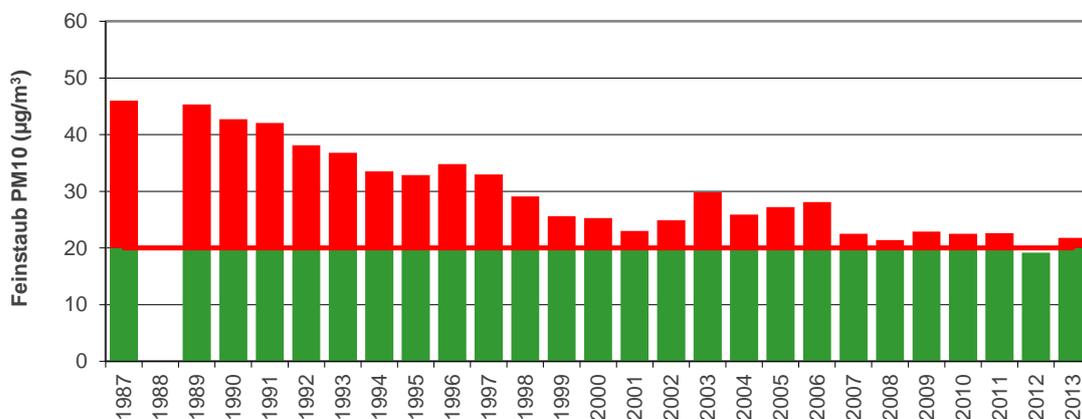
Tagesmittelwerte im Jahr 2013 der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)



Feinstaub (PM10) bildet vor allem bei winterlichen Inversionslagen Probleme: einerseits liegt ein schlechter Luftaustausch vor und andererseits fällt der Ausstoss von Heizungen, Verkehr, Industrieanlagen, Baustellen und landwirtschaftlichen Maschinen zusammen.

Der Grenzwert für das Tagesmittel von 50 µg/m³ wurde 2013 an 22 Tagen überschritten (erlaubt ist 1 Überschreitung pro Jahr).

Jahresmittelwerte der Messstelle Bern-Zentrum (Brunngasshalde)



Das Jahresmittel 2013 betrug 21.7 µg/m³. Der gesetzlichen Grenzwert von 20 µg/m³ ist damit überschritten (Werte bis 1997 berechnet aus TSP (total suspended particulates)).

Verlauf der Monatsmittel PM10 an den Messstellen Bern Zentrum, Eigerplatz

