Immissionswerte um Berlin - Argumente gegen den Änderungsantrag der MVA Rüdersdorf

Es wird Zeit, dass das Thema „schlechte Luft“ nicht weiter totgeschwiegen wird, denn jährlich sterben laut WHO alleine in Deutschland bis zu 70.000 Menschen an schlechter Luft.
http://www.pollution-info.de/index.php?option=com_jnews&act=mailing&task=view&listid=1&mailingid=4&listype=1&Itemid=999

Die Luftverunreinigung begann in unseren klimatischen Breiten mit dem Feuer, das die Menschen in ihren Höhlen und Hütten benutzen mussten. Legt man die Tatsache zugrunde, dass ein Mensch

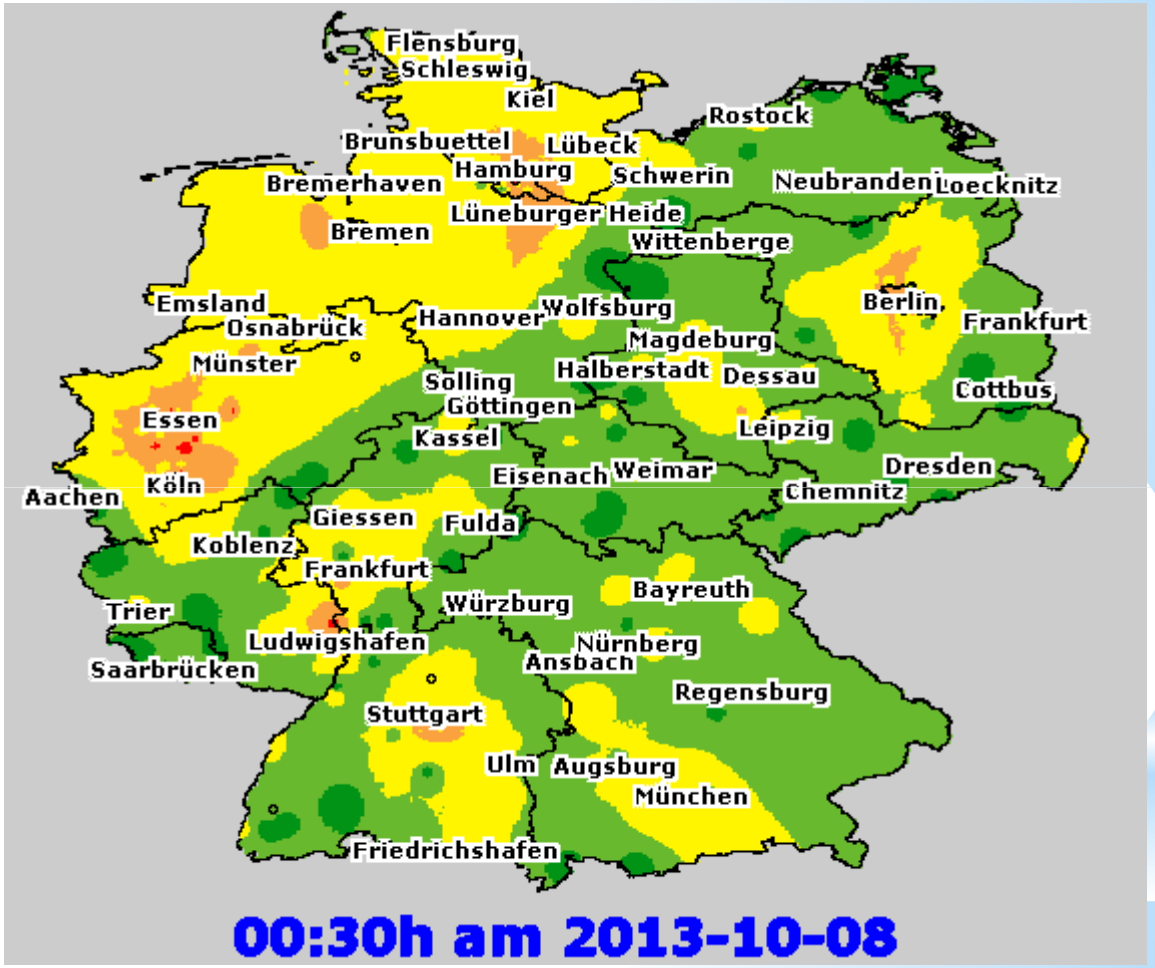
täglich ca. 12 Kubikmeter

Luft inhaliert, so wird einem schnell bewusst, wie viele Giftstoffe er damit aufnehmen kann.

Luftgüte-Skala

- kaum belastet
- schwach belastet
- mäßig belastet
- deutlich belastet
- erheblich belastet
- (Grenzwert-,

Die aktuellen Werte können hier abgerufen werden: http://www.pollution-info.de/index.php?option=com_content&view=category&id=16&Itemid=349

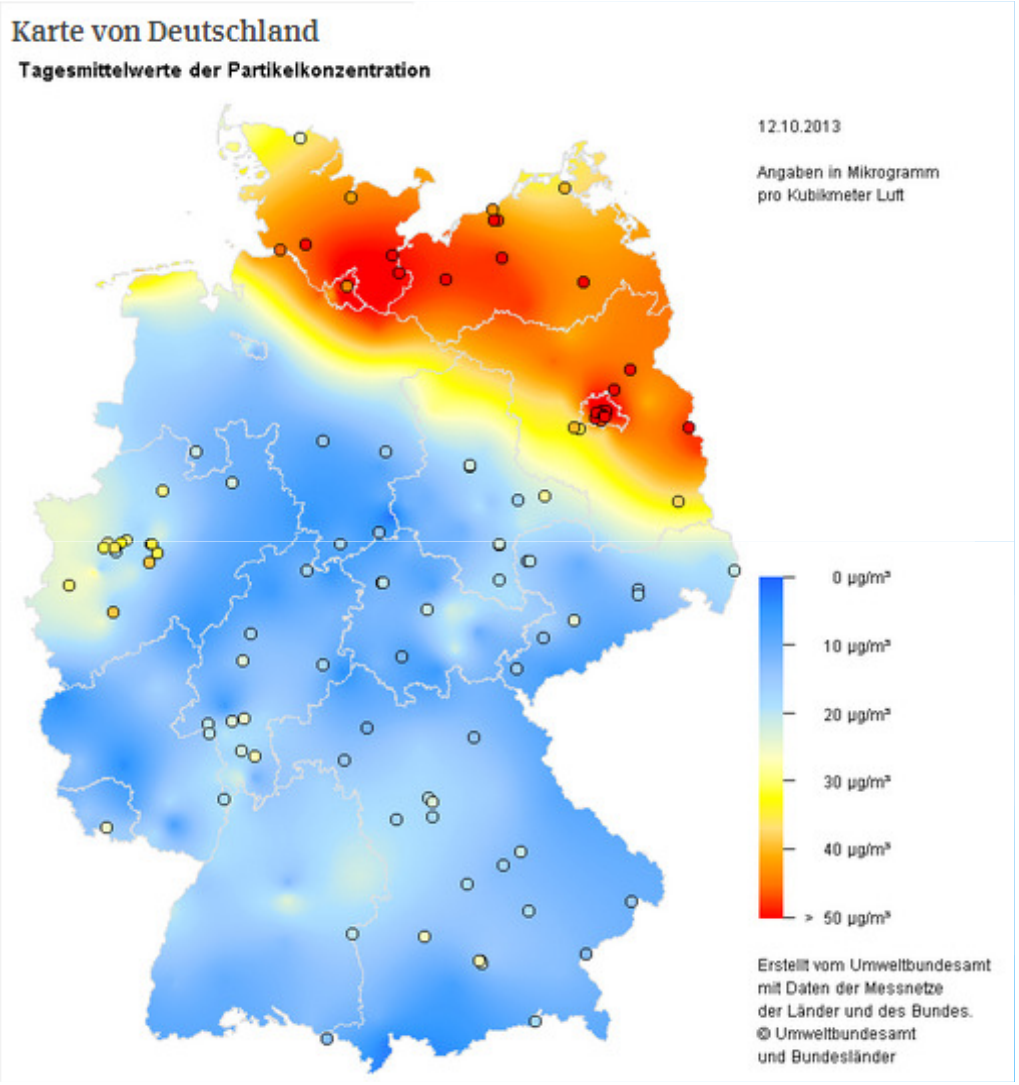


RICHTLINIE 2008/50/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Zitat:

„(11) Partikel ($PM_{2,5}$) haben erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Außerdem wurde bisher keine feststellbare Schwelle ermittelt, unterhalb deren $PM_{2,5}$ kein Risiko darstellt.

Daher sollten für diesen Schadstoff andere Regeln gelten als für andere Luftschadstoffe.“



Glück hat, wer seine tägliche Arbeitszeit in klimatisierten Büroräumen verbringt, denn hier gilt die europäische Norm EN 13779.

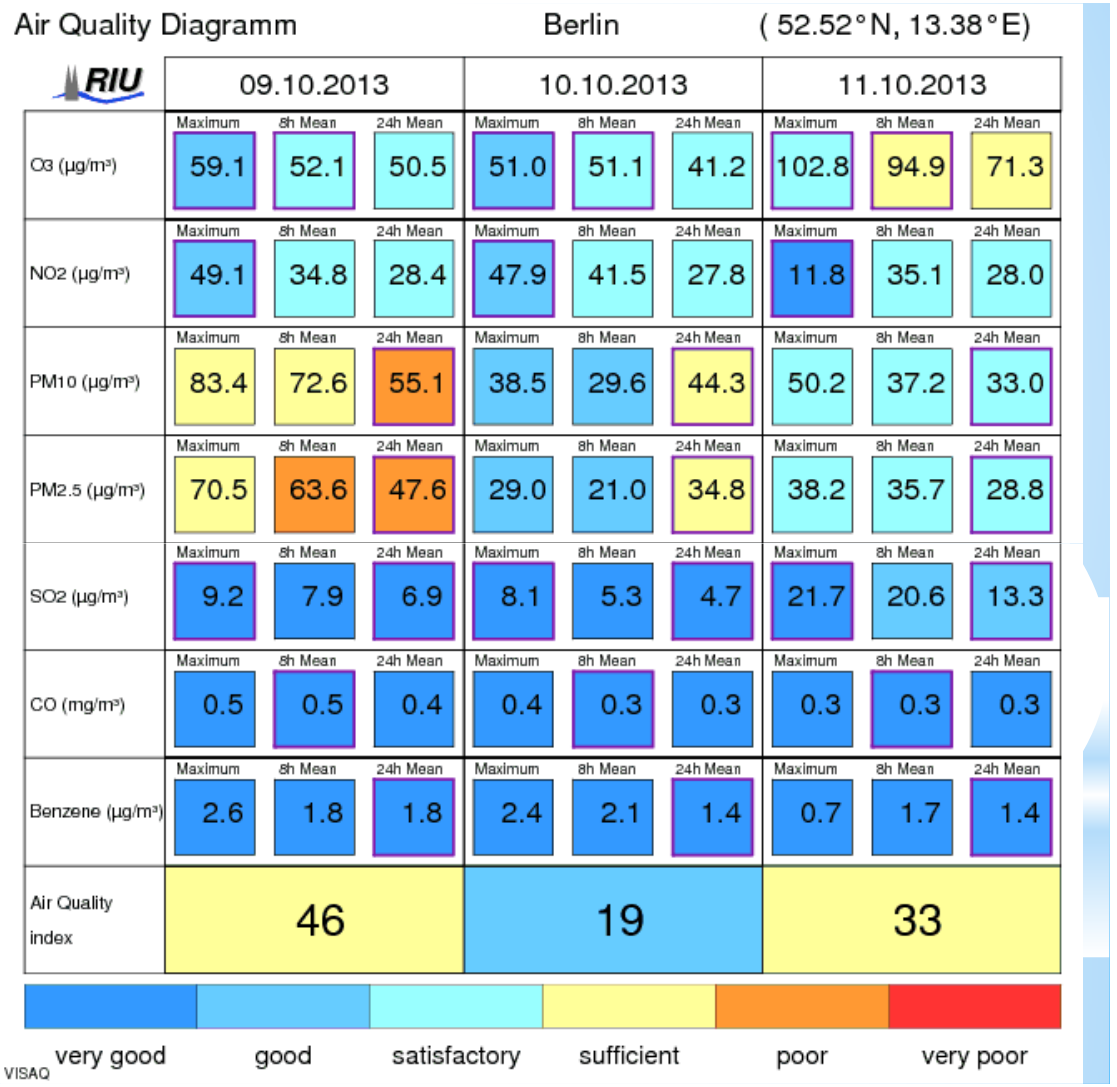
Sie schreibt vor, dass **die Außenluftqualität**, die für die Belüftung der Räume verwendet wird, **über ein Jahr hinweg gemessen und bewertet werden muss**. Denn, weiß man, wie schlecht die Luft ist, kann man nun durch entsprechende Filtertechnik die Luft von den Schadstoffen reinigen.

Pech hat, wer in einer Wohnung an einer stark befahrenen Straße oder in einem Industriegebiet lebt und kaum eine Chance hat, sich gegen Giftstoffe zu schützen: Feinstäube (PM10), Ozon, Benzol, CO, SO_2 oder NO_2 werden ihren Weg durch die tägliche Fensterlüftung immer in die Wohnung finden.

Luftqualität - Chemogramm

für Berlin,

aktuell abrufbar unter:
http://www.eurad.uni-koeln.de/index_ref.html



MIK-Werte nach VDI 2310

Schadstoff	Wert	Dimension	Bezugszeitraum	VDI-Richtlinie
Kohlenmonoxid	50	mg/m³ 8)	30 Minuten	2310
	10		Tag	
	10		Jahr	
Stickstoffdioxid	50 1)	µg/m³ 9)	Tag	2310 Bl. 12
	20 1)		Jahr	
Stickstoffmonoxid	1	mg/m³ 8)	30 Minuten	2310
	0,5		Tag	
Schwefeldioxid	1000 2)	µg/m³ 8)	30 Minuten	2310 Bl. 11
	300 3)		Tag	
Ozon	120	µg/m³ 8)	30 Minuten	2310 Bl. 15
	100		8 Stunden	
Flourwasserstoff	0,2	mg/m³ 8)	30 Minuten	2310
	0,1		Tag	
	0,05		Jahr	
Schwebstaub	500 4)	µg/m³	Stunde	2310 Bl. 19
	250 5)		Tag	
	150 6)		Tag	
	75		Jahr	
Blei und anorganische Bleiverbindungen (als Pb)	3,0 7)	µg/m³ 8)	Tag	2310
	1,5 7)		Jahr	
Cadmiumverbindungen (als Cd)	0,05	µg/m³	Tag	2310

Luftqualitätsmerkmal/Art des Bewertungsmaßstabes: arithmetischer Mittelwert über den Bezugszeitraum

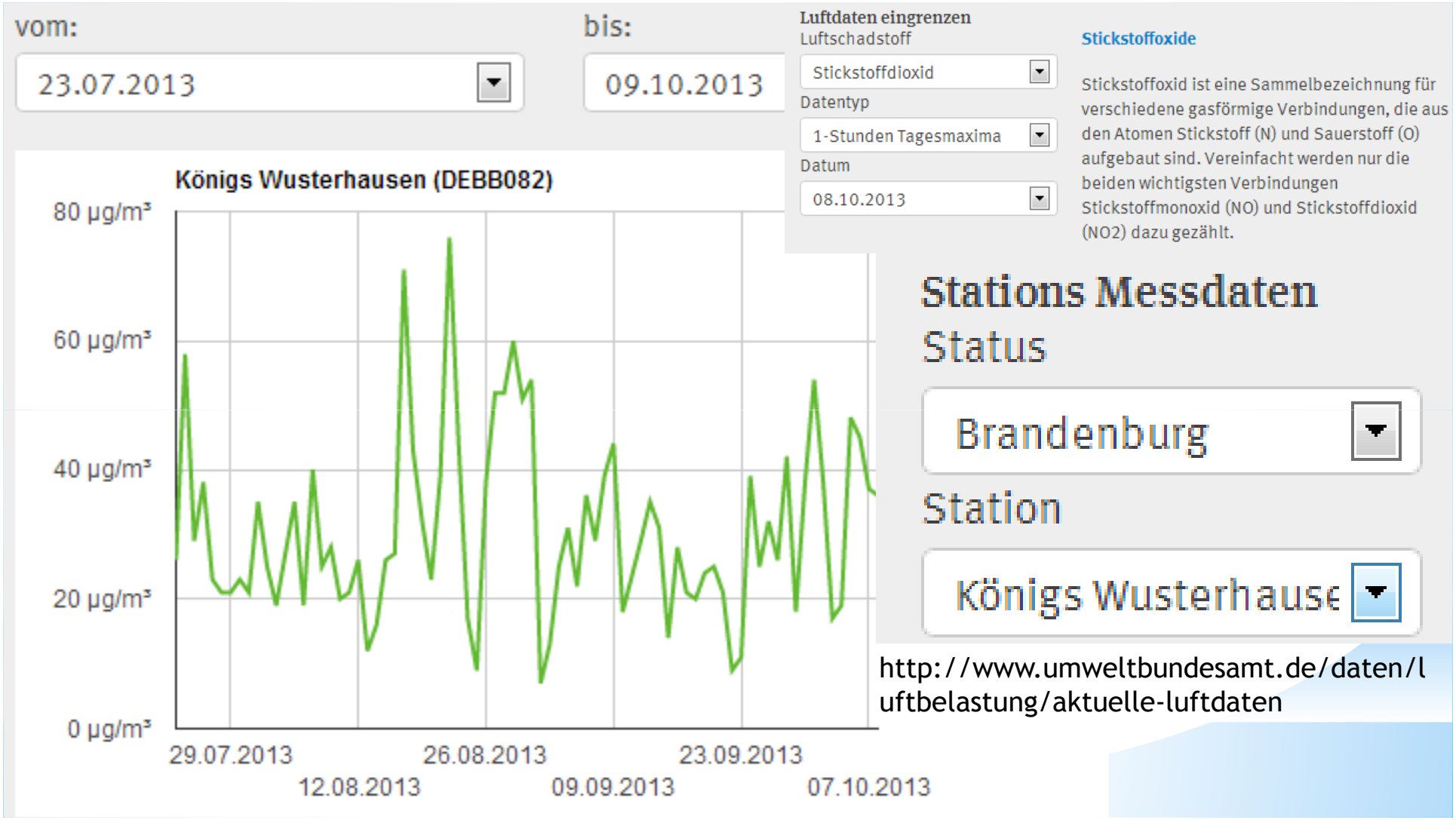
1) ... für Wohngebiete
2) ... höchstens einmal pro Tag
3) ... höchstens an 4 aufeinander folgenden Tagen
4) ... bis zu drei aufeinander folgende Stunden
5) ... an einzelnen, nicht aufeinander folgenden Tagen
6) ... an aufeinander folgenden Tagen
7) ... Abscheidefunktion in Anlehnung an die Johannesburger Konvention mit einem Medianwert bei dae = 10 µm (Dichte 1)
8) ... bezogen auf 293 K und 101,3 kPa
9) ... bezogen auf 298 K und 101,3 kPa

RICHTLINIE 2008/50/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS
UND DES RATES vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Zitate:

„(2) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt insgesamt ist es von besonderer Bedeutung, **den Ausstoß von Schadstoffen an der Quelle** zu **bekämpfen** und die **effizientesten** Maßnahmen zur Emissionsminderung **zu ermitteln und … anzuwenden.**“

Eine lokal bedeutende Quelle,
insbesondere für HCl und NO_x, ist die MVA Rüdersdorf!


vom:
23.07.2013
bis:
09.10.2013
Luftdaten eingrenzen
Luftschadstoff
Stickstoffdioxid
Datentyp
1-Stunden Tagesmaxima
Datum
08.10.2013
Stickstoffoxide
Stickstoffoxid ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene gasförmige Verbindungen, die aus den Atomen Stickstoff (N) und Sauerstoff (O) aufgebaut sind. Vereinfacht werden nur die beiden wichtigsten Verbindungen Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO2) dazu gezählt.
Königs Wusterhausen (DEBB082)
80 µg/m³
60 µg/m³
40 µg/m³
20 µg/m³
0 µg/m³
29.07.2013
12.08.2013
26.08.2013
09.09.2013
23.09.2013
07.10.2013
Stations Messdaten
Status
Brandenburg
Station
Königs Wusterhause
http://www.umweltbundesamt.de/daten/luftbelastung/aktuelle-luftdaten

Stations Messdaten

Status

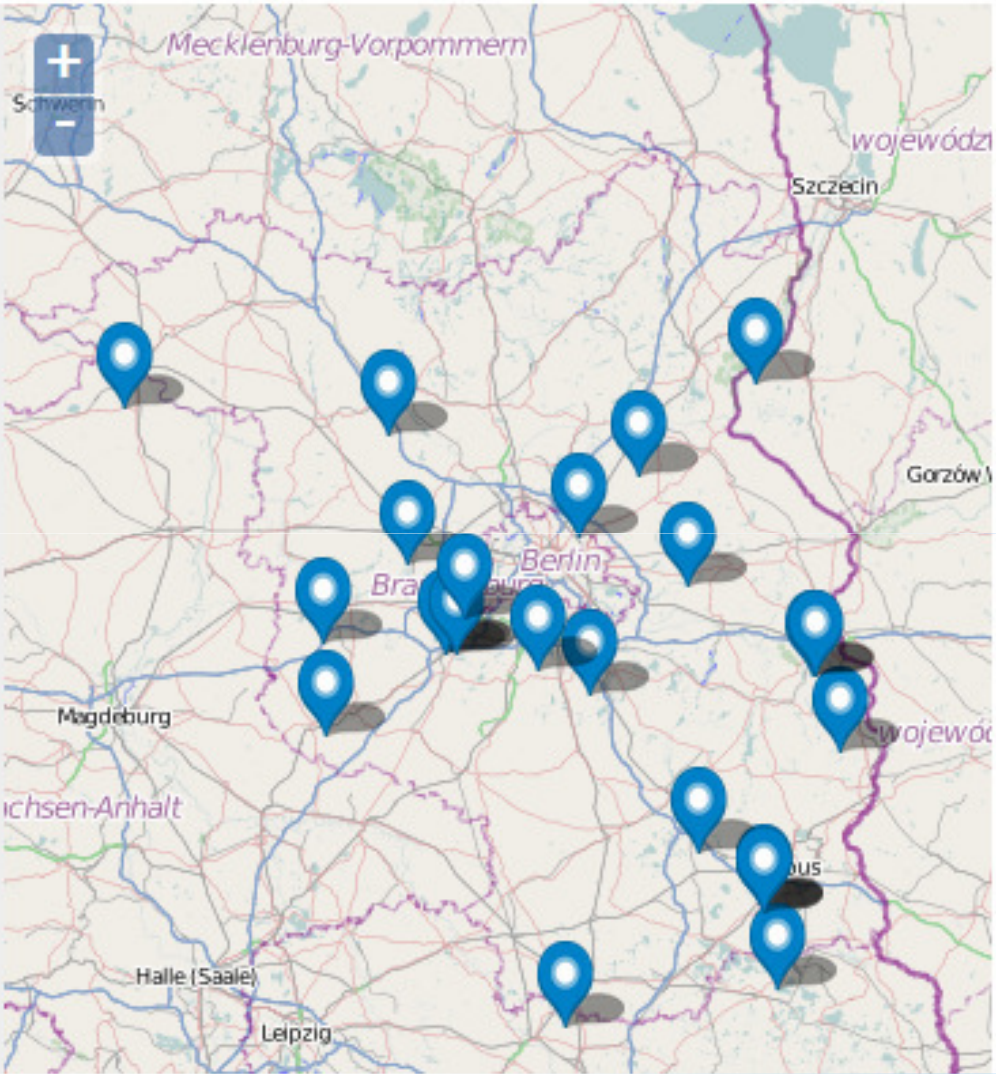
Brandenburg

Station

Königs Wusterhause

Stationsmessdaten als csv-Datei herunterladen

Download



Luftgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit [µg/m³]

	Jahres - Ø	Tages - Ø	Stunden - Ø
SO_2:	-	125	350
NO_x:	40	-	200
Benzol:	5	-	-
CO:	-	-	10.000
Pb:	0,5	-	-
Feinstaub PM_{10}:	40	50	-

Zielwerte nach EU-Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG vom 21.05.2008:

Ozon:	120 (8h - Ø)
Feinstaub $PM_{2,5}$:	8,5

Kritische Werte für den Schutz der Vegetation:

SO_2:	20
NO_x:	30

Vorschläge des LAI für immissionsbegrenzende Werte

Schadstoff/ Schadstoffgruppe	Wert	Dimension	Kategorie des Bewertungsmaßstabes	Bezugs-zeitraum	Schutzgut
Dioxine/Furane, PCB	150	fg WHO-TEQ/m³	Zielwert (Inhalation)	Jahr	Mensch
	4	pg WHO-TEQ/(m²d)	Zielwert (Deposition)		
Arsen	6	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Asbest	220	Fasern/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Benzol	5	µg/m³	Immissionswert	Jahr	Mensch
Cadmium	5	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
PAK als Benzo(a)-pyren	1	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Chrom (ges.) Chrom (VI)	17 1,7	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Nickel	20	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Schwefeldioxid	50	µg/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Stickstoffdioxid	50	µg/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Ammoniak	75	µg/m³	Immissionswert	Jahr	landwirtsch. Nutzpflanzen
	10		Orientierungswert TAL		empfindliches Ökosystem
	350		Orientierungswert TAL	Tag	Vegetation
Quecksilber und Verbindungen	50	ng/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
	1	µg/(m²d)			Mensch, Tier, Ökosystem

Fortsetzung:

Stickstoff	15-20 5-10	kg/ha.a	Orientierungsw. g. L	Jahr	Ökosystem empfindl. Ökosystem
Toluol	30	µg/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Xylole	30	µg/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Vanadium	20	ng/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Vanadiumpentoxid	40	ng/m³	Zielwert	Jahr	Mensch
Tetrachlorethen	10 3,5	µg/m³ mg/m³	Immissionswert Orientierungswert TAL	Jahr 30 Minuten	Mensch
Kohlenmonoxid	10 30	mg/m³	Orientierungswert TAL (langfristige Expositionen) Orientierungswert TAL (Spitzenkonzentrationen)	8 Stunden 30 Minuten	Mensch
Ethen	5	µg/m³	Zielwert	Jahr	Mensch, Vegetation
Styrol	60	µg/m³	Orientierungswert TAL	Jahr	Mensch
Benzo(a)-pyren	0,5	µg/m²d	Niederschlagsbegrenzender Wert	Jahr	Mensch

Luftqualitätsmerkmal/Art des Bewertungsmaßstabes: arithmetischer Mittelwert über den Bezugszeitraum

Erläuterungen:

Immissionswert: Vorschlag eines Immissionswertes nach Nr. 4.2.1 TA Luft 2002

Orientierungswert TAL: Vorschlag eines Orientierungswertes für die Sonderfallprüfung nach Nr. 4.8 TA Luft 2002

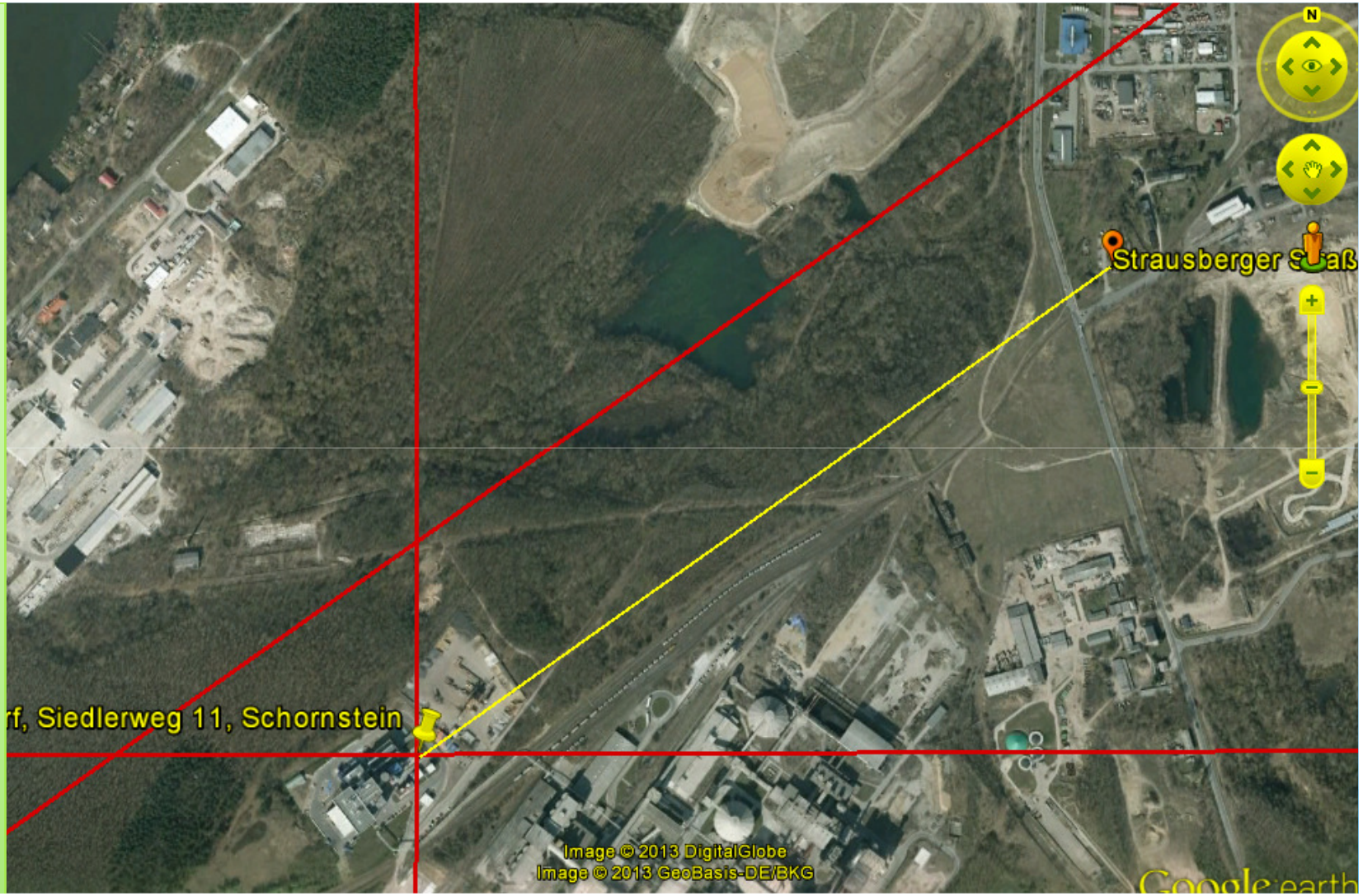
Orientierungsw. g. L.: Vorschlag eines Orientierungswertes für großräumige staatliche Luftreinhaltestrategien

Zielwert: Vorschlag eines Zielwertes für die staatliche Luftreinhalteplanung

Lage der ehem. Luftmess-station

DEBB081

Sie war **1150 m** entfernt, nordöst-lich vom Kamin der MVA Rüders-dorf



„(14) In Gebieten und Ballungsräumen, in denen langfristige Ziele für Ozon oder die Beurteilungsschwellen für andere Schadstoffe überschritten werden, sollten **ortsfeste Messungen vorgeschrieben** werden.“

Warum wohl?

- Die **Luftmessstation DEBB081 in Herzfelde** (Strausberger Str. 8H) **wurde dagegen am 08.06.2010 stillgelegt**, hier wurden seit 24.09.2007 folgende Parameter gemessen:
  http://www.env-it.de/stationen/public/stationToggle.do
  SO_2, NO_2, NO, Feinstaub (PM_{10})
- Vom 02.10.2007 - 01.06.2010 wurde der Staubniederschlag gemessen, in diesem wurde As, Pb, Cd, Ni und Quecksiber (Hg) analysiert
- Am 16.10.2007 kam H_2S hinzu, am 11.1.2008 Hg (gasförmig) und am 12.11.2008 CO
- Vom 5.1.2008 bis 1.6.2010 wurde der Feinstaub PM_{10} noch auf Pb, Cd, As, Ni, Benzo(a)pyren, Benzo(a)anthracen, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(j)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren und Dibenzo(a,h)anthracen untersucht.

- ENDE - **(Stand: 14.10.2013)**