



## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Florian Streibl FREIE WÄHLER**  
vom 13.03.2018

### Luftqualität in Oberbayern

Ich frage die Staatsregierung:

1. In welchen oberbayerischen Kommunen finden sich gemäß dem Lufthygienischen Landesüberwachungssystem Bayern Messstationen, bitte aufgeschlüsselt nach
  - den einzelnen Kommunen bzw. Stadt- und Ortsteilen,
  - dem Zeitpunkt des Beginns der jeweiligen Messungen vor Ort,
  - den dort jeweils für die Jahre 2010 bis 2017 gemessenen Werten?
2. In welchen Kommunen wurden zwischenzeitlich sogenannte Luftreinhaltepläne erstellt, bitte aufgeschlüsselt nach
  - den einzelnen Kommunen,
  - den darin aufgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität,
  - den dadurch für die Kommunen entstandenen Kosten?
3. Wie hat sich die Luftqualität in Oberbayern im Bereich der wichtigen Verkehrswege seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach
  - den einzelnen Bundesautobahnen und Bundesfernstraßen,
  - dem Umfeld des Flughafens München,
  - den bislang nicht elektrifizierten Bahnstrecken in Oberbayern?
4. Wie hat sich die Zahl der Atemwegserkrankungen bzw. der mit der Luftverschmutzung im Zusammenhang stehenden Krankheiten in Oberbayern seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach
  - den verschiedenen Krankheitsbildern,
  - den einzelnen Kommunen bzw. Stadtteilen?
5. Wie hat sich der Verbrauch an fossilen Brennstoffen in Bayern seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach
  - dem Verbrauch an Kraftstoffen für den Kfz-, Schienen- und Flugverkehr,
  - dem Verbrauch für Kraftwerke,
  - dem Verbrauch für das Heizen von Gebäuden?

## Antwort

des **Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie und dem Staatsministerium für Gesundheit und Pflege**  
vom 12.04.2018

1. **In welchen oberbayerischen Kommunen finden sich gemäß dem Lufthygienischen Landesüberwachungssystem Bayern Messstationen, bitte aufgeschlüsselt nach**
  - **den einzelnen Kommunen bzw. Stadt- und Ortsteilen,**
  - **dem Zeitpunkt des Beginns der jeweiligen Messungen vor Ort,**
  - **den dort jeweils für die Jahre 2010 bis 2017 gemessenen Werten?**

Die Messstationen des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB) sind im Internetauftritt des Landesamtes für Umwelt über folgenden Link einsehbar: <https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/dokumentation/index.htm>

Die dortigen Links führen zur Beschreibung der einzelnen Messstationen, in der der Zeitpunkt des Beginns der jeweiligen Messungen vor Ort angegeben ist. Die Messwerte können den Lufthygienischen Jahresberichten bzw. Jahreskurzberichten (über den Link: [https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/lufthygienische\\_berichte/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/luft/immissionsmessungen/lufthygienische_berichte/index.htm)) entnommen werden.

2. **In welchen Kommunen wurden zwischenzeitlich sogenannte Luftreinhaltepläne erstellt, bitte aufgeschlüsselt nach**
  - **den einzelnen Kommunen,**
  - **den darin aufgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität,**
  - **den dadurch für die Kommunen entstandenen Kosten?**

Eine Liste der Kommunen bzw. Gebiete mit Luftreinhalteplänen ist unter folgendem Link verfügbar: [http://www.stmuvm.bayern.de/themen/luftreinhaltung/massnahmen/luftreinhalteplaene/plaene\\_bisher.htm](http://www.stmuvm.bayern.de/themen/luftreinhaltung/massnahmen/luftreinhalteplaene/plaene_bisher.htm)

Über die dortigen Links gelangt man zu den einzelnen veröffentlichten Luftreinhalteplänen, in denen die darin enthaltenen Maßnahmen eingesehen werden können. Über die Kosten, die durch die Luftreinhaltepläne und die von den Kommunen ggf. ergriffenen Maßnahmen entstanden sind, liegen keine zusammenfassenden Daten vor.

**3. Wie hat sich die Luftqualität in Oberbayern im Bereich der wichtigen Verkehrswege seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach**

- den einzelnen Bundesautobahnen und Bundesfernstraßen,
- dem Umfeld des Flughafens München,
- den bislang nicht elektrifizierten Bahnstrecken in Oberbayern?

Seit 2010 ist eine allgemeine Verbesserung der Luftqualität festzustellen, die sich an den Messwerten der Luftmessstationen des LÜB (einsehbar unter dem in der Antwort zu Frage 1 genannten Link zu den Lufthygienischen Jahres(kurz)berichten) erkennen lässt.

Die Messstation Oberaudorf/Inntal-Autobahn ist direkt neben der Bundesautobahn A 93 aufgestellt. Der Jahresmittelgrenzwert für Stickstoffdioxid wird hier seit 2016 eingehalten.

Die Flughafen München GmbH betreibt am und im Umfeld des Flughafens seit vielen Jahren stationäre und mobile Messungen nach den Vorgaben der 39. Bundes-Immissionschutzverordnung (39. BImSchV). Die uns bekannten Messergebnisse der letzten Jahre für Feinstaub-PM<sub>10</sub> und Stickstoffdioxid liegen deutlich unter den Grenzwerten.

Die Messstation Burghausen steht neben einer nicht elektrifizierten Bahnlinie. Bahnlinien haben jedoch auf die Luftqualität nur eine untergeordnete Auswirkung, da die Anzahl der täglich dort verkehrenden Dieselloks gering ist.

**4. Wie hat sich die Zahl der Atemwegserkrankungen bzw. der mit der Luftverschmutzung im Zusammenhang stehenden Krankheiten in Oberbayern seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Krankheitsbildern,**

- den einzelnen Kommunen bzw. Stadtteilen?

Bei den ambulanten Diagnosen liegen nur Zahlen zu chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) und Asthma für die Jahre 2011 und 2015 vor. Eine genauere Aufschlüsselung auf Kommunen- bzw. Stadtteilebene ist nicht möglich.

<b>Ambulante Diagnosen Asthma bronchiale (ICD-10 J45–J46), Regierungsbezirk Oberbayern</b>		
Land- bzw. Stadtkreis	je 100.000 Einwohner	
	Jahr 2015	Jahr 2011
Ingolstadt (Krfr.St)	6.331	6.284
München (Krfr.St)	8.118	7.739
Rosenheim (Krfr.St)	6.419	5.921
Altötting (Lkr)	6.408	6.089
Berchtesgadener Land (Lkr)	7.480	6.589
Bad Tölz-Wolfratshausen (Lkr)	6.058	5.992
Dachau (Lkr)	6.810	6.775
Ebersberg (Lkr)	7.069	6.620
Eichstätt (Lkr)	5.318	5.154
Erding (Lkr)	7.414	7.421

<b>Ambulante Diagnosen Asthma bronchiale (ICD-10 J45–J46), Regierungsbezirk Oberbayern</b>		
Land- bzw. Stadtkreis	je 100.000 Einwohner	
	Jahr 2015	Jahr 2011
Freising (Lkr)	6.144	6.837
Fürstenfeldbruck (Lkr)	8.593	8.500
Garmisch-Partenkirchen (Lkr)	5.547	5.230
Landsberg am Lech (Lkr)	6.251	6.118
Miesbach (Lkr)	5.267	5.082
Mühldorf a.Inn (Lkr)	6.895	6.559
München (Lkr)	7.209	7.084
Neuburg-Schrobenhausen (Lkr)	7.176	6.712
Pfaffenhofen a. d. Ilm (Lkr)	6.662	6.269
Rosenheim (Lkr)	5.839	5.442
Starnberg (Lkr)	6.394	6.253
Traunstein (Lkr)	5.788	5.402
Weilheim-Schongau (Lkr)	5.764	5.205
<b>Oberbayern</b>	<b>7.042</b>	<b>6.765</b>
<b>Bayern</b>	<b>7.034</b>	<b>6.709</b>

Datenquelle: Gesundheitsindikatorensetz Bayern, Kassenärztliche Vereinigung Bayern; Bezugsbasis: Patienten mit mindestens 1 Arztkontakt in der ambulanten Versorgung

<b>Ambulante Diagnosen COPD (ICD-10 J44), Regierungsbezirk Oberbayern</b>		
Land- bzw. Stadtkreis	je 100.000 Einwohner	
	Jahr 2015	Jahr 2011
Ingolstadt (Krfr.St)	4.308	4.446
München (Krfr.St)	3.612	3.792
Rosenheim (Krfr.St)	4.491	4.597
Altötting (Lkr)	3.434	3.353
Berchtesgadener Land (Lkr)	4.754	4.537
Bad Tölz-Wolfratshausen (Lkr)	3.445	3.231
Dachau (Lkr)	3.867	3.551
Ebersberg (Lkr)	3.645	4.112

<b>Ambulante Diagnosen COPD (ICD-10 J44), Regierungsbezirk Oberbayern</b>		
Land- bzw. Stadtkreis	je 100.000 Einwohner	
	Jahr 2015	Jahr 2011
Eichstätt (Lkr)	3.609	3.019
Erding (Lkr)	3.613	3.359
Freising (Lkr)	3.852	3.902
Fürstenfeldbruck (Lkr)	4.178	3.944
Garmisch-Partenkirchen (Lkr)	3.859	3.821
Landsberg am Lech (Lkr)	3.716	3.874
Miesbach (Lkr)	3.032	3.257
Mühldorf a.Inn (Lkr)	3.854	3.954
München (Lkr)	3.487	3.470
Neuburg-Schrobenhausen (Lkr)	4.202	3.785

<b>Ambulante Diagnosen COPD (ICD-10 J44), Regierungsbezirk Oberbayern</b>		
Land- bzw. Stadtkreis	je 100.000 Einwohner	
	Jahr 2015	Jahr 2011
Pfaffenhofen a. d. Ilm (Lkr)	3.853	3.546
Rosenheim (Lkr)	3.693	3.637
Starnberg (Lkr)	2.753	2.703
Traunstein (Lkr)	4.261	3.953
Weilheim-Schongau (Lkr)	3.268	3.317
<b>Oberbayern</b>	<b>3.717</b>	<b>3.709</b>
<b>Bayern</b>	<b>4.508</b>	<b>4.372</b>

Datenquelle: Gesundheitsindikatorensetz Bayern, Kassenärztliche Vereinigung Bayern; Bezugsbasis: Patienten mit mindestens 1 Arztkontakt in der ambulanten Versorgung.

Tabelle zu Frage 4

<b>Krankenhausfälle je 100.000 Einwohner aufgrund von Atemwegserkrankungen (ICD-10 Hauptgruppe Atemwegserkrankungen), Regierungsbezirk Oberbayern</b>							
Land- bzw. Stadtkreis	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Ingolstadt (Krfr.St)	1.161	1.248	1.121	1.239	1.250	1.214	1.224
München (Krfr.St)	1.263	1.316	1.294	1.304	1.265	1.236	1.247
Rosenheim (Krfr.St)	1.316	1.357	1.209	1.199	1.096	1.028	998
Altötting (Lkr)	1.469	1.541	1.481	1.509	1.539	1.420	1.402
Berchtesgadener Land (Lkr)	1.424	1.390	1.180	1.256	1.225	1.120	1.108
Bad Tölz-Wolfratshausen (Lkr)	1.429	1.458	1.275	1.407	1.293	1.214	1.193
Dachau (Lkr)	1.377	1.385	1.285	1.264	1.288	1.291	1.304
Ebersberg (Lkr)	1.070	1.110	1.072	1.066	1.075	1.051	1.048
Eichstätt (Lkr)	1.046	1.120	1.017	1.169	1.168	1.043	1.034
Erding (Lkr)	1.121	1.184	1.043	1.162	1.122	1.089	1.087
Freising (Lkr)	1.163	1.230	1.139	1.177	1.060	1.083	1.069
Fürstenfeldbruck (Lkr)	1.294	1.320	1.257	1.229	1.190	1.201	1.192
Garmisch-Partenkirchen (Lkr)	1.334	1.464	1.275	1.456	1.306	1.368	1.334
Landsberg am Lech (Lkr)	1.220	1.320	1.156	1.303	1.239	1.200	1.189
Miesbach (Lkr)	1.231	1.217	1.214	1.272	1.301	1.134	1.115
Mühldorf a.Inn (Lkr)	1.463	1.540	1.365	1.455	1.311	1.226	1.187

<b>Krankenhausfälle je 100.000 Einwohner aufgrund von Atemwegserkrankungen (ICD-10 Hauptgruppe Atemwegserkrankungen), Regierungsbezirk Oberbayern</b>							
Land- bzw. Stadtkreis	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
München (Lkr)	1.175	1.274	1.218	1.296	1.164	1.126	1.118
Neuburg-Schrobenhausen (Lkr)	1.366	1.414	1.294	1.561	1.332	1.361	1.355
Pfaffenhofen a. d. Ilm (Lkr)	1.092	1.241	1.171	1.283	1.139	1.168	1.164
Rosenheim (Lkr)	1.201	1.161	1.048	1.093	972	1.000	982
Starnberg (Lkr)	1.163	1.251	1.178	1.186	1.170	1.083	1.065
Traunstein (Lkr)	1.389	1.456	1.348	1.517	1.409	1.391	1.377
Weilheim-Schongau (Lkr)	1.358	1.439	1.329	1.377	1.240	1.234	1.217
<b>Oberbayern</b>	<b>1.256</b>	<b>1.311</b>	<b>1.233</b>	<b>1.288</b>	<b>1.224</b>	<b>1.193</b>	<b>1.188</b>
<b>Bayern</b>	<b>1.397</b>	<b>1.464</b>	<b>1.371</b>	<b>1.449</b>	<b>1.352</b>	<b>1.335</b>	<b>1.325</b>

Datenquelle: Landesamt für Statistik; Berechnungen LGL

Einen Zusammenhang zwischen der Luftverschmutzung und bestimmten Krankheiten herzustellen, ist nicht ohne Weiteres möglich. Hier müssten u. a. auch Expositionen, Bevölkerungsstrukturen und Aspekte der medizinischen Versorgung in einer aufwendigen Studie betrachtet werden.

**5. Wie hat sich der Verbrauch an fossilen Brennstoffen in Bayern seit 2010 entwickelt, bitte aufgeschlüsselt nach**

- dem Verbrauch an Kraftstoffen für den Kfz-, Schienen- und Flugverkehr,
- dem Verbrauch für Kraftwerke,
- dem Verbrauch für das Heizen von Gebäuden?

Der Fokus dieser Anfrage liegt auf der Luftqualität. Insofern wird für die Beantwortung der Frage 5 der Begriff „fossile

Brennstoffe“ dahin gehend verstanden, dass es sich um den direkten Einsatz von Kohle, Mineralöl und Erdgas sowie daraus hergestellter Energieträger handelt.

**Tabelle zu Frage 5**

Jahr	„Verkehr“			„Kraftwerke“	„Heizen“
	Einsatz fossiler Energieträger im			Umwandlungseinsatz fossiler Energieträger in Kraftwerken	Einsatz fossiler Energieträger im Sektor „Haushalte und übrige Verbraucher“
	Straßenverkehr	Schienenverkehr	Luftverkehr		
	in PJ (Petajoule)				
2010	349	2	60	165	378
2011	357	2	60	155	347
2012	352	2	58	155	353
2013	359	2	55	133	361
2014	365	2	54	112	319
2015	366	2	71*	123	319

\* methodische Änderung

Anzumerken ist, dass bei Mineralölprodukten in den Sektoren „Verkehr“ und „Haushalte und übrige Verbraucher“ hilfsweise der Absatz und nicht der tatsächliche Verbrauch in die Energiebilanzen der Länder eingeht, da der Verbrauch als solches statistisch nicht erfasst werden kann. So umfasst der Absatz an Flugkraftstoffen insbesondere auch die Kraftstoffmengen, die im internationalen Flugverkehr eingesetzt werden und sich somit nur zu einem sehr kleinen Teil auf die Luftqualität in Bayern auswirken.

Wegen einer methodischen Änderung ist der Flugkraftstoffabsatz des Jahres 2015 zudem mit jenen der Vorjahre nicht vergleichbar. Die ab dem Berichtsjahr 2018 wirksamen methodischen Verbesserungen, die aus der Novelle des Energiestatistikgesetzes von 2017 resultieren, führen daher bei den Flugkraftstoffen zu einem methodischen Bruch in den Zeitreihen der Länderenergiebilanzen. Im Vorgriff auf

diese Novelle wird für die Erstellung der bayerischen Energiebilanz bereits ab 2015 eine verbesserte Datengrundlage auf Basis freiwilliger Erhebungen verwendet.

Als emissionsrelevante Größe im Kraftwerksbereich wird der Umwandlungseinsatz als „Verbrauch für Kraftwerke“ herangezogen. Teile des Kraftwerksparks werden in Kraftwärme-Kopplung betrieben, eine Aufteilung auf die beiden Produkte Strom und Fernwärme ist nicht möglich. Insofern enthält der angegebene Umwandlungseinsatz zu einem gewissen Teil auch Aufwendungen für die Fernwärmebereitstellung.

Der Energieverbrauch für die Beheizung von Gebäuden wird weitestgehend vom Sektor „Haushalte und übrige Verbraucher“ bestimmt. Daher wird in o. g. Tabelle lediglich der fossile Energieträgereinsatz dieses Sektors angegeben.