

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten Georg P. Kössler & Harald Moritz (GRÜNE)

vom 04. Mai 2017 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 08. Mai 2017) und **Antwort**

Berliner Luft II – Wie dramatisch ist die Belastung der Berliner*innen durch Luftschadstoffe?

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Vorbemerkung: Die folgenden Fragen werden, soweit nicht konkret nach einzelnen Stoffen gefragt wird, für die Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub PM₁₀ beantwortet, da nur bei diesen Stoffen in den letzten Jahren Grenzwerte für die Luftqualität überschritten wurden.

Derzeit wird der Luftreinhalteplan für Berlin unter Verwendung der neusten Version des Handbuchs für Emissionsfaktoren für den Straßenverkehr, die Ende April 2017 veröffentlicht wurde, fortgeschrieben. Die Ergebnisse der neuen Modellrechnungen liegen noch nicht vor. Die folgenden Angaben beruhen noch auf dem Luftreinhalteplan 2011-2017 und einer Aktualisierung von NO₂-Modellierungen aus dem Jahr 2014.

Frage 1: Wie hoch ist der Anteil des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) auf die Luftschadstoffbelastung und welche Auswirkungen hätte ein Anstieg des MIV?

Antwort zu 1: Die höchsten Luftschadstoffbelastungen treten sowohl für Feinstaub als auch für Stickstoffdioxid an Hauptverkehrsstraßen auf.

Im Mittel wurden im Jahr 2009 circa 16 % der Feinstaubbelastung und 44 % der Stickstoffdioxidbelastung durch den motorisierten Individualverkehr verursacht.

Grundsätzlich steigt mit einem Anstieg der Verkehrsleistung des MIV auch die Luftschadstoffbelastung. Die Wirkung lässt sich aber nicht einfach linear ableiten, da eine wachsende Verkehrsmenge auch zu einer Verschlechterung der Verkehrsqualität und damit zur Erhöhung des fahrzeugspezifischen Schadstoffausstoßes führt.

Frage 2: Ist zu prognostizieren, an welchen Straßen bzw. Straßenabschnitten sich die Luftschadstoffbelastung durch das steigende Verkehrsaufkommen erhöhen wird? Wenn ja, an welchen?

Antwort zu 2: Bei der Fortschreibung des Luftreinhalteplans werden die zukünftigen Verkehrsmengen in den Prognoserechnungen für 2020 und 2025 in den Modellrechnungen für das gesamte Hauptverkehrsstraßennetz berücksichtigt. Ergebnisse liegen noch nicht vor.

Frage 3: Durch welche Quellen wird die Luftschadstoffbelastung (NO₂, PM_{2,5}, PM₁₀) in Berlin verursacht? Bitte führen Sie die jeweiligen Quellen und den entsprechenden Anteil an der Gesamtbelastung auf.

Antwort zu 3: Die Verursacheranteile der verschiedenen Quellen beziehen sich auf den Beitrag zur Schadstoffbelastung an Hauptverkehrsstraßen für das Jahr 2009 (PM_{2,5} für das Jahr 2007) und wurden durch Modellrechnungen aus dem Schadstoffausstoß und den Verdünnungs- und Transport- und Umwandlungsvorgängen bestimmt. Die Angaben dürfen nicht mit den Anteilen an dem Schadstoffausstoß (Emission) gleichgesetzt werden.

NO₂:

- Berliner Quellen: Straßenverkehr 76 %, sonstiger Verkehr 1%, Heizungen 5%, Industrie/Kraftwerke 2 %, sonstige Quellen (z.B. Baumaschinen, Kaminöfen) 2%
- Quellen außerhalb Berlins: 12 %

Feinstaub PM_{2,5}:

- Berliner Quellen: Straßenverkehr 28 %, mobile Maschinen/ sonstiger Verkehr 4 %, Heizungen 4 %, Industrie/Kraftwerke 2 %, sonstige Quellen 4 %
- Quellen außerhalb Berlins: 58 %

Feinstaub PM10:

- Berliner Quellen: Straßenverkehr 26,5 %, sonstiger Verkehr 0,3 %, Heizungen 1,3 %, Industrie/Kraftwerke 0,3 %, sonstige Quellen (Baumaschinen, Baustellentätigkeit, Kaminöfen, Windaufwirbelung, biogene Quellen 7,4 %
- Quellen außerhalb Berlins: 65 %

Frage 4: An welchen Straßen(abschnitten) wurden im Jahr 2016 die Grenzwerte (Jahresmittel, Tagesmittel usw.) für NO₂, PM_{2,5} und PM₁₀ überschritten? Bitte listen Sie die entsprechenden Straßenabschnitte auf und geben an, welche Werte errechnet bzw. gemessen wurden.

Antwort zu 4: Für das Jahr 2016 liegen keine Werte vor. Die Frage wird daher anhand der für das Jahr 2015 modellierten Luftschadstoffkonzentrationen beantwortet.

Die Straßenabschnitte mit Überschreitungen des NO₂-Jahresgrenzwertes (größer 40 µg/m³) sind in Anlage 1 zusammengestellt.

Für PM₁₀ und PM_{2,5} ergaben sich für das Jahr 2015 keine Überschreitungen der Grenzwerte für das Jahresmittel.

Zur Beurteilung der Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes für PM₁₀ (mehr als 35 Tage mit Tagesmittelwerten über 50 µg/m³) werden die Straßenabschnitte mit PM₁₀-Jahreswerte größer als 32 µg/m³ in Anlage 2 aufgeführt. Ab einem PM₁₀-Jahresmittelwert von über 32 µg/m³ wird mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit der PM₁₀-Kurzzeitgrenzwert überschritten. Dies ergibt sich aus dem statistischen Zusammenhang zwischen Jahresmittelwert und Tagesmittelwerten.

Frage 5: Lässt sich für die Straßenabschnitte mit Grenzwertüberschreitungen darstellen, welcher Anteil aus Hintergrund- bzw. Regionalquellen und lokalen Quellen stammt? Wenn ja wie hoch ist er?

Antwort zu 5: Aufgrund des Rechenaufwandes wurde nicht für alle Straßenabschnitte mit Grenzwertüberschreitungen eine Aufteilung der Anteile aus Hintergrund-, Regional- und lokalen Quellen ermittelt. Für 27 hoch belastete Straßenabschnitte wurde jedoch für das Jahr 2009 eine detaillierte Ursachenanalyse für PM₁₀ und NO₂ durchgeführt.

Im Mittel wurde für PM₁₀ ein lokaler Verkehrsbeitrag von 26 %, ein städtischer Beitrag von 9 % und ein regionaler Beitrag von 65 % errechnet. Der höchste lokale Verkehrsbeitrag mit 50 % wurde für die Leipziger Straße berechnet (städtischer Beitrag: 6 %, regionaler Beitrag: 44 %).

Für NO₂ wurde im Mittel über die 27 hoch belasteten Straßenabschnitte ein lokaler Verkehrsbeitrag von 45 %, ein städtischer Verkehrsbeitrag von 31 %, ein nicht-verkehrsbedingter städtischer Beitrag von 11 % und ein regionaler Beitrag von 12 % berechnet. Der höchste Verkehrsbeitrag wurde für die Leipziger Straße ermittelt:

68 % des NO₂ stammt aus dem Verkehr an der Leipziger Straße direkt, 20 % aus dem übrigen Berliner Straßenverkehr, 6 % aus übrigen städtischen Quellen und 6 % aus regionalen Quellen.

Frage 6: Wie viele Kilometer Straße waren insgesamt von Überschreitungen betroffen?

Antwort zu 6: Im Jahr 2015 wurde an ca. 30 km der Hauptverkehrsstraßen der NO₂-Jahresgrenzwert und an ca. 15,9 km der Hauptverkehrsstraßen der PM₁₀-Tagesgrenzwert überschritten.

Frage 7: Wie viele Anwohner*innen waren von Überschreitungen betroffen?

Antwort zu Frage 7: Im Jahr 2015 waren ca. 26.400 Anwohnerinnen und Anwohner von Überschreitungen des NO₂-Jahresgrenzwertes und ca. 14.000 Anwohnerinnen und Anwohner von Überschreitungen des PM₁₀-Tagesgrenzwertes betroffen.

Frage 8: In welcher Weise beeinträchtigt nach Kenntnis des Senats die Belastung mit Feinstaub und Stickstoffdioxid die Gesundheit der Berliner Bürger*innen und ist zu beziffern, welche gesundheitlichen Langzeitkosten dadurch entstehen?

Antwort zu Frage 8: Sowohl Feinstaub als auch Stickstoffdioxid erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen. Einzelne Bestandteile des Feinstaubes wie Dieselruß sind zudem krebserregend. Stickstoffdioxid erhöht außerdem das Risiko, an Asthma zu erkranken. Neuere Studien der letzten Jahre zeigen zudem einen Zusammenhang zwischen Diabetes Typ 2 und verkehrsbedingten Luftschadstoffen. Angaben zu gesundheitlichen Langzeitkosten liegen für Berlin nicht vor.

Frage 9: Nach welchen Kriterien bewertet der Senat die Notwendigkeit eines Fahrverbotes für besonders schmutzige Dieselfahrzeuge und hält er dieses für umsetzbar und opportun?

Antwort zu Frage 9: Grundlage für die Bewertung von Fahrverboten für hoch emittierende Dieselfahrzeuge sind die gemessenen und modellierten Luftqualitätswerte und die Verursacheranteile der Dieselfahrzeuge. Ziel Berlins ist es, Fahrverbote durch andere Maßnahmen wie Emissionsminderung bei Linienbussen, intelligente Verkehrssteuerung, Verstetigung des Verkehrs (z.B. durch Tempo 30), Förderung des Umweltverbundes, Förderung alternativer Antriebe und weiterer Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Nur wenn diese Maßnahmen nicht ausreichen, müssen Fahrverbote in Erwägung gezogen werden.

Für die Umsetzung einer solchen Maßnahme hält der Senat eine Weiterentwicklung der 35. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz für erforderlich, um eine blaue Plakette für eine wirksame Kontrolle einzuführen und um rechtssichere Regelungen für Ausnahmen aus Gründen der Verhältnismäßigkeit zu schaffen.

Fahrverbote über die derzeitige Umweltzone hinaus auf der Grundlage des bestehenden Rechts (Immissionsschutzrecht und Straßenverkehrsordnung) sind aus Sicht des Senats nicht rechtssicher umsetzbar und vermieden werden.

Frage 10: Auf welcher Rechtsgrundlage haben betroffene Bürger*innen die Möglichkeit die Einhaltung der Grenzwerte für sich durchzusetzen?

Antwort zu 10: Der Luftreinhalteplan für Berlin enthält die zur Verminderung von Luftverunreinigungen und zur Einhaltung der Grenzwerte erforderlichen Maßnahmen. Bürgerinnen und Bürger können die Umsetzung dieser Maßnahmen auf der Grundlage der §§ 40 ff. BImSchG geltend machen, sofern sie in qualifizierter Weise von einer Überschreitung der Grenzwerte in ihrer Gesundheit beeinträchtigt sind und die betreffenden Maßnahmen dem Schutz ihrer Gesundheit dienen.

Frage 11: Besteht für sie die Möglichkeit verkehrsrechtliche Anordnungen, wie z.B. Tempo 30, mit dem Ziel der Einhaltung der Grenzwerte bzw. Belastungssenkung zu beantragen? Wenn ja, bei wem?

Antwort zu 11: Von einer Überschreitung der Grenzwerte betroffene Bürgerinnen und Bürger können bei den zuständigen Straßenverkehrsbehörden verkehrsbeschränkende Maßnahmen beantragen. Die Straßenverkehrsbehörden können solche Beschränkungen jedoch erst nach sorgfältiger Abwägung aller betroffenen Belange anordnen. Es besteht insoweit nur ein Anspruch auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung.

Berlin, den 19. Mai 2017

In Vertretung

Stefan Tidow
Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 26. Mai 2017)

Anlage 1: Straßenabschnitte mit berechneten NO₂-Jahremittelwerten über 40 µg/m³

Abschnittsnummer (ID) im Umweltatlas	Name des Straßenabschnittes	NO₂-Belastung (berechnetes Jahresmittel [µg/m³]) 2015
10909	A100	59
10910	A100	55
10912	A100	45
11041	A100	44
1823	Adalbertstr.	41
486	Albrechtstr.	47
9957	Alt-Friedrichsfelde	43
974	Alt-Moabit	47
1894	Alt-Moabit	46
2308	Badstr.	44
2000	Behrenstr.	41
7838	Behrenstr.	44
3011	Berliner Allee	42
9535	Berliner Allee	41
5566	Berliner Str.	41
979	Beusselstr.	42
985	Beusselstr.	41
987	Beusselstr.	42
922	Bismarckstr.	41
5795	Bismarckstr.	43
5799	Bismarckstr.	42
5416	Brandenburgische Str.	43
2348	Breite Str.	42
2196	Brückenstr.	51
6318	Budapester Str.	46
7294	Bülowstr.	41
1552	Dominicusstr.	44
1560	Dominicusstr.	42
7206	Dominicusstr.	49
7207	Dominicusstr.	47
1982	Dorotheenstr.	58
1983	Dorotheenstr.	57
9846	Dörpfeldstr.	43
7360	Dudenstr.	42
7403	Dudenstr.	44
2739	Elsenstr.	41
8941	Elsenstr.	42
8942	Elsenstr.	52
1845	Erkstr.	48
1955	Fennstr.	48
2876	Frankfurter Allee	45
2878	Frankfurter Allee	44

9208	Frankfurter Allee	48
9210	Frankfurter Allee	42
9257	Frankfurter Allee	46
10667	Frankfurter Allee	46
2042	Französische Str.	45
7806	Französische Str.	45
7807	Französische Str.	42
7809	Friedrichstr.	57
10610	Friedrichstr.	42
7494	Gitschiner Str.	44
2040	Glinkastr.	44
7238	Grunewaldstr.	41
1555	Hauptstr.	45
1606	Hauptstr.	49
1611	Hauptstr.	41
7211	Hauptstr.	45
7213	Hauptstr.	46
7275	Hauptstr.	48
7569	Hermannstr.	45
7584	Hermannstr.	42
7589	Hermannstr.	41
7599	Hermannstr.	46
7600	Hermannstr.	43
7611	Hermannstr.	45
1567	Hohenstaufenstr.	45
1947	Invalidenstr.	46
2055	Invalidenstr.	42
2062	Invalidenstr.	45
1005	Joachimstaler Str.	46
812	Kaiserdamm	43
5752	Kaiserdamm	42
5786	Kaiser-Friedrich-Str.	42
5787	Kaiser-Friedrich-Str.	41
844	Kantstr.	42
874	Kantstr.	42
911	Kantstr.	43
942	Kantstr.	43
943	Kantstr.	42
1131	Kapweg	42
2699	Karl-Marx-Str.	41
7605	Karl-Marx-Str.	46
8857	Karl-Marx-Str.	44
8883	Karl-Marx-Str.	41
8887	Karl-Marx-Str.	47
8888	Karl-Marx-Str.	47
8889	Karl-Marx-Str.	48

7389	Klosterstr.	48
7442	Klosterstr.	49
1609	Kolonnenstr.	44
7283	Kolonnenstr.	50
5720	Königin-Elisabeth-Str.	42
5321	Kurfürstendamm	42
5375	Kurfürstendamm	45
5481	Leibnizstr.	41
2037	Leipziger Str.	50
3886	Leipziger Str.	52
7861	Leipziger Str.	54
6873	Leonorenstr.	48
9056	Lückstr.	41
9060	Lückstr.	41
1636	Manteuffelstr.	45
7001	Manteuffelstr.	46
7003	Manteuffelstr.	43
7005	Manteuffelstr.	43
1460	Mariendorfer Damm	51
7036	Mariendorfer Damm	43
7053	Mariendorfer Damm	52
10792	Marktstr.	43
1563	Martin-Luther-Str.	41
7220	Martin-Luther-Str.	45
7222	Martin-Luther-Str.	44
7229	Martin-Luther-Str.	46
7241	Martin-Luther-Str.	42
1692	Mehringdamm	42
7411	Mehringdamm	44
7922	Mühlendamm	45
2239	Müllerstr.	42
5745	Neue Kantstr.	43
7960	Neuendorfer Str.	43
1808	Oranienstr.	46
1809	Oranienstr.	41
6161	Oranienstr.	41
7556	Oranienstr.	49
7557	Oranienstr.	42
7755	Potsdamer Platz	44
1617	Potsdamer Str.	56
1628	Potsdamer Str.	57
1629	Potsdamer Str.	53
7286	Potsdamer Str.	51
7288	Potsdamer Str.	64
7305	Potsdamer Str.	52
7306	Potsdamer Str.	54

7308	Potsdamer Str.	48
4016	Reinhardtstr.	44
4018	Reinhardtstr.	44
2009	Reinickendorfer Str.	41
7787	Reinickendorfer Str.	47
2148	Rosa-Luxemburg-Str.	46
2082	Rudi-Dutschke-Str.	42
7856	Rudi-Dutschke-Str.	41
8935	Saalestr.	41
10501	Saarstr.	41
670	Schildhornstr.	43
5483	Schildhornstr.	41
1584	Schillstr.	53
8901	Schlesische Str.	41
8902	Schlesische Str.	46
5058	Schloßstr.	48
498	Siemensstr.	41
7577	Silbersteinstr.	41
1857	Sonnenallee	44
1860	Sonnenallee	43
2709	Sonnenallee	41
7615	Sonnenallee	44
7621	Sonnenallee	44
8894	Sonnenallee	44
849	Spandauer Damm	45
3778	Spandauer Damm	45
2116	Stralauer Str.	51
8001	Stralauer Str.	41
1898	Stromstr.	46
1899	Stromstr.	41
518	Taentzienstr.	41
1015	Taentzienstr.	41
7060	Tempelhofer Damm	43
7061	Tempelhofer Damm	46
7066	Tempelhofer Damm	45
7378	Tempelhofer Damm	45
7396	Tempelhofer Damm	41
1705	Tempelhofer Ufer	42
2159	Torstr.	43
7951	Torstr.	41
6287	Turmstr.	43
6288	Turmstr.	41
1863	Urbanstr.	41
7716	Von-der-Heydt-Str.	42
2707	Werbellinstr.	43
2715	Wildenbruchstr.	44

8896	Wildenbruchstr.	43
2046	Wilhelmstr.	60
8280	Wollankstr.	43
10687	Yorckstr.	43

Anlage 2: Straßenabschnitte berechneten mit PM10-Jahresmittelwerten größer 32 µg/m³ und daher wahrscheinlicher Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes von mehr als 35 Tagen mit Tagesmittelwerten über 50 µg/m³

Abschnittsnummer (ID) im Umweltatlas	Name des Straßenabschnittes	PM10-Belastung (berechnetes Jahresmittel [µg/m³]) 2015
974	Alt-Moabit	35
2308	Badstr.	35
2310	Badstr.	33
5795	Bismarckstr.	33
2196	Brückenstr.	36
6318	Budapester Str.	33
1552	Dominicusstr.	33
7206	Dominicusstr.	35
7207	Dominicusstr.	34
1982	Dorotheenstr.	34
1983	Dorotheenstr.	34
7403	Dudenstr.	33
8942	Elsenstr.	36
1845	Erkstr.	34
1955	Fennstr.	34
9208	Frankfurter Allee	33
9257	Frankfurter Allee	33
2042	Französische Str.	34
7806	Französische Str.	34
7809	Friedrichstr.	38
7494	Gitschiner Str.	34
2040	Glinkastr.	34
1606	Hauptstr.	34
7275	Hauptstr.	34
1832	Hermannstr.	33
7589	Hermannstr.	33
7599	Hermannstr.	35
7600	Hermannstr.	33
7611	Hermannstr.	34
1567	Hohenstaufenstr.	34
1947	Invalidenstr.	33
7605	Karl-Marx-Str.	34
8857	Karl-Marx-Str.	33
8883	Karl-Marx-Str.	33
8887	Karl-Marx-Str.	35
8888	Karl-Marx-Str.	35
8889	Karl-Marx-Str.	35
7389	Klosterstr.	33
7442	Klosterstr.	34
1609	Kolonnenstr.	33

7283	Kolonnenstr.	34
9044	Köpenicker Chaussee	34
2037	Leipziger Str.	35
3886	Leipziger Str.	36
7861	Leipziger Str.	37
1636	Manteuffelstr.	35
7001	Manteuffelstr.	35
7003	Manteuffelstr.	33
7005	Manteuffelstr.	33
1460	Mariendorfer Damm	33
7053	Mariendorfer Damm	35
10792	Marktstr.	33
7220	Martin-Luther-Str.	34
7222	Martin-Luther-Str.	33
7229	Martin-Luther-Str.	34
7241	Martin-Luther-Str.	33
7411	Mehringdamm	34
7922	Mühlendamm	33
2239	Müllerstr.	33
7556	Oranienstr.	35
1617	Potsdamer Str.	37
1628	Potsdamer Str.	36
1629	Potsdamer Str.	34
7286	Potsdamer Str.	34
7288	Potsdamer Str.	40
7305	Potsdamer Str.	35
7306	Potsdamer Str.	36
7308	Potsdamer Str.	33
7787	Reinickendorfer Str.	35
2148	Rosa-Luxemburg-Str.	33
10501	Saarstr.	33
1584	Schillstr.	36
8902	Schlesische Str.	34
1860	Sonnenallee	33
7615	Sonnenallee	33
8894	Sonnenallee	33
3778	Spandauer Damm	33
2116	Stralauer Str.	36
1898	Stromstr.	34
7061	Tempelhofer Damm	33
7066	Tempelhofer Damm	33
7396	Tempelhofer Damm	33
1705	Tempelhofer Ufer	33
2159	Torstr.	33

2046	Wilhelmstr.	36
10687	Yorckstr.	33