

Beschlussvorlage



Landeshauptstadt
Mainz

Drucksache Nr.
0127/2020

öffentlich

Amt/Aktenzeichen
67/175132.35

Datum
16.01.2020

TOP

Behandlung im Stadtvorstand gem. § 58 (3) S. 2 i. V. m. 47 (1) S. 2 Nr. 1 GemO am 28.01.2020

Beratungsfolge Gremium	Zuständigkeit	Datum	Status
Ausschuss für Umwelt, Grün und Energie	Kenntnisnahme	06.02.2020	Ö
Verkehrsausschuss	Kenntnisnahme	06.02.2020	Ö
Stadtrat	Kenntnisnahme	12.02.2020	Ö

Betreff:

Luftreinhalteplan Fortschreibung Mainz 2016 - 2020, Anpassung Stickstoffdioxid mit Rheinachse

Dem Oberbürgermeister und dem Stadtvorstand vorzulegen

Mainz, 22.01.2020

gez. Eder

Katrin Eder
Beigeordnete

Mainz, 31.01.2020

gez. Ebling

Michael Ebling
Oberbürgermeister

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Grün und Energie, der Verkehrsausschuss sowie der Stadtrat nehmen den Entwurf des „Luftreinhalteplans Mainz Fortschreibung 2016 – 2020, Anpassung Stickstoffdioxid mit Rheinachse“ zur Kenntnis. Darin sind als Luftreinhaltemaßnahmen unter anderem auch ein Tempolimit 30 für die Rheinachse und für die Kaiserstr./ Parcusstr. enthalten sowie ein streckenbezogenes Fahrverbot für Diesel-Kfz Euro 5/V und für Benzin-Kfz Euro 1 und 2.

1. Sachverhalt

Durch umfangreiche Maßnahmen zur Luftreinhaltung ist es der Stadt Mainz gelungen, die Belastung mit Stickstoffdioxid (NO₂) innerhalb kurzer Zeit deutlich zu senken. Der vorliegende Entwurf des „Luftreinhalteplans Fortschreibung Mainz 2016 – 2020, Anpassung Stickstoffdioxid mit Rheinachse“ wurde jedoch erforderlich, da in Mainz der Grenzwert für NO₂ an verschiedenen Orten in der Innenstadt weiterhin überschritten ist. Der NO₂- Grenzwert beträgt im Jahresmittel 40 Mikrogramm/m³.

Die Stadt Mainz ist daher gemäß § 47 Abs. 1 und 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet, den gültigen Luftreinhalteplan 2016 - 2020 erneut fortzuschreiben mit dem Ziel, wirksame Luftreinhaltemaßnahmen zu benennen, um den NO₂- Grenzwert von 40 Mikrogramm/m³ einzuhalten und den Zeitraum der Überschreitungen so kurz wie möglich zu halten.

Messstation Parcusstraße und Passivsammlermessungen in der Innenstadt

An allen stationären Messstationen in Mainz, die vom Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) betrieben werden, sind die NO₂-Werte rückläufig. Der Grenzwert von 40 Mikrogramm/m³ wird allein an der Messstelle Parcusstraße um 2 Mikrogramm überschritten. Dennoch bleibt Handlungsbedarf.

Tab. 1:
der stati-
Messsta-
Mainz
(Werte

Messstation	Mainz- Mombach	Parcusstraße	Rheinallee	Zitadelle
2016	24	53	39	36
2017	23	48	36	33
2018	24	47	38	33
2019	20	42 (41,9)	34	29

Werte
onären
tionen in
seit 2016
für 2019:

bis 07/2019 endvalidiert, Messungen erfasst bis 29.12.2019)

Passivsammlermessungen an der Rheinachse

Die Stadt Mainz ist verpflichtet, nicht nur rund um feste Messstellen, sondern auch an anderen Orten die geltenden Grenzwerte einzuhalten. Ende Januar 2019 wurde aufgrund von Berechnungen des Ingenieurbüros Lohmeyer festgestellt, dass im Stadtgebiet Mainz, abgesehen von der Messstelle Parcusstraße, auch auf der Rheinachse NO₂-Grenzwertüberschreitungen auftreten. Aus der Berechnung ergaben sich unter anderem auf der Rheinstraße, Peter-Altmeier-Allee und der Rheinallee Werte zwischen 40 bis 52 Mikrogramm/m³. Diese berechneten Werte mussten daher mit Messungen überprüft werden, so dass in der Folge weitere Passivsammler auf der Rheinachse installiert wurden. Nachdem mehrere Monate gemessen wurde, zeichnete sich ab, dass einige Passivsammler tatsächlich über dem Grenzwert liegen, wenn auch geringer als berechnet (siehe Tab. 2). Es ist nicht zu erwarten, dass der Jahresmittelwert, der letztlich erst im Januar bzw. im Februar 2020 vorliegt, wesentlich andere Ergebnisse liefert, so dass von einer NO₂-Grenzwertüberschreitung von bis zu 8 Mikrogramm/m³ auf einigen Abschnitten der Rheinachse ausgegangen werden muss.

Passivsammler	Messzeitraum	NO ₂ -Konz. in µg/m ³
Rheinstraße 24)*	02.01.-30.12.2019	48
Rheinallee 3B (Stadtbibliothek)**	11.02.-30.12.2019	48
Rheinstraße DB - Cargo)**	11.02.-30.12.2019	36

Windmühlenstraße)**	11.02.- 30.12.2019	37
Fichteplatz)**	11.02.- 30.12.2019	31
Rheinallee Parkhaus Rhein- ufer)***	17.06.- 30.12.2019	36

)** Messstelle im Dezember 2018 neu eingerichtet)** Messstellen am 11.02.2019 neu eingerichtet

)*** Messstelle am 17.06.2019 neu eingerichtet

Tab. 2: Ergebnisse der zusätzlichen Passivsammlermessungen 2019 in Mainz endvalidiert (Quelle: LfU)

2. Lösung

Die Stadt Mainz ist daher aufgefordert, den gültigen Luftreinhalteplan erneut fortzuschreiben mit dem Ziel, den Grenzwert überall im Stadtgebiet zu erreichen bzw. zu unterschreiten. In der Fortschreibung sind daher neue Maßnahmen zur Luftreinhaltung aufgeführt, die gutachterlich auf ihr Reduktionspotential überprüft wurden.

M60 Tempolimit 30 auf der Rheinachse

Die NO₂-Reduzierung eines Tempolimits 30 wurde mit einer Ausbreitungsberechnung errechnet. Ergebnis ist eine Reduzierung der Emissionen um 15 % im Jahr 2020, damit verbunden eine Immissionsminderung bis ca. 4 Mikrogramm gegenüber der Situation 2019. Darin enthalten ist auch die NO₂-Reduktion, die sich 2020 allein aus der Flottenerneuerung in Anwendung des aktuellen Handbuchs für Emissionsfaktoren Version 4.1 ergibt. Der Grenzwert an der Rheinachse bleibt damit weiterhin auf einigen Teilstrecken überschritten.

Ein Tempolimit 30 führt laut Umweltbundesamt (UBA) zu einer Reduzierung der Abgasemissionen, wenn es mit begleitenden Maßnahmen zur Verkehrsverstetigung eingeführt und kontrolliert wird. Dies belegen langjährige Untersuchungen an Berliner Hauptverkehrsstraßen, die das UBA ausgewertet hat. „Unter Berücksichtigung anderer Einflussfaktoren wie Meteorologie und Verkehrsmengen sanken die Schadstoffkonzentrationen durch Tempo 30 gegenüber Tempo 50 im Mittel über drei Jahre bei NO₂ um 6 bis 12 µg/m³, bei PM₁₀ (Feinstaub) um 2 µg/m³ und bei EC (elementarer Kohlenstoff) um 0,3 bis 0,8 µg/m³“ [14].

M61 Tempolimit 30 Kaiserstr./Parcusstraße kombiniert mit Tempolimit Rheinachse

Die NO₂-Reduzierung eines Tempolimits 30 wurde mit einer Ausbreitungsberechnung errechnet. Ergebnis ist eine Reduzierung der Emissionen um 15 % im Jahr 2020. Dies führt zur sicheren Einhaltung des NO₂- Grenzwertes an der stationären Messstation Parcusstraße mit einem errechneten Jahresmittelwert von etwa 38 Mikrogramm/m³ und am Passivsammler Kaiserstraße/Ecke Rheinallee von unter 40 Mikrogramm/m³. *Dadurch wird die Diesel-Fahrverbotszone in der Innenstadt entbehrlich, die im bisherigen Luftreinhalteplan enthalten war.*

M62 Verstetigung des Verkehrs auf der Rheinachse und in der Kaiserstr. /Parcusstr.

Um die Verstetigung des Verkehrs bei Tempo 30 zu gewährleisten, wurde ein Ingenieurbüro beauftragt, eine Grünbandführung und die folgenden ergänzenden Maßnahmen zu konzipieren:

- Linksabbiegeverbote auf der Rheinachse
- optimierte Anpassung der Grünen Welle auf die neue Geschwindigkeit
- Verlegung der Busspur aus der Mittellage auf die Seitenlage in der Weisenauer Straße stadteinwärts und ihre Fortsetzung bis zur Ampelanlage Rheinstraße/Salvatorstraße (besteht bereits seit 30.11.2019)

- Vermeidung des Parkens in zweiter Reihe durch zusätzliche Kontrollen
- Einrichtung stationärer Geschwindigkeitsüberwachung

M63 Förderung Radverkehr

Die Mobilitätsbefragung in Mainz von 2019 ergab, dass der Fahrradanteil in nur drei Jahren im Binnenverkehr der Stadt seit der letzten Befragung von 2016 von 20 % auf 25 % angestiegen ist. Auch im Gesamtverkehr nahm der Fahrradanteil von 17 % auf 21 % zu. Der Pedelecbesitz stieg in den vergangenen drei Jahren von 7 % auf 12 % an (bundesweit: 6,1%); pro Mainzer Haushalt gibt es 2,1 Fahrräder (Rheinland-Pfalz: 1,7).

Diesen Trend gilt es aufzunehmen und dem Radverkehr mehr Raum zu geben.

Daher wurde entschieden, ein Radverkehrsbüro mit insgesamt fünf Mitarbeitern/innen statt bislang einer Mitarbeiterin einzurichten. Zwei Stellen wurden bereits im Dezember 2019 ausgeschrieben. Mehr Personal ermöglicht weitere Radverkehrsmaßnahmen, die beschleunigt durchgeführt werden können.

M64 streckenbezogenes Fahrverbot auf der Rheinachse für Diesel-Kfz Euro 5/V und schlechter und Benzin-Kfz Euro 1 und 2 mit Tempolimit 30

Die Reduzierung der NO₂-Emissionen durch diese Maßnahme beträgt 45%. Die errechnete Belastung sinkt auf 36-40 Mikro-gramm/m³ und überwiegend darunter. Der NO₂-Grenzwert wird eingehalten. Das streckenbezogene Fahrverbot auf der Rheinachse wird voraussichtlich zum 01.07.2020 eingeführt, da es zwischen Inkrafttreten des Luftreinhalteplanes und der Umsetzung des streckenbezogenen Fahrverbots noch Vorbereitungsmaßnahmen zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit bedarf (u.a. Erteilung von notwendigen Ausnahmegenehmigungen).

Strecke des Fahrverbots

Das Fahrverbot bezieht sich ausschließlich auf die Strecke Rheinstraße (ab Einmündung Holzhofstraße), Peter-Altmeier-Allee und Rheinallee bis zur Einmündung Kaiser-Karl-Ring.

Umfahrungen

Die betroffenen Fahrzeuge des Durchgangsverkehrs müssen die Rheinachse weiträumig umfahren. Die Verlagerungseffekte in der Innenstadt werden als gering erachtet, da die Rheinachse vielfach vom Durchgangsverkehr nach/von Hessen genutzt wird.

Für Fahrtziele in der Innenstadt kann der Ring und die Altstadttangente, die allerdings ein Tempolimit 30 aufweist, gewählt werden.

Keine Grenzwertüberschreitung anderenorts

Bei Einführung von Fahrverboten muss gewährleistet sein, dass nicht anderenorts durch Verkehrsverlagerungen Grenzwerte überschritten werden. Diese Fragestellung wurde gutachterlich untersucht und vom Stadtplanungsamt, Abteilung Verkehrswesen ausgewertet. Ergebnis ist, dass die Innenstadt insgesamt von Dieselfahrten entlastet würde, da u.a. reiner Durchgangsverkehr entfällt, so dass eine Grenzwertüberschreitung anderenorts nicht zu erwarten ist.

Parkhäuser

Im Gegensatz zu einem Fahrverbot in der Innenstadtzone sind bei einem streckenbezogenen Fahrverbot Rheinachse weitaus weniger Parkhäuser für Diesel Euro 5/V nicht mehr anfahrbar.

Ausnahmeregelungen

Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinem Urteil vom 27.02.2018 (7 C 26.16) festgelegt, dass Ausnahmen von Verkehrsverboten für Dieselmotorkraftfahrzeuge auf § 40 Abs. 1 Satz

2 BImSchG und auf § 1 Abs. 2 der 35. Verordnung zum BImSchG (35.BImSchV) gestützt werden können.

Ausnahmeregelungen, beispielsweise für Handwerker/innen und Anwohner/innen können im Rahmen des § 40 Abs.1 Satz 2 BImSchG und des § 1 Abs.2 der 35 BImSchV gewährt werden.

Weitere Ausnahmen ergeben sich aus Anhang 3 der 35 BImSchV. Nähere Einzelheiten dazu werden auf der Homepage der Stadt Mainz (www.mainz.de) beschrieben werden.

Weiteres Vorgehen

Es ist vorgesehen, die Wirkung einer Umweltspur auf der Rheinachse stadteinwärts zwischen Zwerchallee und Kaiserstraße zusätzlich begutachten zu lassen um zu prüfen, ob diese Maßnahme ein Fahrverbot auf der Rheinachse ersetzen könnte. Eine Umweltspur ist eine separate Fahrspur für Busse, Fahrräder, E-Fahrzeuge, Taxen und Kfz, die mit drei und mehr Personen besetzt sind (letzteres nach Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen durch den Bund). Für alle anderen Kfz verbleibt die mittige Fahrspur Richtung Innenstadt. Die Gegenrichtung stadtauswärts bleibt unverändert.

3. Analyse und Bewertung geschlechtsspezifischer Folgen: keine

4. Alternativen: keine