



ÖFFENTLICHER VORSCHLAG ZUR TAGESORDNUNG

Absender:

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Hagen

Betreff:

Vorschlag der CDU-Fraktion

hier: Stationäre Filteranlagen zur Senkung von NO₂- und Feinstaub-Konzentration in der "Finanzamtsschlucht"

Beratungsfolge:

26.06.2019 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

Beschlussvorschlag:

Die Verwaltung wird beauftragt, ...

1. ... zu prüfen, ob stationäre Filteranlagen in der Finanzamtsschlucht eine geeignete und notwendige Maßnahme wäre, um dort die zulässigen Feinstaub- und NO₂-Grenzwerte einzuhalten. Dazu wäre darzustellen, wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge auf das zulässige Maß zu senken.

2. ... die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb darzustellen.

3. ... mögliche Fördermittel bei Land, Bund und Europäischer Union zu ermitteln oder ggf. eine Modellprojekt-Förderung auf diesen Ebenen anzustoßen.

Kurzfassung

Entfällt.

Begründung

Siehe Anlage.



Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

☒

sind nicht betroffen

☐

sind betroffen (hierzu ist eine kurze Erläuterung abzugeben)

Kurzerläuterung:

CDU-Fraktion Hagen . Rathausstraße 11 . 58095 Hagen

Herrn Vorsitzenden

Hans-Georg Panzer

- im Hause

Rathausstraße 11
58095 Hagen

Telefon: 02331 207 3184
E-Mail: boehm@cdu-fraktion-
hagen.de

Dokument: 2019_06_26_antrag_uwa_filtera-
nlagen.docx

28. April 2019

Antrag für die Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität am 26.06.2019

Sehr geehrter Herr Vorsitzender Panzer,

gemäß § 6 Absatz 1 der GeschO des Rates vom 08.05.2008 in der Fassung des V. Nachtrages vom 15. Dezember 2016 beantragen wir für die Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität am 26.06.2019 die Aufnahme des folgenden Tagesordnungspunktes:

Stationäre Filteranlagen zur Senkung von NO₂- und Feinstaub-Konzentration in der „Finanzamtsschlucht“

1. Bericht der Verwaltung
2. Diskussion
3. Antrag

Antrag:

Die Verwaltung wird beauftragt, ...

1. ***... zu prüfen, ob stationäre Filteranlagen in der Finanzamtsschlucht eine geeignete und notwendige Maßnahme wäre, um dort die zulässigen Feinstaub- und NO₂-Grenzwerte einzuhalten. Dazu wäre darzustellen, wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge auf das zulässige Maß zu senken.***
2. ***... die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb darzustellen.***
3. ***... mögliche Fördermittel bei Land, Bund und Europäischer Union zu ermitteln oder ggf. eine Modellprojekt-Förderung auf diesen Ebenen anzustoßen.***

Begründung:

Das Unternehmen Mann + Hummel hat eine Technologie zur Filtration von Feinstaub aus der Luft entwickelt. Hierbei gibt es zum einen die Variante der Aufstellung von Säulen am Straßenrand und zum anderen das Anbringen der Anlagen an Fahrzeugen. Für letztgenannte Lösung kommen insbe-

sondere Fahrzeuge der städtischen Tochtergesellschaften in Betracht. Letztere wären jedoch kaum geeignet, einen flächendeckend spürbaren Beitrag zur Luftreinhaltung zu leisten. Dafür wäre die Flotte städtischer Fahrzeuge einfach zu klein. Ernst zu nehmen sind jedoch stationäre Anlagen, die lokale Überschreitungen von verschiedenen Luftschadstoff-Grenzwerten vermeiden helfen.

Derzeit liegt die Feinstaubbelastung an den Hager Hotspots innerhalb der von der Europäischen Union vorgegebenen Grenzwerte. Dies liegt u.a. daran, dass es der Stadt gelungen ist, mit einem Bündel von Maßnahmen die Feinstaubbelastung zu senken. Darüber hinaus wurden die Abgasreinigungssysteme und Verbrennungsprozesse in den Fahrzeugmotoren kontinuierlich verbessert.

Deshalb liegt der aktuelle Fokus primär auf Maßnahmen zur Eindämmung von Stickoxiden. Bislang ist es in Hagen nicht gelungen, diesen Abgasbestandteil im erforderlichen Maß zu reduzieren.

Hagen hat seit Jahren ein Problem mit der Einhaltung von NO₂-Grenzwerten – zuletzt ist die Belastung sogar wieder geringfügig angewachsen. In der so genannten „Finanzamtsschlucht“ lag das Jahresmittel 2017 bei 48 µg/m³ – also nicht sehr weit über dem Grenzwert. Das ist allerdings schon das Ergebnis einer Sperrung für LKWs ab 3,5 Tonnen. Der Anstieg auf 50 µg/m³ im Jahr 2018 macht aber deutlich, dass unterschiedlichste Faktoren den positiven Trend der Messwerte unterbrochen haben. Würde sich diese Tendenz verstärken, müsste die Stadt mit weiteren wirksamen Maßnahmen im Luftreinhalteplan reagieren. Noch immer ist ein kaum kontrollierbares Dieselfahrverbot, angetrieben durch Klagebemühungen der Deutschen Umwelthilfe (DUH), nicht rechtssicher abgewendet.

Die natürliche Belüftung der „Finanzamtsschlucht“ lässt sich aufgrund der Topographie (ähnlich Stuttgart) und der dichten Bebauung kaum verbessern, wie auf Veranlassung der CDU-Fraktion gutachterlich bereits ermittelt wurde. Der geringe Luftaustausch in dieser Straßenschlucht war bislang der entscheidende Nachteil. Dieser Nachteil könnte sich jedoch auch in einen Vorteil verwandeln, wenn lokale Filtereinrichtungen die Luftschadstoffe räumlich begrenzt entfernen würden.

In einem Bericht der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 8. Februar 2019 werden neuartige Filtersäulen¹ des Herstellers Mann+Hummel vorgestellt:

*„Seit November (2018) stehen 17 Filtersäulen in der Nähe der berühmt-berüchtigten Kreuzung Neckartor – und seither hat sich schon einiges getan. 10 bis 30 Prozent der Schadstoffe könne man damit aus der Luft filtern, verspricht der Hersteller Mann + Hummel. Bisher gilt das zwar nur für Feinstaub, **aber das gleiche Ergebnis soll auch für Stickoxid erzielt werden können.**“²*

Inzwischen dürften verwertbare Daten und Fakten aus dem Stuttgarter Versuch vorliegen.

Mit freundlichen Grüßen verbleiben

Jörg Klepper
Stellv. Fraktionsvorsitzender

f.d.R. Alexander M. Böhm.
Fraktionsgeschäftsführer

¹ siehe Susanne Preuss: „Filtersäule gegen Schadstoffe: Dieselfahrer dürfen hoffen“, aufgerufen unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/dieselfahrer-hoffen-auf-filtersaeulen-gegen-schadstoffe-16029987.html> zuletzt am 16.04.2019, Frankfurt/Main, Stand: 08.02.2019, 10:06 Uhr.

² siehe ebenda.



ÖFFENTLICHE STELLUNGNAHME

Amt/Eigenbetrieb und ggf. beteiligte Ämter:

69 Umweltamt

Betreff: Drucksachennummer: 0466/2019
Anfrage der CDU-Fraktion gem. § 6 Abs. 1 Gescho für die Sitzung am 26.06.19
hier: Stationäre Filteranlagen zur Senkung von NO₂- und Feinstaub-Konzentration in
der „Finanzamtsschlucht“

Beratungsfolge:

26.06.2019

Ausschuß für Umwelt Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität



Die Verwaltung wurde gebeten:

1. ... zu prüfen, ob stationäre Filteranlagen in der Finanzamtsschlucht eine geeignete und notwendige Maßnahme wäre, um dort die zulässigen Feinstaub- und NO₂-Grenzwerte einzuhalten. Dazu wäre darzustellen, wie viele dieser Filtersäulen nötig würden, um die Schadstoffmenge auf das zulässige Maß zu senken.
2. ... die entstehenden Kosten für Anschaffung und Betrieb darzustellen.
3. ... mögliche Fördermittel bei Land, Bund und Europäischer Union zu ermitteln oder ggf. eine Modellprojekt-Förderung auf diesen Ebenen anzustoßen.

Begründung:

Die Verwaltung nimmt zur Anfrage der CDU-Fraktion vom 28.04.2019 wie folgt Stellung:

69 hat in diesem Zusammenhang beim LANUV NRW angefragt, ob dort Erkenntnisse oder Hinweise vorliegen, ob der sog. „Stadtluftreiniger“ der Fa. Purevento als Maßnahme zur Begrenzung der Stickstoffdioxidbelastung, z.B. in Hagen eingesetzt werden kann?

Hierzu hat das LANUV einige Informationen zu Verfügung gestellt, die aber formal noch nicht bewertet wurden. Den Unterlagen war zu entnehmen, dass die Landeshauptstadt Kiel in Schleswig-Holstein aktuell einen Pilotversuch mit dieser Firma Purevento durchführt, um die Wirksamkeit dieser Filteranlage zu prüfen.

Nach Rücksprache mit dem dortigen Umweltamt wurde mitgeteilt, dass der Pilotversuch des Stadtluftreinigers zwischenzeitlich abgeschlossen wurde. Die Daten sollen jetzt vom zuständigen Landumweltamt bewertet werden. Letztlich würde eine computergestützte Simulation erforderlich sein, um die Wirkung auf den Jahresmittelwert zu berechnen. Die Untersuchung wäre zwischenzeitlich beauftragt worden. Ob die berechneten Simulationsergebnisse wissenschaftlich belastbar seien, blieb in dem Gespräch offen. Einigkeit bestand aber in der Auffassung, dass letztendlich die amtlichen Messwerte des dortigen Landesumweltamtes für die Wirkungskontrolle entscheidend seien. Es wäre also nicht kurzfristig mit Ergebnissen zu rechnen.

Für den betroffenen Straßenabschnitt von etwa 200 m Gesamtlänge würden etwa 5-6 Geräte notwendig werden, um die gewünschten Effekte zu erzielen. Die Gesamtkosten beliefen sich, bei Stückkosten von rd. 80.000 € pro Anlage, auf rd. 500.000 €. Zur Finanzierung könnte ggfs. auf Fördermittel des Landes zurückgegriffen werden. Offen sei jedoch die Frage, ob sich die Stadt Kiel selbst mit Eigenmitteln an dem Vorhaben beteiligt.

Das Landesumweltamt NRW hat dazu mitgeteilt, dass von dort aus grundsätzlich derartige symptomatisch agierende „Wundermaschinen“ immer bezüglich Wirksamkeit und Kosten-Nutzen-Verhältnis negativ beurteilt wurden. 69 empfiehlt deshalb die Wirkungskontrolle des Landesumweltamtes in Schleswig-Holstein bzw. der Landeshauptstadt Kiel abzuwarten.

Unabhängig davon wird 69 Kontakt zu dem Unternehmen Purevento aufnehmen.



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

☒ Ja

☐ Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichnen:

Amt/Eigenbetrieb:
Umweltamt

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

69

Anzahl:

1



ÖFFENTLICHE STELLUNGNAHME

Amt/Eigenbetrieb und ggf. beteiligte Ämter:

69

Betreff: Drucksachennummer: 466/2019
Vorschlag der CDU-Fraktion
hier: Stationäre Filteranlagen zur Senkung von NO₂- und Feinstaub-Konzentration in
der "Finanzamtsschlucht"

Beratungsfolge:
29.01.2019 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität



Prüfung von stationären Filteranlagen an der Finanzamtsschlucht - Ergebnis

Der Umweltausschuss hat die Verwaltung beauftragt, die Einsatzmöglichkeiten stationärer Filteranlagen zur Minderung der Stickstoffdioxidbelastung (NO₂) in Hagen zu prüfen. Nach Rücksprache mit dem LANUV NRW wurde von dort aus empfohlen, Erfahrungen bei der Landeshauptstadt Kiel abzufragen, die aktuell einen Pilotversuch durchführt, um die Wirksamkeit dieser Filteranlagen zu testen.

Ferner hat die Verwaltung mit dem Verkehrsministerium in Baden-Württemberg (VMBW) gesprochen, welches ebenfalls einen Pilotversuch zum Einsatz stationärer Filteranlagen durchführt. Zudem hat ein Verwaltungsmitarbeiter die Anlagen am Stuttgarter Neckartor in Augenschein genommen.

Beide Pilotvorhaben werden mit erheblichem finanziellen Aufwand von den jeweiligen Landesministerien (Kiel: rd. 500 Tsd. €; Stuttgart rd. 1 Mio. €) gefördert. Vor diesem Hintergrund hat die Verwaltung das nordrhein-westfälische Umweltministerium (MUNLV) angefragt und um Unterstützung gebeten. Nach Mitteilung des MUNLV wurden am hochbelasteten Stuttgarter Neckartor auf einem etwa 350 m langen Straßenabschnitt 17 Filtersäulen installiert. Laut MUNLV könnte der Effekt der Stickstoffdioxid-Minderung in der Praxis zwischen 5-7% liegen. Eine wissenschaftliche Bewertung liegt allerdings bislang weder in Stuttgart noch in Kiel vor. Diese Reduktion würde in der Finanzamtsschlucht nicht ausreichen, um die NO₂-Grenzwerte einzuhalten.

Vor dem Einstieg in die weitere Diskussion bzgl. einer möglichen Förderung bat das MUNLV zu prüfen, ob es baulich überhaupt möglich ist, die Filteranlagen innerhalb der „Finanzamtsschlucht“ zu installieren. Zur Vorbereitung weiterer Gespräche überprüfte die Verwaltung die baulichen Voraussetzungen.

Mögliche Aufstellflächen für die angegebenen stationären Filteranlagen im öffentlichen Verkehrsraum wurden zusammen mit der Straßenunterhaltung überprüft. Als städtische Fläche wurde dazu der Gehweg zwischen Mollstraße und Schürmannstraße auf der dem Finanzamt gegenüberliegenden Seite in Augenschein genommen. Auf der westlichen Seite des Märkischen Rings zwischen Schürmannstraße und Mollstraße befindet sich keine städtische Fläche. Die Fläche unter den Arkaden am Finanzamt befindet sich im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen. Aufgrund der Architektur und des Raumangebotes unter den Arkaden ist ein Aufstellen der Filteranlagen darüber hinaus nicht möglich.

Da unter Berücksichtigung der Abmessungen von 94 cm x 94 cm und einem Sicherheitsabstand von 50 cm zu Fahrbahnrand in keinem Bereich mehr als 120 cm Restbreite verbleiben, lägen die Gründungen der Filteranlagen im Schutzbereich von einer Gasleitung. Einbauten sind dort unzulässig. Öffentliche Verkehrsflächen können also in der Finanzamtsschlucht zwischen Mollstraße und Schürmannstraße nicht für die Errichtung von Filteranlagen zur Verfügung gestellt werden.

In einer Beispielkalkulation der Firma Mann + Hummel über 20 Säulen zum Filtern von Feinstaub und NO₂ sind einmalige Gesamtkosten von 510.000 € aufgeführt. Dies beinhaltet die Hardware und die Personalkosten. Die benötigte Anzahl der Filteranlagen in der



Finanzamtsschlucht sowie die genauen Kosten, müssen im Vorfeld gutachterlich ermittelt werden.

Weiterhin fallen monatliche Kosten von etwa 17.000 € für den Austausch der Filter und für die Personalkosten an.

In diesem Zusammenhang weist das LANUV darauf hin, dass es sich bei diesen Filteranlagen um ein Verfahren handelt, welches die entstandenen Stickoxide erst nachträglich behandelt bzw. aus dem Raum der Schadstoffbelastung entfernen soll. Punkt (2) der EU-Richtlinie 2008/50/EG, umgesetzt in der 39. BImSchV, hält explizit fest: Es ist "[.] von besonderer Bedeutung, den Ausstoß von Schadstoffen an der Quelle zu bekämpfen und die effizientesten Maßnahmen zur Emissionsminderung zu ermitteln [.]".

Insofern sollte eine Schadstoffreduktion in erster Linie an der Emissionsquelle erfolgen. Unter diesem Aspekt ist ein Einsatz - vorbehaltlich eines gutachterlichen Wirkungsnachweises - aus Sicht des LANUV vielleicht möglich, aber nicht unbedingt empfehlenswert.

Wenn auch vereinzelt Pilotprojekte in der Vergangenheit gefördert worden sind, um die Wirksamkeit der Anlagen zu prüfen, sind der Verwaltung nach Recherche aktuell keine Förderprogramme bei Land, Bund oder Europäischer Union bekannt. Auch dem Hersteller der Filteranlagen Mann + Hummel sind keine Förderprogramme bekannt.

Die Verwaltung empfiehlt deshalb, die Ergebnisse aus den Pilotversuchen Kiel und Stuttgart abzuwarten.

gez.

(Thomas Huyeng Beigeordneter)



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

☒ Ja

☐ Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r
Die Betriebsleitung
Gegenzeichnen:

Amt/Eigenbetrieb:

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

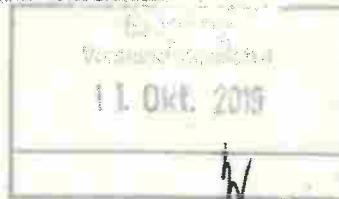
Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:



Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW - 40190 Düsseldorf

Herr Thomas Huyeng
Beigeordneter der Stadt Hagen
Rathausstr. 11
58095 Hagen



Dr. Heinrich Bottermann

27.09.2019

Seite 1 von 3

Aktenzeichen V-3.8814.3-HA
bei Antwort bitte angeben

Dr. Christian Ehlers
Telefon: 0211 4566-786
Telefax: 0211 4566-
christian.ehlers@mulnv.nrw.de

Umsatzsteuer
ID-Nr.: DE 306 505 705

Einsatz von stationären Filteranlagen zur Reduzierung der Luftbelastung

Ihr Schreiben vom 01.08.2019 / Besprechung im MULNV am 02.09.2019

Sehr geehrter Herr Huyeng,

in Ihrem Schreiben vom 01.08.2019 und im Rahmen der Besprechung am 02.09.2019 im MULNV regten Sie an, analog zum Vorgehen in Baden-Württemberg, in Hagen mit Unterstützung meines Hauses den Einsatz von stationären Filteranlagen zur Reduzierung der Luftbelastung auf den Weg zu bringen.

Wir sind uns sicher einig, dass vom Grundsatz her Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen an der Quelle zu bevorzugen sind. Aber in Einzelfällen könnten auch Maßnahmen zur Filterung der Außenluft in Betracht gezogen werden, falls eine Verbesserung der Luftqualität auf anderen Wegen nicht möglich scheint.

Die Fachleute meines Hauses halten es für grundsätzlich möglich, dass für den in Hagen in Rede stehenden Abschnitt des Märkischen Rings stationäre Filteranlagen einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität liefern könnten, da es sich um einen kurzen Abschnitt handelt, der aufgrund sehr enger Randbebauung und schlechter Durchlüftung besonders hohe Belastungen aufweist.

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Schwannstr. 3
40476 Düsseldorf
Telefon 0211 4566-0
Telefax 0211 4566-388
poststelle@mulnv.nrw.de
www.umwelt.nrw.de

Öffentliche Verkehrsmittel:
Rheinbahn Linien U78 und U79
Haltestelle Kennedydamm oder
Buslinie 721 (Flughafen) und 722
(Messe) Haltestelle Frankenplatz



Da die Wirkung von derartigen Filteranlagen auch immer sehr stark von den örtlichen Gegebenheiten abhängt, muss für jeden Einzelfall untersucht werden, ob und wie stationäre Filteranlagen zur Verbesserung der Luftqualität beitragen können.

Die Erfahrungen aus Stuttgart haben gezeigt, dass die Filtersäulen die stärkste Wirkung haben, wenn sie unmittelbar am Ort der höchsten Belastung installiert sind. Am hochbelasteten Neckartor wurden daher auf einem etwa 350 m langen Straßenabschnitt 17 Filtersäulen installiert, um eine prognostizierte Stickstoffdioxid-Minderungswirkung um etwa 10% zu erreichen. Eine Nachfrage in Baden-Württemberg ergab, dass der Effekt in der Praxis eher im Bereich von 5 bis 7% zu liegen scheint. Eine genaue Evaluation liegt mir aber noch nicht vor. Praxiserfahrungen aus Kiel gibt es noch nicht.

Die in Stuttgart installierten Filtersäulen haben eine Kantenlänge von ca. 1 m und eine Höhe von ca. 3,5 m. Das in Kiel vorgestellte System hat eine Breite von ca. 2,5 m und eine Länge von ca. 4 m. Vor dem Einstieg in die weitere Diskussion sollte klar sein, ob es baulich überhaupt möglich ist, die Filtereinheiten innerhalb der „Finanzamtsschlucht“ zu installieren, um auch die beabsichtigte Wirkung erzielen zu können. Es scheint mir daher sinnvoll, diese Frage zunächst innerhalb Ihrer Verwaltung zu klären. Auch rege ich an, dass Sie hierzu sowie zu den weiteren praktischen Fragestellungen unmittelbar Kontakt mit den Kolleginnen und Kollegen in Stuttgart und Kiel aufnehmen. Selbstverständlich steht Ihnen auch mein Haus weiterhin unterstützend zur Verfügung. Ich darf Sie bitten, sich insoweit unmittelbar an die Projektgruppe Luftreinhaltung und dort an Herrn Dr. Ehlers (christian.ehlers@mulnv.nrw.de; 0211 4566-786) zu wenden.

Des Weiteren ist mir sehr daran gelegen, dass Sie den Dialog mit der Bezirksregierung Arnsberg fortsetzen. Ich habe Verständnis, dass nicht alle aus Luftreinhaltungsgründen gewünschten Maßnahmen zur Verkehrsreduzierung umsetzbar sind. Ich bitte Sie dennoch, alle diesbezüglich denkbaren Lösungsansätze zu prüfen. Es ist das Ziel der Landesregierung, den Stickstoffdioxid-Grenzwert im Jahr 2020 einzuhalten und pauschale Dieselfahrverbote zu vermeiden.



Ich erlaube mir, eine Durchschrift dieses Schreibens an die Bezirksregierung Arnsberg zu übersenden.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Heinrich Bottermann'. The signature is fluid and cursive.

Dr. Heinrich Bottermann