



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

69 Umweltamt

Beteiligt:

30 Rechtsamt

Betreff:

Luftreinhaltung: Vergleich Klageverfahren Deutsche Umwelthilfe e. V. ./ Land NRW
- LRP Hagen

Beratungsfolge:

11.03.2020 Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität
17.03.2020 Stadtentwicklungsausschuss
26.03.2020 Rat der Stadt Hagen

Beschlussfassung:

Rat der Stadt Hagen

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Hagen nimmt den zwischen der Deutschen Umwelthilfe e. V. (DUH), dem Land Nordrhein-Westfalen und der Stadt Hagen abgeschlossenen Vergleich, dem der als Anlage beigefügte Beschluss des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen vom 25.02.2020 zugrunde liegt, zur Kenntnis.



Kurzfassung

entfällt

Begründung

Im Rahmen des Vergleichsverfahrens zur Klage der Deutschen Umwelthilfe, hat die Stadtverwaltung mit allen beteiligten Fachbereichen, Ämtern und städtischen Gesellschaften einen Maßnahmenkatalog zur Einhaltung des NO₂-Grenzwertes an den beiden Hotspots Graf-von-Galen-Ring und Märkischer Ring bei der Bezirksregierung Arnsberg vorgelegt. Am 11.02.2020 fanden die entsprechenden Vergleichsverhandlungen vor dem Oberverwaltungsgericht Münster statt.

Rechtlich maßgebend und verbindlich ist der Vergleich mit der Deutschen Umwelthilfe e. V. in der Fassung, wie er den Verfahrensbeteiligten mit dem Vergleichsbeschluss vom 25.02.2020 am 26.02.2020 übermittelt worden ist (siehe Anlage). Mit der von der Deutschen Umwelthilfe e. V., dem Land Nordrhein-Westfalen und der Stadt Hagen erklärten Zustimmung zu dem Vergleichsvorschlag des OVG Münster gemäß Beschluss vom 25.02.2020 ist der Vergleich rechtswirksam zustande gekommen.

Verwaltungsseitig ist nunmehr dafür Sorge zu tragen, dass die in dem Maßnahmenpaket 1 (Anlage 1) im Einzelnen aufgeführten Maßnahmen ordnungsgemäß und fristgerecht durchgeführt werden (siehe § 1 Abs. 2 des Vergleichs). Nach der vereinbarten "Auffanglösung" in § 4 Abs. 1 des Vergleichs treten die im Maßnahmenpaket 2 (Anlage 2) aufgeführten Maßnahmen unverzüglich in Kraft, wenn nach Feststellung des Jahresmittelwertes 2020 entsprechend § 3 Abs. 3 des Vergleichs der Grenzwert für NO₂ an einzelnen Messstellen überschritten wird.

Inklusion von Menschen mit Behinderung

Belange von Menschen mit Behinderung

☒ sind nicht betroffen

Finanzielle Auswirkungen

☒ Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

gez. Erik O. Schulz
Oberbürgermeister

gez. Thomas Huyeng
Beigeordneter

gez. Henning Keune
Technischer Beigeordneter



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Erster Beigeordneter
und Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r

Amt/Eigenbetrieb:

Die Betriebsleitung
Gegenzeichen:

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

8 D 109/18.AK

Beglaubigte Abschrift

B e s c h l u s s

In dem verwaltungsgerichtlichen Verfahren

des Deutsche Umwelthilfe e. V., vertreten durch ihren Vorstand, Fritz-Reichle-
Ring 4, 78315 Radolfzell,

Klägers,

Prozessbevollmächtigte: Rechtsanwälte Geulen & Klinger, Schaperstraße 15,
10719 Berlin,

g e g e n

das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch die Bezirksregierung Arnsberg,
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg,

Beklagten,

Prozessbevollmächtigte: Rechtsanwälte Redeker Sellner Dahs Rechtsanwälte
PartG mbB, Willy-Brandt-Allee 11, 53113 Bonn,
Az.: 45/003447-19,

Beigeladene: Stadt Hagen - Stadt der FernUniversität -, vertreten durch den
Oberbürgermeister der Stadt Hagen, Rathausstraße 11,
58095 Hagen,

wegen Immissionsschutzrechts (Luftreinhalteplan für die Stadt Hagen);
hier: Vergleichsvorschlag

hat der 8. Senat des

OBERVERWALTUNGSGERICHTS FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

am 25. Februar 2020

durch

den Vorsitzenden Richter am Oberverwaltungsgericht Prof. Dr. S e i b e r t ,

die Richterin am Oberverwaltungsgericht S a r n i g h a u s e n ,

den Richter am Oberverwaltungsgericht Dr. N i e s l e r

beschlossen:

Der Senat schlägt gemäß § 106 Satz 2 VwGO zur Beilegung des Rechtsstreits
folgenden gerichtlichen Vergleich vor:

Präambel:

Der Verein „Deutsche Umwelthilfe“, das Land Nordrhein-Westfalen und die Stadt Hagen sind sich einig in dem Bemühen, den Immissionsgrenzwert für NO₂ (40 µg/m³ gemittelt auf das Jahr) so schnell wie möglich in der Stadt Hagen einzuhalten. Dies soll vorrangig durch Maßnahmen zur nachhaltigen, umweltgerechten Veränderung der Verkehrssituation erreicht werden. Es sollen nicht nur kurzfristige, sondern auch mittel- und langfristige Maßnahmen ergriffen werden, um die Luftschadstoffbelastung kontinuierlich zu reduzieren. Die Beteiligten erwarten von der Autoindustrie, dass sie ihrer Verantwortung gerecht wird und sobald wie möglich die Emissionen der Fahrzeuge reduziert, insbesondere auch durch Hardware-Nachrüstungen.

§ 1 Maßnahmenkonzept zur Einhaltung des Grenzwerts für NO₂

(1) Zum Zwecke der schnellstmöglichen Einhaltung des Grenzwertes für NO₂ (§ 3 Abs. 2 der 39. BImSchV) im Stadtgebiet Hagen werden die im Maßnahmenpaket 1 aufgeführten Maßnahmen umgesetzt, auch soweit und solange sie nicht in den für Hagen geltenden Luftreinhalteplan aufgenommen worden sind (planunabhängige Maßnahmen). Das Maßnahmenpaket 1 (Anlage 1) ist Bestandteil dieser Vereinbarung.

(2) Die Stadt Hagen und das Land Nordrhein-Westfalen verpflichten sich, mit der Umsetzung der im Maßnahmenpaket 1 genannten Maßnahmen fortzufahren bzw. unverzüglich zu beginnen und dabei den im Maßnahmenpaket 1 für die jeweiligen Maßnahmen enthaltenen Zeitplan zu beachten.

§ 2 Fortschreibung des für Hagen geltenden Luftreinhalteplans

Die im Maßnahmenpaket 1 enthaltenen (planunabhängigen) Maßnahmen werden bei der anstehenden Fortschreibung des für Hagen geltenden Luftreinhalteplans in den Luftreinhalteplan aufgenommen. Die Fortschreibung des für Hagen geltenden Luftreinhalteplans ist unter Beachtung der in der landesweiten Luftreinhalteplanung bestehenden Prioritäten schnellstmöglich, spätestens bis Ende November 2020 abzuschließen. Durch etwaige unverschuldete Verzögerungen, z.B. aufgrund des nicht rechtzeitig verfügbaren aktualisierten Immissionsmodells IMMIS Luft für

- 3 -

Prognosen auf Basis des HBEFA 4.1, kann es ggf. zu einem späteren Fortschreibungstermin kommen.

§ 3 Wirkungskontrolle

(1) Das Land Nordrhein-Westfalen verpflichtet sich, fortlaufend die Wirkung der planunabhängigen Maßnahmen nach § 1 Abs. 1 (Maßnahmenpaket 1) und der im Luftreinhalteplan festzusetzenden Maßnahmen durch Messungen der NO₂-Konzentration an den in Anlage 3 genannten Messstellen zu erfassen. Das Land Nordrhein-Westfalen wird die Ergebnisse dieser Messstellen monatlich dokumentieren und dem Verein „Deutsche Umwelthilfe“ jeweils unverzüglich übermitteln.

(2) Sollten dem Verein „Deutsche Umwelthilfe“ Erkenntnisse darüber vorliegen, dass es auch an anderen Stellen im Stadtgebiet Hagen Grenzwertüberschreitungen geben könnte, wird er das Land Nordrhein-Westfalen darüber unverzüglich informieren. Das Land Nordrhein-Westfalen wird dies kurzfristig prüfen und ggf. weitere Messungen veranlassen. Der Verein „Deutsche Umwelthilfe“ wird dem Land Nordrhein-Westfalen bis zu zwei Standorte benennen, an denen Passivsammler aufgestellt werden sollen; die Aufstellung steht unter dem Vorbehalt der Prüfung durch das Land Nordrhein-Westfalen, ob die vorgeschlagenen Standorte den rechtlichen Vorgaben entsprechen.

(3) Das Land Nordrhein-Westfalen verpflichtet sich, bis zum 1. März eines jeden Jahres den Jahresmittelwert des vorangegangenen Jahres für alle vom Land Nordrhein-Westfalen in Hagen betriebenen Messstellen festzustellen und dem Verein „Deutsche Umwelthilfe“ jeweils unverzüglich zu übermitteln.

§ 4 Auffanglösung

(1) Wird nach der Feststellung des Jahresmittelwerts 2020 entsprechend § 3 Abs. 3 der Grenzwert für NO₂ an einzelnen Messstellen überschritten, treten für diese Bereiche die im Maßnahmenpaket 2 (Anlage 2) aufgeführten Maßnahmen unverzüglich in Kraft. Das Maßnahmenpaket 2 ist Bestandteil dieser Vereinbarung. Das Maßnahmenpaket 2 ist bei der Fortschreibung des für das Stadtgebiet Hagen geltenden Luftreinhalteplans nach § 2 als Auffanglösung in den Luftreinhalteplan

- 4 -

aufzunehmen. Die für die Umsetzung des Maßnahmenpakets 2 erforderlichen Berechnungen und Prognosen sind bereits im Zusammenhang mit der Erstellung des Luftreinhalteplans vorzunehmen.

(2) Das Land Nordrhein-Westfalen ist sich sicher, dass die Grenzwerte für NO₂ an den in Anlage 3 benannten Messstellen bis Ende 2020, jedenfalls aber bis zum 30. Juni 2021, eingehalten werden. Sollten wider Erwarten die Grenzwerte für NO₂ bis zum 30. Juni 2021 nicht eingehalten werden, werden sich der Verein „Deutsche Umwelthilfe“ und das Land Nordrhein-Westfalen kurzfristig zusammensetzen, um eine Lösung zur schnellstmöglichen Einhaltung der Grenzwerte zu finden. Sollten sich die beiden Beteiligten nicht auf kurzfristig wirksame Maßnahmen verständigen können, soll eine noch zu benennende „Schiedsstelle“ eine Empfehlung für eine Lösung aussprechen, an die beide Beteiligte gebunden sind, vorbehaltlich der Notwendigkeit einer Öffentlichkeitsbeteiligung. Der Verein „Deutsche Umwelthilfe“ und das Land Nordrhein-Westfalen werden sich auf eine oder wahlweise drei Personen verständigen, die die „Schiedsstelle“ bilden.

§ 5 Schlussvorschriften

(1) Die Aufnahme der vorgenannten Maßnahmen in den fortzuschreibenden Luftreinhalteplan steht unter dem Vorbehalt anderweitiger Erkenntnisse, die durch die Öffentlichkeitsbeteiligung gewonnen werden können.

(2) Die Kosten des Rechtsstreits trägt der Beklagte, mit Ausnahme der außergerichtlichen Kosten der Beigeladenen, die diese selbst trägt.

§ 6 Zustimmungsfrist

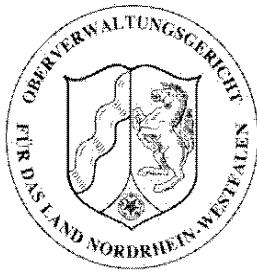
Der Vergleich wird wirksam, wenn der Kläger, der Beklagte und die Beigeladene ihm schriftlich bis zum 28. Februar 2020, 12.00 Uhr (Eingang bei Gericht) zustimmen.

Prof. Dr. Seibert

Sarnighausen

Dr. Niesler

- 5 -



Beglaubigt
Urkundsbeamter/in
der Geschäftsstelle des
Oberverwaltungsgerichts
für das Land Nordrhein-Westfalen

Oberverwaltungsgericht
für das Land Nordrhein-Westfalen
- 8. Senat -

Münster, 11. Februar 2020

Az.: 8 D 109/18.AK

- Erörterungstermin -

Anwesend:

1. Vorsitzender Richter am
Oberverwaltungsgericht
Prof. Dr. Seibert
2. Richterin am Oberverwaltungsgericht
Sarnighausen
3. Richter am Oberverwaltungsgericht
Dr. Niesler
4. VG-Beschäftigte
Jordan
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

Beginn des Termins: 14.15 Uhr

Ende des Termins: 16.35 Uhr

In dem Verwaltungsrechtsstreit

des Deutsche Umwelthilfe e. V., vertreten
durch ihren Vorstand, Fritz-Reichle-
Ring 4, 78315 Radolfzell,

Klägers,

Prozessbevollmächtigte:
Rechtsanwälte Geulen & Klinger,
Schaperstraße 15, 10719 Berlin,

g e g e n

das Land Nordrhein-Westfalen, vertreten
durch die Bezirksregierung Arnsberg,
Seibertzstraße 1, 59821 Arnsberg,
Az.: 53.8817-Pri,

Beklagten,

Prozessbevollmächtigte:
Rechtsanwälte Redeker Sellner Dahs
Rechtsanwälte PartG mbB, Willy-Brandt-
Allee 11, 53113 Bonn, Az.: 45/003447-19,

Beigeladene:
Stadt Hagen - Stadt der FernUniversität -,
vertreten durch den Oberbürgermeister der
Stadt Hagen, Rathausstraße 11,
58095 Hagen,

erscheinen:

1. Für den Kläger: Herr Rechtsanwalt
Prof. Dr. Klinger, Herr Resch, Herr
Kulpa sowie Herr Dr. A Friedrich
2. Für den Beklagten: Herr Rechtsanwalt
Prof. Dr. Schink, Herr Rechtsanwalt
Ley, Frau Ministerin Heinen-Esser, Herr
Friedrich, MULNV, Frau Dr. Termath,

- 2 -

MULNV, Frau Albrecht, MULNV, Frau Dr. Dr. Nencker, LANUV, Herr Dr. Brandt, LANUV, Herr Regierungspräsident Vogel, BR Arnsberg, Herr Prinz, BR Arnsberg, Frau Westerhoff, BR Arnsberg,

3. Für die Beigeladene: Herr Oberbürgermeister Schulz, Herr Huyeng, Technischer Beigeordneter Keune, Herr Bleicher, Pressesprecher, Herr Dr. Braun, Leiter des Umweltamtes, Herr Weber, Abteilungsleiter im Umweltamt, Herr Winkler, Abteilungsleiter Verkehrsplanung im Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, Herr Wester, Abteilung Verkehrsplanung im Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, Frau Funke, Verkehrsplanung im Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung, Herr Weber sowie Frau Winkler, Leiterin des Rechtsamtes.

Die Sach- und Rechtslage wird mit den Beteiligten erörtert.

Die Stadt Hagen wird dem Verein Deutsche Umwelthilfe e. V. die Messwerte des Passivsammlers auf dem Märkischen Ring kurzfristig zur Verfügung stellen und dessen Standort mitteilen.

Mit den Beteiligten wird ein vorläufiger Vergleichstext erarbeitet. Die Beteiligten bitten den Senat, auf dieser Basis einen Vergleich nach § 106 Satz 2 VwGO vorzuschlagen. Der Entwurf des Vergleichsvorschlags soll vorab den Beteiligten zur Durchsicht übermittelt werden. Eventuelle Änderungsvorschläge sollten bis spätestens 21. Februar 2020 bei Gericht eingehen. Die Zustimmungsfrist für einen möglichen Vergleich wird auf Freitag, den 28. Februar 2020, 12:00 Uhr festgelegt.

Die Beteiligten vereinbaren Stillschweigen gegenüber der Presse und der Öffentlichkeit über den Verlauf der Vergleichsgespräche bis zum endgültigen Abschluss eines Vergleichs.

- 3 -

Die Niederschrift ist vorläufig auf Datenträger aufgezeichnet und anschließend ausgedruckt worden.

Prof. Dr. Seibert
Vorsitzender Richter am Oberverwaltungsgericht

Jordan
VG-Beschäftigte

Hagen

Anlage 1

Die Stadt Hagen sieht im Jahr 2020 die folgenden kurzfristig durchführbaren und wirksamen Maßnahmen vor, um die Luftqualitätsgrenzwerte für Stickstoffdioxid einzuhalten.

Verkehrsplanerische Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten Graf-von-Galen-Ring und Märkischer Ring

Bei den Maßnahmen für den Graf-von-Galen-Ring und den Märkischen Ring muss aufgrund der aus zwingenden technischen Gründen erforderlichen Sanierung der Marktbrücke von zwei verschiedenen Ausgangslagen ausgegangen werden. Die ab dem Jahr 2021 vorgesehene über ca. zwei Jahre andauernde Vollsperrung der Marktbrücke hat einen erheblichen Einfluss auf den Verkehr auf dem Innenstadtring.

A) Maßnahmen vor Sperrung der Marktbrücke

- **Bahnhofshinterfahung / Entlastung Graf-von-Galen-Ring**

Im März 2020 wird mit Eröffnung der Bahnhofshinterfahung das aktuell größte kommunale Straßenbauprojekt in NRW fertiggestellt. Bisher wurde der Verkehr im Bereich des Bahnhofes ausschließlich über den Graf-von-Galen-Ring geführt. Durch die Bahnhofshinterfahung wurde eine parallel laufende Umgehungsstraße eingerichtet. Flankierend zu dieser Maßnahme wird in diesem Bereich die sogenannte „Arbeitsamtsrampe“ vollständig gesperrt. Das Brückenbauwerk der Rampe kann zukünftig den anfallenden Verkehr nicht mehr tragen. Am 16.12.2018 wurde die Arbeitsamtsrampe bereits für Fahrzeuge über 3,5 t gesperrt sowie eine Spur der Rampe eingezogen. Insgesamt wird der Verkehr auf dem hoch belasteten Graf-von-Galen-Ring dadurch deutlich reduziert. Die Bahnhofshinterfahung ist die Voraussetzung für die Sperrung der Arbeitsamtsrampe.

- **Busspur Körnerstraße**

Um einen verbesserten Verkehrsfluss im Busverkehr zu erreichen, wird die Einrichtung einer Busspur auf der mehrspurigen Körnerstraße zwischen Springmannstraße und Graf-von-Galen-Ring umgesetzt. Die Busspuren werden in beide Fahrtrichtungen angeordnet und auch für den Radverkehr freigegeben. Der politische Beschluss zur Einrichtung der Busspur wurde im Mai 2019 gefasst. In Fahrtrichtung Graf-von-Galen-Ring wurde die Busspur bereits im Dezember 2019 provisorisch markiert. Der Auftrag zur endgültigen Markierung der Fahrbahn ist bereits erteilt worden und wird im Frühjahr 2020 umgesetzt. Im Zuge der Maßnahme entfallen zudem vier Stellplätze, da auf den

Hagen

Anlage 1

Flächen Fahrradbügel installiert werden. Hierdurch kommt es zu einer Parkraumverknappung.

- **30 km/h am Märkischen Ring**

Am 09.07.2019 wurde aufgrund der Immissionswerte im Jahr 2018 eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h auf dem Märkischen Ring angeordnet. Ziel ist, durch eine Verstetigung des Verkehrsflusses eine Emissionsminderung in dem betreffenden Streckenabschnitt zu erreichen.

Durch die Maßnahme wird der Verkehr auf dem Märkischen Ring (in der „Finanzamtsschlucht“) verkehrlichen Berechnungen zufolge um 3.300 Fz/24 h (DTV) reduziert. Dieser Zustand bleibt bis zur Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen im März 2020 bestehen.

Die aktuelle Entwicklung der vom LANUV gemessenen Immissionswerte für 2019 scheint die Wirksamkeit dieser Maßnahme zu belegen.

Die drei zuvor genannten Maßnahmen führen am Graf-von-Galen-Ring (DTV 30.362) verkehrlichen Berechnungen zufolge zu einer Einsparung von 11.200 Fz/24 h (DTV). Am Märkischen Ring (DTV 38.844) können verkehrlichen Berechnungen zufolge 5.400 Fz/24 h (DTV) eingespart werden.

- **Sperrung eines Fahrstreifens des doppelten Linksabbiegers von der Heinitzstraße zur Entlastung des Märkischen Rings**

Als Verlängerung der A 46 führt die Heinitzstraße eine große Verkehrsmenge auf den Innenstadtring. Wegen des großen linksabbiegenden Verkehrsstromes in die Finanzamtsschlucht ist dieser zweistreifig ausgebaut. Um den Verkehr in der Finanzamtsschlucht weiter zu reduzieren, wird auf der Heinitzstraße ein Fahrstreifen dieses doppelten Linksabbiegers gesperrt. Hierdurch kommt es verkehrlichen Berechnungen zufolge zu einer gesamten Reduzierung von 7.800 Fz/24 h (DTV).

Alle zuvor genannten Maßnahmen sollen bis März 2020 realisiert werden.

B) Maßnahmen während der Sperrung der Marktbrücke

- **Märkischer Ring**

Während der Sperrung und Sanierung der Marktbrücke stehen für den gesamten Streckenzug Marktbrücke bis Emilienplatz nur drei Fahrstreifen zur Verfügung. Die Abbiegestreifen vor der LSA Rathausstraße sind frei befahrbar. Damit sich an der LSA

Hagen

Anlage 1

Emilienplatz kein Rückstau bildet, werden ab der Mollstraße wieder alle Fahrstreifen und auch die beiden geradeausführenden zur Verfügung stehen.

Die Maßnahme Sperrung eines Fahrstreifens des doppelten Linksabbiegers von der Heinitzstraße aus Stufe 1 wird während der Baumaßnahme zurückgenommen.

Mit dieser Baustellenführung kann am Märkischen Ring verkehrlichen Berechnungen zufolge die Reduzierung von 7.900 Fz/24 h (DTV) weiterhin realisiert werden.

- **Graf-von-Galen-Ring**

Der Graf-von-Galen-Ring wird durch die Baumaßnahme zwar wieder stärker belastet. Gegenüber dem Ausgangszustand ergibt sich verkehrlichen Berechnungen zufolge noch immer eine Reduzierung um 5.300 Fz/24 h (DTV).

C) Maßnahmen nach Sanierung der Marktbrücke

Die Stadtverwaltung Hagen beabsichtigt nach Sanierung der Marktbrücke eine strukturelle Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes und des Graf-von-Galen-Ringes. Der Graf-von-Galen-Ring soll – abgesehen von zwei Busspuren – auf zwei Fahrspuren verengt werden. Dem Fahrradverkehr soll eine vorrangige Bedeutung eingeräumt werden. Diese Planung steht unter dem Vorbehalt der noch vorzunehmenden Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des INSEK-Prozesses und des abschließenden Votums des Rates.

D) Sicherstellung der Verkehrsmengenreduzierung auf dem Märkischen Ring

Die Stadt Hagen wird kontinuierlich die Entwicklung der Immissionswerte und die Ergebnisse der Verkehrszählung auf dem Märkischen Ring beobachten und über eine Pfortnerung des Verkehrs erforderlichenfalls kurzfristig nachsteuern. Die Verkehrsmenge sollte ab dem 30. Juni 2020 31.000 Fz/24 h (DTV) nicht überschreiten. Ob ab dem 1. Juli 2021 eine Verkehrsreduzierung im gleichen Umfang erforderlich sein wird, wird von dem gemessenen gleitenden Jahresmittelwert (Juni 2020 bis Mai 2021) abhängen.

Stadtweit wirksame Maßnahmen

Neben den zuvor genannten spezifischen Maßnahmen an den Belastungsschwerpunkten sieht die Stadt Hagen zusätzlich folgende Maßnahmen vor.

Hagen

Anlage 1

Maßnahmen im Bereich Lichtsignalanlagen/Parkraummanagement:

- **Verkehrsabhängige Steuerung Lichtsignalanlagen/Ausbau der Digitalisierung an Lichtsignalanlagen**

Im Zuge des Masterplans „Nachhaltige Mobilität“ hat die Stadt Hagen 2018 eine Förderzusage des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) für die Maßnahme „Ausbau der Digitalisierung an Lichtsignalanlagen“ erhalten. Ziel der Maßnahme ist es, die verkehrsabhängige Steuerung voranzutreiben, einen guten Verkehrsfluss zu erzielen sowie die Start-Stopp-Vorgänge möglichst gering zu halten.

Die Maßnahme ist zunächst auf den Innenstadtring, einschließlich der wichtigen Zufahrtstraßen, beschränkt. Im Zuge der Umsetzung der Maßnahme wurden an mehreren Anlagen im Innenstadtbereich sogenannte Bluetooth-Scanner installiert. Diese dienen zur Erfassung von Bluetooth- und WLAN-Signalen der Verkehrsteilnehmer. Durch die Detektion an mehreren Stellen im Innenstadtbereich ist es möglich, die Reisezeiten der Fahrzeuge zu ermitteln. Über die Auswertung der Reisezeiten ist der aktuelle Verkehrsfluss abbildbar und die Lichtsignalanlagen können an die Situation angepasst werden. Die Daten werden hierbei anonymisiert erfasst und lassen keinen Rückschluss auf einzelne Personen zu. Während die verschiedenen Signalprogramme bisher statisch anhand einer Wochenautomatik (WAUT) geschaltet wurden, ist durch die Maßnahme nun eine dynamische Signalprogrammauswahl, die sich anhand der aktuellen Verkehrslage orientiert, möglich. Die Traffic-Actuated Signalplan Selection (TASS) ist eine situationsabhängige Signalprogrammauswahl, mit der wiederkehrende Verkehrssituationen definiert und diesen optimale Signalprogramme zugewiesen werden. Über Schwellwerte werden regelbasiert die Situationen erkannt und daraufhin die zugehörigen Signalprogramme aktiviert. Die Signalprogramme werden nicht nur an einer Lichtsignalanlage geändert, sondern es besteht eine Verknüpfung mehrerer Anlagen.

Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte im Jahr 2019. Die Einrichtung der TASS läuft aktuell im Testbetrieb. Der Start des Echtzeitbetriebs ist für Ende Januar/Anfang Februar geplant.

- **Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung (Anreize Nutzung Umweltverbund, kostenloser Parkraum für Elektrofahrzeuge etc.)**

Der Rat hat am 12.05.2016 beschlossen, neben den seit 2014 im Innenstadtbereich bewirtschafteten Lehrer-Parkplätzen des Ricarda-Huch-Gymnasiums, des Cuno-Berufskollegs I und II und der Kaufmannschule I das Konzept der Bewirtschaftung auf sämtliche Schulen im Hagener Stadtgebiet auszuweiten. Die monatliche Miete beträgt 25 EUR.

Im Zuge von Neuplanungen von Straßen und öffentlichen Plätzen werden zunehmend Parkplätze eingespart. So wird beispielsweise durch die Baumaßnahme Marktbrücke der angrenzende öffentliche Parkplatz um ca. 15 Parkplätze dauerhaft reduziert. Auch

Hagen

Anlage 1

bei der Umgestaltung des Wilhelmsplatzes und des Bodelschwingplatzes kommt es zu einer Parkraumverknappung.

- **Ausbau vorhandener und Bau neuer Park & Ride-Anlagen**

Die Stadt Hagen verfügt bislang bereits über ein ausgewiesenes P&R-Angebot. Dieses beschränkt sich zurzeit auf 4 Stationen des schienengebundenen Personennahverkehrs (SPNV). Der private Pkw dient dabei als Zubringer an das S-Bahnnetz des VRR sowie an das Regionalbahn-Angebot. Durch ein größeres Angebot an P&R-Stellplätzen könnte die Inanspruchnahme von intermodalen Wegeketten erhöht werden. Die Maßnahme soll mittelfristig umgesetzt werden.

Maßnahmen im Bereich öffentlicher Nahverkehr

- **Angebotserweiterung ÖPNV-Angebot**

Zum Fahrplanwechsel am 15.12.2019 wurde eine umfangreiche Neukonzeption des Angebotes umgesetzt. Erreicht wurden eine dichtere und einprägsame Taktfolge auf den Hauptachsen, die Einführung eines integralen Taktfahrplanes innerhalb des Kernnetzes, verbesserte Anschlüsse an den Schienenpersonennahverkehr sowie Verbesserungen des Angebotes im Spätverkehr und an Sonn- und Feiertagen. Die Mehrleistungen gegenüber dem bis dato bestehenden Netz betragen 1,2 Mio. Nutzwagen-Kilometer (+15 %). Zu diesem Zweck werden jährlich zusätzliche 2,9 Mio. Euro aufgewendet.

- **Angebot eines Sozialtickets**

Das Sozialticket ist unter dem Titel „Mein Ticket“ in den Regeltarif des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR) übernommen worden und für Hagener Transferleistungsbeziehende erhältlich. Das Sozialticket kann sowohl als Jahresabonnement als auch als monatlich gebuchte Variante erworben werden.

- **KombiTicket für Veranstaltungen**

In der Stadt Hagen werden KombiTickets für den ÖPNV bei Veranstaltungen angeboten. Anlässlich des Weihnachtsmarktes im Freilichtmuseum werden dort alljährlich ca. 20.000 KombiTickets abgesetzt.

- **Firmentickets**

Die Stadtverwaltung bietet ihren Mitarbeitern ein vergünstigtes Firmenticket für den ÖPNV an. Zum 01.03.2019 sind die Beträge gesenkt worden, um die Nachfrage weiter zu steigern. Auszubildenden der Stadt Hagen wird das Firmenticket seit dem 01.05.2019 kostenfrei zur Verfügung gestellt, um insbesondere bei Berufseinsteigern für die Attraktivität des ÖPNV zu werben.

Hagen

Anlage 1

- **Finanzierung des ÖPNV**

Die Stadt Hagen ist Mitglied im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Der VRR bewirbt sich als Modellregion im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung. Inhalt der Bewerbung sind sowohl eine Ausweitung des Leistungsangebotes und der Qualität als auch ein Tarifkonzept, welches die Vereinfachung und Absenkung der Tarife zur Folge hat.

Die Stadt Hagen wird sowohl diese Bewerbung unterstützen als sich auch darüber hinaus bei Erfolg der Bewerbung für eine Vereinfachung und Absenkung des VRR-Tarifsystems einsetzen. Das Land Nordrhein-Westfalen und der Verein „Deutsche Umwelthilfe“ unterstützen diese Initiative.

- **Marketingaktionen**

Am 4. Adventswochenende 2019 gab es erstmals die Möglichkeit, den Nahverkehr in Hagen kostenlos zu nutzen.

Hierüber hinaus wird alljährlich in Hagen ein so genanntes „Schnupper-Abo“ angeboten. Bei diesem können Neukunden für stark rabattierte Kosten ein Abo für drei Monate abschließen.

Die oben skizzierten Maßnahmen (Angebotserweiterung ÖPNV-Angebot, Sozialticket, Kombiticket für Veranstaltungen, Firmenticket, Marketingaktionen) werden im Masterplan unter dem Maßnahmen-Steckbrief 1.15 „Schaffung eines attraktiven Zugangs zum ÖPNV“ beschrieben.

- **Neubeschaffung und Nachrüstung von Bussen mit Verbrennungsmotoren**

Im bundesweiten Vergleich bewegt sich der Stand der Busflotte mit effizienter Abgasnachbehandlung auf hohem Niveau. Im Jahr 2020 sind nur noch fünf Busse schlechter als EEV in Betrieb. Von den verbleibenden Bussen des Standards EEV werden im Jahr 2020 22 förderfähige Busse im Rahmen des Förderprogramms „Nachrüstung von Diesel-Bussen der Schadstoffklassen III, IV, V und EEV im öffentlichen Nahverkehr“ mit SCRT-Systemen ausgestattet.

Soweit die Busse nicht förderfähig sind, werden sie größtenteils im Jahr 2021, spätestens aber bis 2023 durch neue Busse ersetzt.

Die Stadt Hagen wird unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen und technischen Gründen solche Busse unverzüglich nachrüsten, die förderfähig sind. Ein Eigenanteil des Nahverkehrsunternehmens an der Nachrüstung in Höhe von ca. 800,- Euro pro Bus wird nicht als unwirtschaftlich angesehen.

Gleichzeitig bereitet die Hagener Straßenbahn AG die Beschaffung von weiteren E-Bussen vor. Eine Bestellung von sechs E-Bussen wird im Jahr 2020 erfolgen. Über die

Hagen

Anlage 1

anstehende Ausschreibung von Verkehrsleistungen nimmt die HST Einfluss auf die Emissionen der Busse der Subunternehmer.

- **Schaffung von intermodalen Verknüpfungen im ÖPNV**

Die Stadt Hagen verfügt bereits an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet über intermodale Verknüpfungspunkte. Dazu zählen vor allem die S-Bahn-Stationen, an denen sowohl eine direkte Bus-Anbindung als auch die Möglichkeit ein Fahrrad abzustellen gegeben ist (Bike & Ride). An den Bahnhöfen Heubing, Hohenlimburg und Vorhalle sowie am Hauptbahnhof lassen sich Fahrräder sowohl über Abstellbügel als auch über verschließbare Radboxen abstellen. Die hohe Auslastung an allen Standorten zeigt, dass ein großes Potenzial im Bereich Radverkehr liegt. Entsprechend soll dieses Potenzial durch die Errichtung von Mobilitätsstationen in Stadtteilen ausgeschöpft werden und sollen weitere umweltfreundliche Verkehrsformen erschlossen werden (Carsharing, Bikeshaaring).

- **Ausbau des Bike & Ride-Angebotes**

An den Bahnhöfen Heubing, Hohenlimburg und Vorhalle sowie am Hauptbahnhof wurden mit eingeworbenen Fördermitteln des Bundesumweltministeriums insgesamt 34 hochmoderne und elektronisch verschließbare Radboxen errichtet. Pendler können so ihr Fahrrad diebstahlsicher und witterungsgeschützt abstellen und die Boxen über eine App oder eine Internetseite reservieren und buchen. Die Errichtung der Radboxen wurde von der Stadt Hagen gemeinsam mit der Hagener Straßenbahn AG und dem Wirtschaftsbetrieb Hagen durchgeführt.

Die Maßnahme wurde im Jahr 2019 abgeschlossen; die Radboxen sind in Betrieb. Eine Erweiterung der bestehenden Radboxen um eine Sammelanlage ist in Planung. Die Nutzung und Auslastung der Radboxen wird nun beobachtet.

Maßnahmen im Bereich MIV und e-Mobilität

- **Kommunaler Fuhrpark/Flottenmanagement**

Bei der Beschaffung von Dienstfahrzeugen wird dem Elektro- und Hybridantrieb Vorrang vor konventionellen Motoren eingeräumt. Die Stadt Hagen hat aktuell bereits 6 Pkw mit alternativen Antrieben (hier: 5 x Elektro, 1 x Plug-In-Hybrid) im Betrieb. Insgesamt sind 79 Pkw (inkl. Kleinlieferfahrzeuge ohne Fahrzeuge der Feuerwehr) bei der Stadt Hagen im Einsatz.

Die Stadt Hagen wird bis zum Jahr 2021 weitere 38 Fahrzeuge auf Elektroantrieb umstellen. Die Bewilligung der Fördermittel bei einer Gesamtfördersumme von 1,74 Mio. liegt vor. Die Beschaffung von 13 Fahrzeugen wird in Kürze realisiert.

Hagen

Anlage 1

Zusätzlich ist für das erste Quartal 2020 die Beschaffung von vier Pedelecs für die Bewältigung dienstlicher Mobilitätsbedarfe vorgesehen. Sofern eine angemessene Auslastungsquote der Pedelecs erreicht wird, ist die Beschaffung weiterer Pedelecs geplant.

- **Ausbau der Ladeinfrastruktur**

Die Stadt Hagen baut gemeinsam mit dem Energieversorger Mark-E die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge flächendeckend und bedarfsorientiert aus. Dies verbessert die Rahmenbedingungen für die Zunahme von E-Fahrzeugen in der Stadt. Aktuell können Bürger auf 55 öffentliche Ladepunkte zurückgreifen, um ihr privates Elektrofahrzeug zu laden.

Aktuell sind weitere acht Ladepunkte in Planung. Die Strategie ist nachfragegesteuert und passt sich den Umständen an. Die Ausbauziele des Elektromobilitätskonzeptes für das Jahr 2020 sehen 74 Ladepunkte vor. Für 2030 sind laut Konzept 433 Ladepunkte notwendig. Falls sich eine erhöhte Nachfrage entwickelt, wird dementsprechend aufgerüstet.

Parallel zur fortschreitenden Elektrifizierung des städtischen Fuhrparks wird der Ausbau der dafür erforderlichen Ladeinfrastruktur vorangetrieben.

- **Unterstützung zur Einführung von Elektro-Taxen in Hagen**

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) enthält als spezifisches Fachgesetz u. a. Regelungen zu der Beschaffenheit der Fahrzeuge zur Personenbeförderung. Seit dem 01.01.2020 enthält § 64b PBefG die Bestimmung, dass dieses Gesetz oder auf Grundlage dieses Gesetzes erlassene Rechtsverordnungen Vorschriften der Länder nicht entgegenstehen, die den Betrieb des Verkehrs mit Taxen oder mit Mietwagen in Bezug auf Fahrzeugemissionen regeln. Aktuell werden entsprechende landesgesetzliche Regelungen geprüft. Ob diese es der Stadt ermöglichen werden, die Vergabe der Konzessionen an Taxi- und Mietwagenunternehmen oder auch das Anfahren an bestimmten Standorten, z. B. in der Innenstadt und am Hauptbahnhof, von den Antrieben der Fahrzeuge abhängig zu machen, ist noch nicht absehbar.

Gleichwohl sollen die bisherigen Gespräche mit der Taxi-Innung weitergeführt werden, um eine freiwillige Umrüstung der Taxi-Fahrzeuge auf E-Antrieb zu erreichen. Hierzu sollen gemeinsam mit der Mark-E AG Ladestationen an den bisherigen Taxistandorten angeboten werden.

- **Förderung des Carsharing-Angebotes**

Die Stadt Hagen beabsichtigt, das Carsharing-Angebot in Hagen auszubauen. Durch die Änderung der Straßenverkehrsordnung ist es möglich, Carsharing-Standorte

Hagen

Anlage 1

auszuweisen. Dies bietet die Rahmenbedingungen für einen Anschub des stationsgebundenen E-Carsharing (elektrobetriebene Carsharing-Fahrzeuge). Die Stadtverwaltung sucht Partner zur erfolgreichen Erweiterung des bestehenden Angebotes und zum Ausbau des stationsgebundenen Carsharing. Dazu hat die Stadtverwaltung bereits erste Kontakte zu den bisherigen Carsharing-Anbietern aufgenommen. Das zusätzliche Angebot der Carsharing-Unternehmen soll zukünftig die Lastspitzen der Mitarbeitermobilität der Stadtverwaltung mit abdecken.

Maßnahmen im Bereich Radverkehr

Am 04.04.2019 wurde das Radverkehrskonzept der Stadt Hagen beschlossen. Das Konzept zeigt konkrete Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs auf. Mit dem Masterplan „Nachhaltige Mobilität“ wurde das Ziel festgelegt, den Radverkehrsanteil von 3 % auf 6 % zu verdoppeln. Zu diesem Zweck wurden für den Doppelhaushalt 2020/21 für den Ausbau von Radwegen ca. 2 Mio. Euro bereitgestellt. Folgende Maßnahmenpakete sollen in der kommenden Zeit umgesetzt werden:

- **Fortführung des Projekts „Stadtradeln“**

Im Jahr 2019 fand in Hagen zum vierten Mal die Aktion Stadtradeln statt. Allein im letzten Jahr wurden bei der Aktion Stadtradeln ca. 70.000 km per Rad in Hagen zurückgelegt und somit im Vergleich zur Nutzung eines PKW auf der gleichen Wegstrecke 10 t CO₂ vermieden. Die Aktion wurde von der Stadt in zahlreichen Pressemitteilungen öffentlichkeitswirksam begleitet und ist in der Bevölkerung auf hohes Interesse und eine durchweg positive Resonanz gestoßen. Die Aktion wird auch 2020 weiter fortgeführt und mit weiteren die Teilnehmerzahl steigenden Aktionen belebt.

- **Herstellung eines attraktiven Radwegenetzes**

Mit dem Beschluss des Rates der Stadt Hagen vom 04.04.2019 wurde die Herstellung eines attraktiven Radwegenetzes für den Alltag- und Freizeitverkehr als wichtiges Ziel beschlossen. Hierfür sind an vielen Stellen im Hagener Stadtgebiet Neuplanungen von Radverkehrsanlagen, Behebung von Gefährdungsstellen, Umschilderungen/Ummarkierungen und Schaffung von neuen Abstellmöglichkeiten notwendig. Hierfür sind bis 2022 rund 366.500 Euro vorgesehen.

- **Quartiersanbindungen**

Die Förderung des Radverkehrs erfordert eine qualitativ hochwertige Infrastruktur ohne Lücken im Radverkehrsnetz mit einer Anbindung der einzelnen Quartiere. Das innerörtliche Radverkehrsnetz soll ohne große Umwege, durchgängig und lückenlos Wohn- und Arbeitsorte sowie weitere bedeutende Orte von hoher Zentralität (Nahversorgungseinrichtungen, Bildungs- und Kultureinrichtungen) erschließen. Bis

Hagen

Anlage 1

2022 hat die Stadt Hagen zur Umsetzung verschiedener Maßnahmen in diesem Bereich 427.000 Euro vorgesehen.

- **City Vorrang Fahrrad (Fahrradstraße)**

Zur Stärkung des Radwegenetzes ist die Integration von Fahrradstraßen vorgesehen. Zur Umsetzung der Maßnahme sind bis 2023 rund 700.000 Euro vorgesehen. Als erster Schritt wird die Augustastraße als parallele Verbindung der Berliner Straße zur Fahrradstraße gewidmet.

- **Ausbau von Radwegen**

Ebenfalls wird eine direkte und sichere Verbindung vom Hauptbahnhof in die Innenstadt durch die Umgestaltung der Bahnhofstraße ermöglicht. Die Planung der Bahnhofstraße ist kurzfristig vorgesehen, sodass ab 2022/2023 die Straße umgebaut werden kann. Nach derzeitigem Stand sollen hier ein Parkstreifen weggenommen und ein Radweg angelegt werden. Hierdurch kommt es zu einer Parkraumverknappung.

- **Nutzung der Haupttalachsen Ennepe/Volme/Lenne/Ruhr als Radverkehrswege**

Die Haupttalachsen Ennepe/Volme/Lenne/Ruhr bieten ein großes Potenzial für den Fahrradfreizeit- und Alltagsverkehr. Daher wird angestrebt, die radverkehrsinfrastrukturelle Ausstattung dieser Achsen neu einzurichten bzw. zu verbessern. Insbesondere sollen Anbindungen an den Ruhrtalradweg sowie der Freizeitgebiete Harkortsee und Hengsteysee eingerichtet werden.

Die Planungen für den Enneperadweg und den Lenneradweg sind bereits vergeben worden. Zur Umsetzung der Planungen sind 1.800.000 Euro vorgesehen.

- **Radstation am Hauptbahnhof**

Die Verwaltung hat im Rahmen des Masterplans Nachhaltige Mobilität zwischenzeitlich eine Machbarkeitsstudie zum Bau einer Radstation beauftragt. Ergebnisse für sechs untersuchte Varianten liegen vor. Die abschließende Umsetzung soll im Rahmen der Planung für ein städtebauliches Förderprogramm „Stadtzentrum“ im Bereich des Hauptbahnhofs erfolgen. Als Zwischenlösung wird der Bau einer Fahrradabstellanlage geprüft.

- **Lastenfahrräder in der Innenstadt**

Seit 2019 dürfen Gewerbetreibende mit Lastenfahrrädern im Rahmen der Lieferverkehre u.a. die Fußgängerzone zur Vermeidung konventioneller Lieferverkehre befahren. Dieses Angebot wird bei der innenstädtischen Wirtschaft intensiv beworben und angenommen.

Hagen

Anlage 1

Weitere Maßnahmen

- **Mikrodepots KEP-Dienste**

Auf Initiative eines Immobilieneigentümers in der Elberfelder Straße wurde ein Projekt zur Einrichtung eines Mikro-Hubs als zentrales Verteilzentrum mit der Bündelung mehrerer Paketdienstleister (KEP-Dienste) in der Innenstadt angestoßen.

Gemeinsam mit dem Eigentümer, der HAGENagentur, der Südwestfälischen Industrie- und Handelskammer zu Hagen wie auch der Stadt wird ein Konzept für das Projekt entwickelt, zu dem es im Januar 2020 ein weiteres Gespräch geben wird. Weitere Partner sind ebenfalls eingeladen.

- **Aufbau eines umfassenden Mobilitätsdatenmodells**

Für die Maßnahme aus dem Hager Masterplan „Aufbau eines umfassenden Mobilitätsdatenmodells“ ist eine Förderung über den Förderaufruf „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ erfolgreich beantragt worden. Ziel der Maßnahme ist es, mit Hilfe von Mobilfunkdaten das bestehende Verkehrsmodell zu erweitern, um ein möglichst umfassendes Verständnis der Mobilität in Hagen zu erhalten. Damit werden die grundlegenden Voraussetzungen geschaffen, um zukünftig zielgerichteter als bisher Mobilitätsangebote anbieten zu können. Erste Gespräche mit dem Telekommunikationsunternehmen sowie dem beratenden Gutachter haben bereits stattgefunden. Die Maßnahme soll Mitte 2020 abgeschlossen sein.

- **Schlaufenerschließung auf dem Innenstadtring**

Die Stadt Hagen ist durch einen stark verkehrlich belasteten Innenstadtring gekennzeichnet. Als eine mögliche langfristige Lösung zur Neustrukturierung des Verkehrs wird ein Einbahnstraßenring angesehen. In einer Machbarkeitsstudie soll die Realisierbarkeit und die Sinnhaftigkeit genauer untersucht werden. Die mögliche Umsetzung der Maßnahme kann frühestens 2023, nach Fertigstellung der Baumaßnahme „Marktbrücke“ erfolgen. Die Erstellung einer Machbarkeitsstudie ist 2020 vorgesehen.

Aus lufthygienischer Sicht zeigt sich die Maßnahme Schlaufenerschließung (Einbahnstraßenlösung für den Innenstadtring) an den Hotspots Graf-von-Galen-Ring und Märkischer Ring sehr wirksam. Insbesondere eine Einbahnstraße mit zwei Fahrstreifen im Uhrzeigersinn würde auf Basis der Prognose des Masterplans zu erheblichen Reduktionen der NO₂-Belastungen an den Messstationen führen (Graf-von-Galen-Ring: bis zu rund 13 µg/m³; Märkischer Ring: bis zu rund 12 µg/m³.)

- **Fuhrparkumstellung des Wirtschaftsbetrieb Hagen (WBH)**

Der Wirtschaftsbetrieb Hagen (WBH) ist eine Anstalt öffentlichen Rechts der Stadt Hagen mit über 330 Beschäftigten. Er nimmt als eigene Aufgaben die

Hagen

Anlage 1

Stadtentwässerung, die Bewirtschaftung der Forste, den Betrieb der Grünabfallkompostierungsanlage sowie die Trägerschaft der kommunalen Friedhöfe wahr.

Der WBH hat bereits wesentliche Teile seines Fuhrparks auf E-Mobilität umgestellt. Aktuell sind bereits 58 Elektrofahrzeuge im Einsatz, 2020 soll sich die Anzahl auf 67 erhöhen. Die Stromerzeugung hierfür erfolgt aus einer eigenen Photovoltaikanlage. Diese Strategie wird in den nächsten Jahren fortgeführt.

Da es derzeit nicht erkennbar ist, in welchem Umfang die Autoindustrie mittlere und schwere LKW mit E-Antrieb zur Verfügung stellt (bisherige Ankündigungen hierzu wurden nicht erfüllt), ist eine Prognose darüber bis 2023 nicht möglich. Im Jahr 2020 sollen daher zwei Spezialfahrzeuge im Bestand (ein mittlerer und ein schwerer LKW) im Rahmen eines Pilotprojektes von Diesel- auf Elektroantrieb umgerüstet werden. Der Fuhrpark wird regelmäßig ersatzbeschafft, so dass in 2023 keine Fahrzeuge mehr unterhalb der Norm Euro 6 vorgehalten werden.

Weiterhin werden bisher benzinbetriebene Arbeitsgeräte (Rasenmäher, -trimmer, Kettensägen, etc.) durch elektrisch betriebene ersetzt.

- **Kommunaler Fuhrpark/Flottenmanagement der HEB GmbH**

Bei der Beschaffung von Dienstfahrzeugen beim Hagener Entsorgungsbetrieb wird Elektrofahrzeugen Vorrang vor konventionellen Motoren eingeräumt. Der Hagener Entsorgungsbetrieb betreibt insgesamt 13 Pkw, davon sind 2 Fahrzeuge voll elektrisch und ein Pkw ist ein Erdgasfahrzeug, 4 werden mit Diesel und 6 mit Benzin betrieben.

In der Fahrzeugklasse leichte/schwere Nutzfahrzeuge verfügt der Hagener Entsorgungsbetrieb über insgesamt 90 Fahrzeuge, 4 voll elektrische, 1 CNG Fahrzeug und 85 Dieselfahrzeuge. 23 Fahrzeuge erfüllen bereits die Abgasklasse Euro-6/VI. Für insgesamt 13 Fahrzeuge werden voraussichtlich im Januar 2020 Förderanträge über den BAV gestellt, um diese Fahrzeuge auf die Schadstoffklasse Euro-6/VI nachzurüsten. Beabsichtigt ist, dass bis Ende 2020 36 Fahrzeuge der Fahrzeugklasse leichte-/ schwere Nutzfahrzeuge die Abgasklasse Euro-6/VI erfüllen. Bis 2023 werden voraussichtlich 20 Fahrzeuge der Abgasklasse Euro 0 bis 4 ausgemustert und durch neuste Fahrzeugtechnik ersetzt werden. Der Hagener Entsorgungsbetrieb prüft bei Neubeschaffungen den Einsatz alternativer Antriebe oder Brennstoffe wie z. B. Elektro, CNG oder auch Wasserstofftechnik. Der Bestand an älteren Fahrzeugen beruht darauf, dass es sich um gebrauchte Winterdienstfahrzeuge handelt, die nicht ganzjährig im Einsatz sind.

- **Hardware-Nachrüstung kommunaler Nutzfahrzeuge**

Die Stadt Hagen wird unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen und technischen Gründen solche Fahrzeuge unverzüglich nachrüsten, die förderfähig sind.

Hagen

Anlage 2

Graf-von-Galen-Ring:

Am Graf-von-Galen-Ring wird durch die Maßnahme aus Stufe 1 bereits nahezu die Hälfte der Verkehrsmenge eingespart. Sollte dies wider Erwarten dennoch nicht zu einer Grenzwerteinhaltung führen, müssten die jeweils äußeren Fahrspuren der heute vierspurigen Straße eingezogen werden. Hierdurch könnte die Verkehrsmenge verkehrlichen Berechnungen zufolge um weitere 2.400 Fz/24h (DTV) reduziert werden. Auf den Märkischen Ring hätte diese Maßnahme keine nennenswerten Auswirkungen.

Märkischer Ring:

Sollten die zuvor ergriffenen Maßnahmen der Stufe 1 am Märkischen Ring nicht ausreichend zielführend sein, ist eine Zuflussregulierung durch die Lichtsignalanlage am Emilienplatz vorgesehen. Die Anlage ist aktuell verkehrsabhängig geschaltet. Durch Änderung auf eine Festzeitsteuerung wird die Freigabezeit des Linksabbiegers nicht mehr verlängert. Hierdurch wird der linksabbiegende Verkehr weiter eingeschränkt. Die Anpassung der Freigabezeit muss bei einer Notwendigkeit der Stufe 2 individuell ausgewählt werden.

Da die Freigabezeit des Linksabbiegers nicht mehr dynamisch, sondern statisch geschaltet wird, kann die in Maßnahmenpaket 1 beschriebene Maßnahme „Verkehrsabhängige Steuerung Lichtsignalanlagen/Ausbau der Digitalisierung an Lichtsignalanlagen“ für diese Abbiegebeziehung nicht mehr genutzt werden.

Maßnahmen Stufe 2 während der Baumaßnahme Marktbrücke

Sollte die zuvor ergriffene Maßnahme der Stufe 1 nicht ausreichend zielführend sein, ist vorgesehen, die Maßnahme Sperrung eines Fahrstreifens des doppelten Linksabbiegers von der Heinitzstraße wieder umzusetzen. Hierdurch würde es verkehrlichen Berechnungen zufolge zu einer zusätzlichen Reduzierung von 1.500 Fz/24h (DTV) am Märkischen Ring kommen. Auf den Verkehr am Graf-von-Galen-Ring hätte diese Maßnahme keine nennenswerten Auswirkungen.

Liste der NO₂-Messstellen in Hagen

Messort	Kennung	Standort	Beschreibung
Graf-von-Galen-Ring	VHAM	Verkehr	https://www.lanuv.nrw.de/luqs/messorte/steckbrief.php?ort=VHAM
Märkischer Ring 85	VHAG2	Verkehr	https://www.lanuv.nrw.de/luqs/messorte/steckbrief.php?ort=VHAG2