



## ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

**Amt/Eigenbetrieb:**

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

**Beteiligt:**

**Betreff:**

Machbarkeitsstudie für einen Einbahnstraßenring in Hagen

**Beratungsfolge:**

09.06.2021 Bezirksvertretung Hagen-Mitte

16.06.2021 Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

**Beschlussfassung:**

Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität nimmt den Bericht zur Kenntnis. Die Ergebnisse der Studie sollen als optionale Grundlage für einen möglichen ÖPNV-Systemwechsel genutzt werden.



### **Kurzfassung**

Im Zuge des Masterplan "Nachhaltige Mobilität" wurde eine Machbarkeitsstudie zur Untersuchung eines Einbahnstraßenrings vergeben (Maßnahme 1.13.). Im nun vorgelegten Endbericht werden die Ergebnisse dargestellt. Untersucht wurden für verschiedene Ausführungsvarianten die verkehrlichen Aspekte (Verkehrsbelastung, Reisezeiten etc.), Umweltaspekte (Emissionswirkung) sowie die überschläglich geschätzten Kosten. Der Endbericht sowie eine Kurzfassung sind der Anlage zu entnehmen.

Aus rein verkehrlicher Sicht ist die Umsetzung eines Einbahnstraßenrings für den motorisierten Individualverkehr (MIV) als negativ zu bewerten. Es wurde ermittelt, dass sich die durchschnittlichen Reiseweiten um ca. 1,7 Kilometer verlängern, während die Reisezeit sich nahezu verdoppelt (von 9,4 Minuten im Analysefall auf über 17 Minuten in den Szenarien). Es ist mit einer höheren Auslastung einzelner Streckenabschnitte zu rechnen. Für 8 bis 10 Knotenpunkte (von insgesamt 36 Knotenpunkten) ist die Leistungsfähigkeit außerdem als kritisch zu bewerten.

Aus Umweltsicht wird festgehalten, dass sich ein Einbahnstraßenring positiv auf die lokalen NOx- und CO<sub>2</sub>-Emissionen auf dem Innenstadtring auswirkt. Insgesamt führt die Maßnahme durch Verlagerungseffekte des Kfz-Verkehrs jedoch auch zu höheren Emissionen und damit einer Verschlechterung der Luftqualität im restlichen Stadtgebiet. Insbesondere die Auswirkungen auf die global zu betrachtenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind daher als negativ zu bewerten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Einbahnstraßenlösung dazu dienen kann den Verkehrsraum auf dem Innenstadtring neu zu ordnen und mehr Raum für andere Verkehrsarten (ÖPNV, Radverkehr) zur Verfügung gestellt werden kann. Für den MIV ist die Maßnahme jedoch mit deutlich negativen Auswirkungen zu rechnen. Eine mögliche Realisierung sollte in jedem Fall auch direkt mit einem verbesserten Angebot im Bereich ÖPNV und Radverkehr einhergehen

### **Begründung**

Vor dem Hintergrund stetig steigender Verkehrsmengen im Kraftfahrzeugverkehr sowie den damit verbundenen Luftschadstoff- und Lärmbelastungen in Hagen, sollte die Machbarkeit eines Einbahnstraßenringes erneut untersucht werden. In einem ersten Schritt erfolgte daher die Auswahl verschiedener Ausführungsvarianten einer Einbahnstraßenlösung zur Senkung der Verkehrs- und Umweltbelastungen. Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Randbedingungen im Kfz-, ÖPNV- und Radverkehr fiel die Auswahl auf folgende vier Varianten, welche im Verkehrsmodell detailliert untersucht wurden:

- Minimalvariante im Uhrzeigersinn (Variante 1)
- Maximalvariante im Uhrzeigersinn (Variante 2)
- Erweiterter Einbahnstraßenring gegen den Uhrzeigersinn (Variante 3)
- Erweiterter Einbahnstraßenring im Uhrzeigersinn (Variante 4.3)



In jeder Variante entfallen Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr für Belange anderer Verkehrsteilnehmer sowie zur Senkung der Luftschadstoff- und Lärmbelastungen. Inwiefern die frei zur Verfügung stehende Verkehrsfläche infolge einer Umsetzung des Innenstadtrings als Einbahnstraßensystem genutzt werden kann, ist unter Berücksichtigung der Belange des ÖPNV, MIV und Radverkehrs, Flächen für den ruhenden Verkehr sowie der Umfeldnutzungen in einem separaten Verfahren abzuwägen.

Zur Auswahl der geeignetsten Variante wurden unter anderem die Ergebnisse der Verkehrsmodellierung zur Evaluierung der verkehrlichen Wirkung und Umweltauswirkungen sowie der zu erwartende Umsetzungsaufwand herangezogen. Aus verkehrlicher Sicht wurde die Variante eines erweiterten Einbahnstraßenrings entgegen dem Uhrzeigersinn als Vorzugsvariante identifiziert. Daher wurden für diese Variante und ihr gegenläufiges Pendant (erweiterter Ring im Uhrzeigersinn) die Auswirkungen auf die NOx- und CO2-Emissionen sowie die Umsetzungskosten abgeschätzt.

Insgesamt lässt sich aus Umweltsicht festhalten, dass sich der Einbahnstraßenring positiv auf die lokalen NOx- und CO2-Emissionen und damit auf die lokale Luftqualität auf dem Innenstadtring auswirkt. Dies ist besonders wichtig vor dem Hintergrund der bisherigen beiden Hotspots Märkischer Ring und Graf-von-Galen-Ring, an denen Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität notwendig sind, um zukünftig die Luftschadstoffgrenzwerte einzuhalten. Insgesamt führt die Maßnahme durch Verlagerungseffekte des Kfz-Verkehrs jedoch auch zu höheren Emissionen und damit einer Verschlechterung der Luftqualität im restlichen Stadtgebiet. Allerdings übersteigt die Emissionsreduktion auf den Ringen den Anstieg im Innenstadtbereich. Insbesondere in der Variante des erweiterten Einbahnstraßenrings im Uhrzeigersinn (Variante 4.3) wird in Summe eine deutliche Emissionsreduktion erzielt und bietet somit das größere Emissionsreduktionspotential. Zudem ist die Streckenauslastung mit Ausnahme der Süd-Nord-Richtung auf dem Graf-von-Galen-Ring bei Variante 4.3 geringer als bei Variante 3, was sich positiv auf den Verkehrsfluss und damit auch auf die Emissionen auswirken sollte.

Die Kostenschätzung für Variante 3 liegen bei ca. 5,1 Millionen Euro und bei Variante 4.3. bei ca. 6,5 Millionen Euro. Es handelt sich jedoch um eine grobe Kostenschätzung. In der Umsetzung ist mit deutlich höheren Kosten zu rechnen (insbesondere bei einem möglichen Neubau der Arbeitsamtsrampe).

## **Inklusion von Menschen mit Behinderung**

Belange von Menschen mit Behinderung

☒ sind nicht betroffen



## Auswirkungen auf den Klimaschutz und die Klimafolgenanpassung

☒ positive Auswirkungen (+)

Kurzerläuterung und ggf. Optimierungsmöglichkeiten:

Die Abschätzung der Emissionswirkung ist Bestandteil der Studie.

## Finanzielle Auswirkungen

☒ Es entstehen weder finanzielle noch personelle Auswirkungen.

Es entstehen keine finanziellen Auswirkungen, da es sich zunächst um die Vorstellung der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie handelt. Eine Umsetzung wird zeitnah nicht angestrebt. Die genauen finanziellen Auswirkungen (im Falle einer Umsetzung) müssten nochmal gesondert ermittelt werden.

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:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---