



Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit

12.05.2020

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Herr Muddemann/  
Frau Otten  
Telefon: 492-6862/-6868  
MuddemannV@stadt-  
muenster.de

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Betrifft

Evaluation zur Einführung der Geschwindigkeitsreduzierung Tempo 30 auf ausgewählten Hauptverkehrsstraßen im Innenstadtbereich

Beratungsfolge

16.06.2020	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Vorberatung
18.06.2020	Ausschuss für Stadtplanung, Stadtentwicklung, Verkehr und Wohnen	Vorberatung
23.06.2020	Ausschuss für Personal, Organisation, Sicherheit, Ordnung und E-Government	Vorberatung
23.06.2020	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
24.06.2020	Haupt- und Finanzausschuss	Vorberatung
24.06.2020	Rat	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

- I. Sachentscheidung
  1. Der Rat nimmt die Ergebnisse der Evaluation zur Kenntnis.
  2. Die seit Februar 2019 umgesetzte Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 aus Lärmschutzgründen wird auf den ausgewählten Hauptverkehrsstraßen fortgeführt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Keine finanziellen Auswirkungen.

**Begründung:**

**Veranlassung**

Im Rahmen der Umsetzung des Lärmaktionsplans Stufe 2 wurde zum 1. Februar 2019 die Geschwindigkeitsreduzierung von Tempo 50 auf Tempo 30 gemäß Beschluss des Rates vom Dezember 2017 (V/0687/2017/1) als Teil des Kurzfristmaßnahmenprogramms auf ausgewählten Hauptverkehrsstraßen des Innenstadtbereichs eingeführt. Vor Einführung der Maßnahme Tempo 30 erfolgte außerdem eine Anpassung der Lichtsignalanlagen (LSA) sowie eine entsprechende Beschilderung.

Parallel wurde beschlossen, die Umsetzung des Evaluierungskonzeptes zur Begleitung der Einführung von Tempo 30 einschließlich einer Lärmmessung auf den im Kurzfristmaßnahmenprogramm dargestellten Straßenabschnitten durchzuführen.

## **Zu 1. Ergebnisse der Evaluation**

Die Evaluation des Geschwindigkeitskonzeptes wurde beginnend im September 2018 bis Ende September 2019 vorgenommen. Die Untersuchung umfasst den Zeitraum vor Einführung der Tempo 30 Maßnahme, vom 1. September 2018 bis 31. Januar 2019 und nach Einführung der Maßnahme vom, 1. Februar bis 30. September 2019. Anhand des Vergleichs der Vorher- und Nachher-Untersuchungen wurde die Wirksamkeit der Temporeduzierung auf verkehrstechnische sowie lärm- und luftseitige Aspekte untersucht und bewertet. Die Zusammenfassung der Einzeluntersuchungen ist in der Anlage 1 dokumentiert und wird im Folgenden dargestellt.

Die Evaluation des Geschwindigkeitskonzeptes erfolgte durch die Ingenieurbüros Müller-BBM und Spiekermann Consulting Engineers. Dabei wurden folgende Aspekte untersucht und in Gutachten dokumentiert, einsehbar unter folgendem Link:

<https://www.stadt-muenster.de/umwelt/immissionsschutz/laerm/massnahme-tempo-30.html>

- Auswirkung der Tempo 30 Maßnahme auf die Schallemission (Lärmtechnische Untersuchung Müller-BBM GmbH, Planegg - März 2020)
- Effekt der Tempo 30 Maßnahme auf die Belastung durch Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) (Lufthygienische Untersuchung Müller-BBM GmbH, Planegg - April 2020)
- Verkehrliche Auswirkungen der Tempo 30 Maßnahme, wie Verkehrsverlagerung, Fahrzeitenverluste im motorisiertem Individualverkehr (MIV) sowie im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und Anfahrtszeiten des Rettungswesens (Spiekermann GmbH Consulting Engineers, Düsseldorf - März 2020)
- Zusammenfassung (Spiekermann GmbH Consulting Engineers, Düsseldorf - April 2020)

### **Verkehrsgeschehen**

Im MIV ist in den betroffenen Straßenabschnitten die durchschnittliche Geschwindigkeit zurückgegangen. Der Rückgang beträgt tagsüber meist weniger als 5 km/h, da bereits vor Einführung der Geschwindigkeitsreduzierung ein Geschwindigkeitsniveau von 30 bis 40 km/h vorlag. In den Nachtstunden sind größere Abnahmen der durchschnittlichen Geschwindigkeiten aufgetreten. Auf Grund der geringeren Verkehrsbelastung während der Nachtstunden wirkt die Tempo 30 Maßnahme und damit die Lärminderung hier deutlicher als in den Spitzenstunden tagsüber.

Analog zu den Geschwindigkeiten ist eine geringe Zunahme der durchschnittlichen Fahrzeiten während der Spitzenstunden zu beobachten, die Zunahme liegt hier bei maximal 17 Sekunden, beispielsweise auf dem Streckenabschnitt Am Kreuztor bis Mauritzstraße während der nachmittäglichen Spitzenstunde. In den Nachtstunden sind die Fahrzeitenverluste etwas höher, belaufen sich aber beispielsweise auf dem Streckenabschnitt Am Kreuztor bis Münzstraße auch nur auf 22 Sekunden.

Der ÖPNV zeigt ebenfalls eine geringe Beeinflussung der Tempo 30 Maßnahme auf die durchschnittlichen Geschwindigkeiten und Fahrzeiten. Es sind geringe Zunahmen der Fahrzeiten festzustellen. Teilweise liegen auch Abnahmen von Fahrzeiten vor. Die maximale Fahrzeiterhöhung auf Streckenabschnitten des ÖPNV, auf welchen die Tempo 30 Maßnahme umgesetzt wurde, liegt bei 25 Sekunden auf dem Streckenabschnitt Tibusstraße bis Kreuzschanze zur nachmittäglichen Spitzenstunde.

Im Vorher-Nachher Vergleich der verkehrlichen Untersuchungen sind keine großen Änderungen der Querschnittsbelastung, die auf eine Verkehrsverlagerung hindeuten, festgestellt worden. Beispielsweise zeichnet sich der Tagesverlauf an der Bergstraße durch einen Rückgang der Querschnittsbelastung zur morgendlichen Spitzenstunde um 5 % (entspricht 70 Kfz) und zur nachmittäglichen Spitzenstunde um 6,5 % (entspricht 90 Kfz) aus.

Hinsichtlich der Anfahrtszeiten des Rettungswesens zeigt die Tempo 30 Maßnahme keinen wesentli-

chen Effekt. In der Hauptverkehrszeit von 07.00 bis 19.00 Uhr sind die Anfahrzeiten in die verschiedenen Stadtteile maximal um 5 Sekunden angestiegen. Überwiegend konnten sogar Verbesserungen der Anfahrtszeit des Rettungswesens von bis zu 11 Sekunden festgestellt werden. In der Nebenverkehrszeit konnten höhere Fahrzeitenverluste in die unterschiedlichen Stadtteile festgestellt werden. Allerdings führt die Anfahrt des Rettungsdienstes in den meisten Fällen nicht über Strecken der Tempo 30 Maßnahme. Ergänzend zu den evaluierten Zahlen der Rettungsfahrzeuge sind zukünftig Großfahrzeuge des Brandschutzes zu bewerten.

### **Lärm**

Die Auswertung der Schalldruckpegelmessung vor Einführung der Tempo 30 Maßnahme ergibt gemittelte Wochenmittelwerte von 68,8 dB(A) tagsüber und 63,7 dB(A) nachts. Nach Einführung der Tempo 30 Maßnahme liegen die gemittelten Wochenmittelwerte tagsüber bei 66,7 dB(A) und im Nachtzeitraum bei 61,6 dB(A). Der Vergleich der Schalldruckpegelmessungen aus der Vorher-Nachher-Untersuchung ergibt eine Pegelminderung von 2,1 dB. Die nach der RLS-90 berechneten Schallemissionspegel (LmE), unter Berücksichtigung der tatsächlichen Geschwindigkeit und Verkehrsmenge, ergeben im Vergleich der Vorher-Nachher-Untersuchung eine Pegelminderung von 1,7 dB.

Bei straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben die nationalen Berechnungsvorschriften (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)) anzuwenden. Nach dem Rechenverfahren der RLS-90 ist bei einer Reduzierung der höchstzulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h bei ansonsten gleichbleibenden Parametern theoretisch eine Pegelminderung um ca. 2,5 dB zu erwarten. Dies basiert jedoch auf der tatsächlich reduzierten Fahrgeschwindigkeit um 20 km/h bei gleichbleibender Verkehrsmenge.

### **Luft**

Die Prognosen der NO<sub>2</sub>-Immissionen ergeben, dass der Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> gemäß der 39. BImSchV an allen Untersuchungspunkten, sowohl für Tempo 50 als auch für Tempo 30, eingehalten wird. Maximal werden NO<sub>2</sub>-Konzentrationen von 34,6 µg/m<sup>3</sup> prognostiziert. Der Vergleich der Immissionsprognosen vor und nach Einführung der Tempo 30 Maßnahme zeigt eine Konzentrationsabnahme von 0,4 µg/m<sup>3</sup> bis 1,7 µg/m<sup>3</sup>. Normiert auf den Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> entspricht dies einem NO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial von 1% bis 4%. Dieser Minderungseffekt ist als gering einzustufen.

## **Zu 2. Fortführung von Tempo 30**

Die Evaluation des Geschwindigkeitskonzeptes zeigt, dass die Einführung von Tempo 30 sowohl messtechnisch als auch theoretisch berechnet zu einer Lärmpegelminderung führt. Außerdem zeigt die Geschwindigkeitsreduzierung keinen negativen Effekt auf die Luftschadstoffbelastung durch Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), vielmehr konnte ein Minderungseffekt beobachtet werden. Zu bedeutenden verkehrlichen Beeinträchtigungen, wie Verkehrsverlagerungen, Fahrzeitenverluste des MIV und des ÖPNV, trägt die Maßnahme der Geschwindigkeitsreduzierung nachweislich nicht bei. Da die festgestellten Auswirkungen auf die Anfahrtszeiten des Rettungswesens nur sehr gering ausfallen, bestehen aktuell keine Bedenken der Feuerwehr zu den bisher durchgeführten Maßnahmen.

Die Verwaltung schlägt daher vor, die seit 1. Februar 2019 angeordneten Geschwindigkeitsreduzierungen auf den ausgewählten Abschnitten der Hauptverkehrsstraßen im Innenstadtbereich fortzuführen.

I.V.  
gez.  
Matthias Peck

Stadtrat

Anlagen

Anlage 1: Zusammenfassung der Untersuchungen zur Evaluation der Geschwindigkeitsreduzierung