

Anlage 7: Stellungnahme Büro BrennerPlan

Verkehrliche Stellungnahme zum LAP

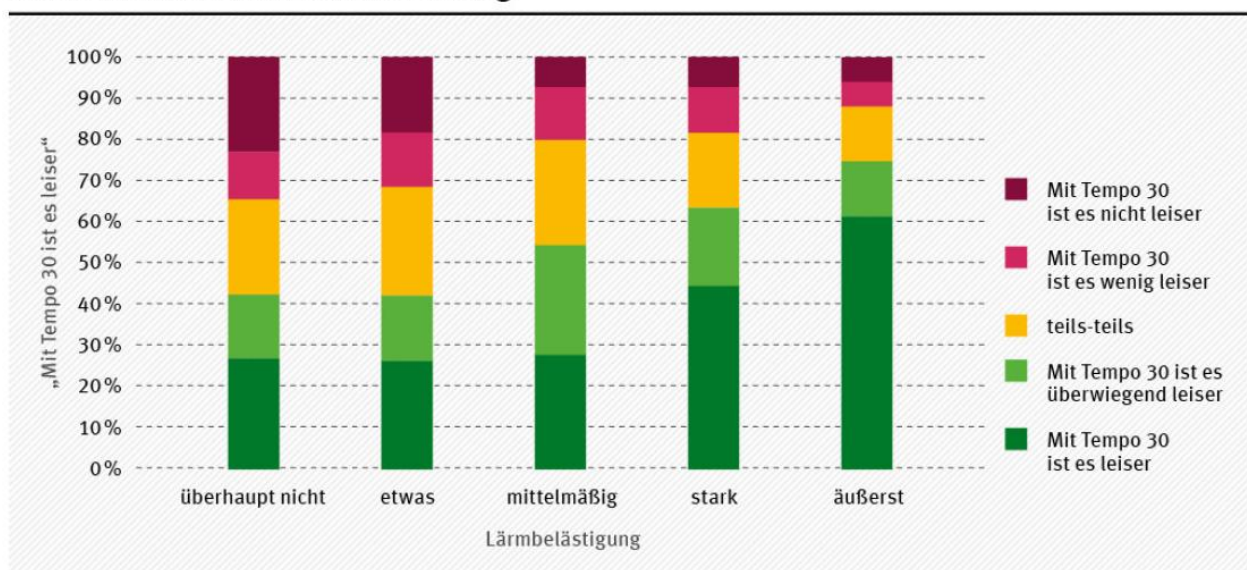
Die folgende Stellungnahme bezieht sich auf mehrere Stellungnahmen zum Lärmaktionsplan und betrachtet im Allgemeinen verkehrswissenschaftliche Erkenntnisse der Auswirkungen von Tempo 30 auf bspw. den Verkehrsfluss, die Leistungsfähigkeit und mögliche Verlagerungswirkungen die dadurch entstehen können. Es wird auch auf die Konfliktbereiche M1 – M6 eingegangen, jedoch nur auf Basis der bereits vorhandenen Informationen und keiner weiteren vertiefenden Untersuchungen. Eine Detailbetrachtung auf die ÖPNV Linien ist nicht Bestandteil der Stellungnahme.

Die straßenbehördlichen Tempo 30 Anordnungen werden auf Basis der Immissionsberechnungen nach RLS-90/RLS-19 berechnet. Abhängig von unterschiedlichen Rahmenbedingungen werden bei der Reduzierung von Tempo 50 auf Tempo 30 Differenzen im Mittelungspegel von 2-3 dB(A) erreicht. Diese Reduzierung liegt im deutlich wahrnehmbaren Bereich. Zum Vergleich sei erwähnt, dass eine Pegelreduzierung um 3 dB(A) einer Halbierung der Verkehrsmenge entspricht.

In Frankfurt am Main wurde die Einführung von Tempo 30 nachts begleitend untersucht. Die wahrgenommene Lautstärke in den betroffenen Wohnungen hat während den Projektphasen kontinuierlich abgenommen und Verbesserungen wurden nicht nur bei der verkehrlichen Grundbelastung, sondern auch bei Einzelereignissen wie vorbeifahrend Krafträder oder Lkw festgestellt¹.

Eine Anwohnerbefragung in Berlin hat gezeigt, dass die Mehrheit der Anwohner Tempo 30 positiv bewertet. 61 % der befragten sind der Meinung, dass es mit „Tempo 30 leiser ist“. Tempo 30 wird vor allem von Personen positiv beurteilt, die sich am Wohnort vom Straßenverkehr gestört fühlen.

„Mit Tempo 30 ist es leiser“ im Zusammenhang mit der Stärke der Belästigung durch Straßenverkehrslärm draußen am Tag



Quelle: Heinrichs, E.; Cancik, P.; Leben, J.; Hänisch, A.: UBA-Texte 33/2015. Dessau-Roßlau, April 2015.

¹ Stadt Frankfurt am Main: „Zusammenfassung der Ergebnisse des Modellvorhabens Tempo 30 in der Nacht auf Hauptverkehrsstraßen“, o.D.

Bei der Verkehrssicherheit spielen vor allem physikalische Zusammenhänge eine Rolle. Während bei Tempo 50 der Anhalteweg ca. 27,7 m (Reaktionsweg: 13,9 m + Bremsweg: 13,8 m) beträgt, liegt er bei Tempo 30 nur bei 13,3 m (Reaktionsweg: 8,3 m + Bremsweg: 5 m). In der Summe bedeutet dies, dass ein Pkw bei Tempo 30 bereits steht, während ein Pkw bei Tempo 50 in der gleichen Situation noch unverändert mit Tempo 50 unterwegs ist. Zudem können Verkehrsteilnehmer bei niedrigeren Geschwindigkeiten deutlich mehr Details des Verkehrsraums wahrnehmen und somit früher reagieren.

Für querende Fußgänger und Radfahrer auf den von den Geschwindigkeitsreduzierungen betroffenen Streckenabschnitten spielen zum einen die im vorherigen Absatz genannten positiven Sicherheitsaspekte eine wichtige Rolle. Jedoch reduzieren sich bei Tempo 30 auch die Abstände zwischen den Pkw und somit auch gefühlten Lücken zwischen den Pkw zum querenden der Fahrbahn. Jedoch macht das aus Sicherheitsaspekten betrachtet wenig Sinn einen Vergleich zwischen einem langsameren Verkehr mit geringeren Fahrzeugabständen mit einem schnelleren Verkehr und größeren Fahrzeugabständen gegeneinander abzuwägen. Auf den betroffenen Streckenabschnitten wird davon ausgegangen, dass die Kfz-Verkehrsmengen relativ groß sind, sodass ein Querenden der Fahrbahn von Fußgängern und Radfahrern nur an dafür vorgesehen und geeigneten Stellen sicher stattfinden kann.

Durch die Reduzierung der Geschwindigkeit an Hauptstraßen wird in den meisten Fällen die Leistungsfähigkeit der Straße nicht beeinträchtigt. Die Sättigungsverkehrsstärke bleibt bei der Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 auf Tempo 30 gleich. Die wesentlichsten Faktoren für die Leistungsfähigkeit einer Innerortsstraße ist die Qualität von Lichtsignalprogrammen, die Anzahl von Bushaltes und Anzahl an querenden Fußgängern, Parkvorgänge und Halten in zweiter Reihe. Damit hat die zulässige Höchstgeschwindigkeit nur einen geringen Einfluss. Falls sich entlang des betroffenen Straßenabschnitts jedoch koordinierte Lichtsignalanlagen befinden, sollten diese an die veränderte zulässige Höchstgeschwindigkeit angepasst werden, da es ansonsten zu Störungen des Verkehrsflusses kommen kann.

Ein wichtiger Aspekt ist die Akzeptanz der Regelung. Für diese sind Veränderungen der Reisezeiten ein ausschlaggebender Faktor. Rein rechnerisch benötigt ein Kfz bei Tempo 50 für 100 m ca. 7,2 s und bei Tempo 30 ca. 12 s. Das ist eine Differenz von knapp 5 s. Diese Berechnung bezieht sich auf eine konstante Fahrt (ohne Brems- und Beschleunigungsvorgänge). Konstante Fahrten treten bei innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen aufgrund von Lichtsignalanlagen, Querungshilfen, ein- und abbiegenden Fahrzeugen, Parkvorgängen und Bushaltes jedoch relativ selten auf. Unterschiedliche Messfahrten aus Praxistests wurden häufig Verlustzeiten von bis zu 4 Sekunden je 100 m gemessen. Jedoch gibt es dort wie bei Messungen zu gefahrenen Geschwindigkeiten teilweise große Schwankungen bis hin zum Ergebnis, dass teilweise keine Verlustzeiten gemessen werden konnten, da durch die Geschwindigkeitsreduzierung auch Störungen reduziert werden konnten. Ein stetiger Verkehrsfluss und gut gestaltete Knotenpunkte sind dementsprechend relevanter als die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten. Die Qualität des Verkehrsflusses kann indirekt durch geringere Höchstgeschwindigkeiten steigen, da es geringere Spannweiten in den tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten auftreten und somit eine bessere Fahrzeugpulkbildung ermöglicht wird. Das hat jedoch hauptsächlich dann Einfluss, wenn der Streckenabschnitt durch koordinierte grüne Wellen verkehrstechnisch optimiert ist. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass für die subjektive Wahrnehmung des Verkehrsflusses, gleichmäßige Verkehrsströme mit geringen Geschwindigkeitsdifferenzen auf einem niedrigeren und gleichzeitig homogenen Niveau positiver als größere Höchstgeschwindigkeiten mit mehr Stopps, empfunden werden.

Die rein rechnerisch ermittelten Verlustzeiten sind jedoch mit Vorsicht zu genießen, da auf Hauptverkehrsstraßen werktags – vor allem zu den verkehrlichen Spitzenstunden – der Verkehr häufig eher stockt und die tatsächlich erlaubten Geschwindigkeiten nicht oder nur teilweise erreicht werden können.

Die oben genannten Effekte betreffen primär den MIV und nicht den ÖPNV. Für den ÖPNV-Betrieb müssen die betroffenen Linienverläufe detailliert untersucht und als Einzelfälle betrachtet werden.

Die effektivste Methode zur Vermeidung von Lärmbeeinträchtigung ist das Verhindern der Entstehung des Lärms. Für den Verkehr bedeutet das Verkehrsvermeidung. Dafür wird jedoch ein umfangreiches Mobilitätskonzept benötigt und ist nicht durch den Lärmaktionsplan abgedeckt.

Durch die Einführung von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen darf es nicht zu Verdrängungseffekten ins untergeordnete Straßennetz kommen. Damit ist hauptsächlich eine Verlagerung des Verkehrs auf die Erschließungsstraßen von Wohngebieten gemeint.

Konfliktbereich M1 – Hegnacher Str., Hauptstr., Öffinger Str.

Der ca. 1.300 m lange Streckenabschnitt ist geprägt durch angrenzende Wohnbebauung mit vereinzelt gewerblichen Nutzungen und Gemeinbedarfseinrichtungen. Entlang des Streckenabschnitts sind mehrere Fußgängerüberwege und Bedarfsampeln für Fußgänger vorhanden. Zudem befinden sich mehrere Haltestellenkaps für den Busverkehr auf der Fahrbahn. In großen Abschnitten sind an den Fahrbahnrändern Längsparkstände und vereinzelt Parkstände für Querparker vorhanden.

Es ist keine parallele Nord-Süd-Achse vorhanden auf welche Verlagerungen zu erwarten sind. Falls aktuell Durchgangsverkehr auf dieser Achse vorhanden ist, wäre es sogar möglich, dass es zu Verlagerungen auf die westlich gelegene Ortsumfahrung (L 1197) kommt. Eine kurze Überprüfung des Verkehrsflusses auf Google Maps zeigt zu den verkehrlichen Spitzenstunden einen eher zähflüssigen Verkehr für den Streckenabschnitt des Konfliktbereichs M1.

Konfliktbereich M2 – Gotthilf-Bay-Straße, Fellbacher Str.

Der ca. 1.500 m lange Streckenabschnitt im Konfliktbereich M2 ist ebenfalls durch angrenzende Wohnbebauung mit gemischter gewerblicher Nutzung geprägt. Der Straßenraum ist etwas breiter als im Konfliktbereich M1. Es sind keine Fußgängerüberwege vorhanden, jedoch mehrere Bedarfsampeln für Fußgänger. In diesem Abschnitt sind drei signalisierte Knotenpunkte vorhanden. Der Busverkehr hält an Haltestellenkaps auf der Fahrbahn. In vielen Bereichen sind Längsparkstände vorhanden. Teilweise ist auch ein separat geführtes bauliches Angebot für den Radverkehr vorhanden.

Auch in diesem Abschnitt gibt es keine adäquate Nord-Süd-Achse auf der mit Ausweichverkehren zu rechnen wäre. Falls die Lichtsignalanlagen in irgendeiner Form koordiniert sind, sollte die Koordinierung auf die neue Höchstgeschwindigkeit angepasst werden.

Für diesen Konfliktbereich zeigt Google Maps für den Zeitraum werktags zwischen 7 und 20 Uhr einen zähflüssigen Verkehrsfluss, sodass davon ausgegangen wird, dass sich der Verkehrsfluss nicht verschlechtert, sondern im Idealfall sogar etwas verbessert.

Konfliktbereich M3 – Bahnhofstraße, Cannstatter Straße

Im Bereich M3 befinden sich Straßenabschnitte der Bahnhofstraße und Cannstatter Straße. Der Verkehr wird im Einrichtungsverkehr geführt. Der schmale Straßenraum ist hauptsächlich durch Wohnbebauung angebaut mit vereinzelter gewerblicher Nutzung. Im Norden und Süden befindet sich jeweils ein signalisierter Knotenpunkt. Fußgänger können die Fahrbahn mittels FGÜ queren. Für den Radverkehr sind jeweils Radfahrstreifen in Fahrtrichtung des Kfz-Verkehrs markiert. Es sind fast durchgängig Längsparkstände vorhanden. Bushaltestellen sind in Form von Buskaps ausgebildet.

Google Maps zeigt für den werktäglichen Zeitbereich Tags einen zähflüssigen Verkehrs, Abschnittsweise auch stockenden Verkehr. Vermutlich kann in diesen Abschnitten selten (zu den verkehrlichen Spitzenzeiten) die erlaubte Höchstgeschwindigkeit erreicht werden. Die Leistungsfähigkeit und der Verkehrsfluss werden durch die signalisierten Knotenpunkte, Buskaps, ein- und ausparker sowie die bevorrechtigten Fußgängerquerungen (FGÜ) vorgegeben. Negative Auswirkungen von Tempo 30 auf den MIV als gering eingeschätzt.

Konfliktbereich M4 – Vordere Straße

Der ca. 300 m lange Streckenabschnitt in der Vorderen Straße ist geprägt durch Wohnbebauung mit vereinzelter gewerblicher Nutzung. Im Süden befindet sich ein Kreisverkehr. In diesem Abschnitt sind drei FGÜ zur bevorrechtigten Querung für Fußgänger vorhanden. Im Seitenrand befinden sich Längsparkstände. Der Busverkehr hält an Buskaps auf der Fahrbahn. Zudem befindet sich eine enge 90 Grad Kurve in diesem Abschnitt.

Google Maps zeigt werktags im Zeitbereich der verkehrlichen Spitzenstunden zähflüssigen Verkehr an. Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit kann vermutlich auch nur selten erreicht werden. Im Kurvenbereich sind 50 km/h nicht möglich. Aufgrund einer Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 wird in diesem Konfliktbereich mit keinen Verkehrsverlagerungen oder schleichverkehren in den Nebenstraßen gerechnet.

Konfliktbereich M5 – Untertürkheimer Straße, Burgstraße, Rommelhauser Straße

Zu Beginn des ca. 1.550 m langen Streckenabschnitts auf der westlichen Seite („Ortseingang“), befindet sich aktuell ein signalisierter Knotenpunkt, der im Zusammenhang mit der Wohnungsbauentwicklung auf dem Alten Freibadareal voraussichtlich zu einem Kreisverkehr umgebaut wird. Etwa in der Mitte befindet sich ein Kreisverkehr, am östlichen Ortsrand befindet sich ein signalisierter Knotenpunkt. Fußgänger werden mittels FGÜ oder Bedarfsampel über die Fahrbahn geführt. Die Bushaltestellen sind in Form von Bushaltekaps auf der Fahrbahn (bis auf eine Ausnahme) ausgebildet. In vielen Streckenabschnitten sind Längsparkstände vorhanden. Im östlichen Abschnitt stadtauswärts ein Schutzstreifen für Radfahrer. An den Straßenraum grenzt hauptsächlich Wohnnutzung an. Gewerbliche Nutzungen sind zwischendurch vorhanden. Am östlichen Ortseingang befinden sich eine Tankstelle sowie ein Getränkemarkt.

Google Maps zeigt für den Streckenabschnitt einen relativ flüssigen Verkehrsablauf an (im Bereich vor und nach der östlich liegenden Lichtsignalanlagen wird der Verkehr stockender). Ausweichverkehre durch eine Geschwindigkeitsreduzierung werden aufgrund von fehlenden adäquaten parallelen Routen nicht erwartet. Der Radverkehr wird auf dieser Achse im Mischverkehr geführt. Für diesen stellt Tempo 30 eine Verbesserung und höhere Sicherheit dar.

Konfliktbereich M6 – Esslinger Straße

Der ca. 650 m lange Streckenabschnitt im südlichen Bereich der Esslinger Straße ist primär auf der östlichen Seite durch Wohnbebauung geprägt. Jedoch finden auch auf der westlichen Seite Gebietsentwicklungen („Kühegärten“) statt. Zudem sind eine Kirche, Kita und Sportstätten vorhanden. Für den Radverkehr ist ein Schutzstreifen vorhanden. Eine Geschwindigkeitsreduzierung bringt dort für den Radverkehr Vorteile.

Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung wird keine Verkehrsverlagerung erwartet, da es keine adäquaten parallelen Routen gibt. Fußgänger werden mittels FGÜ und Bedarfsampeln über die Fahrbahn geführt. Bushaltestellen sind in Form von Buskaps mit Halt auf der Fahrbahn ausgebildet. Möglicherweise wird etwa in der Mitte des Streckenabschnitts zukünftig ein Kreisverkehr gebaut.

Google Maps zeigt bis auf wenige Knotenpunktbereiche einen relativ stetigen Verkehrsfluss an Werktagen.

Zum Schluss gibt es noch abschließende Worte zum Thema Akzeptanz der Geschwindigkeitsreduzierenden Maßnahmen.

Bei anderen Projekten/Studien zeigt sich, dass Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraße erst nach ca. einem halben Jahr von den meisten Verkehrsteilnehmern (V_{85}) eingehalten wird. Davor gibt es noch große Schwankungen bei den tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten. Empfehlenswert sind unterstützende Maßnahmen um die Geschwindigkeiten zu reduzieren. Einerseits gibt es bauliche Maßnahmen wie eine Reduzierung von Fahrbahnbreiten, jedoch gibt es auch weitere Maßnahmen, deren Wirksamkeit auch nachweislich in verschiedener Fachliteratur erwähnt wird:

- Gute Neuorganisation des ruhenden Verkehr
- Entfernung von Mittelmarkierungen
- Einbau von Mittelinseln (bspw. Querungshilfen)
- Dialogdisplay, welche die aktuell gefahrene Geschwindigkeit der Verkehrsteilnehmer anzeigt
- Dauerhafte, temporäre oder sporadische Geschwindigkeitskontrollen
- Eine hohe Frequenz von Fußgängern und Radfahrern im Straßenraum
- Zusätzlich Erläuterung der Gründe für die Geschwindigkeitsreduzierung in Form von Zusatzzeichen „Lärmschutz“
- Eine Wiederholung der Beschilderung im Streckenverlauf
- Öffentlichkeitsarbeit

Durch die genannten Punkte können als einzelne, eigenständige oder auch in Kombination dabei helfen, Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen durchzusetzen. Ohne diese Maßnahmen zeigt die Praxis oft, dass die Akzeptanz der Geschwindigkeitsreduzierung nicht in vollem Umfang gegeben ist.

Aufgestellt

Stuttgart, den 12.08.2021



ppa. Dipl.-Ing. Malte Novak

Prokurist/Gesellschafter