



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Dr. Hans Jürgen Fahn FREIE WÄHLER**
vom 22.11.2016

Projektspezifische Verkehrsuntersuchungen

Ich frage die Staatsregierung:

1. Was sind laut dem Staatministerium des Innern, für Bau und Verkehr projektspezifische Verkehrsuntersuchungen?
 - a) Wie unterscheiden sich von den allgemeinen Verkehrszählungen (Kfz und Schwerlastverkehr)?
2. Gibt es in Bayern für projektspezifische Verkehrsuntersuchungen, die für die weiteren Planungszwecke von Straßenverkehrsprojekten geeignet sein sollen, Vorschriften bzw. Empfehlungen bezüglich der Zähl- und Befragungszeiten an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen?
 - a) Wenn ja, in welchem Zeitraum sollte vormittags bzw. nachmittags an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen gezählt bzw. befragt werden?
 - b) Sollten die Zeiträume an Vor- und Nachmittagen gleich lang sein?
3. Wie viele projektspezifische Verkehrsuntersuchungen hat es in den Jahren 2014 bis 2016 am bayerischen Untermain für geplante Straßenbauprojekte gegeben (bitte das jeweilige Projekt nennen)?
 - a) Wie waren hier jeweils die Zähl- und Befragungszeiten?
4. In welchen Zeiträumen ist nach Auswertung der bayernweit erfolgten projektspezifischen Verkehrsuntersuchungen bzw. anderer Verkehrssimulationsprogramme der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr (jeweils vor- bzw. nachmittags) an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen am höchsten?
 - a) Gibt es solche Informationen auch für den bayerischen Untermain und sind diese identisch?
5. Wie hoch sollte die Befragungsquote einer projektspezifischen Verkehrsuntersuchung mindestens sein, damit der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen aussagekräftig ermittelt werden kann?
6. Müssen die Verkehrszählung und die zugehörige Verkehrsbefragung am gleichen Tag erfolgen?
 - a) Wenn nein, wie groß darf der zeitliche Abstand der beiden Untersuchungen höchstens sein, um die Ergebnisse gemeinsam verwenden zu können?
 - b) Gibt es hierfür behördliche Vorgaben bzw. Richtlinien?

7. Müssen sich die Befragungsstellen für den einfahrenden Verkehr jeweils an den Ortseingängen befinden oder genügt eine Befragungsstelle innerorts (in beiden Richtungen), um aussagekräftige Ergebnisse bzgl. des Anteils des Zielverkehrs am Gesamtverkehr zu erhalten?

Antwort

des Staatministeriums des Innern, für Bau und Verkehr
vom 29.12.2016

1. Was sind laut dem Staatministerium des Innern, für Bau und Verkehr projektspezifische Verkehrsuntersuchungen?

Der Begriff „projektspezifische Verkehrsuntersuchung“ ist kein feststehender Begriff, sondern hat sich im Straßenbau für Verkehrsuntersuchungen eingebürgert, die für ein bestimmtes Vorhaben z. B. den Bau einer Ortsumgehung oder den Ausbau einer vorhandenen Straße o. Ä. erstellt werden.

Um maßnahmenbezogene Aussagen z. B. auch lokale Verkehrsverhältnisse treffen zu können, sind basierend auf Erhebungen (z. B. Zählungen, Befragungen) einmalige Anpassungen des Modells notwendig. Damit können individuelle Aussagen über die verkehrlichen Auswirkungen eines geplanten Projektes gemacht und Parameter abgeleitet werden, wie bspw. die Verkehrsanlage dimensioniert oder der erforderliche Lärmschutz bemessen werden kann.

a) Wie unterscheiden sie sich von den allgemeinen Verkehrszählungen (Kfz und Schwerlastverkehr)?

In Verkehrsuntersuchungen werden die tatsächlichen und/oder prognostizierten Verkehrsverhältnisse theoretisch modelliert, um damit die Wirkung verschiedener Varianten bzw. unterschiedlicher Szenarien (Analysefall, Bezugsfall, Planfall) zu untersuchen. Im Gegensatz dazu wird mit einer Verkehrszählung das tatsächlich vorhandene Verkehrsaufkommen sowie die Verkehrszusammensetzung erfasst.

Verkehrszählungen finden anlassbezogen, z. B. für eine sogenannte projektspezifische Verkehrsuntersuchung, aber auch regelmäßig statt. Bei den regelmäßigen Verkehrszählungen ist insbesondere die Straßenverkehrszählung (SVZ) zu nennen. Die bundesweite Straßenverkehrszählung findet zur Beobachtung der Verkehrsentwicklung und zur Ermittlung der Verkehrsstärken auf dem qualifizierten Straßennetz regelmäßig, üblicherweise im Fünfjahresturnus, statt. Die Zählungen erstrecken sich neben den Bundesfernstraßen (Autobahnen und Bundesstraßen) in Bayern auch auf die Staatsstraßen sowie den Großteil der Kreisstraßen.

2. Gibt es in Bayern für projektspezifische Verkehrsuntersuchungen, die für die weiteren Planungszwecke von Straßenverkehrsprojekten geeignet sein sollen, Vorschriften bzw. Empfehlungen bezüglich der Zähl- und Befragungszeiten an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen?
- a) Wenn ja, in welchem Zeitraum sollte vormittags bzw. nachmittags an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen gezählt bzw. befragt werden?
- b) Sollten die Zeiträume an Vor- und Nachmittagen gleich lang sein?
- Grundlage für die Durchführung von Zählungen und Befragungen bilden einschlägige Fachveröffentlichungen der

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), hier insbesondere die Empfehlungen für Verkehrserhebungen (EVE). Es handelt sich um allgemeingültige Vorgaben.

Bezogen auf Befragungen im Verkehrssystem ist es wünschenswert, die Befragung über den ganzen Tag und beide Fahrrichtungen durchzuführen. Wo dies nicht möglich ist, kommt es zu einer Einschränkung auf jeweils nur eine Fahrrichtung am Vormittag und Nachmittag. Eine Übersicht über die empfohlenen Zählzeiten für die verschiedenen Zählungen ergibt sich gemäß EVE wie folgt:

Fußgängerverkehr		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Zähltag	Montag bis Donnerstag (in Normalwochen ¹⁾)	
Zählstunden (Erhebungsdauer)	allgemein	06.00 – 19.00 Uhr
	bei kürzeren Zählzeiten (z. B. Beschränkung auf die Morgen- und Abendspitzen)	Morgen- und Abendspitzen, zusätzlich 12.00 – 14.00 Uhr (vor allem in der Nähe von Ausbildungsstätten und Einkaufseinrichtungen des tägl. Bedarfes)
Ermittlung von Spitzenbelastungen	in Innenstadtlagen	Normalwerktage (Di., Mi., Do.) 12.00 – 14.00 Uhr und 16.00 – 18.00 Uhr
	in homogen strukturierten Gebieten (z. B. Verwaltungszentren)	Normalwerktage (Di., Mi., Do.) 07.00 – 09.00 Uhr und 12.00 – 14.00 Uhr
Einkaufsverkehre in Innenstadtlagen	normale Samstage	10.00 – 20.00 Uhr
	verkaufsoffene Sonntage	Öffnungszeiten plus jeweils eine Stunde vor und nach Öffnung
Zählintervalle	in der Regel 5 oder 15 Minuten	
Radverkehr		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Zähltag	Montag bis Donnerstag (in Normalwochen ¹⁾)	
Zählstunden (Erhebungsdauer)	allgemein	06.00 – 19.00 Uhr
	bei kürzeren Zählzeiten (z. B. Beschränkung auf die Morgen- und Abendspitzen)	Morgen- und Abendspitzen zusätzlich 12.00 – 14.00 Uhr (vor allem in der Nähe von Ausbildungsstätten und Einkaufseinrichtungen des täglichen Bedarfes)
Zählintervalle	5, 15, 30 oder 60 Minuten	
Ruhender Radverkehr		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Zähltag	Montag bis Donnerstag (in Normalwochen ¹⁾) und gegebenenfalls Freitag, Samstag, Sonntag	
Zählstunden (Erhebungsdauer)	allgemein	06.00 – 20.00 Uhr u. a. auch abhängig von der städtebaulichen Struktur, den straßenbegleitenden Nutzungen und den Öffnungszeiten
	Differenzierung nach Lage	B+R-Anlagen an ÖV-Haltestellen, Schulen und Universitätsstandorte, Arbeitsstätten
	Einkaufsbereiche	vormittags, evtl. zusätzlich auch mittags
	B+R-Anlagen an ÖV-Haltestellen, Wohngebiete	nachmittags
Zählintervalle	15, 30 oder 60 Minuten	

ÖV		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Bestimmung von Spitzenbelastungen	November bis Januar (bes. Vorweihnachtsverkehr)	
Zähltage	Montag bis Sonntag (in Normalwochen), wenn die werktägliche Belastung ausreicht, dann Montag bis Donnerstag (in Normalwochen ^{?)})	
Zählstunden (Erhebungsdauer)	allgemein	gesamte Betriebszeit
	Erfassung der Verkehrsspitzen	06.00–10.00 Uhr, 12.00–14.00 Uhr und 15.00–19.00 Uhr
Zählintervalle	5, 15, 30 oder 60 Minuten	
Kfz-Verkehr		
Die Zähltage bzw. Zählzeiten sind dabei so zu wählen, dass die angestrebte Aussage (DTV oder DTV _{w2}) mit entsprechenden Hochrechnungsfaktoren oder Ganglinien erzeugt werden kann.		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Zähltage	Im Allg. Montag bis Donnerstag (in Normalwochen ^{?)} , gegebenenfalls Freitag und Sonntag	
Zählstunden (Erhebungsdauer) allgemein Innerortstraßen Außerortsstraßen (analog zur SVZ)	Tagesverkehr	06.00 – 22.00 Uhr (davon mind. 8 Std./Tag)
	bei Straßen, deren Spitzenstunde nach 07.00 Uhr liegt	07.00 – 11.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr oder 07.00 – 10.00 Uhr und 12.00 – 14.00 Uhr und 15.00 – 18.00 Uhr
	bei Straßen, deren Spitzenstunde vor 07.00 Uhr liegt	06.00 – 10.00 Uhr und 15.00 – 19.00 Uhr
	alternativ	06.00 – 09.00 Uhr und 12.00 – 14.00 Uhr und 15.00 – 18.00 Uhr
	bei hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen	15.00 – 19.00 Uhr
	Normalwerktage (Di., Mi., Do.)	07.00 – 09.00 Uhr und 15.00 – 18.00 Uhr
	Ferienwerktage (Di., Mi.)	15.00 – 18.00 Uhr
Zählintervalle	Freitag	15.00 – 18.00 Uhr
	Sonntag	16.00 – 19.00 Uhr
	– bei manuellen Zählungen 15, 30 oder 60 Minuten	
	– bei automatischen Zählungen auch kürzere Intervalle möglich (bis hin zu Einzelfahrzeu- gerfassung) – bei Kennzeichenerfassung möglichst minutengenaue Erfassung (Zeitstempel)	
Ruhender Kfz-Verkehr		
Zählmonate (Erhebungszeitraum)	Sommerhalbjahr (März bis Oktober) außerhalb der Ferien	
Zähltage	Montag bis Donnerstag (Normalwochen ^{?)})	
Zählstunden (Erhebungsdauer)	allgemein	06.00 – 20.00 Uhr
	u. a. abhängig von der städtebaulichen Struktur, straßenbegleitenden Nutzungen, Öffnungszeiten und z. B. zeitlich gestaffelten Park- und Gebührenregelungen	
	Differenzierung nach Gebietstypen	
	Wohngebiete	in den Nachtstunden
	Innenstadtlagen/im Umfeld von Kultur- und Vergnügungstätten	in den Abendstunden
Zählintervalle	15, 30 oder 60 Minuten, bei Kennzeichenerfassung möglichst minutengenaue Erfassung (Zeitstempel)	

3. Wie viele projektspezifische Verkehrsuntersuchungen hat es in den Jahren 2014 bis 2016 am bayerischen Untermain für geplante Straßenbauprojekte gegeben (bitte das jeweilige Projekt nennen)?

a) Wie waren hier jeweils die Zähl- und Befragungszeiten?

Im Zuständigkeitsbereich der Staatsbauverwaltung wurden in den Jahren 2014 bis 2016 folgende projektspezifischen Verkehrsuntersuchungen am bayerischen Untermain durchgeführt. Die Zähl- und Befragungszeiten gehen ebenfalls aus der Tabelle hervor:

Projekt	Zähltage	Zählzeit
Knotenpunkt St 2307/AB 4	25.–27.03.2014	06:00–10:00 15:00–19:00
Anschlussstelle Aschaffenburg Ost BAB A3 / B 26	08.12.2014 19.01.2015 11.07.2016 18.07.2016	06:30–08:30 16:00–18:00 06:30–08:30 16:00–18:00 16:00–18:00
Knotenpunkt St 2306/AB 12	15.07.2014	16:15–17:15

Projekt		Zähltag	Zählzeit
St 2309 OU Sulzbach	Querschnitts- zählung	20.–21.05.2016	06:00–20:00
	Knotenpunkt- zählung, Verkehrsbe- fragung	20.–21.05.2016	06:00–09:00 11:00–13:00 16:00–19:00
Knotenpunkt St 2309/ MIL 39		16.–22.09.2016	00:00–24:00
Verkehrser- hebung Süd- spessart OU Stadt- prozelten St 2315/L 2310	Querschnitts- zählung	23.–29.09.2016	00:00–24:00
	Knotenpunkt- zählung	27.09.2016	00:00–24:00
	Verkehrsbe- fragung	20.10.2016	07:00–09:00 15:00–19:00
OU = Ortsumfahrung			

4. In welchen Zeiträumen ist nach Auswertung der bayernweit erfolgten projektspezifischen Verkehrsuntersuchungen bzw. anderer Verkehrssimulationsprogramme der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr (jeweils vor- bzw. nachmittags) an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen am höchsten?

a) Gibt es solche Informationen auch für den bayerischen Untermain und sind diese identisch?

Eine derartige Auswertung liegt nicht vor.

5. Wie hoch sollte die Befragungsquote einer projektspezifischen Verkehrsuntersuchung mindestens sein, damit der Anteil des Durchgangsverkehrs am Gesamtverkehr an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen aussagekräftig ermittelt werden kann?

Grundlage bilden auch hierfür einschlägige Fachveröffentlichungen der FGSV, hier insbesondere die EVE.

Das Vorgehen hängt jedoch im Einzelfall von der Charakteristik des Projekts ab und muss jeweils, insbesondere hinsichtlich der Befragungsdauer, angepasst werden. Die Festlegung des notwendigen Stichprobenumfangs erfolgt unter Beachtung folgender grundlegender Gesichtspunkte:

- Erwartung an die Stichprobe,
- mathematischer Zusammenhang zwischen Stichprobengröße und gewünschter Genauigkeit,
- Bestimmung der zu messenden Merkmale,
- Kosten

Die Stichprobengröße kann gemäß statistischer Methodenlehre abhängig von der tolerierbaren Fehlerspanne berechnet werden. Die erzielbare Befragungsquote hängt auch von der Verkehrsbelastung ab, da an stark belasteten Abschnitten aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht jedes Fahrzeug angehalten und der Fahrer befragt werden kann.

6. Müssen die Verkehrszählung und die zugehörige Verkehrsbefragung am gleichen Tag erfolgen?

Die Zählung und Befragung sollten generell zeitgleich stattfinden.

a) Wenn nein, wie groß darf der zeitliche Abstand der beiden Untersuchungen höchstens sein, um die Ergebnisse gemeinsam verwenden zu können?

Falls dies nicht möglich ist, ist weniger der zeitliche Abstand entscheidend, sondern primär die Vergleichbarkeit des Tagestyps, an dem die Erhebungen durchgeführt werden. Auch sollten sich Zeitraum der Befragung und der Zählung nicht durch singuläre Ereignisse wie Baustellen oder Unfälle unterscheiden. Der zeitliche Abstand sollte generell so gering wie möglich sein.

b) Gibt es hierfür behördliche Vorgaben bzw. Richtlinien?

Für die Durchführung der Erhebung sind folgende Vorgaben bzw. Richtlinien einschlägig:

- EVE
- Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)
- Leitfaden für Verkehrsuntersuchungen

7. Müssen sich die Befragungsstellen für den ein-fahrenden Verkehr jeweils an den Ortseingängen befinden oder genügt eine Befragungsstelle innerorts (in beiden Richtungen), um aussagekräftige Ergebnisse bzgl. des Anteils des Zielverkehrs am Gesamtverkehr zu erhalten?

Soll der einfahrende Verkehr erhoben werden, so müssen sich die Befragungsstellen konsequenterweise an der Ortseinfahrt befinden. Eine Befragung innerorts ist dann nicht ausreichend, wenn sich das Ziel auch im Verkehrsstrom vor der Befragungsstelle befinden kann.