

Prüfkatalog zur Standortbeurteilung und Verkehrsfolgenabschätzung für verkehrsintensive Bauvorhaben

Michael M. BAIER

Dr.Ing. Michael M. Baier BSV Büro für Stadt und Verkehrsplanung Dr.Ing. Reinhold Baier GmbH,
Hambrucher Straße 9, D52064 Aachen, mail@bsvplanung.de

1 BISHERIGE PRAXIS IN KOMMUNEN

Verkehrseffiziente Standortplanung und Ansiedlungspolitik mit dem Ziel, die durch städtebauliche Vorhaben an einem bestimmten Standort verursachten Verkehre rechtzeitig abzuschätzen und zu optimieren sowie die damit verbundenen Nutzungskonflikte so gering wie möglich zu halten ist in den meisten Kommunen bislang mehr Wunsch als Realität. In der Regel existieren weder konkrete Verfahrensweisen noch definierte Kriterien bezüglich der Anforderungen an Verkehrsgutachten für verkehrsintensive Bauvorhaben. Auf Grund der bisher fehlenden Verfahrens und Kriterienfestlegungen erfolgt häufig auch keine frühzeitige, systematische Berücksichtigung relevanter Stadtentwicklungs- und gesamtstädtischer Verkehrsplanungsaspekte.

Derartige Festlegungen erfolgen, wenn überhaupt, nur in einzelnen Fällen, etwa bei Vorhaben mit einem hohen Öffentlichkeitsinteresse und entsprechend engagiert geführten Debatten in der Politik und in den Medien. So wurden z. B. in München zur Standortfindung für das neue Fußballstadion verschiedene Beurteilungskriterien der verkehrlichen Erschließung (für den MIV einschließlich Parken, für den ÖPNV, für Fußwegeverbindungen) festgelegt, anhand derer die ebenfalls vorab ermittelten verkehrlichen Rahmenbedingungen (Kfz-Verkehrsaufkommen, Stellplatzbedarf, Fahrgastaufkommen im ÖPNV) überprüft wurden [1]. Solche Verfahrensweisen sind aber eher der Einzel als der Regelfall.

Weitergehende Ansätze bestehen derzeit z. B. in Österreich: Das Bundesland Salzburg hat in seinem aktuellen Landesmobilitätskonzept [2] die Erarbeitung einer Richtlinie für Verkehrsgutachten zu Großprojekten in das Maßnahmenprogramm aufgenommen. Ziel ist eine möglichst einheitliche Vorgehensweise bei Verkehrsgutachten, um problematische Standortentwicklungen oder gar Fehlentwicklungen zu verhindern, Maßnahmen zur Gewährleistung einer Verkehrsverträglichkeit zu ermöglichen und die Rechtssicherheit im Zusammenhang mit entsprechenden Bauvorhaben zu erhöhen. Dabei wird eine Zusammenarbeit mit den benachbarten deutschen Landkreisen Berchtesgadener Land und Traunstein angestrebt. In erster Linie soll ein einheitliches Verfahren zur Ermittlung und Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen von verkehrsintensiven Bauvorhaben festgelegt werden. Als Grundlage soll hierzu die neue RVS 01.02.13 [3] dienen. Damit wird im wesentlichen die Vorgehensweise zur Ermittlung des maßgeblichen Verkehrsaufkommens geplanter Nutzungen vorgegeben. Ob hiermit auch eine aktive Standortplanung möglich sein wird, bleibt abzuwarten.

Konkrete konzeptionelle Ansätze zur Steuerung stadtverträglicher und ökologisch wie ökonomisch nachhaltiger Standortplanungen existieren bislang nur in der Schweiz. Dort werden in diesem Zusammenhang einerseits Fahrleistungsmodelle, andererseits eine Fahrtenkontingentierung (Fahrtenmodelle) eingesetzt:

- Die Idee der Fahrleistungsmodelle besteht darin, für ein Gebiet maximal zulässige Fahrleistungen bzw. Fahrten im MIV festzulegen, diese regional oder lokal zu verteilen und somit besser auf Standorte abzustimmen, mit dem Ziel, die Ansiedelung von verkehrsintensiven Nutzungen an raumplanerisch erwünschten, gut erschlossenen Standorten zu ermöglichen, ohne insbesondere die Vorgaben der Luftreinhaltung zu verletzen. Hierdurch soll eine aktive Standortpolitik unterstützt werden, unter frühzeitiger Berücksichtigung von Umweltaspekten. Im Kanton Bern wurde z.B. die Entwicklung eines Fahrleistungsmodells im kantonalen Richtplan zur Raumordnung verankert und in Folge dessen ausgearbeitet [4].
- Bei Fahrtenmodellen wird bei der Bewilligung von Bauvorhaben anstatt der Stellplatzanzahl die Anzahl der höchstens zulässigen Fahrten festgelegt, um so einen direkten Einfluss auf das MIV-Aufkommen auszuüben, wobei vorhandene Kapazitätsreserven im Straßennetz und Umweltbelastungen berücksichtigt werden. Die Fahrtenkontingentierung ermöglicht der Verwaltung bereits eine Einflussnahme bei der Flächennutzungsplanung, gleichzeitig bestellt für die Bauträger eine hohe Flexibilität durch den möglichen Handel mit den Kontingenten. Beispiele lokaler

Fahrtenkontingentierungen für einzelne Einkaufszentren, Freizeiteinrichtungen usw. finden sich ebenfalls im Kanton Bern (beispielsweise in Biel/Bienne) sowie in Zürich [5], wo Fahrtenmodelle für größere Entwicklungsgebiete entwickelt wurden.

Die tatsächliche Umsetzung der Fahrleistungs- und Fahrtenmodelle und der damit verbundenen, gesetzten Ziele hängen von vielen Randbedingungen ab. Eine wesentliche Voraussetzung ist das Controlling während der Nutzungsphase realisierter Vorhaben.

2 DER BERLINER ANSATZ

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin hat in ihrem integrierten Wirtschaftsverkehrskonzept [6] als einen von insgesamt fünf Handlungsbereichen die „Verkehrseffiziente Standortplanung und Ansiedlungspolitik“ identifiziert. Ziel ist, die durch Unternehmen bzw. Bauvorhaben an einem bestimmten Standort verursachten Verkehre rechtzeitig abzuschätzen und zu optimieren und die damit verbundenen Nutzungskonflikte so gering wie möglich zu halten. Als Lösungsstrategie wurde u. a. die Erarbeitung eines Prüfkatalogs zur Beurteilung der verkehrlichen Standorteignung und der Verkehrsfolgenabschätzung verkehrsintensiver Vorhaben festgelegt. Des Weiteren ist die Einführung einer regelmäßigen Verkehrsfolgenabschätzung vorgesehen, die durch den Prüfkatalog unterstützt werden soll.

Vor diesem Hintergrund wurde die BSV Büro für Stadt und Verkehrsplanung Dr. Ing. Reinhold Baier GmbH beauftragt einen entsprechenden Prüfkatalog zu erarbeiten. Dieser soll als möglichst knappes Regelwerk dazu dienen, den Standort eines geplanten Vorhabens aus verkehrlicher Sicht zu beurteilen bzw. die Anforderungen an die jeweils erforderlichen Nachweise zur Verkehrsfolgenabschätzung zu definieren sowie darüber hinaus eine standardisierte Vorgehensweise zur Überprüfung der Verkehrsfolgenabschätzung von Bauvorhaben beschreiben.

2.1 Rahmenbedingungen und Grundlagen

Voraussetzung war, dass die spezifischen Rahmenbedingungen in Berlin bezüglich der verwaltungsinternen Zuständigkeiten und Abläufe sowie der verfügbaren, gegebenenfalls notwendigen Datengrundlagen für eine Standortbeurteilung berücksichtigt werden. Deshalb erfolgte zunächst eine spezifische Analyse der bisherigen Praxis in Berlin sowie die beispielhafte Auswertung der Projektabläufe mehrerer in Planung befindlicher bzw. bereits realisierter Bauvorhaben, um eventuelle Probleme und Fragestellungen aufzuzeigen, für die Hilfestellungen in dem Prüfkatalog zu geben sind.

Zum einen zeigte sich, dass auch in Berlin die Aspekte der gesamtstädtischen Stadt und Verkehrsplanung in einem frühen Stadium der Projektentwicklung oftmals nicht berücksichtigt werden, da in der Regel von Investorensseite, soweit es sich um Fragen der verbindlichen Bauleitplanung oder der Baugenehmigung oder auch um Bauvoranfragen handelt, zunächst auf Grund der Zuständigkeiten die Ämter in den Bezirken angesprochen werden. Die Bezirksämter können, müssen sich aber keinen Rat bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung einholen; hier gibt es keine vorgegebene, einheitliche Regelung bzw. Verwaltungsvereinbarung.

Zum anderen bestätigte die Auswertung der Projektabläufe, dass bei der Erstellung von Verkehrsgutachten für entsprechende Bauvorhaben keine einheitliche Vorgehensweise besteht: Die Schwerpunkte liegen in der Regel auf der Betrachtung der Anbindung Erschließung für den MTV und deren Auswirkungen auf den Verkehrsablauf im unmittelbar angrenzenden Straßennetz (Leistungsfähigkeit der Anschlussknotenpunkte und eventuell auch benachbarter Knotenpunkte) sowie im Hinblick auf die Luftschadstoff- und Lärmbelastung. Der Detaillierungsgrad der Untersuchungen und die hieraus resultierende Aussagentiefe ist dabei projektbezogen durchaus unterschiedlich und hängt vom Standort und den hiermit oftmals verbundenen Anforderungen seitens der Verwaltung ab, die jedoch auf Grund fehlender, definierter Kriterien im jeweiligen Fall individuell festgelegt werden.

2.2 Typisierung verkehrsintensiver Bauvorhaben

Da in Abhängigkeit der Charakteristika eines geplanten Bauvorhabens (Nutzungsstruktur, Einzugsgebiet, erwartetes Kunden und Besucheraufkommen usw.) durchaus unterschiedliche Ausprägungen der Verkehrsfolgen, z. B. hinsichtlich des hiervon betroffenen Straßennetzes, zu erwarten sind, wurden in einem ersten Schritt mögliche Vorhabentypen definiert. Dies erfolgte u. a. in Anlehnung an bereits vorliegende Typisierungen von Einzelhandels und Freizeiteinrichtungen [7].

Vorhabenstyp	Charakteristika			
	Nutzungsstruktur	Kunden-/Besucher- aufkommen, Beschäftigtenzahl	Einzugsgebiet	Verkehrsmittelwahl (Kunden-/Besucher- verkehr)
Typ 1 Fachmarkt (mit spezifischem Warenortiment), Discounter	Einzelhandel Gesamtfläche: > 700 m ² , üblich 3.000-5.000 m ² (ggf. bis 15.000 m ²)	Kunden/Besucher: < 5.000 pro Tag, bei großen Einrichtungen ggf. auch mehr Beschäftigte: < 100	ausschließlich bzw. überwiegende Nah- versorgung (< 5 km)	mittlerer MIV-Anteil (40-60 %), ggf. auch höher
Typ 2 Fachmarktzentrum (z. B. Bau- und Gartenmarkt, Möbelhäuser)	Einzelhandel, ggf. mit angeschlossener Gastronomie Gesamtfläche: > 20.000 m ² (ggf. auch mehr)	Kunden/Besucher: 3.000-20.000 pro Tag, ggf. auch mehr Beschäftigte: 100-400	Bezirk, z. T. auch benachbarte Bezirke (5-15 km, ggf. mehr)	mittlerer bis hoher MIV-Anteil (50-100 %)
Typ 3 MultiCenter (z. B. Shopping Mall)	Einzelhandel, Dienstleistung, Büro, Gastronomie, Kino usw. Gesamtfläche: > 50 000 m ²	Kunden/Besucher: > 30.000 pro Tag Beschäftigte: > 1.000	Berlin gesamt bzw. regional bis überregional	geringer bis mittlerer MIV Anteil (30-60 %), für einzelne Einrichtungen auch höher
Typ 4 Office-Center (z. B. Büropark), Business- Center (z. B. Gewerbepark)	publikumsorientierte Dienstleistung, unternehmensorientierte Dienstleistung, ggf. mit High-Tech- Produktion Gesamtfläche: >5ha	Kunden/Besucher: meist gering Beschäftigte: > 2.000, bei großen Büroparks auch deutlich mehr	Berlin gesamt bzw. regional bis überregional	geringer bis hoher MIV-Anteil (30-90 %), abhängig vom Standort
Typ 5 EventCenter (z. B. Musical-Theater, Sportarena)	Freizeiteinrichtung mit angeschlossener Gastronomie,... Gesamtfläche: von Nutzungsart abhängig	Kunden/Besucher: > 10.000 pro Tag. ggf. mit ausgeprägten Tagesspitzen Beschäftigte: < 200 (ggf. mehr)	Berlin gesamt bzw. regional bis überregional	geringer MIV-Anteil (20-30 %), ggf. hohes Reisebusaufkommen
Typ 6 Logistikzentrum (z. B. Güterverteilzentrum)	Transportgewerbe- anlage Gesamtfläche: von Nutzungsart abhängig	Kunden/Besucher: gering Beschäftigte: von Nutzungsart abhängig	Berlin gesamt bzw. regional bis überregional	hoher MIV-Anteil (90- 100 %), Kunden- /Besucher-aufkommen aber vernachlässigbar

Tabelle 1: Definition von Vorhabenstypen

Im Ergebnis wurden sechs Vorhabenstypen definiert: diese sind in Tabelle 1 mit ihren jeweiligen Charakteristika beschrieben. Die Typisierung dient der groben Einordnung eines geplanten Bauvorhabens, dabei können die genannten Werte in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzungsstruktur und auch des Standorts im Einzelfall durchaus abweichen. Eventuelle Abweichungen sind bei der Verkehrsfolgenabschätzung zu berücksichtigen.

2.3 Aufbau und Inhalt des Prüfkatalogs

Der Prüfkatalog bezieht sich auf die Planungs-, die Bau- und die Nutzungsphase eines Vorhabens.

2.3.1 Prüfung in der Planungsphase

Die Prüfung in der Planungsphase ist zweistufig angelegt:

- Die 1. Stufe dient der Vorhabenstypisierung anhand spezifischer Charakteristika wie Nutzungsstruktur und Einzugsgebiet (vgl. Tabelle 1) für eine erste grobe Einordnung des geplanten Bauvorhabens im Hinblick auf die qualitative Beurteilung der Standorteignung aus verkehrlicher Sicht. Diese Beurteilung bezieht sich auf die Qualität des Kfz-Verkehrsablaufs, die Luftschadstoff und Lärmbelastung auf Grund des Kfz-Verkehrs, die Erschließungs- und Bedienungsqualität im ÖPNV sowie die Verkehrssicherheit im angrenzenden Straßennetz.
- Die 2. Stufe dient der Überprüfung vorgelegter Verkehrsgutachten und der hierin enthaltenen Nachweise zur Verkehrsfolgenabschätzung im Hinblick auf Vollständigkeit, Detaillierungsgrad und Aussagequalität. Hierzu werden nach Vorhabentypen differenzierte Prüfwerte zur Ermittlung von Verkehrsaufkommen und Verkehrsmittelwahl oder auch der Bemessungsverkehrsstärke usw. angegeben.

Für die qualitative Beurteilung der Standorteignung eines geplanten Bauvorhabens in der 1. Stufe wird auf vorhandene Analysedaten und Informationen aus anderen Fragestellungen zurückgegriffen (z. B. den Umweltatlas Berlin). In Abhängigkeit davon können

- die verkehrliche Problemträchtigkeit und daraus abgeleitet die grundsätzliche Standorteignung beurteilt werden,
- die Anforderungen an Art und Umfang der detaillierten Untersuchungen im Rahmen der zu erstellenden Verkehrsgutachten, z. B. im Hinblick auf die räumliche Ausdehnung des Untersuchungsbereichs, festgelegt werden und
- der weitere Abstimmungsbedarf festgelegt werden sowie auch
- zugehörige Handlungsnotwendigkeiten und eventuell notwendige flankierende Maßnahmen (z. B. hinsichtlich Vermeidung zusätzlicher Lärm und/oder Luftschadstoffbelastung, Gewährleistung einer Mindestqualität des Kfz-Verkehrsablaufs) abgeleitet werden.

Die Überprüfung in der 2. Stufe erfolgt dann u. a. hinsichtlich

- Verkehrsaufkommen (Verkehrserzeugung und Verkehrsmittelwahl),
- Erschließungskonzeption für den Kfz-Verkehr (äußere und innere Erschließung, einschließlich des Schwerverkehrs z. B. für Anlieferung/Entsorgung), für den ÖPNV, für den Rad und Fußgängerverkehr.
- Stellplatzangebot,
- Luftschadstoff und Lärmbelastung im betroffenen Straßennetz und auf dem Vorhabensgebiet.

Zu den diesbezüglichen Prüffragen und definierten Anforderungen sind in mehreren Anlagen entsprechende Prüfwerte angegeben. Diese wurden auf der Grundlage von Regelwerken wie den neuen Hinweisen zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen [8], Angaben aus der Literatur, z. B. [9], sowie aus Erfahrungswerten aus den von der BSV Büro für Stadt und Verkehrsplanung Dr. Ing. Reinhold Baier GmbH erstellten Standortgutachten und bearbeiteten Planungsprojekten für verschiedene städtebauliche Großvorhaben (zu nennen sind hier u. a. MediaPark Köln. Neue Mitte Oberhausen. Europaviertel Frankfurt am Main. ICE-Terminal Köln-Deutz/Messe) abgeleitet. Die Prüfwerte sind teilweise ergänzend kommentiert.

2.3.2 Prüfung während der Bauphase

Die Prüffragen und definierten Anforderungen für die Bauphase beziehen sich auf die Abwicklung des Kfz-Verkehrs, des ÖPNV und des Rad und Fußgängerverkehrs. Hierbei erfolgt keine Differenzierung nach den Vorhabentypen.

2.3.3 Prüfung nach Realisierung (Nutzungsphase)

Während der Nutzung der realisierten Einrichtung sollte im Sinne eines Controllings die Überprüfung der in der Planungsphase ermittelten Entscheidungsgrundlagen erfolgen. Folgende Aspekte sollten, in jeweils vorhabensspezifisch festzulegendem Turnus, betrachtet werden:

- Kfz-Verkehrsbelastungen im relevanten, maßgeblich betroffenen Straßennetz (Ermittlung der tatsächlichen Verkehrsqualitäten),
- Auslastung der gebauten bzw. in Anspruch genommenen Stellplätze (Ermittlung der tatsächlichen Parkraumnachfrage),
- Umweltbelastungen im relevanten, maßgeblich betroffenen Straßennetz (Ermittlung der tatsächlichen Luftschadstoff- und Lärmbelastungen),
- Verkehrssicherheit im relevanten, maßgeblich betroffenen Straßennetz (Ermittlung des tatsächlichen Unfallgeschehens).

Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse sollten zur Erweiterung bzw. Konkretisierung der Prüfwerte herangezogen werden.

3 FAZIT

Die bisher erfolgte, exemplarische Anwendung des Prüfkatalogs zeigt, dass dieser eine standardisierte Überprüfung vorgelegter Gutachten zur Verkehrsfolgenabschätzung von Bauvorhaben und deren Ergebnisse auf Vollständigkeit, Detaillierungsgrad und Aussagequalität ermöglicht. Des Weiteren erlaubt der Prüfkatalog, den Standort eines geplanten Vorhabens aus verkehrlicher Sicht zu beurteilen bzw. die Anforderungen an die jeweils erforderlichen Nachweise zur Verkehrsfolgenabschätzung bereits frühzeitig festzulegen. Dadurch kann die gewünschte Verzahnung von Stadtentwicklungs-, Wirtschafts- und Umweltplanungen mit der Verkehrsplanung sichergestellt werden. Der Prüfkatalog stellt somit eine ideale Arbeitshilfe für die Verwaltung dar.

Ergänzend zu dem Prüfkatalog für die Verwaltung wurde hierauf aufbauend auch ein Anforderungskatalog für Verkehrsgutachten abgeleitet. Dieser soll Investoren bzw. deren Gutachtern als Arbeitshilfe dienen und somit zu einer Qualitätssicherung beitragen.

4 LITERATUR

- 1 Standortüberprüfung für ein neues Fußballstadion. Referat für Stadtentwicklung und Bauordnung der Landeshauptstadt München, Hauptabteilung I: Stadtentwicklungsplanung, München 2002
- 2 Mobilität mit Qualität Salzburger Landesmobilitätskonzept 2006/2015. Land Salzburg. Fachabteilung 67: Verkehrsplanung. Salzburg 2006
- 3 RVS 02.01.13 (Verkehrsplanung, Grundlagen, Verkehrsuntersuchungen): Verkehrserzeugung von Einkaufszentren und Multifunktionalen Zentren, Österreichische Forschungsgemeinschaft Straße, Schiene und Verkehr, Wien 2006
- 4 Richtplan Kanton Bern 2002 und Berner Fahrleistungsmodell (Grundlagen und Anwendung, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Abteilung Kantonsplanung, Bern 2002/2005
- 5 Leitfaden Fahrtenmodell, Tiefbauamt der Stadt Zürich. Verkehrsplanung, und Umwelt und Gesundheitsschutz der Stadt Zürich. Umweltschutzfachstelle, Zürich 2006
- 6 Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung der Bundeshauptstadt Berlin. Berlin 2005
- 7 Arbeitspapier Nr. 49: Verkehrliche Wirkungen von Groseinrichtungen des Handels und der Freizeit. Ausgabe 1999, Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Köln 1999
- 8 Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Ausgabe 2006, Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen, Köln 2006
- 9 Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung. Schriftenreihe der Hessischen Straßen und Verkehrsverwaltung. Heft 42 (Teil 2), Ausgabe 2000, Nachdruck 2005, Hessisches Landesamt für Straßen und Verkehrswesen, Wiesbaden 2000/2005