

Protokoll der 1. Fachbeiratssitzung

Thema/Titel: 1. Fachbeiratssitzung
Ort, Datum, Zeit: Rathaus, Top 24, Wien, 09.12.2009, 09.00 – 16.00 Uhr
Teilnehmer: G. Emberger, I. Ripka, U. Leth (IVW, TU Wien), B. Bezák, M. Neumannová (STU Bratislava), T. Spiegel, R. Kirnbauer (BMVIT), P. Los (MDPT), R. Riedel, P. Holzapfel (MA 18, Stadt Wien), T. Fabor (Stadt Bratislava), S. Bruntsch (VOR), P. Piš (BID), D. Pfeiler (ÖBB), M. Schneider (Asfinag)

09:15 – 09:30 Begrüßung, Vorstellung der Projektidee (Prof. Emberger)
09:30 – 09:40 Vorstellung des slowakischen Projektteams (Prof. Bezák)
09:40 – 10:10 Technische Details, Problemstellungen (DI Ripka)
10:10 – 10:25 Vorstellung des STU Bratislava und der Projektregion (Prof. Bezák)
10:25 – 10:40 Kaffeepause
10:40 – 12:45 Vorstellung der Fachbeiratsmitglieder, Erwartungen an das Projekt
12:45 – 13:45 gemeinsames Mittagessen
13:45 – 14:30 GIP – eine Plattform für den Datenaustausch zwischen GIS und Verkehrsmodellen (Prof. Fellendorf)
14:30 – 15:45 Zielvorstellungen des Projektteams und des Fachbeirates – Diskussion
15:45 – 16:15 Erörterung weiterer technischer und organisatorischer Details

09:15 – 09:30 Begrüßung, Vorstellung der Projektidee (Prof. Emberger)

Prof. Emberger begrüßt die Teilnehmer herzlich und bedankt sich bei der MA 18 für die Bereitstellung des Raumes. Nach der Vorstellung des österreichischen Projektteams (DI Ripka, DI Leth, Prof. Emberger) erläutert er die Projektidee und das Projektgebiet. Es handelt sich um ein aus EFRE-Mitteln gefördertes, grenzüberschreitendes, multimodales Projekt, das in der ersten Stufe den Ballungsraum Wien-Bratislava umfasst (und damit die am Dichtesten besiedelten Gebiete Österreichs und der Slowakei), mit 3 bis 4 Millionen Einwohnern.

Prof. Emberger betont, dass neben dem deklarierten Projektziel der Erstellung eines grenzüberschreitenden Verkehrsmodells auch die Vernetzung der Projektpartner im Vordergrund stehe. Das Projektteam biete Serviceleistungen und sehe eine Kernaufgabe im Wissenstransfer zwischen den teilnehmenden Institutionen. Aus diesem Grund seien Vorschläge für weitere Fachbeiratsmitglieder willkommen, die know-how einbringen bzw. daraus Nutzen ziehen könnten.

09:30 – 09:40 Vorstellung des slowakischen Projektteams (Prof. Bezák)

Prof. Bezák bedankt sich ebenfalls für die zahlreiche Teilnahme an der Fachbeiratssitzung und stellt das slowakische Projektteam vor (DI Neumannová, Dr. Ondrovič, Prof. Bezák und weitere Institutsmitglieder).

09:40 – 10:10 Technische Details, Problemstellungen (DI Ripka)

DI Ripka stellt die im Rahmen des Projektes verwendete Software VISUM vor, deren Einsatzgebiete und spezielle Funktionen. Weiters analysiert er die schon erhaltenen Modelle des BMVIT (Österreich-Modell), der Stadt Wien – MA 18 (ältere Version, aktuelles Modell wird erst übergeben), Stadt und Region Bratislava (die er beide aufgebaut hat und verwaltet). Er erläutert die absehbaren Probleme – Aggregierungsniveau, verschiedene Koordinatensysteme, unterschiedliche Nachfragemodelle, Aktualität/Aktualisierung der Daten, Einbindung von Fahrplänen, Datenaustausch, Kalibrierung anhand von Zählungen.

Prof. Emberger betont die Wichtigkeit des Fachbeirates im Treffen von für den weiteren Projektverlauf wegweisenden Entscheidungen, und die Wichtigkeit des Projektes an sich, die Wirkungen grenzüberschreitender Projekt oder auch die grenzüberschreitenden Wirkungen regionaler Projekte aufzuzeigen und zu bewerten.

10:10 – 10:25 Vorstellung des STU Bratislava und der Projektregion (Prof. Bezák)

Prof. Bezák gibt einen kurzen Überblick über den organisatorischen Aufbau der TU Bratislava, der Fakultät für Bauingenieurwesen und des Instituts für Verkehrsplanung. Er stellt das slowakische Projektgebiet vor (Bratislava und Trnava) und betont das Problem der mangelhaften Datenverfügbarkeit in der Slowakei.

10:25 – 10:40 Kaffeepause

10:40 – 12:45 Vorstellung der Fachbeiratsmitglieder, Erwartungen an das Projekt

Prof. Emberger bittet die Mitglieder des Fachbeirates sich vorzustellen, ihr Interesse am Projekt zu erläutern und eventuell vorhandene Verkehrsmodelle zu präsentieren – vor allem in Hinsicht darauf, in der Vergangenheit begangene Fehler möglichst zu vermeiden. Prof. Emberger bittet die Referenten auch, besonders auf Bewertungsverfahren einzugehen, die auf den Ergebnissen von Modellen aufbauen, sowie auf die Interpretation und Verwendung von Daten durch übergeordnete politische Stellen.

DI Riedel stellt das Verkehrsmodell Wien der MA 18 vor, das vor allem in der Verkehrsnachfrage besonders ausgefeilt ist. Das wird durch eine Vielzahl von verhaltenshomogenen Gruppen erreicht (nach Alter, Erwerbstätigkeit, Pkw-Verfügbarkeit, v.a. Freizeitaktivität). Die Datengrundlage stammt aus der Datenauswertung von über 25.000 Verkehrsverhaltensbefragungen aus mehreren Jahren (durch die Firma SocialData im Auftrag des VOR und der WL), aus denen etliche Widerstandsfunktionen für die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen erstellt wurden.

DI Schneider berichtet, dass die ASFINAG das Verkehrsmodell Österreich des BMVIT betreibt, welches auf VISUM beruht. Dieses wird für die Schätzung langfristiger Verkehrsentwicklungen sowie für die Schätzung von Verkehrsbelastungen an Abschnitten, wo keine Sensorik vorhanden ist, verwendet. Weiters plant die ASFINAG ein zusätzliches Verkehrsmodell, das andere Anforderungen erfüllen soll. Dieses soll für die Bewertung von Maßnahmen zur Verkehrssteuerung herangezogen werden und soll hierfür zusätzlich zum Nachfragemodell Gangliniendaten (Zeitreihen mit einer Granularität von bis zu Viertelstunden) verwenden. Der Fokus liegt hierbei auf der Einschätzung von Verkehrslageszenarien.

DI Bruntsch stellt den Verkehrsverbund Ostregion vor, der im Jahr ca. 860 Mio. Fahrgäste befördert, davon alleine 750 Mio. in Wien. Im Moment arbeitet der VOR am Aufbau eines Verkehrsmodells, das das Straßennetz aus der Graphenintegrationsplattform GIP übernehmen soll, sowie die Fahrplandaten aus dem momentan verwendeten System DIVA. Vor allem im Hinblick auf die Verkehrserzeugung

(und hier besonders der Freizeit- und Einkaufsverkehr) und die intelligente Zoneneinteilung hat der VOR große Erwartungen an das Projekt VKM AT-SK.

Anstelle des kurzfristig verhinderten DI Fiby von ITS Vienna Region präsentiert DI Brunsch deren Vorzeigeprodukt AnachB.at, ein intermodales Routenplanungstool mit Echtzeitinformation über Verkehrslage, Parkplatzauslastungen und Baustelleninformation, das auf der GIP aufbaut.

DI Fabor sichert das Interesse und die Unterstützung der Stadt Bratislava zu.

DI Piš bekundet großes Interesse der relativ jungen Institution BID a.s. (Verkehrsverbund Bratislava) am Projekt.

DI Los vom slowakischen Ministerium für Verkehr, Post und Telekommunikation legt seine Erfahrungen mit bestehenden Modellen in der Region Bratislava dar.

Dr. Spiegel stellt das Österreich-Modell des BMVIT vor, das gemeinsam mit Asfinag und ÖBB entwickelt wurde. Die Nachfragemodellierung erfolgte extern durch die Fa. Trafico (Verkehrsprognose Österreich 2025+) und wird nun im BMVIT fortgeführt. Mit besonderem Interesse verfolgt das BMVIT die Arbeit am Projekt VKM AT-SK, weil dieses, wie das eigene Modell grenzüberschreitend ist und auch die Nachfragemodellierung umfasst, und somit einen Vergleich der Aussagen der beiden Modelle erlaubt. Dr. Spiegel erwartet durch das Projekt eine harmonisierte Datengrundlage von Österreich und der Slowakei sowie eine Verfeinerung des BMVIT-Modells im grenzüberschreitenden Verkehr. Die Ergebnisse konkreter Modellierungsergebnisse (z.B. Straßenverbindung Wien-Pressburg) werden mit großem Interesse erwartet. Bezüglich der Verwertung der Ergebnisse von Modellierungen in der Politik bedauert Dr. Spiegel das Fehlen eines standardisierten Verfahrens wie in Deutschland, wo aufbauend auf einem standardisierten Bewertungsverfahren eine Kosten-Nutzen-Analyse und eine Prioritätenreihung folgen.

DI Pfeiler berichtet von der Verkehrsmodellierung der ÖBB, SUPERNOVA, das auf VISUM aufbaut. Die Bewertung unterschiedlicher Fahrplanvarianten erfolgt mittels SUPERNOVA, wobei dann der betriebliche Aufwand und die erwarteten Einnahmen gegenübergestellt werden und eine betriebswirtschaftliche Entscheidung getroffen wird. So wurden in den letzten Jahren einige Hundert Fahrplanvarianten bewertet, tlw. bis ins Jahr 2015 und 2020. Vom Projekt erwartet DI Pfeiler eine verbesserte Datenbasis der Verkehrsnachfrage, wobei die zu erstellenden OD-Matrizen zu SUPERNOVA kompatibel sein sollten. Besonderes Interesse besteht z.B. an der Modellierung der Auswirkungen des Hauptbahnhofs auf den Nahverkehr.

12:45 – 13:30 Gemeinsames Mittagessen

13:30 – 14:45 GIP – eine Plattform für den Datenaustausch zwischen GIS und Verkehrsmodellen (Prof. Fellendorf)

Prof. Fellendorf von der TU Graz erläutert die Graphenintegrationsplattform GIP, die von Prisma Solutions entwickelt wurde. Aufbauend auf den verschiedenen Anforderungen an Verkehrsgraphen aus verschiedenen Blickwinkeln zeigt er häufige Fehler auf, die bei der Integration von Verkehrsmodellen begangen werden können und wie man sie vermeidet. Die anschließende Diskussion geht in direkt in die von Prof. Emberger moderierte über die Zielvorstellungen des Projektteams und des Fachbeirates über.

14:45 – 15:45 Zielvorstellungen des Projektteams und des Fachbeirates – Diskussion
Detaillierungsgrad:

DI Riedel von der Stadt Wien merkt an, dass seiner Erfahrung nach weniger der Detaillierungsgrad des Streckennetzes für die Genauigkeit der Aussage des Modells, sondern mehr die Größe der Verkehrszellen und die Anzahl der Anbindungen maßgeblich ist.

DI Pfeiler erläutert, dass das ÖBB-Modell zumindest auf Zählspengeln basiert, weil höchstens eine Haltestelle in einem Verkehrszelle liegen darf, um die Potentiale richtig abschätzen zu können. Das erweist sich als sehr engagiertes Ziel, wenn man bedenkt, dass in einer Ortschaft oft mehrere Bushaltestellen liegen.

DI Bruntsch meint, dass der Detaillierungsgrad im Projektgebiet unter der Gemeindeebene liegen sollte.

Prof. Fellendorf nennt zur theoretischen Zoneneinteilung folgende Grenzen: diese sollten einerseits durch die Einwohnerzahl (> 1000 , < 2500) und andererseits durch die Fläche (bestimmt Größe nicht überschreiten) begrenzt sein. Bei 4 Mio. Einwohnern im Planungsgebiet ergibt sich daraus eine Zonenzahl von 1600 bis 4000, wobei die derzeitige VISUM-Lizenz laut DI Ripka mit 3000 Zonen beschränkt ist.

Prof. Embergers Vorschlag, als Grundlage das Österreich-Modell (BMVIT) zu belassen, den im VOR-Modell detaillierteren Bereich (Wien, Niederösterreich, Burgenland) einzupassen und darin wiederum den noch genaueren Teil des MA18-Modells, sowie auf slowakischer Seite den Raum Bratislava und darin die Stadt Bratislava, findet allgemeine Zustimmung.

In diesem Zusammenhang merkt Dr. Spiegel an, dass für das BMVIT eine Aggregation der Projektergebnisse im detaillierteren Projektgebiet auf das gröbere Österreich-Modell ohne Informationsverlust von Interesse wäre, was jedoch einstimmig als problematisch betrachtet wird. Prof. Emberger meint sogar, dass eine Disaggregation einfacher wäre, als eine Aggregation.

Prof. Fellendorf merkt noch an, dass eine stark schwankende Zonengröße kein Problem darstelle. Dr. Spiegel weist darauf hin, dass beim „Zusammenstückeln“ eines Modells aus mehreren vorher kalibrierten, diese Kalibrierung verloren gehe.

Nachfragemodellierung:

Grundlage jeder Nachfragemodellierung sind detaillierte soziodemographische Daten. Prof. Emberger meint, dass der teilweise noch fehlende Datenbestand in der Slowakei derartig erhoben werden sollte, dass mit österreichischen vergleichbare Daten entstehen. Im Rahmen des Projektes könnte, wenn von den beitragenden Institutionen genügend (ursprünglich zum Ankauf gedachte) soziodemographische Daten kostenlos zur Verfügung gestellt werden, eine Befragung von grenzüberschreitenden Verkehrsteilnehmern erfolgen, die wertvolle Aufschlüsse über das Verkehrsverhalten liefern würde. Von Prof. Fellendorf wird der mögliche Unterschied im Verkehrsverhalten und somit in den anzubildenden verhaltenshomogenen Gruppen angesprochen.

Zur Abbildung von Radverkehr im Modell herrscht Einigkeit darüber, dass dieser zwar in der Erzeugung zu Berücksichtigen ist, in der Umlegung aber nicht.

Weiters wurde einstimmig festgestellt, dass ein eigener Workshop zur Verkehrsmodellierung notwendig sein wird, in dem noch weitere bestehende Modelle (TRANSTOOLS, SUPERNOVA, ÖROK Erreichbarkeitsmodell, Asfinag, Büro Snizek, Sedlmayr, etc.) analysiert werden sollen.

15:45 – 16:15 Erörterung weiterer technischer und organisatorischer Details

Zur Sprache der Variablenbenennung war die einhellige Meinung, dass weniger die Benennung wichtig sei, sondern die ausführliche Dokumentation, damit jeder Bearbeiter unter einer Variablen das gleiche verstehe.

Zum einfacheren Verständnis wurde vereinbart, dass die Präsentationsfolien in Zukunft in englischer Sprache abzufassen sind, während die Konsekutivübersetzung allgemeine Zustimmung gefunden hat. Bei fachspezifischen Folien kann bzw. soll aber der deutsche bzw. slowakische Ausdruck verwendet werden, um etwaige Missverständnisse über die „Zwischensprache“ Englisch zu vermeiden.

Als Termin für die nächste Fachbeiratssitzung wurde der 26.05.2010 festgelegt, an dem wieder ein ganztätiger Workshop (09:00 – 16:00) stattfinden soll.

Zur Verringerung der versendeten Datenmengen werden ab nun sämtliche Projektfortschritte, -erkenntnisse sowie -protokolle auf der Homepage dargeboten, während die Fachbeiratsmitglieder nur mehr per Mail über die Aktualisierung der Homepage benachrichtigt werden.