

Aufbau eines Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystems (VMMS)

Erläuterung zur Vorlage

In ihrer Sitzung am 31. Mai 2010 hat die Stadtverordnetenversammlung zum Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem folgenden Beschluss gefasst:

„Der Magistrat wird aufgefordert eine Beschlussvorlage für ein Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem vorzubereiten und im Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr vorzustellen. Grundlage hierfür ist das im Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr am 04.06.2009 vorgestellte Konzept des Magistrats und der Haushaltsansatz des Magistrats im Entwurf des Investitionsprogramms 2010-2013.

Mit der Vorlage werden die Voraussetzungen geschaffen für die Beantragung von Fördermitteln aus verschiedenen Programmen (u.a. dem Landesprogramm „Staufreies Hessen“). Dabei ist das Modul 3 (Mobilitätsmanagement) deutlich stärker zu verankern, zeitlich parallel zum Verkehrsmanagement zu bearbeiten, auf Fördermöglichkeiten zu prüfen und wie auch das Verkehrsmanagement im Haushalt zu verankern.“

Aufgrund dieses Beschlusses der Stadtverordnetenversammlung ist das am 4. Juni 2009 vorgestellte Konzept weiter entwickelt worden. Das Mobilitätsmanagement ist nun inhaltlich und zeitlich stärker als bisher enthalten. Die Fragen zur Förderfähigkeit wurden grundlegend erörtert.

Das konkretisierte Konzept wurde der Bau- und Planungskommission vorgelegt. Diese hat dem Konzept in ihrer Sitzung am 28.10.2010 zugestimmt.

Nutzen des Projekts

Der Nutzen ist vielfältig. In den folgenden Bereichen ist der Nutzen wie folgt spürbar:

Haushalt: Die Erneuerung von Lichtsignalanlagen ist nicht förderfähig. Sie wird allein aus Eigenmitteln bestritten. Zurzeit sind 20 % der Anlagen älter als 20 Jahre. Die immer schnellere technische Entwicklung erfordert hier eine Absenkung auf maximal 15 Jahre. Um dies angesichts eines dauerhaft niedrigen Kreditrahmens erreichen zu können, ist das Einwerben von Fördermitteln anzustreben.

Nur durch Einsatz von zukunftsweisender Verkehrstechnik kann die angestrebten Verbesserungen im Verkehrsablauf mit äußerst wirtschaftlichen Mitteleinsatz erzielt werden. Um diese Verbesserungen durch Straßenausbau zu erreichen wäre ein Vielfaches an Mitteln und Personal erforderlich. Dies ist nicht finanzierbar und zudem städtebaulich und unter Beachtung der Anforderungen für Fußgänger und Radfahrer – da zusätzliche Fahrstreifen erforderlich wären - nicht denkbar.

Kfz: Durch Verkehrs- und Mobilitätsmanagement kann die vorhandene Infrastruktur besser ausgelastet werden. Staus können durch Verkehrslenkung vermieden werden.

Durch Abstimmung der städtischen Steuerung mit der Netzsteuerung auf den Autobahnen A 7, A 44 und A 49 können Überlastungen im städtischen Netz verringert werden und auch eine zu hohe Auslastung der Südtangente A 49 vermieden werden.

Die Erreichbarkeit der Innenstadt mit dem Kfz-Verkehr kann durch den Baustein „optimiertes Parkleitsystem“ verbessert werden.

Die Erreichbarkeit der freien Parkplätze am Bahnhof Wilhelmshöhe kann durch das dort vorgesehene Parkleitsystem verbessert und die negativen Begleiterscheinungen im Umfeld des Bahnhofs durch Parkplatzsuchverkehr somit minimiert werden.

- Freizeit: Verkehre von und zu Großveranstaltungen (Messe, Auestadion, Weihnachtsmarkt, Stadthalle) können besser gelenkt werden. Anlieger werden weniger belästigt und Besucher werden schnell und direkt zum Veranstaltungsort und auch zurück geleitet.
- ÖPNV: Der ÖPNV wird verlässlicher. Verfrühungen von Bussen und Straßenbahnen finden nicht mehr statt. Bus und Bahn fahren pünktlicher. Staus von Straßenbahnen vor Ampeln und Haltestellen können vermieden werden.
- Durch bessere Information und Kommunikation kann die Nachfrage für den ÖPNV außerhalb der Verkehrsspitzen gesteigert werden.
- Umwelt: Reduktion von Staus führt zu weniger Abgas- und Lärmemissionen, da der Kfz-Verkehr flüssiger fließt.
- Durch bessere Auslastung des Verkehrssystems sind keine zusätzlichen Straßenzüge oder Fahrspuren nötig, um den Verkehr in verbesserter Qualität abzuwickeln.
- Image: Ein intelligentes und zeitgemäßes Verkehrssystem findet mehr Akzeptanz als überalterte Ampelschaltungen und einseitige ÖPNV-Priorisierung.

Kooperation im Bereich Mobilitätsmanagement

Zu Fragen der Kooperation, Förderung und Finanzierung wurden mit verschiedenen Akteuren Gespräche geführt. Ziel war es dabei zu prüfen, inwieweit vorhandene und erprobte Produkte und Strategien aus der Region Rhein-Main auch in Kassel und Nordhessen zum Einsatz kommen können, um die Wirtschaftlichkeit der Einführung des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements zu erhöhen.

Um die Kooperation zu fördern und Projekte gemeinsam zu entwickeln sowie nach außen die einzelnen Produkte des Mobilitätsmanagements einheitlich anbieten zu können, wurde durch das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt das „Mobilitätsforum Region Kassel“ initiiert. In diesem Forum arbeiten folgenden Institutionen mit: Stadt Kassel, Landkreis Kassel, ZRK, KVG, NVV, IHK, Regionalmanagement. Erstes Ergebnis ist die abgestimmte und gemeinsam finanzierte Einführung der Internetplattform www.pendlerportal.de in Nordhessen.

Mit der Geschäftsführung der ivm GmbH (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt Rhein-Main) wurde am 30. August 2010 die Möglichkeiten einer Kooperation, Dienstleistung und Übertragung von Produkten für Nordhessen erörtert.

Die ivm GmbH wurde nach einer dreijährigen Vorbereitungszeit am 01.07.2005 von den Landkreisen und den Städten in der Region Frankfurt RheinMain sowie den Ländern Hessen und Rheinland-Pfalz gegründet. Sie wird vom Land Hessen, der Stadt Frankfurt am Main und den Gebietskörperschaften der Metropolregion Rhein-Main finanziert und getragen. Die ivm erarbeitet in Zusammenarbeit mit den Partnern der Region Grundlagen für ein integriertes, intermodales Verkehrs- und Mobilitätsmanagement.

Die ivm ist grundsätzlich bereit, Dienstleistungen für Nordhessen zu erbringen. Produkte müssten somit nicht neu entwickelt, sondern lediglich angepasst werden. Die Kosten würden sich somit spürbar verringern.

Eine erste Kooperation ist für den Bereich der nachhaltigen Mobilität von Kindern und Jugendlichen vorgesehen. Hier hat die ivm ein Modul entwickelt, welches ggf. auch in Kassel angewendet werden kann.

Förderung und Kooperation des Verkehrsmanagements durch das Land Hessen

In der Abstimmung zu Fragen der Förderung und Kooperation mit der Hessischen Straßenbauverwaltung konnten die nachfolgenden Ergebnisse erreicht werden:

Mit dem Land Hessen ist zu den Fragen der Förderung und Kooperation der Abstimmungsprozess eingeleitet worden. Das Konzept VMMS wurde am 16. Juni 2010 durch das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt in Wiesbaden den verantwortlichen Vertretern der Leitungsebene des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen (HLSV) vorgestellt.

Es wurde seitens des Landes festgehalten, dass das Projekt generell kompatibel ist zur Zielsetzung Staufreies Hessen, zu den Zielen des Landesamtes und zu anderen Verkehrsmanagement-Projekten in Hessen. Es könnte eine sinnvolle Ergänzung zu bereits realisierten und geplanten Projekten des Landes darstellen. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, zu konkretisierende Teile des Konzepts im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturförderung zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse zu fördern.

Kooperation im Bereich Verkehrslenkung Nordhessen

Eine Kooperation mit dem Land Hessen ist zeitlich möglich. Noch in 2010 sollte ein erstes praxisorientiertes und pragmatisches Abstimmungspapier zwischen Stadt Kassel und HLSV zu Steuerungsstrategien im Raum Kassel (A 7, A 44, A 49) und daraus abzuleitenden Maßnahmen erstellt werden, um die inhaltliche Abstimmung zu konkretisieren.

Position des HLSV zu angestrebten Forschungsprojekten

Die vorgestellten Forschungsprojekte im VMMS (AKTIV-2, Kooperative Netzsteuerung) werden seitens des HLSV positiv beurteilt. Eine Realisierung durch die Stadt Kassel über die Maßnahmenträger Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) bzw. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) wird durch das HLSV unterstützt.

Grundsätze für einen Förderantrag

Ein Rahmenantrag soll durch die Stadt in Abstimmung mit dem Land erstellt und in 2011 eingereicht werden. Der Antrag soll das gesamte Projekt umfassen und einzelne Baustufen abgrenzen. Erste Realisierungsschritte könnten das weiterentwickelte Parkleitsystem als städtisches Verkehrsleit- und Informationssystem (VLIS) sowie eine Einbindung in das dynamische Wegweisungssystem der Verkehrslenkung Nordhessen auf den Bundesautobahnen sein.

Zusammenarbeit mit der Universität Kassel

Die ursprünglich unter dem Projekttitel „Caroline“ geführten Aufgaben wurden in zwei Teilprojekte „AKTIV-2“ und „Kooperative Netzsteuerung“ überführt. Für beide Projektteile stehen die Förderchancen beim BMWi gut. Voraussetzung eines Entscheides für Kassel und damit für den Mittelzufluss (Sach- und Personalmittel) ist jedoch die verbindliche Beschlusslage der städtischen Gremien.

Fazit:

Die durch die Stadt entwickelte Steuerungsstrategie findet Zustimmung. Sie ist zu konkretisieren und auf Basis einer zwischen Stadt und HLSV abgestimmten und vereinbarten betriebsübergreifenden Strategie ist in 2011 ein Rahmenantrag zur Förderung einzureichen. Auf der Grundlage dieses Rahmenantrages wird dann durch das HLSV konkret geprüft, welche Maßnahmen mit einem eigenen förderfähigen Verkehrswert abgeleitet werden können.

Sofern die Förderwürdigkeit gegeben ist, kann eine konkrete Projektförderung ab 2013 angestrebt werden.

Es besteht darüber hinaus Einvernehmen zwischen HLSV und Stadt Kassel, das vorgestellte Projekt aus Sicht der Finanzierung und Realisierung in drei Segmente zu untergliedern:

1. Abstimmung der Verkehrslenkung Nordhessen mit Konzept der Stadt Kassel zu einer betreiberübergreifenden Strategie.
2. Stadt Kassel als Forschungsfeld gemeinsam mit Universität Kassel (Prof. Robert Hoyer, Fachgebiet Verkehrstechnik und Transportlogistik) unter Einbindung der Interessen des Landes bezüglich neuer Anwendungen in der Verkehrslenkung.
3. Abstimmung eines Konzepts, das im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturförderung durch das Land gefördert werden kann (Vermeidung des Ausbaus von Straßen und Knoten durch Verkehrslenkung, Veranstaltungsverkehre, Umfahrungen bei Unfällen etc.).

Zur Umsetzung der mit der Universität Kassel abgestimmten Projekte aus dem Forschungs- und Entwicklungsetat bedarf es einer separaten Antragstellung beim BMWi. Hier könnte eine Projektförderung bereits früher als durch GVFG erfolgen.

Finanzierung

Der Finanzierungsplan ist in Anlage 2 beigefügt. Alle Module bauen auf den Modulen 1 und 2 auf. Diese Module dienen der Vorbereitung der Unterlagen für die Antragstellung beim Fördergeber Land Hessen. Auch die Einreichung des Zuwendungsantrags ist in Modul 2 enthalten. Diese beiden Module sind Voraussetzung für die technische Realisierung der Maßnahmen. Eine Realisierung der Module 3 bis 8 ist grundsätzlich auch unabhängig voneinander möglich. Zwischen den Modulen 5 und 7 besteht ein enger Wirkungszusammenhang. Eine zeitlich-inhaltliche Anpassung mit dem Ziel der Kostensenkung ist möglich, wenn auch aus fachtechnischer Sicht nicht sinnvoll, da der Gesamtnutzen hierdurch gemindert würde.

Es wurde seitens des Landes Hessen in dem Abstimmungstermin mit dem Straßenverkehrs- und Tiefbauamt festgehalten, dass das Projekt generell kompatibel ist zur Zielsetzung Staufreies Hessen, zu den Zielen des Landesamtes für Straßen und Verkehrswesen (HLSV) und zu anderen Verkehrsmanagement-Projekten in Hessen. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, zu konkretisierende Teile des Konzepts im Rahmen der Verkehrsinfrastrukturförderung zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse durch GVFG und FAG-Mittel in Höhe von 85 % zu fördern.

Die Finanzierung der ersten Arbeiten ist durch die Mittel im laufenden Haushalt in der Investitionsnummer 660 6140 1 75 Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem gegeben. Zurzeit stehen hier 200.000 Euro zur Verfügung. Bei der Anmeldung des Haushaltsansatzes für 2010 war das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt davon ausgegangen, dass ein Realisierungsbeschluss in 2009 erfolgen würde.

Die für 2011 eingestellten Haushaltsmittel sind Ergebnis eines längeren Prozesses. Im Ausschuss für Finanzen, Wirtschaft und Grundsatzangelegenheiten wurde im November 2008 beschlossen, dass 150.000 € (aus den Haushaltsansätzen 2009 für „Tischbeinstraße“ und „Ortsmitte Harleshausen“) zu den „Planungsmitteln für neue Maßnahmen“ im Finanzhaushalt (Investitionsnummer 660 6140 1 02) hinzu gegeben werden, um damit in 2009 für die Konzepterarbeitung für das Verkehrsmanagementsystem mit Realisierungsstufen und Finanzierungsplan als Fördergrundlage zu erarbeiten.

Da aus Sicht des Straßenverkehrs- und Tiefbauamts ein Beschluss im Hinblick auf die Zustimmung zum vorgelegten Konzept bislang fehlt, konnten diese Mittel in 2009 nicht hierfür eingesetzt werden.

Für den Haushalt 2010 wurde vom Magistrat die neue Investitionsnummer
660 6140 1 75 Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem

eingeführt und durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Damit entsteht Haushaltsklarheit, da hier die investitionsvorbereitenden Arbeiten und die Investitionen in vollem Umfang in einer Investitionsnummer abgebildet sind. Eine Finanzierung für das VMMS aus der Investitionsnummer 660 6140 1 02 erfolgt daher nicht mehr. Sofern Teilprojekte des VMMS dem Parkleitsystem zuzuordnen sind erfolgt jedoch eine Finanzierung aus der Investitionsnummer 660 6800 1 26. Perspektivisch ist es sinnvoll, beide Investitionsnummern zusammen zu führen.

Bei Aufstellung des Haushaltes 2010 ist man offenbar davon ausgegangen, dass auf Basis des den Stadtverordneten vorliegenden und am 04.06.2009 im Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr vorgestellten Konzepts des Magistrats zum Aufbau eines Verkehrs- und Mobilitätsmanagements die Stadtverordnetenversammlung einen zeitnahen Realisierungsbeschluss fassen würde, der einen konkreten Projektstart und einen Einsatz der angemeldeten Haushaltsmittel ermöglichen würde.

Ein solcher Realisierungsbeschluss lag auch zum Zeitpunkt der Erstellung des Haushaltsentwurfs für 2011 noch nicht vor. Daher wurde im Haushaltsentwurf des Magistrats vom 23.08.2010 ein vorsichtiger Ansatz für 2011 in der Investitionsnummer 660 6140 1 75 „Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystem“ mit 100.000 Euro aufgenommen.

Gegenwärtig liegt noch kein Realisierungsbeschluss vor.

Daher wurden auch noch keine Mittel ausgegeben und das Projekt noch nicht begonnen. Es gibt daher keine verbindliche Zuordnung von Haushaltsmitteln zu konkreten Modulen oder Bearbeitungsschritten.

Bei den im Konzept genannten Kosten handelt es sich immer nur um den Anteil an extern zu vergebenden Leistungen die dem Projekt als Voraussetzung für Antragstellung, Vergabe und Realisierung zuzuordnen sind. Interne Kosten der Verwaltung wurden nur bei der Betrachtung der Gesamtkosten berücksichtigt. Sie sind nicht Teil der im Konzept genannten Kosten und nicht im Haushalt berücksichtigt. Daher sind z.B. die Kosten für das Mobilitätsmanagement sehr niedrig, da nur der zu vergebende investive Anteil berücksichtigt wurde, nicht aber der interne Koordinierungsaufwand.

Rahmenbedingungen für die Umsetzung des Projektplans

Das Projekt stellt eine Intensivierung der Aufgabenwahrnehmung im Straßenverkehrs- und Tiefbauamt dar. Dies ist mit zusätzlichem Aufwand, aber auch mit zusätzlichem Nutzen verbunden. Eine strategische und nachhaltige Steuerung des Projekts ist nur durch Eigenleistung möglich. Aufgrund der bekannten geringen vorhandenen Personalkapazitäten in den Sachgebieten -6631- „Verkehrsplanung“ und -6632- „Verkehrstechnik“ ist die Bereitstellung von zusätzlichen Kapazitäten für die Erfüllung der hier beschriebenen Aufgaben erforderlich. Dies wurde bereits in der Vorlage vom 9. Juni 2009 erläutert. Angesichts der Haushaltslage ist das Konzept angepasst worden.

Es wird ein stufenweises Vorgehen empfohlen mit zunächst nur zwei zusätzlichen Stellen, um den Einstieg in die konkrete Projektplanung und Projektumsetzung zu erreichen.

- Projektleitung im Sachgebiet Verkehrstechnik
- Mobilitätsmanagement und Projektbetreuung in der Verkehrsplanung

Nur bei Schaffung dieser zusätzlichen beiden Stellen und deren zeitnaher Besetzung ist der o.g. Zeitplan realisierbar. Die zwei Stellen sind bei fast ausnahmslos externer Vergabe dafür vorgesehen, das Projekt zu betreuen. Ein Verzicht auf diese ist nicht möglich.

Sollten die Personalkapazitäten nicht zur Verfügung gestellt werden, kann das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement nicht weiter verfolgt werden. Konkret würde dies u.a. bedeuten:

- Eine bessere Abstimmung der Ampelschaltungen in Verbindung mit einer Optimierung der Verkehrssteuerung für den Kfz-Verkehr wäre in absehbarer Zeit nicht möglich.
- Die im Modul 5 beschriebenen Forschungsaktivitäten würden nicht in Kassel stattfinden, sondern in einer anderen Stadt.
- Fördermittel aus dem Projekt „Staufreies Hessen“ könnten nicht nach Kassel gelenkt werden.
- Aufgrund der fehlenden Förderung müsste die Verkehrstechnik dann neue Signalsteuergeräte allein aus Eigenmitteln finanzieren. Der städtische Anteil würde damit bei deutlich geringerer Qualität um 2,98 Mio. € in 14 Jahren, also um durchschnittlich 212.000 € pro Jahr, höher liegen.
- Eine Abstimmung der Netzsteuerung im Stadtgebiet mit den Autobahnen A 7, A 44 und A 49 würde es nicht geben.
- Eine Förderung umweltfreundlichen Verkehrsverhaltens findet nicht statt.
- Die Stadt könnte den Nutzen im Bereich positive Umweltwirkungen und Verbesserung des Verkehrsablaufs nicht generieren.

Vergleich des Aufwands mit und ohne VMMS

Erneuerungen von Ampelanlagen sind generell nicht förderfähig. Das Projekt zur flächenhaften ÖPNV-Beschleunigung bot seit dem Jahr 2000 die Möglichkeit Ampelanlagen und Steuergeräte unter Einsatz von Fördermitteln aus dem GVFG- und FAG-Programm zu ersetzen. Dies Projekt geht auf einen Magistratsbeschluss zur flächenhaften Systemoptimierung (Verkehrssteuer- und Regelsystem VSRS) zurück. Es wurde erfolgreich durchgeführt und befindet sich gegenwärtig in der Schlussphase. Die Förderung läuft daher aus.

Für die Verkehrssteuerung ergeben die neuen Fördermöglichkeiten im Projekt VMMS eine erneute Chance, auch zukünftig Ampelanlagen und Steuergeräte unter der Verwendung von GVFG- und FAG-Fördermitteln in Höhe von 85 % der förderfähigen Kosten zu erneuern. Der anstehende erhöhte Erneuerungsbedarf veralteter Signalanlagen könnte ohne dieses gezielte Hinzuziehen von Fördermitteln aufgrund der Haushaltslage in den kommenden Jahren sonst nicht bewältigt werden. Die Folge wäre der vermehrte Ausfall von Ampelanlagen. Hierdurch entstünden erhebliche Gefahren für alle Verkehrsteilnehmer.

Konkret ist aktuell von einer Differenz mit und ohne VMMS gemäß folgender Aufstellung auszugehen:

	Zeitraum 2010 – 2023	
	Mit VMMS	Ohne VMMS
Investitionen	22.769.000 €	19.690.500 €
Zuwendungen VMMS	6.055.000 €	
Sonstige Zuwendungen	395.000 €	395.000 €
Eigenmittel	16.319.000 €	19.295.500 €

Diese Zahlen stellen einen Vergleich auf Basis des aktuellen Haushaltsentwurfs des Magistrats für das Jahr 2011 und für das Investitionsprogramm 2011-2014 dar. Aufgrund der Unterschiede zwischen Haushaltsanmeldungen und Mittelbewilligung ergeben sich Abweichungen

gegenüber älteren Annahmen aus dem Frühjahr 2009. Aufgrund der Haushaltssituation ist ferner unklar, ob die Investitionen in dem technisch erforderlichen Umfang pro Jahr möglich sind. Bei Unterdeckung des Bedarfs ergäbe sich ein Investitionsstau, der zu einer Überalterung der Ampelanlagen und zu erhöhtem Unterhaltungsaufwand sowie letztendlich auch zum Ausfall von Anlagen führen würde.

Insgesamt führen das Anwerben von Fördermitteln und der erhöhte Investitionsbedarf durch das VMMS nicht zu erhöhten Ausgaben im Bereich der Verkehrssteuerung und Straßenbau im Straßenverkehrs- und Tiefbauamt. Durch das Verkehrs- und Mobilitätsmanagement wird der Verkehrsfluss verbessert, ohne dass ein vielfach teurerer Ausbau des Straßennetzes erforderlich würde.

Anlagen

Anlage 1: Konzept zum Aufbau eines Verkehrs- und Mobilitätsmanagementsystems (VMMS)

Anlage 2: Kostenschätzung und Personalbedarf gemäß VMMS Konzept

Anlage 3: VMMS – Zeitplan (idealisierte Ablauf)

Anlage 4: Verkehrsmanagement - Weiterentwicklung des innerstädtischen Parkleitsystems zu einem innovativen gesamtstädtischen Verkehrsleit- und Informationssystem

Anlage 5: Darstellung des möglichen Mittelabflusses auf Basis des aktuellen Haushaltsentwurfes

