

Sitzungsvorlage Nr. 079/2020

Verkehrsausschuss
am 29.07.2020



zur Beschlussfassung

- Öffentliche Sitzung -

14.07.2020 - VA-07920.docx
545 - VA-Ö - 079/2020

Zu Tagesordnungspunkt 4

Regionaler Mobilitätsrechner

Antrag der FDP-Fraktion vom 18. Oktober 2019

I. Sachvortrag

Die FDP-Fraktion hat am 18. Oktober 2019 den folgenden Antrag zum Haushalt 2020 gestellt (s. Anlage):

„Der Verband Region Stuttgart berichtet über den Stand der Entwicklung des Mobilitätsrechners des Landes. Sollte ein solcher nicht zur Verfügung stehen oder nicht zur Verwendung in der Region Stuttgart geeignet sein, klärt die Geschäftsstelle die aktuellen Möglichkeiten des Münchner Mobilitätsrechners und dessen Anpassung auf die Region Stuttgart. Für eine Anpassung beziehungsweise Entwicklung werden 100.000 Euro in den Haushalt 2020 eingestellt.“

Die Regionalversammlung hat in ihrer Sitzung am 11. Dezember 2019 auf einen alternativen Beschlussvorschlag der Geschäftsstelle hin beschlossen (RV-01719): *Zustimmung zum Bericht über den Mobilitätsrechner des Landes. Über das weitere Vorgehen wird nach dem Bericht entschieden.*

1. Mobilitätsrechner des Landes

a) Sachstand

Das Ministerium für Verkehr hat im Jahr 2014 die Kampagne „Neue Mobilität bewegt nachhaltig“ ins Leben gerufen. Die Kampagne macht seither mit unterschiedlichen Events, Informationen, einem umfassenden Serviceangebot und einem Förderprogramm auf die verschiedenen Bereiche der nachhaltigen Mobilität aufmerksam und soll deren Entwicklung voranbringen.

Ein frühes Kernelement dieser Kampagne war der von Dezember 2014 bis Dezember 2015 eingesetzte „Mobilitätsrechner“. Dieser ermöglichte es, die individuelle Mobilität auf Monatsebene zu erfassen und unterschiedliche Varianten in Hinblick auf Kosten, Zeit und CO₂-Emissionen zu vergleichen. Dazu wurden die im Alltag und in der Freizeit zurückgelegten Wege einer Person für einen Monat anhand ihres Zwecks, der eingesetzten Verkehrsmittel, der Wegelängen und der benötigten Fahrzeit erfasst. Der Mobilitätsrechner hatte das Ziel, die Nutzer hinsichtlich der Kosten und Umweltwirkungen ihres Mobilitätsverhaltens zu sensibilisieren. Er sollte eine Entscheidungshilfe bei der Wahl zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sein oder Anregung bieten, das eigene Mobilitätsverhalten (Häufigkeit und Länge der zurückgelegten Strecken) zu überdenken. Der Fokus des Mobilitätsrechners lag dabei nicht auf einzelnen Strecken, sondern darauf, die Auswirkung von verschiedenen monatlichen Mobilitätsmustern von Einzelpersonen darzustellen.

Der Mobilitätsrechner wird derzeit vom Ministerium für Verkehr nach eigener Aussage nicht eingesetzt und auch nicht aktuell gehalten.

Das Ministerium hat jedoch der Baden-Württemberg Stiftung gGmbH die Möglichkeit gegeben, Daten und Technik des Mobilitätsrechners für den Erlebnisraum „Mobiles Baden-Württemberg“ zu nutzen. Der buchbare Erlebnisraum besteht aus zwei Frachtcontainern, die mit Inhalten rund um das Thema „Transformation der Mobilität“ gefüllt sind. Der Raum enthält außerdem Hintergrundinformationen zu den Ursachen und Herausforderungen der Mobilitätswende. Auf interaktiven Monitoren können sich die Besucherinnen und Besucher zum Thema Klimawandel und zur CO₂-Belastung informieren, mit dem Mobilitätsrechner prüfen, wie sie am CO₂-ärmsten und preiswertesten ihre Strecken zurücklegen und an einem Umfragespiel teilnehmen. Es werden Filme gezeigt, in denen sich Fachleute zum Wandel der Mobilität und den damit verbundenen Auswirkungen auf Baden-Württemberg äußern. Der Mobilitätsrechner in dem Erlebnisraum wurde nach Aussage der BW-Stiftung von den Besuchern gut genutzt. Der Erlebnisraum ist derzeit jedoch aufgrund der Corona-Pandemie nicht nutzbar.

Die Stiftung bietet einen stark vereinfachten Teil des ursprünglichen Mobilitätsrechners auch im Internet an: www.mobiles-bw.de/mobilitaetsrechner.php

Dieser Rechner lässt einige interessante Vergleiche zu und berücksichtigt etwa auch die Auswirkungen der Verwendung von Ökostrom auf einzelne Verkehrsmodi. Er bietet jedoch keine relationsbezogenen Informationen und zeigt nur Durchschnittswerte an. Die Daten- und Berechnungsgrundlagen sind dieselben wie im damaligen VM-Rechner und befinden sich noch auf dem Stand von 2015. Lediglich in einzelnen Kategorien (z.B. Ticketpreise) wurden Anpassungen vorgenommen.

b) Übertragbarkeit auf die Region Stuttgart

Nach Aussage der Baden-Württemberg Stiftung wäre die Nutzung des Mobilitätsrechners auch für die Region Stuttgart grundsätzlich denkbar und mit nur einem geringen Kostenaufwand verbunden. Die Nutzung der Lizenzen bzw. Urheberrechte an dem Rechner müsste jedoch mit dem Verkehrsministerium als Rechteinhaber abgestimmt werden.

Ob sich mit einem solchen doch recht groben Mobilitätsrechner allerdings ein nennenswerter Nutzen für die Region Stuttgart einstellt, darf bezweifelt werden. Die Mindestanforderungen an einen Mobilitätsrechner in der Region Stuttgart sind unter 2. b) genauer aufgeführt. Letztlich dürften die Zugriffszahlen auf den heutigen Rechner auch nach Einschätzung der BW-Stiftung sehr gering sein.

2. Wohnungs- und Mobilitätsrechner München

a) Sachstand

Mit dem Wohnungs- und Mobilitätsrechner für nachhaltige Wohnstandortentscheidungen („naWO-Rechner“) stellt die MVV GmbH ein interaktives Online-Werkzeug für die Region München bereit, mit dem sich die einzelnen Faktoren einbeziehen und aufaddieren lassen:

<http://bayern.wowohnen.eu>

So können die Kosten für unterschiedliche Wohnstandorte verglichen werden. Der Rechner soll in erster Linie Wohnungssuchenden und Umzugswilligen dabei helfen herauszufinden, mit welchen Wohn- und Mobilitätskosten, welchen Wegezeiten und welchem CO₂-Verbrauch an einem Wohnort in der Region München bzw. in Tirol gerechnet werden muss. Hierzu nutzt der Rechner u.a. Daten über die Kosten, die an bestimmten Wohnorten in Abhängigkeit von der Haushaltsstruktur im Durchschnitt entstehen für den Erwerb oder die Nutzung von Wohnraum, für Besitz und Betrieb von Pkw sowie für die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln. Daneben wird auch der jeweilige Zeitaufwand sichtbar. Zudem ermittelt der Rechner pro Standort einen „ökologischen Fußabdruck“, der den CO₂-Ausstoß wiedergibt, den der Nutzer an einem Wohnstandort verursacht. So können mit dem Rechner bei der Wohnortwahl auch die Folgen für die Umwelt dargestellt und verglichen werden. Das „Vorbild“ für den Münchner „naWO-Rechner“ war der „WOMO-Rechner“ aus Hamburg (www.womorechner.de), der ebenfalls von der TU Hamburg / Harburg initiiert wurde. Die bayrisch / tirolerische Ausgabe ist um ein paar Funktionen erweitert worden.

Die Rechnungen basieren auf Durchschnittswerten und Studienergebnissen, die aber in der Eingabemaske sehr individuell angepasst werden können. Die Berechnungswege und hinterlegten Kennwerte wurden vom Planungsbüro Gertz Gutsche Rümenapp (GGR) aus Hamburg gemeinsam mit der Universität Innsbruck erarbeitet bzw. zusammengetragen. Für die Wohnkostenkennwerte im Raum München wurden dabei Rohdaten aus dem F+B Marktdatenmonitor der F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH, Hamburg, fortgeschrieben. So bietet der naWO-Rechner eine profunde Entscheidungsgrundlage für die Wahl eines Wohnorts. Aufgrund der Vielzahl und Komplexität der bei der Berechnung einzubeziehenden Aspekte weist die MVV GmbH jedoch darauf hin, dass die Ergebnisse nur als Schätzwerte zu verstehen sind.

Der naWO-Rechner wird von Seiten des MVV grundsätzlich als Erfolg gewertet. Über den tatsächlichen Einfluss der Kalkulationsergebnisse auf den Wohnstandort oder die Verkehrsmittelwahl einzelner Nutzer oder Haushalte ist jedoch nichts bekannt.

Die Entwicklung des naWO-Rechners hat ohne Förderung Dritter rund 150.000 Euro gekostet. Der Großteil hiervon wurde seinerzeit für das technische Aufsetzen ausgegeben, während weitere Kostenblöcke (Bearbeitung von Eingangsdaten der Uni Hamburg, Benutzeroberfläche, etc.) mit jeweils etwa ¼ der Gesamtkosten zu Buche schlugen. Hinzu kommen laufende Kosten, insbesondere zur Datenpflege (Immobilienkosten, Kosten der PKW-Nutzung, Verkehrsnetze, MVV-Tarif, etc), aber auch für die kontinuierliche Systembetreuung, die Bewerbung des Rechners und die Beantwortung von Nutzerfragen. Die jährlichen Wartungskosten belaufen sich nach Aussage des MVV auf rund 15.000 Euro. Aus Aufwandsgründen werden manche Kostenwerte nur sporadisch aktualisiert. So basieren viele Preisangaben noch auf dem Stand 2014/2015.

Nach Aussage des MVV sei es zentral, den Rechner in der Bevölkerung bekannt zu machen und intensiv zu bewerben. Es gelang jedoch bislang nicht, eine Verlinkung von anderen Internetseiten in größerem Ausmaß auf den Rechner zu erreichen.

b) Übertragbarkeit auf die Region Stuttgart

Der Rechner ist nach Aussagen der Universität Innsbruck und des MVV auch auf andere Regionen übertragbar. Wesentlich hierbei ist der Zugriff auf die Datengrundlagen – allen voran die Fahrplan- und Tarifauskunft, Immobilienpreise sowie statistische Daten.

Letztere wie z.B. Standorte von Nahversorgungseinrichtungen etc. könnten jedoch alternativ auch aus Openstreetmap generiert werden. Der größte Aufwand besteht in der Aufbereitung der Daten, wobei dabei weniger die Größe der Region als die Qualität der Datenstruktur entscheidend ist.

Vor dem Hintergrund der Erfahrungen und Einschätzungen aus München kann der Wohn- und Mobilitätsrechner des MVV als Anregung für ein entsprechendes Angebot für die Region Stuttgart gesehen werden. Angesichts der Größe und Struktur beider Räume dürften die Nutzerzahlen in der Region Stuttgart allerdings auch nur in einer ähnlichen Größenordnung wie derzeit in München liegen. Um höhere Nutzerzahlen zu erreichen, sollte der Rechner nicht auf das Gebiet der Region Stuttgart begrenzt bleiben und nach Möglichkeit schon von Anfang an ein größeres Gebiet abdecken. Zumindest sollten schon in der Grundkonzeption Optionen zur räumlichen Ausweitung über die Regionsgrenzen hinaus implementiert werden.

Wie in München sollte eine Lösung angestrebt werden, die auf der Basis vorgegebener Werte operiert und an möglichst vielen Stellen genauere Ergebnisse durch individuelle Angaben ermöglicht. Zudem sollte ebenso wie in München die Betrachtung nicht auf Einzelwege beschränkt bleiben, sondern das Mobilitätsverhalten gesamter Haushalte über einen längeren Zeitraum (Monat oder Jahr) in die Kalkulation einbezogen werden können.

Mit der Datenbasis für die Fortschreibung des Regionalverkehrsplans stünden einige wichtige Grundlagen für einen Wohn- und Mobilitätskostenrechner für die Region Stuttgart bereits zur Verfügung. Zudem liegen beim VVS bereits Erfahrungen mit einem CO₂-Rechner vor. Insofern bestehen in der Region Stuttgart günstige Voraussetzungen für die Entwicklung eines Wohn- und Mobilitätskostenrechners. Dennoch dürften die Kosten für dessen Entwicklung und die laufenden Kosten für die Betreuung und Kommunikation mit den Nutzern in etwa in der Höhe der Kosten des MVV-Rechners liegen und es erscheint auch hier fraglich, ob der Kostenaufwand in ein positives Verhältnis zu den zu erwartenden Nutzerzahlen zu bringen sein wird.

3. VVS Aktivitäten

a) Preis- und Umweltvergleichsrechner

Auch der VVS bietet im Internet einen „Preis- und Umweltvergleichsrechner“ an: www.vvs.de/preisvergleichsrechner. Dieser Rechner zeigt einen relationsbezogenen Vergleich der Gesamt- und Betriebskosten sowie des CO₂-Ausstoßes eines Autos mit den Kosten für eine entsprechende VVS-Zeitkarte (JahresTicket, FirmenTicket, 9-Uhr-Ticket) und dem CO₂-Ausstoß des ÖPNV. Es ist geplant den Rechner zu überarbeiten. Das Tool soll einfach in der Anwendung sein, transparente und anschauliche Ergebnisse liefern. Das Design soll modern wirken und das Thema Nachhaltigkeit transportieren. Die Ergebnisse werden über Social-Media-Kanäle teilbar sein.

b) Ansprache im Vorfeld der Wohnort-Entscheidung auf ImmobilienScout24

Im Rahmen eines Förderprojektes des Landes Baden-Württemberg zum Neubürgermarketing wurde über eine gezielt ausgesteuerte Kampagne über das Wohnungsportal ImmobilienScout24 die Zielgruppe schon bei der Suche nach einem Wohnstandort angesprochen. Dazu wurden individuelle Banner entwickelt, die bei der jeweiligen Nutzeranfrage mit der auf den Ort zugeschnittenen Ansprache ausgespielt wurden. Dem Nutzer wurde passend zu dem gesuchten Standort die ÖPNV-Informationen Entfernung zur nächsten Haltestelle, Frequenz der Abfahrten und Fahrzeit nach Stuttgart präsentiert. Damit wurde bereits bei der Wohnungssuche auf die Qualität der ÖPNV-Anbindung hingewiesen.

Ergebnisse der Online-Kampagne auf ImmobilienScout24

Zeitraum:	1.7.2017 – 30.6.2018
Impressionen:	2.202.246
Klicks:	3.629 (auf das Werbebanner)
Klickrate:	0,16 %

Im Durchschnitt liegen Klickraten bei erfolgreichen Kampagnen zwischen 0,10 und 0,20 %. Allerdings ist bei der Bewertung zu beachten, dass die Werbebanner mit den zum Wohnstandort passenden ÖPNV-Verbindungen schon eine hohe Informationsqualität hatten und deshalb die Klickrate mit 0,16 % als sehr gut zu bewerten ist.

c) Standortcheck und VVS Live-Karte

Ebenfalls im Rahmen des Neubürgermarketings wurde eine kartenbasierte Anwendung entwickelt, mit der auf einfache Art und Weise standortbezogenen Informationen zum Angebot des ÖPNV, zur multimodalen Mobilität sowie zu Freizeitangeboten abgerufen werden können. Die Anwendung wurde im Herbst 2019 als VVS-Live-Karte in den neuen Internetauftritt des VVS integriert (<https://livekarte.vvs.de>).

d) Tarifrechner

Im Rahmen der begleitenden Maßnahmen zur Tarifzonenreform am 1. April 2019 wurde ein digitaler Tarifcheck für die App VVS Mobil sowie für die VVS Webseite entwickelt. Mit Hilfe dieser Anwendung konnte auf Basis von Start- / Zielrelationen für alle Ticketprodukte die Preisersparnis berechnet und plakativ dargestellt werden. Der Tarifrechner erfuhr in den Wochen vor der Tarifzonenreform enormen Zuspruch. Zur Integration des Landkreises Göppingen in den VVS zum 1. Januar 2021 wird das Tool wieder zum Einsatz kommen, um auch hier die Ticketvergünstigungen beim Übergang zwischen Filmlandtarif und VVS Tarif aufzuzeigen.

4. EmiLa

Bei EmiLa (www.emila.org) handelt es sich um ein Start-up-Projekt der Hochschule für Technik Stuttgart, welches eine Software zur einfachen und ökologischen Reiseplanung und als interaktiven Reisebegleiter für Unternehmen entwickelt und bereitstellt.

EmiLa ist zum einen ein interaktiver Rechner, der in jeder Situation in Echtzeit Reisen ökologisch plant und bewertet. Anders als zum Beispiel der Mobilitätsrechner des Landes und der naWO des MVV bewertet EmiLa nicht erst im Nachhinein erfolgtes Verhalten, sondern ist in der Lage, spontan und dynamisch aufkommende Situationen zu planen und eine ökologische Reisemöglichkeit zu finden. EmiLa kann angewendet werden wie Google Maps, Apple Karten oder ein anderer Routingdienst. Reisen werden im Voraus geplant, von einer unmittelbar bevorstehenden bis hin zu einer langfristigen Planung sind alle Zeithorizonte möglich. EmiLa integriert die Mobilitätsdienste unterschiedlicher Dritter, zum Beispiel der Deutschen Bahn, E-Scooter-Sharing, Bike-Sharing, Car-Sharing usw. EmiLa berücksichtigt in der ökologischen Planung unterschiedliche Antriebstechnologien ebenso wie Nutzungsmodi (Fahrgemeinschaft, Sharing etc.), um eine ökologische Verbindung für einen Weg zu finden. Nutzer haben die Möglichkeit, ein eigenes Profil mit Vorlieben, Einschränkungen, persönlichen Voraussetzungen und vorhandenen Verkehrsmitteln und Mobilitätsabos anzulegen. Es wurde in dem Zusammenhang ein System zur Quantifizierung von Mobilitätsmustern entwickelt.

Alle Angaben des persönlichen Profils werden mithilfe einer Befragung bei der erstmaligen Nutzung erfasst. Diese Daten ermöglichen personalisiertes Routing – die optimale, ökologische Route in Abhängigkeit individueller Eigenschaften und Ansprüche.

Aktuell ist EmiLa zunächst auf Geschäftskunden ausgerichtet, die dienstlich viel unterwegs sind. Mit einigen Änderungen am Algorithmus und Funktionsprinzip ist aber auch ein Produkt für private Reisen geplant. Das Produkt für Geschäftsreisen ist eine Web App, die sowohl auf mobilen Endgeräten als auch im Browser funktioniert.

EmiLa wird zurzeit als „Progressive Web App“ entwickelt. Im Sommer 2020 soll eine erste große Testreihe im Realbetrieb starten. Aufbauend auf diesen Ergebnissen soll die App bis Frühjahr 2021 modular weiterentwickelt werden. Ab Frühjahr 2021 soll das vollfunktionfähige Produkt frei am Markt erhältlich sein. Bis dahin arbeitet die Gruppe mit etwa einem Dutzend Unternehmen zusammen, die EmiLa als Piloten einsetzen und testen.

II. Beschlussvorschlag

1. Der Verkehrsausschuss nimmt den Bericht der Geschäftsstelle zur Kenntnis.
2. Angesichts der in der Region Stuttgart bereits bestehenden Angebote der Baden-Württemberg Stiftung, EmiLa und des VVS sowie der zu erwartenden Kosten bei gleichzeitig nur geringem Nutzwert werden die Überlegungen zur Schaffung eines weiteren, in Konkurrenz zu den bestehenden Angeboten stehenden Mobilitätsrechners für die Region Stuttgart zurückgestellt.
3. Der Antrag der FDP-Fraktion vom 18. Oktober 2019 wird für erledigt erklärt.