

# Sitzungsvorlage Nr. VA-151/2021

Verkehrsausschuss

am 21.07.2021



Verband Region  
Stuttgart

zur Beschlussfassung

01.07.2021

**- Öffentliche Sitzung -**

0064-Ö-VA-151/2021

## Zu Tagesordnungspunkt 4

**On-Demand-Verkehrssysteme im VVS und Taxi-Ruf in der S-Bahn, u. a. Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 18.10.2019 und 16.10.2020 und Antrag der Fraktion DIE LINKE/PIRAT vom 21.01.2020**

### **V.18-95 (2019) BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN Taxi-Ruf in der S-Bahn (Anlage 1)**

In der Haushaltsberatung wurde für den oben genannten Antrag der folgende alternative Beschlussvorschlag beschlossen:

Der VRS soll gemeinsam mit DB-Regio prüfen, wie das Nacht- bzw. Frauen-Nacht-Taxi analog der SSB auch für die S-Bahn umgesetzt werden kann. Dabei soll insbesondere geprüft werden, wie hoch ein entsprechender Zuschuss zum Frauen-Nacht-Taxi ausfallen würde.

### **V.05-238 (2020) BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN Fragmentierung verhindern –Einheitliches On-Demand-System in der Region Stuttgart (Anlage 2)**

In der Haushaltsberatung wurde für den oben genannten Antrag der folgende alternative Beschlussvorschlag beschlossen:

Die GS klärt in Gesprächen mit den Landkreisen und der Landeshauptstadt, ob es die Bereitschaft für eine solche übergreifende Kooperation gibt. Bei Anwendung des VVS-Tarifs gilt bereits heute die Allgemeine Vorschrift.

### **VA-03720**

### **LIN210120 DIE LINKE/ PIRAT Integration von On-Demand-Verkehren in das regionale ÖPNV-Angebot (Anlage 3)**

Beschluss des Verkehrsausschusses der Regionalversammlung vom 03.02.2020 (Anlage 4):

Der Verkehrsausschuss beauftragt die Verwaltung, nach der Sommerpause 2020 über den bisherigen Sachstand sowie die weiteren Entwicklungen und Perspektiven von On-Demand-Verkehren in der Region Stuttgart und auch im Verkehrsverbund Rhein-Neckar zu berichten.

## **I. Sachvortrag:**

Außerhalb der üblichen Betriebszeiten und in Räumen mit geringer Siedlungsdichte ist es schwer, mit einem linien- und fahrplangebunden ÖPNV ein qualitativ hochwertiges Angebot bereitzustellen. Hier könnten On-Demand-Verkehre, also Fahrdienstangebote, die auf Abruf Fahrgäste befördern, helfen. Diese Verkehre werden meist mit Kleinbussen angeboten. Sie brauchen keine festen Haltestellen und keinen Fahrplan. Der Fahrgast bestellt per App oder Telefon. Ein Algorithmus berechnet dann den günstigsten Weg für mehrere Fahrtwünsche und bringt die Fahrgäste mit möglichst geringem Umweg zum Ziel.

Im Bereich der S-Bahn könnten sich im Zu- und Abbringerverkehr Anwendungsmöglichkeiten für On-Demand-Verkehre ergeben. In den Schwachverkehrszeiten könnte durch die flexiblen Shuttles eine verbesserte Anschlusssicherung erreicht werden. In manchen Fällen könnten die Fahrwege der Linienbusse

begradigt werden, wenn in Räumen mit wenig Fahrgastnachfrage die Daseinsvorsorge mit On-Demand-Verkehren erbracht werden würde.

### **On-Demand-Angebotsformen im neuen PBefG**

Das derzeit noch gültige Personenbeförderungsrecht kennt solche flexiblen Angebotsformen nicht. Die bisherigen Anwendungen wurden mit Verweis auf die Experimentierklausel oder als typenähnlicher Verkehr im Personenbeförderungsgesetz (PBefG) begründet. Im August 2021 tritt eine Novelle des PBefG in Kraft. Ein Ziel dieser Novelle ist, neue Bedienformen wie flexible und bedarfsgesteuerte Angebote zu schaffen. Im On-Demand-Verkehr ergibt sich somit sowohl im aufgabenträgerorientierten ÖPNV als auch im Angebot freier Unternehmer Gestaltungsspielraum.

### **Linienbedarfsverkehr im PBefG**

Für den ÖPNV wird im neuen PBefG der Linienbedarfsverkehr eingeführt. Die Landkreise als Busaufgabenträger legen in ihren Nahverkehrsplänen fest, innerhalb welchen Gebiets und zu welchen Zeiten die Linienbedarfsverkehre angeboten werden. Sie sind in den ÖPNV-Tarif integriert. Lediglich pauschale Zuschläge können erhoben werden.

Die Linienbedarfsverkehre haben festgelegte Punkte für den Zu- und Ausstieg der Fahrgäste. Die Fahrten müssen in jedem Falle vom Fahrgast vorbestellt werden. Die Vorbestellung erfolgt per App oder Telefon. Für den Fahrgast bedeutet das, dass er nicht zur nächsten Haltestelle gehen kann, um dort die nächste Fahrt zu nehmen. Die Anbieter können nicht an einer Haltestelle warten, um dort spontan Fahrgäste aufzunehmen. Für den Verband Region Stuttgart ergibt sich mit der PBefG-Novelle kein Handlungsauftrag bei On-Demand-Verkehren im Linienbedarfsverkehr. Die Zuständigkeit liegt bei den Landkreisen bzw. bei der Landeshauptstadt.

### **Gebündelter Bedarfsverkehr im PBefG**

Im PBefG wird zusätzlich zum Linienbedarfsverkehr der gebündelte Bedarfsverkehr eingeführt. Er erfolgt auf unternehmerische Initiative und zielt auf die Bündelung von Fahrtwünschen entlang einer ähnlichen Route ab.

Die Genehmigungsbehörde (Landkreise) reguliert diese Verkehre. Sie legt Bündelungsquoten fest, begrenzt die Anzahl eingesetzter Fahrzeuge und bestimmt einen Mindesttarif. Der Mindesttarif muss dabei einen ausreichenden Abstand zum ÖPNV-Tarif haben. Es kann eine Rückkehrpflicht zum Betriebsitz bzw. an festgelegte Punkte erlassen werden.

Das PBefG legt fest, dass sich die Fahrgäste vor der Fahrt anmelden müssen. Eine taxiähnliche Bereitstellung der Fahrzeuge ist nicht zulässig. Die Größe der Fahrzeuge ist auf maximal 9 Personen begrenzt.

### **On-Demand-Verkehre in der Region Stuttgart**

Mit SSB-Flex verkehrt in der Landeshauptstadt ein On-Demand-Angebot, das nach der PBefG-Novelle in seiner jetzigen Betriebsform als gebündelter Bedarfsverkehr eingestuft werden würde. Der Grund dafür ist, dass SSB-Flex nicht in den VVS-Tarif integriert ist. Der bisher pilothafte Bedarfsverkehr soll laut Nahverkehrsplan der Stadt Stuttgart künftig dauerhafter Bestandteil des städtischen Nahverkehrsangebots im Sinne eines Linienbedarfsverkehrs (PBefG) werden und damit in Zukunft, insbesondere in den Neben- bzw. Schwachverkehrszeiten, als Ergänzung des klassischen Bahn- und Busverkehrs Aufgaben der Feinerschließung übernehmen.

Der VVS hat im März 2021 gebündelt für die Landkreise Böblingen, Ludwigsburg und die Landeshauptstadt mehrere On-Demand-Teilprojekte als Förderskizzen zum Förderprogramm „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“ eingereicht:

- Überführung des On-Demand-Verkehrs der SSB in den Regelverkehr (Flottenaufstockung, barrierefreie Fahrzeuge, Ausweitung Leitstelle und Betriebssteuerung, Erweiterung des Bediengebiets über die Stadtgrenzen hinaus, um zusätzliche wichtige Nachfrageschwerpunkte [z. B. Flughafen, Messe] anzubinden, sowie der Einstieg in autonome Shuttles [Einrichtung einer Teststrecke])

- Im Stadtgebiet Renningen zur Verbesserung innerstädtischer Verbindungen sowie der Anbindung an die S-Bahn
- Im östlichen Schönbuch (Schönaich, Steinenbronn, Waldenbuch) für die innerörtliche Erschließung und um weitere Umwegfahrten bei den überörtlichen Busverbindungen zu vermeiden
- In Kirchheim am Neckar (6.200 Einwohner), Walheim (3.400 Einwohner) und Besigheim (12.000 Einwohner) soll ein sogenannter freier Flächenverkehr zunächst von Montag bis Freitag verkehren. Um den bereits bestehenden Linienverkehr nicht zu konkurrenzieren, wird ein ergänzendes Verkehrsangebot zu Fahrplanzeiten, an denen kein Linienverkehr verkehrt, angeboten. Es sollen zusätzliche Haltestellen im Umkreis von 200 bzw. 300 Metern festgelegt werden. Geplant sind bis zu 80 neue Haltestellen.

Die Projektskizzen befinden sich derzeit in einem Bewertungsprozess des BMVI. Von 160 Antragstellern aus dem Bundesgebiet sollen 20 bis 25 Projekte ausgewählt werden. Mittelfristig planen die Kreise in Zusammenarbeit mit dem VVS, ein flächendeckendes Netz an On-Demand-Verkehren zu schaffen. Die Umsetzung soll modular erfolgen.

### **On-Demand-Verkehre als Ergänzung zum SEV während der Stammstreckensperrung**

Während der Stammstreckensperrung der S-Bahn in den Sommerferien wird der klassische Schienenersatzverkehr (SEV) durch einen On-Demand Verkehr an Wochenenden ergänzt. Mit diesem Angebot möchte die S-Bahn die Akzeptanz von On-Demand-SEV-Leistungen testen. Bei Erfolg soll dieser Service auch bei anderen SEVen eingesetzt werden.

Der klassische Schienenersatzverkehr wird mit 2 Buslinien vom Stuttgarter Hauptbahnhof zur Uni (SEV 1) und von der Uni nach Stuttgart-Vaihingen (SEV 2) durchgeführt. Während der Betriebspause des SEV 1 wird an Sams- und Sonntagen zwischen 0 und 6 Uhr ein On-Demand-Angebot zwischen der Innenstadt und Vaihingen eingeführt. Der SEV 2 verstärkt an Samstagen die Linie 82 der SSB auf der Relation zwischen Vaihingen und Universität zwischen 8 und 20 Uhr. Von 20 bis 24 Uhr wird neben der Linie 82 das flexible On-Demand-Shuttle angeboten. An Sonntagen verkehrt kein SEV 2 parallel zur Linie 82. Dafür werden in der Zeit von 10 bis 20 Uhr die On-Demand-Kleinbusse unterwegs sein.

Der On-Demand-Service mit Kleinbussen fährt auf Abruf und flexibel ohne vorgegebenen Fahrplan zwischen den Haltestellen und je nach Fahrtziel auch auf unterschiedlichen Routen. Weitere Mitfahrer mit ähnlichem Ziel können unterwegs einsteigen. Durch das sogenannte Ridepooling sollen die Fahrzeuge optimal ausgelastet sowie Straßen und Umwelt entlastet werden. Der Bus fährt auch dann, wenn nur ein Fahrgast ihn angefordert hat.

Fahrgäste buchen den Service per App (S-Bahn On Demand) oder telefonisch unter 0711 93383798 (während der Betriebszeiten des On-Demand-Angebotes erreichbar).

### **Studien über On-Demand-Angebote in der Region Stuttgart**

Die Region hat im Rahmen des EU-Projekts „Dynaxibility4CE“ von der Universität Stuttgart untersuchen lassen, ob bedarfsorientierte und in den ÖV integrierte autonome Ridesharing-Fahrzeuge zukünftig ein Potenzial bergen, um insbesondere die peri-urbane Bevölkerung der Region besser an den ÖV anzubinden (Anlage 6). Verbunden damit war die Frage, ob durch die kleineren On-Demand-Shuttles eine kostengünstigere und umweltfreundlichere Beförderung als mit dem gegenwärtigen Busverkehr erzielt werden kann. Die für die Studie ausgewählten Gemeinden im Schurwald sind nicht an eine S-Bahn- oder Regionalbahnhaltestelle angebunden und daher auf den On-Demand-Dienst angewiesen. In diesem ausgewählten Gebiet leben rund 50.000 Menschen.

Es wurde die Annahme getroffen, dass die Ridesharing-Beförderung zum ÖV-Fahrpreis erfolgt. Außerdem wird davon ausgegangen, dass die max. 6 Fahrgäste fassenden On-Demand-Shuttles dieselbe Fahrgeschwindigkeit wie herkömmliche Pkw erreichen. Zeitverluste ergeben sich jedoch durch Halte und Umwegfahrten. Um die Wirkungen auf die Verkehrsnachfrage und auf den betrieblichen Aufwand zu ermitteln, wurden mit dem Verkehrsnachfragemodell der Region Stuttgart Kenngrößen der Verkehrsnachfrage (Personenkilometer je Modus, Modal-Split-Anteile) und des ÖV-Angebots (Fahrzeugzahl, Fahrzeugkilometer, Betriebskosten, Energieverbrauch, CO<sub>2</sub>-Emissionen) für verschiedene Szenarien berechnet.

Das Busangebot aus dem Prognosehorizont 2030 wurde mit drei Szenarien verglichen:

- Szenario 1 – Ridesharing mit Haltestellen und einer Mindestbedienungshäufigkeit von 4 Angeboten pro Stunde: Das Busangebot ausgewählter Buslinien wird komplett durch kleine, potenziell autonom fahrende On-Demand-Fahrzeuge im Flächenbetrieb ersetzt. Der Zu- und Ausstieg erfolgt an Bushaltestellen wie heute.
- Szenario 2 – Ridesharing bis zur Haustür: Wie Szenario 1, aber die Fahrgäste werden an beliebigen Orten im Untersuchungsraum, etwa direkt vor der Haustür, abgeholt bzw. dorthin gebracht.
- Szenario 3 – Kombination von großen fahrplangebundenen Bussen im 15-Minuten-Takt und kleinen On-Demand-Fahrzeugen mit einer Mindestbedienungshäufigkeit im Ridesharing von zwei Angeboten pro Stunde. Der Zu- und Ausstieg erfolgt an Bushaltestellen.

Im Ergebnis zeigte sich, dass je nach Szenario

- zwischen 105 und 394 On-Demand-Fahrzeuge zwischen 23 und 41 Busse (von 83) ersetzen können.
- die mittlere Reiseweite um 3% - 5% steigt,
- der Modalsplit von 9% auf 13%, 15% bzw. 17% steigen kann,
- die Gesamtfahrleistung der privaten Pkw und der Ridesharingfahrzeuge in zwei Szenarien zunimmt und im dritten Szenario nahezu gleich bleibt,
- die Bündelungswirkung mit einem Besetzungsgrad von knapp 2 Fahrgästen je Fahrt in allen drei Szenarien gering ist,
- die Betriebskosten und der Energieaufwand in allen Szenarien mit Ridesharing höher als beim regulären Buslinienbetrieb sind.

Parallel zur Studie im Schurwald hat die Geschäftsstelle Gespräche mit der Bahntochter ioki über einen flächendeckenden On-Demand-Service im S-Bahn-Gebiet geführt. Die Firma ioki hat daraufhin auf eigene Kosten eine Studie erstellt, die das Nachfragepotenzial für bedarfsorientierte Verkehre im Zu- bzw. Abbringerverkehr untersucht hat. Als wesentliches Ergebnis stellte sich heraus, dass nur in den Mittelzentren und in Stuttgart ausreichend Nachfrage für solche Dienste besteht. Als Standorte empfahl ioki Böblingen, Bietigheim-Bissingen, Leonberg, Fellbach, Esslingen und S-Vaihingen. Die Aufwendungen für ein On-Demand-Angebot liegen bei 130.000 Euro je Fahrzeug im Jahr. Ein Standort benötigt etwa 5 Fahrzeuge.

### **On Demand-Shuttle in Mannheim**

Im Bereich der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) startete mit „fips“ im März 2021 ein größer angelegtes On-Demand-Projekt. In der Zeit von 5 bis 24 Uhr ergänzen 13 e-Vitos das Angebot der rnv in einigen Stadtteilen südlich und nördlich der Mannheimer Innenstadt.

Die Elektrofahrzeuge sollen für Fahrten von der Haltestelle nach Hause oder als direkte Verbindung auf kürzeren Strecken im Quartier dienen. Dabei werden die Fahrtwünsche mehrerer Fahrgäste mit ähnlichen Strecken oder Zielen gebündelt. Für die Buchung einer Fahrt ist eine App und eine persönliche Registrierung erforderlich. Die Fahrzeuge halten an 1.500 virtuellen Haltestellen. Für die Fahrt reicht ein VRN-Fahrschein.

Das Projekt wird vom Bundesverkehrsministerium und im Rahmen des Strategiedialogs Automobilwirtschaft und vom Landesverkehrsministerium Baden-Württemberg gefördert. Bei einer Betriebszeit von Anfang 2021 bis Ende 2023 belaufen sich die Projektkosten auf ca. 16,4 Millionen Euro. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur fördert das Projekt in Höhe von ca. 3,9 Millionen Euro, das Verkehrsministerium Baden-Württemberg mit 2,8 Millionen Euro. Die restlichen Kosten werden durch die rnv respektive durch die Stadt Mannheim getragen.

### **Taxi-Ruf in der S-Bahn**

Die Geschäftsstelle wurde beauftragt zu prüfen, ob ein Frauen-Nacht-Taxi analog der SSB auch für die S-Bahn umgesetzt werden kann. In den SSB-Stadtbahnen ist es möglich, sich nach 20 Uhr vom Fahrpersonal ein Taxi zu einer Auswahl von Zielhaltestellen bestellen zu lassen. Die Fahrt wird von der Taxizentrale Stuttgart organisiert und zum normalen Taxitarif durchgeführt. Frauen, die alleine unterwegs sind, erhalten einen Rabatt von 5 € auf die Fahrtkosten.

Ein Taxi-Ruf nach dem Vorbild der Stuttgarter Straßenbahnen, bei dem der Fahrer auf Wunsch des Fahrgastes ein Taxi ruft, ist bei der S-Bahn nicht möglich. Aus Gründen der Betriebssicherheit, die S-Bahn verkehrt nach der Eisenbahnbetriebsordnung (EBO), kann der Lokführer nicht in einen Taxi-Ruf eingebunden werden.

Bei Gesprächen mit der DB-Regio AG stellte sich heraus, dass ein Taxi-Ruf über das WLAN-Portal der S-Bahn möglich wäre. Eine Möglichkeit wäre die Verknüpfung des WLAN-Portals der S-Bahn mit einem elektronischen Buchungssystem einer Taxizentrale. Ein Anbieter eines gängigen Buchungssystems gibt die einmaligen Kosten für eine solche Verknüpfung mit 30.000 € an. Eine andere Möglichkeit wäre, dass ein Mitarbeiter des Kundendialogs, z.B. über den 24/7-Service der Videoreisezentren, den Fahrtwunsch an ein Taxiunternehmen weitergibt.

Voraussetzung für einen Taxi-Ruf über das WLAN-Portal der S-Bahn sind Taxiunternehmen, die an ein elektronisches Buchungssystem angeschlossen sind und einen verlässlichen Service anbieten können, der die Betriebszeiten der S-Bahn vollständig abdeckt. Der Kunde muss sich sicher sein, dass sein Fahrtwunsch auch in zeitlichen und räumlichen Randlagen funktioniert. Das stellt an beteiligte Taxiunternehmer die Anforderung, dass über das gesamte Jahr genügend Kapazitäten vorgehalten werden müssen, um relativ spontan eine Fahrt durchführen zu können.

Die Geschäftsstelle hat mit mehreren Taxiunternehmen im gesamten S-Bahn-Gebiet Kontakt aufgenommen und Möglichkeiten einer evtl. Zusammenarbeit erkundet (Anlage 6). In der Landeshauptstadt gibt es die Stuttgarter Taxizentrale mit einem Zugriff auf 700 Taxen. Sie hat im Stadtgebiet ein quasi Monopol für die Vermittlung von Taxifahrten. Der Kunde kann seine Fahrt zu jeder Zeit per Telefon, App oder Web bestellen. Das Tätigkeitsgebiet der Taxizentrale Stuttgart reicht bis nach Filderstadt, Leinfelden-Echterdingen, Ludwigsburg und Waiblingen. Außerhalb der Stadtgrenzen Stuttgarts beginnt ein vielfältiges Angebot an Taxiunternehmen mit sehr unterschiedlichen Leistungsspektren und Bedienebenen. Viele Einzelunternehmer stehen in Konkurrenz zueinander. Viele dieser Einzelunternehmer haben keinen Zugang zu einem elektronischen Buchungssystem und sind nicht an eine Taxizentrale angeschlossen. Je weiter man sich von den Mittelzentren entfernt, wird es schwierig Taxiunternehmen zu finden, die den Anforderungen an einen ganzjährigen rund um die Uhr Service genügen.

Im Kernnetz der S-Bahn wäre ein Taxiruf über das WLAN-Portal umsetzbar. Im engeren Umkreis der Landeshauptstadt wäre eine eindeutige Zuteilung der Fahrtwünsche an genügend leistungsfähige Unternehmen schwierig. Außerhalb des Kernnetzes wäre ein Taxi-Ruf mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Über das ganze Gebiet der S-Bahn verteilt, müsste mit einer Vielzahl von Unternehmen Vereinbarungen über die Durchführung von Fahrten getroffen werden. Dazu wären komplexe Auswahlverfahren erforderlich. Ein jederzeit verlässlicher Service wäre aufgrund der dezentralen Struktur des Taxigewerbes kaum zu realisieren.

Die SSB leistet für das Frauen-Nacht-Taxi einen jährlichen Zuschuss von ca. 2.500 €. Auf das S-Bahn-Gebiet hochgerechnet dürfte der Zuschuss deutlich höher ausfallen, weil der Erschließungsraum der Stationen größer ist als bei der Stadtbahn und der Busverkehr als Abbringer in den Zeiten nach 20 Uhr nicht alle Zielorte erreicht. Bei einer Nachfrage von 100 Frauen-Nacht-Taxis am Tag würde sich bei einem Fahrtkostenzuschuss von 5 € eine jährliche Belastung von ca. 180.000 € ergeben.

## **II. Beschlussvorschlag:**

1. Der Verkehrsausschuss nimmt den Bericht der Geschäftsstelle zur Kenntnis.
2. Der Verkehrsausschuss bittet die S-Bahn-Stuttgart GmbH in einer der nächsten Ausschusssitzungen um einen Bericht über die Erfahrungen mit dem SEV-Konzept zur Stammstreckensperrung.
3. Die Anträge V.05-238 der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in Verbindung mit dem Alternativvorschlag der Geschäftsstelle und V.18-95 der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in Verbindung mit dem Alternativvorschlag der Geschäftsstelle sowie der Antrag LIN210120 der Fraktion DIE LINKE/ PIRAT in Verbindung mit der Beschlussfassung der Sitzungsvorlage VA-03720 wird für erledigt erklärt.

**Anlage(n):**

- 1 095GRU181019
- 2 238GRU161020
- 3 Antrag der Fraktion DIE LINKE/PIRAT: Integration von On-Demand-Verkehren zur Vorlage VA-03720
- 4 Vorlage VA-03720
- 5 Ridesharing im Schurwald: Endbericht
- 6 Struktur des Taxigewerbes und Gesprächspartner der Geschäftsstelle