

# Anforderungen des öffentlichen Verkehrs in urbanen Räumen und Agglomerationen

Positionspapier

Verband öffentlicher Verkehr VÖV





# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Ziel und Zweck des Positionspapiers</b>	<b>2</b>
<b>2 Ausgangslage</b>	<b>3</b>
2.1 Begrenzte Raum- und Flächenverhältnisse in urbanen Räumen	3
2.2 Treiber der Mischnutzung	3
2.3 Verkehr als Schlüsselement bei der Umsetzung der Klima- und Energieziele	5
2.4 Entwicklung der Nutzungskonflikte und Auswirkungen auf den öV	6
<b>3 Herausforderungen des öffentlichen Verkehrs in urbanen Räumen</b>	<b>7</b>
3.1 Auswirkungen von verkehrsberuhigenden Massnahmen auf den öV	7
3.2 Flächenumnutzung zulasten des öV	8
3.3 Steigende Investitionskosten für den öV	10
<b>4 Zielsetzungen und Massnahmen für einen leistungsstarken öV in urbanen Räumen</b>	<b>13</b>
4.1 Massnahmen zur Stabilisierung und Erhöhung der Fahrteffizienz	14
4.2 Massnahmen zur Stabilisierung und Abfederung der Investitionskosten	18

# 1 Ziel und Zweck des Positionspapiers

Urbane Räume und Agglomerationsgebiete in der Schweiz werden heute intensiv und zunehmend verdichtet genutzt. Dabei gilt es, die unterschiedlichen Nutzungsbedürfnisse möglichst optimal aufeinander abzustimmen, im Besonderen auch in Bezug auf die Mobilität in den Städten und Agglomerationen.

Der öffentliche Verkehr (öV) und der Langsamverkehr bieten viele Vorteile, wenn es darum geht, den begrenzten Raum in städtischen Gebieten nachhaltig zu nutzen. Die Stärkung beider Verkehrsarten steigert die Lebensqualität und erhöht die Umweltverträglichkeit der Mobilität. Gleichzeitig ergeben sich aus dieser zunehmend gemischten Nutzung der bestehenden Räume Herausforderungen – für beide Seiten. Diese Herausforderungen akzentuieren sich zusätzlich, da der motorisierte Individualverkehr (MIV) in den urbanen und Agglomerationsräumen bislang eine zumeist dominierende Stellung innehat.

Mit dem vorliegenden Positionspapier will der Verband öffentlicher Verkehr (VöV) die Herausforderungen aufzeigen und die planerischen, baulichen und regulatorischen Massnahmen unterstreichen, die ein möglichst konfliktfreies Miteinander von öV und Langsamverkehr fördern und diese beiden nachhaltigen Verkehrsarten stärken können. Gleichzeitig legt der VöV dar, dass die aus der gemischten Nutzung und steigenden Ansprüchen resultierenden Anforderungen an den öV kostentreibend wirken und die Finanzierung dieser Anforderungen sichergestellt werden muss.

Der VöV ist bereit, aktiv und frühzeitig an den Grundlagen und Planungsarbeiten mitzuwirken, damit eine nachhaltige, klimafreundliche Mobilität ein leistungsfähiges und kundengerechtes Angebot erbringen kann.

Die Verwendung des Begriffs «urbaner Raum» bezieht sich im vorliegenden Positionspapier auf alle dicht besiedelten Gebiete in der Schweiz und umfasst sowohl grosse, mittlere und kleinere kernstädtische Gebiete als auch Agglomerationen.

# 2 Ausgangslage

## 2.1 Begrenzte Raum- und Flächenverhältnisse in urbanen Räumen

Über 80 Prozent der schweizerischen Wohnbevölkerung leben in Städten oder in Räumen mit städtischem Charakter. Diese Siedlungsstruktur folgt einem längeren Trend, die Wohnbevölkerung in urbanen Räumen hat in den letzten 20 Jahren überproportional zugenommen. Agglomerationen und Kernstädte sind vielerorts zusammengewachsen.

Aufgrund der beschränkten räumlichen Ausdehnungsmöglichkeiten und um einer weiteren Zersiedlung vorzubeugen, drängen Politik und Behörden auf ein stärkeres Wachstum innerhalb bestehender urbaner Wohn- und Arbeitsgebiete. Diese Verdichtung erhöht die individuellen Ansprüche an die Nutzung von öffentlichen Räumen und deren Infrastrukturen. Aus dieser Mischnutzung resultieren naturgemäss Nutzungskonflikte. Der öffentliche Verkehr (öV) ist davon in besonderem Masse betroffen.

## 2.2 Treiber der Mischnutzung

Verschiedene (verkehrspolitische) Trends in städtisch geprägten Gebieten führen zu wesentlichen Änderungen in der Gestaltung und Nutzung des öffentlichen Raums.

### – Aufwertung des öffentlichen Raums/ des Stadtklimas

In den zunehmend dicht besiedelten urbanen Räumen sollen für die Menschen attraktive Freiräume bereitstehen und neu erschlossen werden. Im Vordergrund stehen sichere, belebte und für alle zugängliche Orte von hoher Qualität. Als Folge resultieren bauliche Umgestaltungen und Ausdehnungen von Plätzen, Begrünungen und Verkehrsberuhigung.

### – Förderung des Langsamverkehrs

Die Mobilität zu Fuss und per Velo ist umweltfreundlich und stadtverträglich und wird deshalb in zahlreichen urbanen Räumen stark gefördert. Sowohl für die Fortbewegung sowie zum Abstellen von Velos werden zusätzliche Räume geschaffen und genutzt. Dies führt zur Umnutzung bestehender Strasseninfrastruktur sowie der Neugestaltung der Verkehrsflüsse und -abläufe zugunsten des Langsamverkehrs.

### – Ausbau der Verkehrserschliessung

Ressourcenschonende Mobilität ist in urbanen Räumen sowohl für die Lebensqualität der Bewohner als auch für die Standortattraktivität wichtig. Der Ausbau beziehungsweise die Verdichtung des öV sowie der kombinierten Mobilität und öffentlichen Gesamtmobilitätsdienstleistungen mit Sharing-Angeboten trägt diesen Ansprüchen Rechnung. Umgekehrt führt diese Angebotserhöhung zur intensiveren Nutzung der bestehenden Infrastruktur und zu einem zusätzlichen Flächenbedarf des öV.

### – Erhöhung Verkehrssicherheit

Im Zuge der Aufwertung des öffentlichen Raums in urbanen Räumen gehören Plätze und Strassen zunehmend zum Wohnumfeld. Dies setzt erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr und zur Eindämmung von Lärmimmissionen voraus, die mit Begegnungszonen, Geschwindigkeitsreduktionen und Priorisierungen des Langsamverkehrs erfüllt werden.



### – Parkplatzbewirtschaftung und Zugang des MIV zu Innenstädten und Agglomerationskernen

Zahlreiche städtische Gemeinden verfolgen im Rahmen ihrer Mobilitätsstrategien eine restriktive Parkplatzbewirtschaftung. Auch die beziehungsweise Durchfahrt in verschiedenen siedlungsorientierte Strassen ist limitiert. Autofreie Innenstädte oder Agglomerationskerne sind jedoch nach wie vor selten. Auf Hauptverkehrsachsen konzentriert sich daher der Verkehr auf den zusehends im Mischverkehr genutzten Strassen und führt zu einer Verkehrsüberlastung für alle Transportmittel.

## 2.3 Verkehr als Schlüsselement bei der Umsetzung der Klima- und Energieziele

Die Schweiz hat sich zum Ziel gesetzt, bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 das Netto-Null-Ziel zu erreichen. Die im gleichen Zeithorizont angelegte Energiestrategie des Bundes setzt weitreichende Ziele zur Senkung des Energieverbrauchs, zur Erhöhung der Energieeffizienz und bei der Förderung der erneuerbaren Energien. Gerade in urbanen Räumen werden die Umsetzungen dieser Strategien ambitioniert vorangetrieben. Ein zentraler Hebel ist die Reduktion der Schadstoffe und des Energieverbrauchs des Verkehrs. Städtische Mobilitätsstrategien sehen denn auch vor, dass der öV zukünftig einen überproportionalen Anteil des erwarteten Mehrverkehrs übernehmen soll.

Der öV zeichnet sich generell als emissionsarme, energieeffiziente und platzsparende Mobilitätsform aus. Diese Vorteile kommen in urbanen Räumen besonders zum Tragen: Der öV ist in Städten aufgrund der hohen Auslastung das mit Abstand flächeneffizienteste Verkehrsmittel. Dies gilt nicht nur im Fahren, sondern auch für den Stillstand, wo weder an besten Lagen noch in kritischen Gegenden Abstellflächen benötigt werden. Auch die Leistungsfähigkeit ist dank der Bündelung der Reisenden im Gegensatz zu allen anderen Verkehrsträgern unvergleichbar hoch.

Zudem ist der öV energieeffizient und klimafreundlich. Gemäss Bundesamt für Verkehr verbraucht der öV heute im Durchschnitt rund dreimal weniger Energie als der motorisierte Individualverkehr<sup>1</sup>. Die Verkehrsleistung wird dabei bereits heute vornehm-

<sup>1</sup> Referenz: Energiestrategie 2050 im öV, Faktenblatt zum Medienanlass am 24.9.2020

lich elektrisch erbracht. Aufholbedarf besteht im Strassen-öV, wobei vorab in urbanen Räumen Busse zunehmend mit Elektroantrieben verkehren, welche zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses beitragen. Der öV achtet vermehrt darauf, dass die Produktion auf erneuerbarer Energie basiert und hat verschiedene Handlungsfelder zur Steigerung der Energieeffizienz lanciert.

## **2.4 Entwicklung der Nutzungskonflikte und Auswirkungen auf den öV**

Die Nutzungskonflikte zwischen den unterschiedlichen individuellen und öffentlichen Mobilitätsformen im begrenzten urbanen Strassenraum nehmen kontinuierlich zu. Dies zeigt sich beispielhaft an grossen und mittelgrossen Schweizer Städten, in denen sich die Fahrteffizienz des öV aufgrund der gesteigerten Nutzung der Strasseninfrastruktur kontinuierlich reduziert hat und zusätzliche Betriebsmittel für die gleiche Angebotsleistung erforderlich sind.

Der öV leistet durch seine Umweltvorteile einen grossen Beitrag gegen den Klimawandel und für die Aufwertung der Lebensqualität gerade auch in urbanen Räumen. Wenn er diese Vorteile auch zukünftig ausspielen soll, müssen seine Rahmenbedingungen insbesondere in urbanen Räumen gestärkt werden. Verschiedene Nutzungsansprüche (u.a. Aufenthaltsqualität, Umfeldverträglichkeit, Erschliessungsqualität, Verkehrsflüsse, Verkehrssicherheit, Wirtschaftlichkeit) sind im Einzelfall gegeneinander abzuwägen. Es bedarf tragfähiger Lösungen zur Bewältigung der nachfolgend dargestellten Herausforderungen des öV in urbanen Räumen.

# **3 Herausforderungen des öffentlichen Verkehrs in urbanen Räumen**

## **3.1 Auswirkungen von verkehrsberuhigenden Massnahmen auf den öV**

Die Einführung von flächendeckendem Tempo 30 (oftmals begleitet von verkehrsberuhigenden Massnahmen wie Schwellen, Einbuchtungen, usw.) auf Strassen mit Linienverkehr führt zu Zeitverlusten im öV, insbesondere wenn nicht nur der Einzelfall, sondern alle Abschnitte zusammen betrachtet werden. Falls die Reserven an den Endhaltestellen oder unterwegs nicht ausreichen, kann die gleiche Leistung (Taktfrequenz) nur mit mehr Bussen beziehungsweise Trams und mehr Fahrpersonal erbracht werden. Die längere Reisezeit senkt einerseits die Attraktivität des öV aus Sicht der Kundschaft und steigert andererseits gleichzeitig dessen Kosten. Wenn Kostensteigerungen nicht tragbar sind, muss folglich die Leistung reduziert werden, was der Attraktivität des öV zusätzlich abträglich ist.

Bei verkehrsorientierten Strassen mit hohem öV-Aufkommen sind die negativen Auswirkungen von Tempo-30-Räumen auf den öV besonders gross. Die Schaffung von Tempo-30-Zonen akzentuiert das Problem, denn durch generellen Rechtsvortritt auf solchen Strassenabschnitten ist eine öV-Priorisierung nicht vorgesehen. Dies mündet in zusätzlicher Verlangsamung des öV.

Generell fehlt im Zusammenhang mit der Einführung verkehrsberuhigender Massnahmen eine systematische Abwägung zwischen volkswirtschaftlichem Nutzen und zusätzlichen Kosten, die über die Einzelfallbetrachtung hinaus geht. Eine Betrachtung des Gesamtsystems «Mobilität» mit klaren Zielsetzungen und daraus abgeleitet einer Definition von Prioritäten zugunsten des öV ist erforderlich.

## 3.2 Flächenumnutzung zulasten des öV

### a. Fehlende separate Velowege:

Velo und öV sind ökologische und raumeffiziente Verkehrsmittel. Es ist im Bestreben der Städte, den Verkehrsanteil beider Transportmittel zu erhöhen. Werden jedoch Velos (oder auch andere Verkehrsmittel, wie z.B. Taxi, Reiseautos) auf Busspuren zugelassen, weil anderweitig Platz für eigene Velowege fehlt, führt dies zwangsläufig zu Konflikten zwischen den beiden Verkehrsträgern.

Der öV wird durch Velos auf Busspuren einerseits verlangsamt, weil Busse die Velos aufgrund der unterschiedlichen Geschwindigkeiten und des fehlenden Platzes oft nicht überholen können. Um keine übermässigen Verspätungen einzufangen, müssen Fahrzeiten in ineffizienteren Umläufen geplant werden. Andererseits erhöht sich das Unfallgefahrenpotenzial durch die gemeinsame Nutzung einer Busspur mit öV und Velo. Dies gefährdet primär die schwächeren Verkehrsteilnehmer und wirkt sich zusätzlich auch negativ auf den öV aus durch erhöhten Stress für Fahrdienstmitarbeitende.



### b. Langsamverkehr: Ausdehnung der Verkehrsräume für Fussgänger oder Velos

Viele Städte sind bestrebt, ihr Velonetz weiter auszubauen. Werden Velowege jedoch auf Kosten von Busbevorzugungsspuren realisiert, müssen Busse die Strassen mit dem MIV teilen. Damit können sich Fahrzeiten verlängern, die Pünktlichkeit kann abnehmen und Anschlüsse können verloren gehen.

Gleichermassen können sich fussgängerstreifenlose Ortszentren (FLOZ) negativ auf den öV auswirken. Insbesondere bei einer hohen Anzahl Querungen von Fussgängern ist mit einer Zunahme von Behinderungen, zusätzlichem Stress für Fahrdienstmitarbeitende und auch mit gefährlichen Stoppmanövern und daraus folgenden Fahrgaststürzen zu rechnen, weshalb insbesondere bei öV-Hauptachsen auf FLOZ zu verzichten ist.

### c. Freiraumgestalterische Umnutzung/Verbesserung Stadtklima

Aufenthaltsqualität und Freiräume sind zentrale Merkmale für eine attraktive Stadt. Mit Massnahmen wie grosszügigen Trottoirs oder Begrünungen als Basis für Hitzeminderung, Förderung der Biodiversität und gegen Flächenversiegelung werden Begegnungszonen geschaffen, die sich positiv auf die Quartiere auswirken.

Die bestehenden Räume sind jedoch bereits heute vielfach eng und der Druck zur Reduktion der Strassenfläche ist gross. Ein Platzgewinn auf Kosten der Strassenbreite kann erreicht werden durch generellen Spurbau oder den Abbau von öV-Eigentrassees, die Verengung von Strassen oder eine Aufhebung von Parkplätzen.

Spuraufhebungen, eine Reduktion der Strassenbreiten oder Verengungen führen zu reduzierter Leistungsfähigkeit der Strassen und folglich zur Verlangsamung des Verkehrsflusses nicht zuletzt dadurch, dass öV-Verkehrsmittel langsamere Fahrzeuge oder Velos oft nicht mehr überholen können. Beim Abbau von separaten öV-Spuren verliert das Fahrzeug die bevorzugte Behandlung, wird den Schwankungen des MIV-Verkehrsflusses ausgesetzt – und steht je nachdem im Stau oder vor Ampeln.

### 3.3 Steigende Investitionskosten für den öV

Im Rahmen der Betriebsinvestitionen stehen die Transportunternehmungen des öV in urbanen Räumen vor allem vor drei Arten von Herausforderungen: Einerseits erfordert die Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes zahlreiche Investitionen. Zum anderen führt der Druck und der Wunsch, die Fahrzeugflotten auf elektrische oder eine andere mit erneuerbarer Energie angetriebene Traktionsform umzustellen, zu hohen Investitionen. Dasselbe gilt für das Umstellen auf grössere Fahrzeuggefässe. Diese Investitionstreiber wirken sich auch unmittelbar auf den räumlichen Platzbedarf aus, dem Rechnung getragen werden muss.

#### a. Gesteigerte Normendichte insbesondere zur Umsetzung des BehiG

Die Anforderungen zur Umsetzung des Bundesgesetzes über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (BehiG) sind umfangreich. So sollen die Anzeigen der dynamischen Fahrgastinformation mit Text to speech (TTS als sprachakustische Informationswiedergabe für Sehbehinderte) ausgerüstet sein. Dies bedeutet, dass teurere Anzeigen beschafft werden müssen, denn günstige webbasierte Monitore können nicht mit TTS ausgerüstet werden. Auch an die Fahrgastinformation in den Fahrzeugen werden nach der Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs (VböV) hohe Anforderungen gestellt, die europaweit nicht Norm und somit kostentreibend sind.

Die Vorgabe der Möglichkeit für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste, ohne fremde Hilfe in die Fahrzeuge ein- und aussteigen zu können, hat verschiedene Folgen. Die Haltekanten müssen dafür auf 22 Zentimeter erhöht werden. Da nicht alle Fahrzeuge des Strassen-öV immer gleich hoch über dem Strassenniveau liegen, kann dies zu Beschädigungen an den Fahrzeugen und zu Schwierigkeiten des Fahrpersonals bei der Ausübung ihres Berufes führen. Je nach Situation können die Busse beim Absenken oder Überschwenken auf der Bordkante aufsetzen oder diese bei der Wegfahrt touchieren. Eine besondere Herausforderung entsteht an gemeinsamen Haltestellen von Trams und Bussen: Für ein selbständiges Ein- und Aussteigen von Menschen im Rollstuhl bedarf es unterschiedlicher Haltekantenhöhen.

In den Fahrzeugen werden immer mehr Rollstuhlplätze benötigt. Dies führt zu grossen Stehflächen beziehungsweise dazu, dass die Fahrzeuge allgemein über weniger Sitzplätze und speziell weniger Sitzplätze auf normalem Niveau verfügen. Daraus kann

ein Zielkonflikt entstehen, weil mobilitätseingeschränkte Personen über Sitzplätze auf normalem Niveau verfügen können müssen. Für die überwiegende Zahl der Fahrgäste ohne physische Beeinträchtigungen stehen damit ebenfalls deutlich weniger Sitzplätze zur Verfügung.

Die meisten dieser Anforderungen können nur mit namhaften zusätzlichen Investitionen erfüllt werden.

#### b. Umstellung der Fahrzeugflotten auf umweltfreundliche Antriebe

Zahlreiche Kantone und Gemeinden haben ein Energie- oder Umweltkonzept erlassen. Diese Konzepte enthalten oft die Forderung nach einer kurz- und mittelfristigen Dekarbonisierung der öV-Fahrzeugflotten. Die technologischen Möglichkeiten zur Erfüllung dieses Ziels sind inzwischen bereits zahlreich. Im Vordergrund stehen aktuell Fahrzeuge mit Energieversorgung aus Batterie und Brennstoffzelle (Wasserstoff). Vor allem in den Städten wird dabei aus Kostengründen und wegen der schlechteren Energieeffizienz sowie der mangelnden Verfügbarkeit von Wasserstoff aktuell die Elektrifizierung des öV bevorzugt.

Schon die Investition in Fahrzeuge sowie in die Ladeinfrastrukturen sind heute noch deutlich höher als beim Kauf von Dieselnissen. Trotz der besseren Energieeffizienz sind aktuell auch die Gesamtkosten des Betriebs noch höher als jene von Dieselfahrzeugen. Zudem können Ladeinfrastrukturen ausserhalb der Depotgebäude wie beispielsweise Oberleitungen oder Pantograph-Stationen das Ortsbild beeinträchtigen und stossen deshalb nicht selten bei den Betroffenen auf Widerstand. Nicht zuletzt auch die Instandhaltungsinfrastruktur muss an die neuen Fahrzeugtypen angepasst werden. Für die Garagierung bedarf es zudem neuer Brandschutzkonzepte und entsprechender Investitionen in deren Umsetzung.

#### c. Umstellung auf grössere Transportgefässe

Die steigende Nachfrage nach öV führt in vielen Städten dazu, dass eine Erhöhung des Taktes nicht mehr zielführend ist und die Gefässgrösse der eingesetzten Transportmittel erhöht werden muss. So finden Umstellungen von Buslinien auf Gelenkbuslinien, von Gelenk- auf Doppelgelenklinien oder gar auf Tramlinien statt. Nebst konzeptionellen Arbeiten sind solche Umstellungen teilweise mit langjährigen Planungsarbeiten und

eisenbahnrechtlichen Verfahren verbunden. Gerade bei der Umstellung auf Tramlinien sind diese Planungsarbeiten sehr zeit- und kostenintensiv, die Realisierung (Haltestellenverlängerungen/Bau von Tramlinien) kostet oft nochmals ein Vielfaches. Dies gilt in vermindertem Masse auch für die Erweiterung von Trolleybuslinien.

Weiter führen die sehr langen Planungshorizonte immer mehr zum grundsätzlichen Hinterfragen von Projekten, welche kurz vor der Ausführung stehen. Sehr oft sind damit weitere hohe Investitionen in Abklärungen verbunden.

Der öV ist prädestiniert, die Umsetzung der Klima- und Energiestrategien von Gemeinwesen sowie deren Anstrengungen zur schonenden Nutzung des öffentlichen Raums als knappes Gut massgeblich zu unterstützen. Der öV ist platzsparend und im Vergleich zum MIV äusserst energieeffizient und deutlich emissionsärmer.

Die beschriebenen Herausforderungen sind heute indes weitestgehend Realität für den öffentlichen Strassenverkehr in allen Agglomerations- und Stadträumen der Schweiz und wirken sich in doppelter Hinsicht negativ auf den öV aus: Einerseits durch betriebliche Effizienzverluste, andererseits durch Kostensteigerungen infolge steigenden Investitionsbedarfs. Das «Produkt» öV verliert folglich an Attraktivität und wird zugleich teurer. Um diesen Trend zu brechen, bedarf es seitens der öffentlichen Hand gezielter Massnahmen und ein mit den Transportunternehmen eng koordiniertes verkehrsplanerisches Vorgehen.

Damit der strassengebundene öffentliche Verkehr seinen Auftrag erfüllen und seinen Nutzen vollumfänglich ausspielen kann, braucht er ausreichend Platz im Strassenraum. Er ist auf entsprechende gute Rahmenbedingungen angewiesen, um auch in Zukunft ein Teil der Mobilitätslösung zu sein.

Der öV ist ausgezeichnet positioniert, seinen Beitrag zur Attraktivität von urbanen Räumen zu leisten und ist Teil der Lösung für die nachhaltige Entwicklung des Verkehrs von Städten und Agglomerationen.

## 4 Zielsetzungen und Massnahmen für einen leistungsstarken öV in urbanen Räumen

Der öV ist Teil der Lösung für die Umwelt- und Klimaschutzstrategien sowie die verdichtete Raumnutzung gerade auch in urbanen Räumen. Damit er zukünftig seinen wirkungsvollen Beitrag leisten kann, müssen folgende übergeordneten Ziele für den öV in urbanen Räumen als Massgabe für verkehrspolitische und -planerische Entscheide gelten:

1. Die Pünktlichkeit des öV muss mindestens stabil bleiben oder erhöht werden können.
2. Die Regelmässigkeit des Angebots und somit die Verlässlichkeit des Fahrplans bleibt gewährleistet.
3. Die Reisezeit im öV wird als attraktiv wahrgenommen und darf sich nicht verschlechtern.
4. Die Leistungsfähigkeit des öV muss erhöht werden. Dafür werden zusätzliche Flächen für den öV geschaffen und Priorisierungen des öV im Strassenverkehr vorgesehen.
5. Die Finanzierung der steigenden Kosten für die Leistungserbringung des öV ist gewährleistet.

Die Transportunternehmen des öV lehnen verkehrsberuhigende Massnahmen und Flächenumnutzungen zur Steigerung der Lebensqualität in urbanen Räumen nicht per se ab. Ebenfalls sind sie davon überzeugt, dass eine hohe Attraktivität des öV für alle Fahrgäste unternehmerische Investitionen erfordert. Der Verband öffentlicher Verkehr fordert jedoch geeignete planerische und regulatorische Eingriffe sowie die Abwägung der Verhältnismässigkeit, um einerseits negative Auswirkungen von verkehrsplanerischen Entscheiden auf den öV zu kompensieren und andererseits die steigenden betrieblichen Anforderungen in einem günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis halten zu können. Folgende Massnahmen stehen dabei im Vordergrund:

## 4.1 Massnahmen zur Stabilisierung und Erhöhung der Fahrteffizienz

### a) Abfederung negativer Auswirkungen von verkehrsberuhigenden Massnahmen

- **Ausreichend breite Fahrwege:** Bei der Konzeption von Tempo-30-Räumen soll auf die Anwendung neuer Planungsgrundlagen verzichtet werden, das heisst: Die Bedürfnisse des öV an die Fahrspurbreite sollen bei den Planungsarbeiten prioritär berücksichtigt werden. Die unterschiedlichen Bedürfnisse bei der Dimensionierung von verkehrsorientierten und Quartierstrassen sollen bei der Projektierung und Ausführung angemessen berücksichtigt werden.
- **Keine für den öV nachteiligen Strassengestaltungselemente:** Auf Strecken des Linienverkehrs soll konsequent auf den Einbau von Schwellen, Engstellen, Fahrversätze, versetzte oder in die Fahrbahn reichende Parkplätze und ähnliche Massnahmen verzichtet werden.



- **Hauptverkehrsachsen:** Auf Ausfallstrassen und Hauptverkehrsachsen mit starkem öV-Verkehrsaufkommen sollen Tempo-30-Räume auf sicherheitskritische Stellen beschränkt bleiben.
- **Planungseinbezug:** Frühestmöglicher und durchgängiger Einbezug der öV-Transportunternehmen in die Planung und Projektierung von verkehrsberuhigenden Massnahmen und Tempo-30-Räumen.
- **Abstimmung mit Bestellverfahren:** Zwingende Vorgabe zur Koordination von Verkehrsberuhigungsmassnahmen mit dem Fahrplan- und Bestellverfahren zur Vermeidung oder frühzeitigen Erkennung potenzieller Anschlussbrüche insbesondere an Umsteigepunkten des öffentlichen Verkehrs.
- **Monitoring:** Die Einführung von Tempo 30 und von kompensatorischen Massnahmen zur Beschleunigung des öV müssen mit einem Monitoring überwacht werden, um die Auswirkungen auf den öV klar ausweisen zu können.

### b) Verkehrsregeln zur Priorisierung des öV

- **Vortritt in Tempo-30-Zonen:** Die bestehende generelle Rechtsvortrittsregel in Tempo-30-Zonen soll dahingehend geändert werden, dass auf Strecken des Liniennetzes des öV eine generelle Vortrittsberechtigung des öV gilt. Vortrittsregeln sollen allgemein und insbesondere auf Strecken mit starkem Verkehrsaufkommen zugunsten des öV erlassen werden können.
- **Tempolimiten:** Auf räumlich nicht klar abgegrenzten Strassenräumen sollen für alle motorisierten Verkehrsmittel, insbesondere auch Elektrofahrräder, die gleichen Tempolimiten gelten und durchgesetzt werden.
- **Tempodifferenzierung:** Auf räumlich abgegrenzten Trassen («unabhängige Bahn- und Strassenkörper») sollen vom übrigen Verkehr abweichende höhere Geschwindigkeiten (40 oder 50 km/h) generell erlaubt sein.

### c) Verkehrslenkende Massnahmen zur Priorisierung des öV

- **Erhalt und Ausbau von Eigenstrassen und Busspuren:** Flächenumnutzungen zulasten von Busspuren und Eigenstrassen für Trams müssen vermieden werden. Dies gilt ebenso für deren Abbau oder die Einengung der für den öV verfügbaren Fläche. Die geltenden Normen und Richtlinien über die Sicht des öffentlichen Verkehrs sind heute bereits knapp respektive zu knapp bemessen, sodass auf eine Unterschreitung der Normen verzichtet werden soll.
- **Verkehrsentflechtung:** Busspuren und Eigenstrassen für Trams sollen der ausschliesslichen Nutzung durch den öV vorbehalten sein. Dies erfordert den forcierten Bau separater Velowege gerade in Tempo-30-Räumen. Verkehrsmittel und -teilnehmer mit hohen Geschwindigkeitsdifferenzen sollen getrennt geführte Verkehrswege haben. Zur Sicherheit der Velofahrerinnen und Velofahrer sollte möglichst darauf verzichtet werden, Velowege auf Strassen in Gegenverkehrsrichtung zu führen (zum Beispiel in Einbahnstrassen für motorisierten Verkehr mit Velowegen in beide Fahrtrichtungen).
- **Fahrbahnhaltestellen:** Auf gemischt genutzten Strassenabschnitten, auf denen keine separaten öV-Fahrbahnen realisierbar sind, sollen Haltestellen des öV in der Regel auf der Fahrbahn ohne Überholmöglichkeiten für andere Verkehrsteilnehmer geplant und gebaut werden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit der Wiedereingliederung des öV in den übrigen Strassenverkehr, was sowohl die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer als auch die durchschnittliche Geschwindigkeit des öV erhöht. Ausserdem können die Anforderungen an BehiG-konformes Einsteigen im Gegensatz zu Manövern in Haltestellenbuchten besser eingehalten werden.
- **Bevorzugung des öV an Lichtsignalanlagen:** Die Priorisierung des öV an Lichtsignalanlagen erhöht den Verkehrsfluss und die Zuverlässigkeit für Trams und Busse. Soweit räumlich möglich, sollen Strassenabschnitte mit Lichtsignalanlagen zwingend mit öV-Eigenstrassen kombiniert werden, um die Fahrteffizienz des öV und die Stabilität des Fahrplans grösstmöglich zu erhöhen.

- **Tageszeit- und richtungsabhängige Spurführung:** In Strassenräumen mit stark tageszeitabhängigem Verkehrsaufkommen soll konsequent eine variable Spurführung geprüft werden. Durch elektronische Signalisierung können Verkehrsströme stadteinwärts und -auswärts entsprechend dem Verkehrsaufkommen mit zusätzlichen Spuren verflüssigt werden. Zusätzliche Verkehrsspuren sollen prioritär dem öV zugewiesen werden.

Der Verband öffentlicher Verkehr ist sich der Komplexität der Harmonisierung der unterschiedlichen Bedürfnisse und Nutzungsansprüche im öffentlichen (Strassen-)Raum bewusst. Er erachtet eine zukünftige übergeordnete Koordination des Gesamtverkehrs sowie die Betrachtung und Typisierung von Verkehrsachsen im Rahmen von Agglomerationsprogrammen als zentral und ist bereit, aktiv mitzuwirken.

Generell schränken Tempo-30-Zonen den öffentlichen Strassenverkehr stark ein. Bei Bedarf einer Temporeduktion auf Strecken mit öffentlichem Linienverkehr sollen lediglich Tempo-30-Strecken und nicht Tempo-30-Zonen mit weiteren verkehrlichen Einschränkungen eingeführt werden.

Verkehrsberuhigungsmassnahmen oder Flächenumnutzungen müssen aus Sicht der öV-Transportunternehmen mit gleich stark wirkenden Beschleunigungsmassnahmen für den öV kompensiert werden können. Agglomerationsprogramme müssen dieser Anforderung zukünftig Rechnung tragen und eine Interessenabwägung bei verkehrsplanerischen Massnahmen vorsehen, die dem Grundsatz folgt, dass die Leistungsfähigkeit des öV nicht eingeschränkt werden darf.

## 4.2 Massnahmen zur Stabilisierung und Abfederung der Investitionskosten

Der öV in urbanen Räumen sieht sich mit zahlreichen politischen und regulatorischen Erwartungen und Vorgaben konfrontiert, die sich stark kostentreibend auswirken. Die Transportunternehmen anerkennen, dass sie ihren Teil zur Umsetzung beitragen müssen und engagieren sich stark. Allerdings sind sie auf die Unterstützung der urbanen Gemeinwesen und Besteller angewiesen, denn Systemgrenzen des öV und von hoheitlichen (infrastrukturellen) Zuständigkeitsbereichen überlappen sich fast immer. Nur gemeinsam können die Entwicklungen und Anforderungen für die Modernisierung des öV rasch, in für beide Seiten kostenverträglichem Masse und planbar durchgeführt werden. Folgende Bereiche und Massnahmen stehen im Vordergrund:



### a) Dekarbonisierung des Strassen-öV

Der öffentliche Strassenverkehr mit Bussen ist in der Schweiz für lediglich gut zwei Prozent des Treibhausgasausstosses des Verkehrs verantwortlich. Dennoch ist die öV-Branche entschlossen, ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und die Busse auf umweltfreundliche Antriebe umzustellen, damit der öV noch sauberer wird und seinen Umweltvorteil gegenüber dem MIV weiter hochhält. Die Technologie hierfür ist reif und verfügbar. Es ist erklärtes Ziel des VöV, diese Umstellung deshalb rasch und flächendeckend zu bewerkstelligen. Die öV-Branche ist dabei jedoch auf günstige Rahmenbedingungen der öffentlichen Hand angewiesen.

- **Anschubfinanzierung bei der Umstellung auf CO<sub>2</sub>-neutrale Antriebe von Bussen:** Die Umstellung auf umweltfreundliche Antriebstechnologie von Bussen verursacht deutliche Mehrkosten bei der Anschaffung und im Betrieb. Die öV-Branche fordert vom Bund eine wirkungsvolle und rasch umsetzbare Anschubfinanzierung. Daneben müssen auch die städtischen Gemeinwesen und kantonalen Instanzen finanzielle Investitionshilfen leisten, sowohl für umweltfreundliche Busse als auch für deren Ladeinfrastruktur. Entsprechende Finanzierungsmassnahmen müssen Bestandteil städtischer und kantonalen Verkehrsetats und künftiger Agglomerationsprogramme sein.
- **Beschleunigung der Plangenehmigungsverfahren (PGV) für Ladeinfrastrukturen:** PGV für Ladeinfrastrukturen von batterieelektrisch betriebenen umweltfreundlichen Bussen sind zeitintensiv und kompliziert. Für eine rasche und hohe Durchdringung der Elektromobilität müssen die Verfahrensprozesse und -anforderungen deutlich beschleunigt und vereinfacht werden und nicht dem Anforderungsniveau von PGV für Eisenbahnen angeglichen werden.

### b) Umsetzung der Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG)

- **BehiG-taugliche öV-Haltestellen:** Der barrierefreie Zugang zu Fahrzeugen des öV ist gesetzliche Vorgabe. Die Fahrzeuge im urbanen öV sind durch Niederflureinstiege oder die Möglichkeit zur Absenkung eines Busses auf der Einstiegsseite so ausgestattet, dass sie den erleichterten Einstieg fördern. Umgekehrt braucht es für einen barrierefreien Ein-/Aussteigen strassenseitig entsprechende Hochbordkanten, um den barrierefreien Übergang zum öV sicherzustellen.

Kantone und Gemeinden sind gefordert, die baulichen Massnahmen umzusetzen, damit die rechtlichen Vorgaben erfüllt sind und sich die fahrzeugseitigen Investitionen auszahlen. Besondere Anforderungen stellen dabei Haltestellen dar, die von Bussen und Trams bedient werden. Haben baulichen Massnahmen massive Auswirkungen auf den Betrieb, ist deren Verhältnismässigkeit ebenso wie bei hohen Investitionskosten in Haltestellenumbauten zu prüfen. Fahrbahnhaltestellen erleichtern eine BehiG-konforme Umsetzung und reduzieren gleichzeitig sicherheitskritische Manöver in Bushaltestellenbuchten.

### c) Förderung einfacher, leistungsfähiger und sicherer Zugänge zum öV

- **Kurze Umsteigewege sind eine Schlüsselvoraussetzung dafür, dass der öV als attraktive Mobilität wahrgenommen wird.** In urbanen Räumen ist deshalb insbesondere an Knotenpunkten wie beispielsweise Bahnhofplätzen mit Übergängen zum Regional- und Fernverkehrsnetz darauf zu achten, dass durch kurze Distanzen der Wechsel von Bussen und Trams auf das übergeordnete Verkehrsnetz einfach und rasch erfolgen kann. Bei den Bemühungen um verkehrsberuhigte oder -freie Zentrumsanlagen ist daher unbedingt darauf zu achten, dass der öV von restriktiven Massnahmen ausgenommen bleibt und die Fahrgäste weiterhin von kurzen Umsteigewegen profitieren können.
- **An Haltestellen des öV ist darauf zu achten, dass ausreichend Platz für die wartenden Fahrgäste besteht** und dass dieser Warteraum nicht mit Verkehrsrouten für Velos kollidiert. Andernfalls ist die Sicherheit von Velofahrenden, öV-Fahrgästen und Fussgängerinnen und Fussgängern gefährdet.
- **On-Demand- und Sharing-Angebote an intermodalen Umsteigepunkten (multimodale Drehscheiben) fördern:** Der öV kann seine Attraktivität steigern, wenn Fahrgästen an intermodalen Umsteigepunkten der Zugang zu nahen und zeitlich flexiblen Angeboten offensteht, die die Reisekette von Tür zu Tür ermöglichen. On-Demand- und Sharing-Mobilitätsangebote sollen dazu bedarfsgerecht physisch und digital zur Verfügung stehen. Die Transportunternehmen des öV sind bestrebt, diese Transportformen zukünftig stärker in die Angebote des klassischen öV zu integrieren, damit der öV gegenüber dem MIV im Bereich der ersten/letzten Meile konkurrenzfähiger wird. Kommunale und kantonale Besteller müssen diese Dienstleistungen in Gesamtmobilitätskonzepten stärker fördern.



Der Verband öffentlicher Verkehr setzt sich für ein leistungsfähiges, einfach und barrierefrei zugängliches und ökologisch nachhaltiges öV-Angebot ein. Dieses weist zahlreiche Schnittstellen und Abhängigkeiten zu Umfeldsystemen im Kompetenzbereich der öffentlichen Hand auf.

In urbanen Räumen ist der öffentliche Strassenverkehr zentraler Teil von Mobilitätsstrategien im Einklang mit übergeordneten nachhaltigen Verkehrs-, Siedlungs- und Umweltzielen. Damit er seinen Beitrag zur Zielerreichung leisten kann, benötigen die Transportunternehmen des öffentlichen Strassenverkehrs und die Gemeinwesen eine gemeinsame hohe und gegenseitige Planungssicherheit. Um diese zu erreichen, müssen Mobilitätsstrategien der öffentlichen Hand in primärer und enger Koordination mit den Transportunternehmen erarbeitet werden.

Die Gemeinwesen steuern über die Infrastruktur die einzelnen Verkehrsangebote, während die Transportunternehmen des öV als Integratoren eines nachhaltigen Verkehrsangebots die Mobilitätsstrategien massgeblich umsetzen können. Um diese gemeinsame Aufgabe zu leisten, bedarf es der notwendigen Investitionsmittel an den Schnittstellen der öffentlichen Hand zum System öV und gegenseitig abgestimmte und beschleunigte Planungs- und Bewilligungsverfahren.



**VÖV UTP**

Verband öffentlicher Verkehr  
Union des transports publics  
Unione dei trasporti pubblici

Dählhölzliweg 12  
3000 Bern 6

[www.voev.ch](http://www.voev.ch)  
[info@voev.ch](mailto:info@voev.ch)