Nahverkehrsplan Landkreis Konstanz 2022 – 2024

– Anforderungsprofil –

- ENTWURF für TUA-Sitzung am 13.09.2021 –

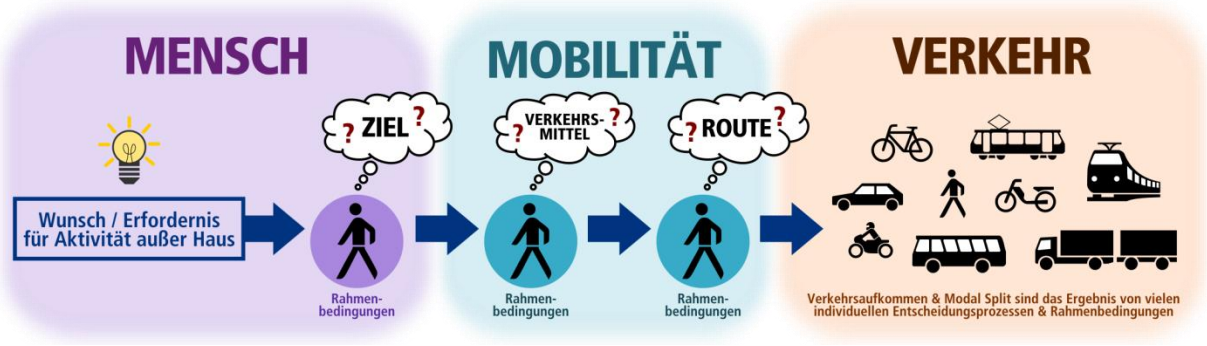
3. Leitbild für nachhaltige Mobilität

3.1. Anlass, Einordnung & Ziele dieses Leitbilds

Das Interesse an nachhaltiger Mobilität wächst, globale Klimaveränderungen rufen zum Handeln auf und die Verkehrssituation im Straßenverkehr spitzt sich insbesondere in den Städten immer mehr zu. Um diese und weitere Herausforderungen lokal zu bewältigen, hat sich der Landkreis Konstanz dazu entschieden strategische Schlüsselthemen in diesem Leitbild zu benennen.

Dabei genügt es nicht jeweils nur die einzelnen Verkehrsarten isoliert zu betrachten. Schon die Betrachtung des Begriffs „Mobilität" – der Beweglichkeit von Personen oder Gütern von einem Ort zum anderen – umfasst automatisch nicht nur einen intermodalen – also verkehrsmittelübergreifenden – sondern einen interdisziplinären Ansatz. Dieser setzt sich zum einen aus Planungen zu den einzelnen Verkehrsarten und zum anderen aus einer raumplanerischen Komponente (z.B. Förderung wohnortnaher Versorgungsangebote zur Unterstützung von Nahmobilität) zusammen. Das hier vorliegende Papier geht im Schwerpunkt auf den „verkehrlichen Teil der Mobilität" ein und nimmt gegenwärtige und in Umsetzung befindliche Raum- und Siedlungsstrukturen als gegeben an.

Verkehr ist das Ergebnis eines individuellen Entscheidungsprozesses. Zuerst erfolgt die Auswahl des Ziels, anschließend die Verkehrsmittel- und Routenwahl. Verkehr ist in seiner kollektiven Form folglich Ausdruck eines Aktivitätenpotenzials im Umfeld mehrerer Personen und stellt somit „realisierte Mobilität im Raum" dar. Im Rahmen dieses Leitbildes lautet die Schlüsselfrage: „Wie können Menschen ihre Ziele möglichst nachhaltig erreichen?", nicht jedoch „Wie können Ziele/Siedlungen so im Raum angeordnet werden, dass eine nachhaltige Entwicklung der Mobilität der Bevölkerung erreicht werden kann?". Letzteres ist eine Fragestellung der Raumordnung und Siedlungspolitik.



Wie Verkehr entsteht und Unterscheidung der Begriffe „Mobilität" und „Verkehr"
Quelle: Eigene Darstellung

In einem intermodalen Planungsansatzes wird das Ziel verfolgt, die spezifischen Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel kundengerecht miteinander in Einklang zu bringen. Dies macht die Planung und Umsetzung von geeigneten Maßnahmen komplex, da viele Anforderungen und Wechselwirkungen zwischen den Verkehrsmitteln zu berücksichtigen sind und insbesondere Schnittstellen mit ihren unterschiedlichen Zuständigkeiten koordiniert werden müssen.

Um diese Aufgabenstellung strukturiert bearbeiten zu können, bedarf es zunächst richtungsweisender Vorstellungen über die Mobilität der Zukunft, die bei der Formulierung geeigneter Maßnahmen in den einzelnen Teilplanungen zu berücksichtigen sind.

Diese Vorstellungen bilden die Basis für ein Szenario im Jahr 2030, das konkrete Handlungsschwerpunkte und Ziele für die nächsten Jahre vorgibt. Hierbei spielen Megatrends eine genauso wichtige Rolle, wie darauf Bezug nehmende eigene politische Zielsetzungen, die Antworten auf aktuelle Herausforderungen innerhalb und im Wettbewerb zwischen den Verkehrsarten geben sollten. Dies alles für den Landkreis Konstanz und seine 25 Kommunen zu dokumentieren ist eine Kernaufgabe dieses Leitbildes.

3.2. Grundsätze & Allgemeine Ziele für Nachhaltige Mobilität

3.2.1. Begriffsbestimmung und Handlungsebenen

Um das Ziel „Nachhaltige Mobilität“ fassbar zu machen, muss zunächst der Begriff „Nachhaltigkeit“ betrachtet werden. Anschaulich lässt sich dies durch einen Blick auf die aus der Forstwirtschaft stammende Bedeutung darstellen: Der Förster darf auf seinem Land nicht mehr Holz fällen, als nachwachsen kann, damit er langfristig von seinem eigenen Boden leben kann.

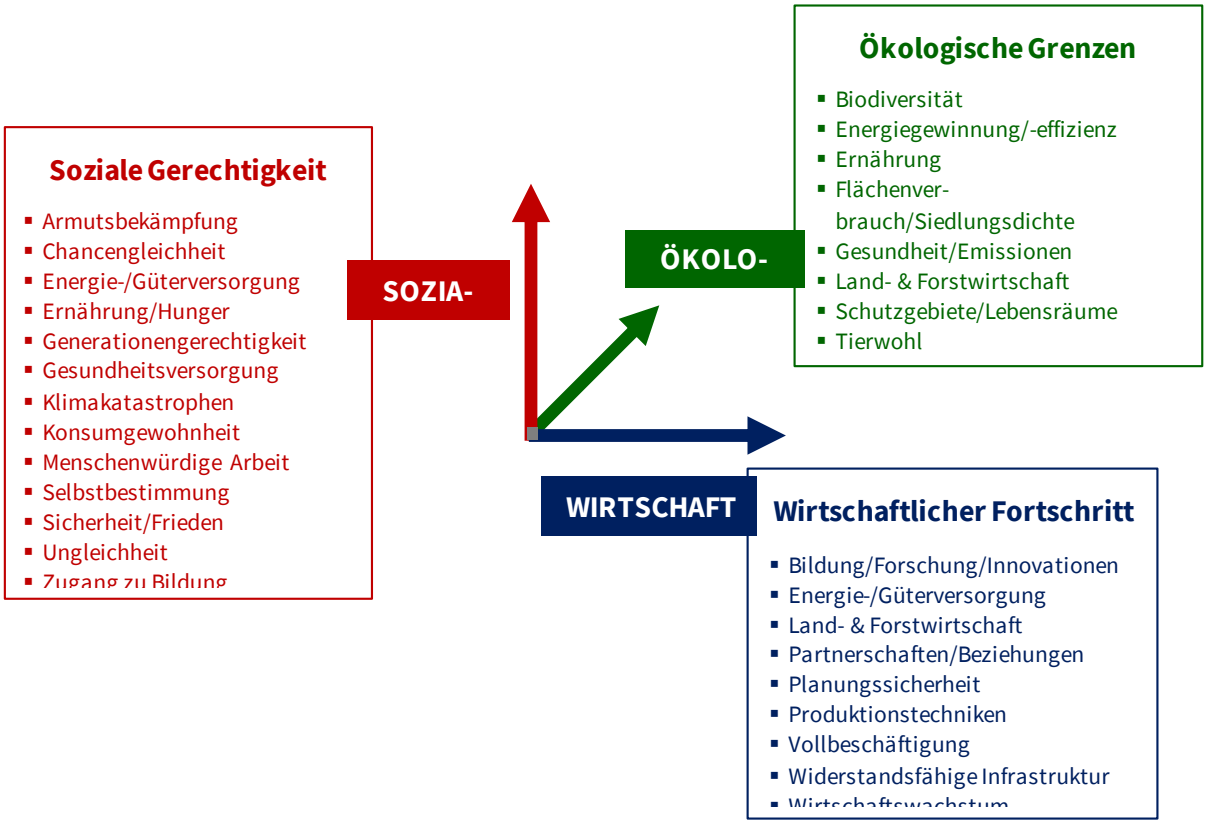
Wird dieses Beispiel verallgemeinert, kommt folgende Definition zu Stande:

> *„Prinzip, nach dem nicht mehr verbraucht werden darf, als jeweils nachwachsen, sich regenerieren, künftig wieder bereitgestellt werden kann“*
>
> *Quelle: Duden – Deutsches Universalwörterbuch. 4. Auflage, Mannheim 2001*

Das Prinzip der Nachhaltigkeit ist unter anderem eng verknüpft mit Generationengerechtigkeit. Notwendige Ressourcen sollen durch heutige Generationen gewahrt werden, damit Nachfolgegenerationen ihr Leben möglichst frei von Beschränkungen ihrer Lebensqualität gestalten können.

Zur Konkretisierung des Nachhaltigkeitsprinzips wird das im Zuge der Agenda 2030 der Vereinten Nationen verwendete Modell mit den **drei gesellschaftlichen Handlungsebenen „Ökologie“, „Soziales“ und „Wirtschaft“** herangezogen: Ziel ist es darin wirtschaftlichen Fortschritt im Einklang mit sozialer Gerechtigkeit im Rahmen der ökologischen Grenzen der Erde zu gestalten[1].

[1] Quelle: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), 2019 (http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/index.html, aufgerufen am 3.1.2019)



Quelle: Eigene Darstellung und eigene Zusammenstellung der Inhalte von Engagement Global gGmbH im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2019, (https://17ziele.de/),

Demzufolge sind die Belange dieser drei Bereiche gleichgestellt und bei politischen Diskussionen und Strategien zu berücksichtigen. Damit unterscheidet es sich von einem Vorrangmodell, dass sämtliche Belange einem der Bereiche unterordnet.

Zielsetzungen innerhalb eines Bereichs können im Konflikt zu Zielen eines anderen Bereichs stehen. Daher müssen in Detailfragen oft Vor- und Nachteile abgewogen werden, um unterschiedliche Anforderungen in Einklang zueinander zu bringen. Dieses Leitbild soll dazu beitragen, diese Abwägung anhand einer Strategie mit Fokus auf eine nachhaltige Mobilität auszurichten.

3.2.2. Grundsätze für die zukünftige Mobilität

Überträgt man das soeben beschriebene Prinzip der dreidimensionalen Nachhaltigkeit auf den Bereich Mobilität und Verkehr lassen sich folgende drei Grundsätze aufstellen:

G1: **Mobilität ist Grundvoraussetzung für eine funktionierende Wirtschaft und soziale Teilhabe.** Ohne Personen-, Waren- und Informationsaustausch ist wirtschaftliches Handeln und damit wirtschaftlicher Fortschritt nicht möglich. Ohne eine gute Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildungs-, Freizeit-, und Versorgungseinrichtungen ist eine

Teilhabe am sozialen Leben ausgeschlossen. Insofern ist das Verkehrssystem und die Raumstruktur so zu gestalten, dass für die Mobilitätsbedürfnisse möglichst aller Bevölkerungsgruppen eine möglichst freie Zielwahl unter möglichst niedrigen Restriktionen ermöglicht wird.

G2: **Die natürlichen Ressourcen für alle gesellschaftlichen Bereiche des Menschen – damit auch für den Verkehr – sind begrenzt.** Die globale Erwärmung, Feinstaubbelastung und Luftschadstoffkonzentration stellen große Herausforderungen dar. Der Umgang mit dem Klimawandel ist eine interdisziplinäre Herausforderung, bei der jeder Bereich ein bestmögliches Ergebnis erzielen muss, damit die Lebensgrundlagen von Mensch und Tier langfristig erhalten bleiben. Daher ist ein verantwortungsvoller Umgang mit der für den Verkehr verfügbaren Flächen und Energieträgern eine Grundvoraussetzung dafür die bisher gewohnte Freizügigkeit auch für künftige Generationen zu gewährleisten.

G3: **Es gibt viele Formen der räumlichen Mobilität von Menschen. Diese äußern sich besonders in der Verkehrsmittelwahl mit den damit verbundenen Auswirkungen auf die Umgebung.** Verschiedene Nutzergruppen stellen unterschiedliche Anforderungen an ein Verkehrsmittel. Ebenso stellen Verkehrsmittel durch ihr kumuliertes Auftreten vor Ort unterschiedliche Anforderungen an den öffentlichen Raum und damit den Lebensraum der Menschen und Tiere (z.B. Platzbedarf, Verkehrssicherheit, Zerteilung von Lebensräumen). Damit greift das Verkehrsgeschehen unmittelbar in soziale Räume vor Ort und beeinflusst das Ökosystem. Darüber hinaus beeinflussen Planungen außerhalb des Verkehrsbereichs (z.B. Raum- und Schulentwicklungsplanung) die Rahmenbedingungen der Mobilität erheblich mit.

3.2.3. Allgemeine Ziele für die zukünftige Mobilität

Aus den soeben formulierten Grundsätzen werden allgemeine Ziele für die zukünftige Gestaltung des Verkehrs und der Mobilität abgeleitet.

Z1: Das Verkehrssystem und die Raumstruktur sind so zu gestalten, dass für die Mobilitätsbedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen eine möglichst freie Zielwahl unter möglichst niedrigen Restriktionen ermöglicht wird. Hierbei sind neben den unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Bevölkerungsgruppen (z.B. Fahrerlaubnis, Haushaltseinkommen, Gesundheit) auch die Leistungsfähigkeit der Kostenträger zu berücksichtigen.

Z2: Der verkehrsbedingte Verbrauch von Flächen und Energie für die Herstellung von Infrastruktur, Fahrzeugen & Antriebsenergie sowie der Ausstoß von schädlichen Luftschadstoff- und Lärmemissionen sind

zur Wahrung einer guten Lebensqualität für Mensch und Tier auf ein Minimum zu reduzieren.

Z3: Das Verkehrssystem ist sozial verträglich, sicher und nutzergerecht auszugestalten. Alle Planungsbereiche, die direkt oder indirekt mit der Mobilität von Menschen zusammenhängen, sollen integriert gedacht werden und einander berücksichtigen.

Abhängig vom betrachteten Verkehrsmittel bestehen bei der Maßnahmenentwicklung gewisse Zielkonflikte. Eine maximale Freizügigkeit im motorisierten Individualverkehr (Z1) – beispielsweise durch Neubau von Straßen oder Parkplätzen – steht oft im Konflikt mit Maßnahmen für eine Minimierung des verkehrsbedingten Flächenverbrauchs (Versiegelung) und einer Reduktion von Luftschadstoff- und Lärmemissionen (induzierter motorisierter Verkehr) (Z2).

Ebenso sind verkehrsmittelbezogene Konflikte innerhalb eines Ziels nicht auszuschließen. So kann eine konsequente Bevorrechtigung des ÖPNV (Z1) oder sogenannte „Grüne Wellen" (Z1) auch längere Wartezeiten bei den jeweils anderen Verkehrsteilnehmern des Straßenverkehrs (Z1) auslösen.

Maßnahmen, die die Ziele Z2 und Z3 verfolgen, lassen sich in drei übergeordnete Handlungsfelder unterteilen:

Handlungsfeld	Allgemeine Ziele
Vermeidung von Wegen & Reduktion von Wegentfernungen außer Haus	▪ Ermöglichung wohnortnaher Aktivitäten (Förderung von Nahmobilität) ▪ Einsatz von verkehrsvermeidenden Informationstechnologien (z.B. Online-Beratung von zu Hause im Dienstleistungssektor, Home-Office etc.)
Verlagerung – Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl	▪ Erleichterung der Nutzbarkeit von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (ÖV, Fuß- und Radverkehr) durch Lenkungsmaßnahmen in der kommunalen und regionalen Verkehrsplanung („Push & Pull"-Strategie) ▪ Erleichterung einer intelligenten Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel (Förderung von Inter- und multimodalem Verkehrsverhalten) ▪ Schaffung eines Bewusstseins in der Bevölkerung zugunsten einer nachhaltigen Verkehrsmittelwahl
Verbesserung – Operative Optimierung vorhandener Verkehrssysteme (Effizienzsteigerung)	▪ Verbesserung der Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs ▪ Vereinfachung der Zugänglichkeit zu Informationen über bestehende Verkehrsangebote ▪ Steigerung der Leistungsfähigkeit im Straßenverkehr durch Verkehrstelematik ▪ Schulzeitenstaffelung

4. Anforderungsprofil für künftiges ÖPNV-Angebot

4.1. Ziele des Aufgabenträgers für den ÖPNV

Den vorangehend beschriebenen allgemeinen Zielen für den gesamten Mobilitätsbereich folgend, formuliert der Landkreis Konstanz konkretere Planungsziele für sein ÖPNV-Angebot, die zusammen mit den Planungen für die übrigen Verkehrsmittel langfristig verfolgt werden sollen und die Grundlage für die Definition der im Kapitel X.X. beschriebenen Mindeststandards („Ausreichende Verkehrsbedienung“ gemäß § 8 Abs. 3 PBefG) bilden:

Übergeordnete Ziele	Ziele für den ÖPNV im Landkreis Konstanz	
Z1 *Möglichst freie Zielwahl unter niedrigen Restriktionen für alle Bevölkerungsgruppen*	**Z_1.1**	Größtmögliche Mobilität durch Integralen Taktfahrplan
	Z_1.2	Verfügbarkeit und allgemeine Zugänglichkeit des Angebots
	Z_1.3	Zuverlässigkeit des Angebots
	Z_1.4	Sicherstellung vollständiger Barrierefreiheit
	Z_1.5	Angebotsentwicklung unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Aufgabenträger
Z2 *Reduktion des verkehrsbedingten Ressourcenverbrauchs*	**Z_2.1**	ÖPNV als attraktive Alternative zum MIV auf potenzialstarken Achsen
	Z_2.2	ÖPNV als Teil der Daseinsvorsorge und Mobilitätssicherung
	Z_2.3	Ergänzende Mobilitätsformen zum ÖPNV stärken
	Z_2.4	Antriebswende umsetzen
Z3 *Nutzergerechte Gestaltung des Verkehrssystems und Integration mobilitätsrelevanter Planungen*	**Z_3.1**	Gemeinsame Betrachtung des SPNV und des straßengebundenen ÖPNV
	Z_3.2	Berücksichtigung des ÖPNV bei kommunaler Siedlungsentwicklung
	Z_3.3	Berücksichtigung des ÖPNV bei Entwicklung der kommunalen Verkehrsinfrastruktur
	Z_3.4	Förderung von Schulzeitenstaffelung und Berücksichtigung des ÖPNV bei Schulkooperationen

4.1.1. Z_1 – Möglichst freie Zielwahl unter niedrigen Restriktionen für alle Bevölkerungsgruppen

Z_1.1 Größtmögliche Mobilität durch Integralen Taktfahrplan

In allen Raumkategorien sollen komplexe Wegeketten mit dem ÖPNV ermöglicht werden. Alle vorhandenen und zukünftigen ÖPNV-Angebote im Landkreis Konstanz sollen daher nach dem Leitbild des integralen Taktfahrplans, möglichst ohne Taktlücken und mit möglichst sicheren Umsteigebeziehungen an den zentralen

Umsteigehaltestellen – den sogenannten „Taktknoten“ – entwickelt werden. Die Taktdichte und das jeweils eingesetzte Transportmittel orientieren sich dabei an den Nachfragepotenzialen.

Um die erforderlichen Kantenfahrzeiten zwischen den definierten Taktknoten und möglichst viele sichere Umsteigemöglichkeiten im Landkreis Konstanz erreichen zu können, sollen geeignete Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu gehören z.B.

- Betrieb möglichst aller Linien in einem abweichungsfreien Takt (Ausnahme: Zielgruppenspezifische Angebote, wie Schülerverkehre),
- ÖPNV-Bevorrechtigungen ggü. dem motorisierten Individualverkehr durch Vorrangschaltungen an Lichtsignalanlagen oder Busspuren,
- Anpassung von Linienführungen
- Taktverdichtungen (soweit ausreichendes Nachfragepotenzial vorhanden),
- Gewährleistung von Anschlüssen durch Störfallmanagement mittels einer Rechnergestützten Betriebsleitstelle (ITCS),
- Infrastrukturelle Voraussetzungen für kurze Umsteigewege an den Taktknoten.

Z_1.2 Verfügbarkeit und allgemeine Zugänglichkeit des Angebots

Angelehnt an das Mobilitätsideal des Privat-Pkw mit jederzeitigem und niedrigschwelligem Zugriff soll der Zugang zum ÖPNV möglichst einfach gestaltet werden sowie räumlich und zeitig für alle Nutzergruppen verfügbar sein. Hierzu werden folgende Teilziele definiert:

- Eine hochwertige, zeitgemäße Fahrgastinformation und ein Tarifangebot mit breit gefächerter, moderner Vertriebsstruktur soll verfolgt werden. Um Sharing-Angebote (vgl. Z_2.3) für ÖPNV-Kunden bequem nutzbar zu machen, sollen diese möglichst vollständig in die Tarifangebote bzw. Vertriebswege des ÖPNV integriert werden.
- Ein anspruchsvoller Mindestbedienstandard, der alle Nutzergruppen berücksichtigt und über das gesetzlich geforderte Maß hinausreicht stellt die räumliche und zeitliche Erreichbarkeit des gesamten Landkreises Konstanz sicher („Mobilitätsgarantie“; siehe Kapitel 4.2)

Z_1.3 Zuverlässigkeit des Angebots

Das ÖPNV-Angebots soll pünktlich und verlässlich durchgeführt werden. Anschlüsse zwischen den Verkehrsmitteln sollen auf Basis von Echtzeitdaten sichergestellt werden. Ein kreisweites Störfallmanagement soll bei außerplanmäßigen Ereignissen eine verkehrsunternehmen-übergreifende Disposition ermöglichen und die

ÖPNV-Kunden über die aktuelle Betriebslage informieren. Zur Qualitätssicherung sollen mangelhafte Leistungen pönalisiert werden.

Z_1.4 Sicherstellung vollständiger Barrierefreiheit im ÖPNV

Der ÖPNV soll durch geeignete Maßnahmen möglichst allen Menschen zugänglich gemacht werden. Hierzu gehört neben dem Einsatz von moderner Fahrgastinformationstechnik und Niederflurfahrzeugen mit dazu passender Haltestelleninfrastruktur auch ein räumlich barrierefreies Streckennetz, das möglichst gut an den Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung, Gästen und Pendlern im Landkreis Konstanz ausgerichtet werden soll.

Die gesetzlichen Vorgaben gemäß § 8 Abs. 3 PBefG – insbesondere die darin gesetzte Frist zur Herstellung einer vollständigen Barrierefreiheit bis zum 01.01.2022 – ist im Rahmen der personellen und finanziellen Ressourcen der zuständigen Stellen sowie der technischen Machbarkeit einzuhalten. Das Maßnahmenkonzept soll zeitliche Vorgaben für die Umsetzung treffen und Ausnahmen konkret benennen und begründen.

Z_1.5 Angebotsentwicklung unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Aufgabenträger

Qualitativ muss der ÖPNV den technischen Entwicklungen, den wachsenden Qualitätserwartungen sowie den Anforderungen des demografischen Wandels folgen. Ein attraktiver ÖPNV, der ein breites Kundenspektrum bedient, ist aufgrund hoher Fixkosten, gleichzeitig stark variabler Nachfragestrukturen und seiner Eigenschaft, Bestandteil der staatlichen Daseinsvorsorge (Gewährleistung eines Mindestniveaus an Mobilität für die gesamte Bevölkerung) zu sein, systembedingt nicht in der Lage flächendeckend eigenwirtschaftlich zu arbeiten.

Durch angebotsorientierte Planung kann bis zu einer gewissen Grenze ein Zuwachs neuer Kunden, damit neuer Fahrgelderlöse und einem höheren volkswirtschaftlichen Nutzen erzielt werden. Bei der Zieldefinition und Maßnahmenentwicklung soll gleichzeitig das Spannungsfeld zwischen einem für Kunden größtmöglich optimalen Angebot auf der einen Seite und dem erforderlichen Defizitausgleich durch die Kostenträger auf der anderen Seite ausgeglichen werden.

Alle in diesem Nahverkehrsplan behandelten Maßnahmenvorschläge sollen anhand einer Potenzialanalyse auf Grundlage vorgegebener Rahmenbedingungen auf ihre verkehrliche und finanzielle Wirkung hin überprüft werden. Ihre Umsetzung liegt in der Zuständigkeit und Entscheidungshoheit der jeweils zuständigen Stellen und erfolgt im Rahmen ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit.

4.1.2. Z_2 – Reduktion des verkehrsbedingten Ressourcenverbrauchs

Z_2.1 ÖPNV als attraktive Alternative zum MIV auf potenzialstarken Achsen

In den vergleichsweise dichter besiedelten Teilen des Landkreises Konstanz hat der Öffentliche Verkehr eine Entlastungsfunktion für das Straßennetz und die Umwelt. Hier soll das Angebot als attraktive Alternative zum MIV durch anspruchsvolle Qualitätsstandards entwickelt werden, um eine Verlagerung vom MIV auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu fördern.

Die hohe Qualität des SPNV und der Stadtverkehre soll auf alle potenzialstarken Achsen im Landkreis Konstanz ausgedehnt und insbesondere Synergien zwischen Stadt- und Regionalbusverkehren größtmöglich ausgeschöpft werden.

Z_2.2. ÖPNV als Teil der Daseinsvorsorge und Mobilitätssicherung

In den ländlich strukturierten Teilen des Landkreises steht die Aufgabe der Daseinsvorsorge im Vordergrund. In diesen Bereichen sind Mindestanforderungen zu erfüllen, um die Mobilität für jene Bevölkerungskreise, die über kein eigenes Verkehrsmittel verfügen, sicherzustellen.

Eine hohes Angebotsniveau des ÖPNV kann in Räumen und zu Zeiten schwacher Nachfrage aus wirtschaftlichen wie aus ökologischen Gründen nur durch einen verstärkten Einsatz bedarfsgesteuerter Bedienformen (z.B. Rufbus, Anrufsammeltaxi/AST) jenseits des klassischen Busverkehrs sichergestellt werden.

Z_2.3. Ergänzende Mobilitätsformen zum ÖPNV stärken

Neben dem „klassischen ÖPNV", bestehend aus straßen- und schienengebundenen Linienverkehren (Bus, Bahn, Rufbus) sollen auch ergänzende Mobilitätsformen zum ÖPNV – sowohl in Form von Sharing-Angeboten (z.B. Carsharing, Fahrradvermietsysteme, E-Tretroller), als auch in Kombination mit vorhandenen Verkehrsmitteln im Besitz ihrer Nutzer (z.B. Park & Ride, Bike & Ride, Fahrradmitnahme im ÖPNV) – als Teil des öffentlichen Verkehrs gestärkt werden. Hierdurch soll insbesondere die erste und letzte Meile in der Wegekette von ÖPNV-Kunden komfortabel zurückgelegt werden können.

Durch Sharing-Angebote kann zudem die Redundanz und Flexibilität des ÖPNV erhöht werden (z.B. kurzfristiger Umstieg auf ein Mietfahrrad, wenn ein Linienbus ausfällt oder verpasst wird). Darüber hinaus bieten diese Angebote die Möglichkeit, vorhandene Haltestelleneinzugsbereiche und damit das Fahrgastpotenzial für den „klassischen ÖPNV" zu erhöhen.

Z_2.4 Antriebswende umsetzen

Die auf Basis fossiler Brennstoffe betriebenen Fahrzeuge im straßen- und schienengebundenen ÖPNV sollen mittelfristig durch klimafreundliche Antriebstechnologien abgelöst werden. Der Eisenbahnbetrieb im Landkreis Konstanz soll daher mittelfristig vollständig elektrifiziert werden. Im straßengebundenen ÖPNV sind bei Neuausschreibung von Verkehrsleistungen die Vorgaben der Clean-Vehicle-Richtlinie der Europäischen Union (EU-Richtlinie 2019/1161) zu beachten.

Alternative Antriebskonzepte sollen ergebnisoffen untersucht werden. Hierbei sind neben bekannten und vielfach erprobten Konzepten (z.B. Oberleitung bei Bahn und O-Bus) alle infrage kommenden Technologien zu betrachten.

4.1.3. Z_3 – Nutzergerechte Gestaltung des Verkehrssystems und Integration mobilitätsrelevanter Planungen

Z_3.1 Integrierte Betrachtung des SPNV und des straßengebundenen ÖPNV

Der Schienenpersonennahverkehr bildet das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs. Er wirkt sich zahlreich auf die Gestaltung und Akzeptanz des ergänzenden Regionalbusverkehre sowie der Stadtverkehrssysteme aus. Der Landkreis Konstanz besitzt ein hohes Interesse an der Weiterentwicklung des Schienenverkehrsangebots und formuliert entsprechende Zielvorgaben hierzu, wenngleich die Aufgabenträgerschaft für den Schienenpersonennahverkehr nach § 6 Abs. 2 ÖPNVG beim Land Baden-Württemberg liegt. Des Weiteren finanziert der Landkreis Konstanz in freiwilliger Aufgabenträgerschaft den Schienenpersonennahverkehr zwischen Radolfzell und Stockach (*seehäsle*).

Übergeordnete Planungen zum Schienenverkehr – u.a. das Gesamtkonzept Bodan-Rail 2040 für den europäischen Verflechtungsraum Bodensee – sollen berücksichtigt werden.

Z_3.2 Berücksichtigung des ÖPNV bei kommunaler Siedlungsentwicklung

Bei siedlungsinfrastrukturellen Vorhaben sollen die Belange von ÖPNV-Nutzenden sowie die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV rechtzeitig und angemessen berücksichtigt werden. Neue Siedlungsgebiete sollen vorzugsweise im fußläufigen Einzugsbereich von vorhandenen Bahnhaltepunkten oder Bushaltestellen errichtet werden. Ist dies nicht möglich, soll bei der Ausweisung von Neubaugebieten in den Kommunen eine eigene Erschließung mit dem ÖPNV fest verankert werden (z.B. durch Berücksichtigung von Haltestellen in der Bauleitplanung und deren sinnvolle Einbindung in die bestehende Netzstruktur).

Z_3.3 Berücksichtigung des ÖPNV bei Entwicklung der kommunalen Verkehrsinfrastruktur

Bei der Umgestaltung von Straßenräumen sollen alle Haltestellen barrierefrei ausgebaut werden. Des Weiteren soll bei jedem Vorhaben geprüft werden, ob eine Verdichtung des Haltestellennetzes erforderlich ist und eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität umgesetzt werden kann.

Auf Grundlage der vorangehend beschriebenen Ziele, formuliert der Landkreis Konstanz in den nachfolgenden Kapiteln Mindeststandards, die als „ausreichende Verkehrsbedienung" nach § 8 Abs. 3 PBefG zu verstehen sind.

Z_3.4 Förderung von Schulzeitenstaffelung und Berücksichtigung des ÖPNV bei Schulkooperationen

Die Schulträger und Schulen sind gehalten, über gestaffelte Unterrichtszeiten einen Beitrag zum Abbau von Kapazitätsengpässen und zur wirtschaftlichen Gestaltung des Schülerverkehrs im ÖPNV zu leisten. Dazu wird von Seiten des Aufgabenträgers für den Zeitkorridor des Unterrichtsbeginns ein Rahmen von 7.25 – 8.10 Uhr vorgegeben.

Im Fall zukünftiger Kooperationen von Schulträgern zu gemeinsamen Schulstandorten sollen sich diese Kooperationen am bestehenden ÖPNV-Netz orientieren.

4.2. Verbindungsstandard

4.2.1. Einführung

Der Verbindungsstandard trifft Aussagen über die Bedienungshäufigkeit und die Qualität von ÖPNV-Verbindungen auf Relationen bestimmter Kategorie. Die Sicherstellung der Schülerbeförderung auf einem Mindestniveau ist unter bestimmten Voraussetzungen gesetzlich vorgeschrieben. Vollständig freiwillig ist in Baden-Württemberg dagegen die Bestimmung der künftigen Angebotsstandards im „Jedermannverkehr", also für alle Nachfragegruppen außerhalb des Schulverkehrs. Hierzu werden die nachfolgenden Gestaltungsgrundsätze formuliert:

Die Angebotsplanung verfolgt das Ziel einer kundenorientierten Stärkung und Weiterentwicklung sämtlicher Verkehrsmittel des ÖPNV auf allen Teilen des Netzes. Einem „Top-Down-Ansatz" folgend, wird das Angebotskonzept auf Grundlage des SPNV-Netzes aufgebaut. Dieses stellt durch den vorhandenen Taktfahrplan einen Grundrahmen für das Netz des straßengebundenen ÖPNV. Dieses wiederum lässt

sich nach seiner Potenzialstärke und funktionaler Gestaltung in Linien mit Verbindungs- und Erschließungsfunktion weiter untergliedern und aufeinander abstimmen. Im Ergebnis entsteht durch eine konsequente flächendeckende Anwendung dieser Planungsprinzipien ein hierarchisches Produktkonzept (vgl. Abbildung XX), das nach dem Prinzip des Integralen Taktfahrplans (vgl. Kapitel X.X.X) verknüpft werden soll.

Abbildung 23 – Hierarchisches Produktkonzept

4.2.2. Mobilitätsgarantie

Den Kern des Angebotskonzeptes bildet eine Mobilitätsgarantie. Diese setzt sich aus drei Teilen zusammen:

1. **Alle Siedlungseinheiten mit mindestens 150 Einwohnern sollen täglich und mindestens stündlich erreichbar sein.**
2. **Eine tägliche Mindestbedienzeit zwischen 5 und 24 Uhr (in Wochenendnächten bis 3 Uhr) auf potenzialstarken Achsen und zwischen 6 und 22 Uhr auf den übrigen definierten Achsen soll eine möglichst umfassende zeitliche Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebots sicherstellen.**
3. **Die gesetzlichen Anforderungen an die Sicherstellung der Schülerbeförderung sollen eingehalten werden.**

Auf Grundlage dieser Mobilitätsgarantie werden folgende Parameter für das Zielnetz definiert:

- Der im Nahverkehrsplan 2011 des Landkreises Konstanz (inkl. Fortschreibung 2016) beschriebene und im Jahr 2020 umgesetzte Mindestbedienungsstandard wird als gegeben angesehen und darf nicht unterschritten werden.
- Auf potenzialstarken Relationen mit ausreichenden Potenzialen für einen Bedienungsstandard nach den in Tabelle XX dargestellten Hauptnetzkategorien soll ein möglichst attraktives Angebot zum motorisierten Individualverkehr mit kurzen Reisezeiten (Reisezeitverhältnis 1,5 zum MIV) und maximal einem Umstieg geschaffen werden.
- Achsen, auf denen kein ausreichendes Fahrgastpotenzial für einen Bedienungsstandard nach einer Hauptnetzkategorie ermittelt werden kann, werden als „Ergänzungsnetz“ bezeichnet und unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Mobilitätsgarantie bedarfsorientiert nach den jeweiligen lokalen Gegebenheiten bedient. Das Reisezeitverhältnis zum MIV soll hierbei den Wert 1,8 möglichst nicht überschreiten. Über die grundsätzliche Not-

wendigkeit einer ÖPNV-Verbindung im Jedermannverkehr auf einer Achse des Ergänzungsnetzes wird einzelfallbezogen abgewogen.

Auf Achsen des Ergänzungsnetzes steht die Schaffung und Aufrechterhaltung eines möglichst flächendeckenden Grundangebots im Vordergrund. Gleichwohl die Anwendung der gleichen anspruchsvollen Standards wie im Hauptnetz wünschenswert wäre, muss aus ökologischen Gründen (Umweltwirkung durch erreichbare Fahrzeugauslastung) und ökonomischen Gesichtspunkten (Finanzierbarkeit des gesamten ÖPNV-Angebots) der Bedienungsstandard auf Achsen des Ergänzungsnetzes etwas niedriger angesetzt werden.

In Ausnahmefällen können betriebliche Rahmenbedingungen (wie z.B. zeitlich und räumlich ohnehin verfügbare Fahrzeug- und Personalressourcen oder fehlende Wendemöglichkeiten) im stark fixkostenorientierten ÖPNV-System dazu führen, dass bestimmte Achsen über den festgelegten Mindeststandard hinaus besser bedient werden, als vergleichbare andere Orte im Untersuchungsgebiet. Mit dem grundsätzlichen Ziel vorhandene Ressourcen möglichst kundenorientiert und effizient zu nutzen und um lokale Gegebenheiten (z.B. punktuelle Nachfrageschwerpunkte, die eine häufigere Bedienung erfordern, in der Potenzialanalyse ggf. nicht abgebildet werden können) sind daher sämtliche Angaben zum Verbindungsstandard als Mindeststandards zu verstehen.

[…]

4.2.3. Netzkategorien und Potenzialgrenzwerte

In der nachfolgenden Tabelle XX sind die im vorangehenden Abschnitt definierten Mindeststandards zusammengefasst und weiter hinsichtlich Betriebszeiten, Bedienungshäufigkeiten und Bedienformen konkretisiert.

Netzkategorie		Mindestbedienungsstandard								
		Montag – Freitag			Samstag			Sonn- und Feiertag		
Hauptnetz	SPNV-Hauptlinie 1. Ordnung *(SPNV-1)*	HVZ 5-24 Uhr 24-3 Uhr°	15‘-Takt 30‘-Takt 60‘-Takt*	F 🚲 F*	5-24 Uhr	30‘-Takt 60‘-Takt*	F 🚲 F*	5-24 Uhr	30‘-Takt	F 🚲
	SPNV-Hauptlinie 2.Ordnung *(SPNV-2)*	5-24 Uhr 24-3 Uhr°	30‘-Takt 60‘-Takt*	F 🚲 F*	5-24 Uhr	30‘-Takt 60‘-Takt*	F 🚲 F*	5-24 Uhr	60‘-Takt	F 🚲
	Bus-Hauptlinie 1. Ordnung *(HL-1)*	HVZ 5-20 Uhr 20-24 Uhr 24-3 Uhr°	15‘-Takt 30‘-Takt 60‘-Takt 60‘-Takt	F 🚲 R	5-8 Uhr 8-20 Uhr 20-24 Uhr 24-3 Uhr°	60‘-Takt 30‘-Takt 60‘-Takt 60‘-Takt	F 🚲 R	5-24 Uhr	60‘-Takt	F 🚲
	Bus-Hauptlinie 2. Ordnung *(HL-2)*	HVZ 5-24 Uhr 24-3 Uhr°	30‘-Takt 60‘-Takt 60‘-Takt	F 🚲 R	5-24 Uhr	60‘-Takt	F 🚲 R	5-24 Uhr	60‘-Takt	F 🚲
	Bus-Hauptlinie 3. Ordnung *(HL-3)*	5-20 Uhr 20-24 Uhr	60‘-Takt 120‘-Takt	F R	5-24 Uhr	120‘-Takt	R	5-24 Uhr	120‘-Takt	R
Ergänzungsnetz	Bus-Ergänzungslinie Stadtverkehr *(E-Stadt)*	bedarfsorientiert (Details siehe Kapitel 4.2.8)			bedarfsorientiert (Details siehe Kapitel 4.2.8)			bedarfsorientiert (Details siehe Kapitel 4.2.8)		
	Bus-Ergänzungslinie Schülerverkehr *(E-SV)*	Entsprechend Vorgaben für Schülerverkehr (siehe Kapitel 4.2.4.)			---			---		
	Bus-Ergänzungslinie Freizeit *(E-F)*	bedarfsorientiert			8-20 Uhr	120‘-Takt	F 🚲	8-20 Uhr	120‘-Takt	F 🚲
	Ergänzungslinie Grundversorgung *(E-G)*	6-22 Uhr	60‘-Takt	R	6-22 Uhr	120‘-Takt	R	6-22 Uhr	120‘-Takt	R

F = Festbedienung (Bus bzw. Zug) | **R** = Rufbedienung (Rufbus, Ruftaxi o.ä.)

HVZ = Hauptverkehrszeit: Mo-Fr 6-9 Uhr und 16-19 Uhr

🚲 = Fahrradmitnahme mindestens außerhalb der HVZ möglich. Auf Bus-Hauptlinien ist mittels Hecklastträger oder Radanhängern eine gleichzeitige Mitnahme von mind. 5 Fahrrädern zu ermöglichen. Im Fahrzeuginnenraum von Bussen und im SPNV können Fahrräder auf allen Fahrten nur im Rahmen des verfügbaren Platzangebots mitgenommen werden (Vorrang für Fahrgäste ohne Fahrrad, mit Kinderwagen oder Rollator).

* = Kann durch Bus (statt Zug) hergestellt werden. In diesem Fall Netzkategorie „Schienenergänzungsverkehr“. Fahrradmitnahme möglich.

° = Nur in Nächten von Fr auf Sa, Sa auf So und vor Feiertagen

Aus den in Tabelle X.X. beschriebenen Mindestbedienungsstandards werden für den straßengebundenen ÖPNV unter Zugrundelegung einer erforderlichen Mindestauslastung von durchschnittlich 8 Fahrgästen pro Fahrt im fest bedienten und 2 Fahrgästen pro Fahrt im nach Abruf bedienten straßengebundenen ÖPNV folgende Potenzialgrenzwerte für die Netzkategorien ermittelt:

Netzkategorie		Potenzialgrenzwert*
Hauptnetz	SPNV-Hauptlinie 1. Ordnung *(SPNV-1)*	≥ 15.000 Fahrgäste pro Tag*
	SPNV-Hauptlinie 2.Ordnung *(SPNV-2)*	≥ 5.000 Fahrgäste pro Tag*
	Bus-Hauptlinie 1. Ordnung *(HL-1)*	≥ 4.300 Fahrgäste pro Woche
	Bus-Hauptlinie 2. Ordnung *(HL-2)*	≥ 3.100 Fahrgäste pro Woche
	Bus-Hauptlinie 3. Ordnung *(HL-3)*	≥ 1.200 Fahrgäste pro Woche
Ergänzungsnetz	Ergänzungslinie Stadtverkehr *(E-Stadt)*	Kein Grenzwert, da nicht in der Zuständigkeit des Landkreises Konstanz
	Bus-Ergänzungslinie Schülerverkehr *(E-SV)*	Kein Grenzwert, da Bestandteil der Daseinsvorsorge (Mobilitätsgarantie)
	Bus-Ergänzungslinie Freizeit *(E-F)*	Kein Grenzwert, da zielgruppenspezifisches Angebot, ggf. ohne tagesdurchgängigen Taktverkehr
	Ergänzungslinie Grundversorgung *(E-G)*	Siedlungseinheiten innerhalb des Landkreises Konstanz mit ≥ 150 Einwohnern, welche nicht bereits durch mindestens eine Linie des Hauptnetzes angebunden sind (Mobilitätsgarantie)
		Kreisüberschreitende Relationen mit ≥ 200 Fahrgästen pro Woche

* = Mindestbesetzung unter einem Modal Split im ÖV i. H. v. 7%:
Straßengebundener ÖPNV in Festbedienung Ø 8 Fahrgäste pro Fahrt, in Rufbedienung Ø 2 Fahrgäste pro Fahrt; Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) ist das Land Baden-Württemberg. Nachrichtlich sind hier daher die erforderlichen Fahrgastzahlen aus dem Zielkonzept 2025 für den SPNV in Baden-Württemberg (zum Zeitpunkt 04/2020) dargestellt;

Die Fahrplanangebote sind grundsätzlich als Taktverkehrsangebote aufzubauen. Die Zeitlagen der Fahrten ergeben sich aus dem Verknüpfungskonzept nach Kap. X.X.X. Sofern in bestimmten Zeiten im SPNV Abweichungen vom Taktraster gegeben sind, kann auch beim Regionalbusverkehr davon abgewichen werden.

Abweichende Anforderungen des Schülerverkehrs sind über Zusatzkurse abzudecken; dies gilt nicht für die Linien des Ergänzungsnetzes und Bus-Hauptlinien 3. Ordnung; hier kann an Schultagen im Einzelfall auch unter Aufgabe von Anschlüssen vom Taktraster abgewichen werden, wenn dies zur Abdeckung von Schülerverkehrsbedürfnissen erforderlich ist.

4.2.4. Weiterentwicklung des SPNV-Fahrtenangebots

Das Fahrtenangebot soll gemäß Kap. 4.2.3 fortentwickelt werden. Darüber hinaus werden zur Steigerung der Attraktivität des SPNV folgende Ziele festgelegt:

- Bereitstellung ausreichender Kapazitäten in den Hauptverkehrszeiten
- Bei touristischen Linien ist bei entsprechender Nachfrage eine saisonale Taktverdichtung / Kapazitätserweiterung vorzusehen.
- Modernisierung und Einrichtung zusätzlicher SPNV-Haltestellen (Näheres unter Kap. 4.3)

- Verlängerung des SPNV Radolfzell – Stockach bis Stockach-Hindelwangen unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf den innerstädtischen Straßenverkehrsfluss
- Herstellung umsteigefreier Nahverkehrsverbindungen Schaffhausen – Gottmadingen – Singen – Konstanz sowie effizienterer Einsatz des Rollmaterials durch Flügelung der seehas-Züge in Singen in die Richtungen Engen und Schaffhausen
- Erweiterung des etablierten Freizeitverkehrs auf der Schienenstrecke Stockach – Meßkirch – Mengen (Biberbahn bzw. Ablachtalbahn) mit dem mittelfristigen Ziel, einen täglich bedienten regelmäßigen SPNV zu erreichen.
- Reaktivierung der Schienenverbindung Singen – Rielasingen – Etzwilen für einen täglich bedienten SPNV

4.2.5. Anbindung an das überregionale Schienennetz

Der Landkreis Konstanz verfolgt folgende Ziele für seine Anbindung im überregionalen Schienennetz:

- Komplettierung des Stundentakts der Schwarzwaldbahn (RE 2 Konstanz – Singen – Offenburg - Karlsruhe) an allen Wochentagen: Schließung von Fahrplanlücken. Ersatzweise Öffnung der Intercityzüge für Nahverkehrstarife auf Regionalverbindungen zwischen den Landkreisen
- Durchbindung mindestens einer Bahnlinie bis Kreuzlingen
- RE-/IRE-Halt der Schwarzwaldbahn-Züge an der zukünftigen Haltestelle Konstanz-Sternenplatz
- RE-/IRE-Halt sowohl der Gäubahn als auch der Schwarzwaldbahn in Engen
- Sicherung einer mindestens stündlichen Bahn-Direktverbindung zwischen Singen und dem Landkreis Tuttlingen von 5 bis 24 Uhr, insbesondere Verbesserung der Verbindungen in den Tagesrandlagen (am Morgen nach Singen, am Abend ab Singen).
- Sicherung des IRE-Stundentakts auf der Hochrheinstrecke Singen – Waldshut – Basel (IRE 3) an allen Wochentagen
- Elektrifizierung der Hochrheinstrecke Singen – Basel
- Durchbindung aller RB-Züge der Bodenseegürtelbahn bis/ab Singen
- Beibehaltung der grundsätzlichen Knotensymmetrien des SPNV im Landkreis (*seehas, seehäsle*) (Zugkreuzungen jeweils in Engen, Singen, Radolfzell, Stockach)

- Sicherstellung, dass Fernverkehr von/nach Stuttgart weiterhin über einen schnellen Zu-/Abbringer von/nach Konstanz verfügt.
- Durchbindung *seehas* von Konstanz nach Kreuzlingen (oder weiter) und von Singen ggf. nach Schaffhausen (z.B. Flügelung mit Engen)
- Umsetzung Zielkonzept Plus auf der Hochrheinstrecke Singen – Basel
- Sicherung einer schnellen, stündlichen Zugverbindung Konstanz – St. Gallen. Eine Durchbindung dieser Züge bis Singen – Basel wird angestrebt
- Agglo-S-Bahn Singen – Konstanz – Kreuzlingen Hafen – Münsterlingen (zusätzliche Linie zum seehas-30-Min-Takt) als langfristiges Ziel.
- Verbesserung der Verbindung Singen-Zürich mit direkter Verbindung zum Flughafen Zürich.
- Elektrifizierung und Ausbau der Bodenseegürtelbahn Radolfzell – Friedrichshafen. Ermöglichung eines 30-Min-Taktes der Regionalbahn sowie der Nahverkehrshalte Espasingen, Stahringen und Radolfzell-Haselbrunn
- Zusammenführung der Maßnahmen zu einem ganzheitlichen System (Bodensee-S-Bahn)

4.2.6. Weiterentwicklung der Schieneninfrastruktur

Zur Beschleunigung des Schienenverkehrs, der Ermöglichung durchgehender Verkehrsverbindungen, zur Verbesserung der Betriebsqualität sowie zur umweltverträglicheren Abwicklung setzt sich der Landkreis Konstanz für folgende Verbesserungen der Schieneninfrastruktur ein:

- Ausbau der Gäubahn Singen – Stuttgart (Beschleunigung des Fernverkehrs zur Verbesserung der Anschlusssituation in Stuttgart; Umsetzung der Doppelspurabschnitte)
- Einrichtung zusätzlicher Blockabschnitte zur Verbesserung der Zugfolge zwischen Konstanz und Hattingen sowie zwischen Singen und Thayngen/ Schaffhausen
- Wiedereinbau von Überleitstellen zwischen Engen und Konstanz zur Verbesserung der Betriebsqualität in Störungsfällen (Ermöglichung des Gleiswechselbetriebs); Auslegung der Bahnübergänge bis V 160 km/h
- Elektrifizierung der Hochrheinstrecke Basel – Waldshut – Schaffhausen
- Elektrifizierung Bodenseegürtelbahn Singen – Friedrichshafen; Ausbau von Kreuzungsbahnhöfen und Doppelspurabschnitten
- Entschärfung des Engpasses eingleisiger Brandbühltunnel/Bahnhof Stahringen

- Bau einer weiteren Fahrmöglichkeit zwischen Abstellanlage und Bahnsteiggleis 2 im Bahnhof Stockach über das Durchgangsgleis

4.2.7. *Schülerverkehr*

Im Schülerverkehr sind ausreichende Kapazitäten bereitzustellen. Die Verläufe und Fahrplanlagen von Bus-Ergänzungslinien für den Schülerverkehr (E-SV) werden einzelfallbezogen individuell nach den örtlichen Nachfragestrukturen festgelegt.

Die Bedienungsstandards nach Kap. 4.2.3 stellen sicher, dass alle Unterrichtszeiten von Schulstandorten, die im Einzugsbereich von Linien des Hauptnetzes liegen, im Schülerverkehr bedient werden. Darüber hinaus gelten die in Tabelle X.X. dargestellten angestrebten Qualitätsziele zu Warte-, und Beförderungszeiten sowie zur Beförderungskapazität. Maßgeblich für die zumutbaren Wartezeiten ist die Satzung des Landkreises Konstanz über die Erstattung der notwenigen Schülerbeförderungskosten (SENS).

Unterrichts-stunde	Wartezeit vor Unterrichtsbeginn	Wartezeit nach Unterrichtsende	Beförderungszeit zur nächstgelegenen Schule	Beförderungskapazität
1.	≤ 25 Minuten*	---	Verbindungen über 15 Minuten Fahrzeit sollen eine Beförderungsgeschwindigkeit von 15 km/h bezogen auf die kürzeste öffentliche Straßenverbindung nicht unterschreiten.	Maßnahmen zur Abhilfe sind zu ergreifen, wenn in Bussen einer der folgenden Werte regelmäßig überschritten wird: ▪ 4 Personen/m² Stehplatzfläche [≙ ca. 30 Stehplätzen je 12m-Bus] ▪ 2 Personen/m² Stehplatzfläche über Fahrzeit als 15 Minuten [≙ ca. 15 Stehplätzen je 12m-Bus]
2.	≤ 25 Minuten*	---		
4.	---	≤ 25 Minuten*		
5.	---	≤ 25 Minuten*		
6.	---	≤ 25 Minuten*		
7.	≤ 25 Minuten*	---		
8.	---	≤ 25 Minuten*		
10.	---	≤ 25 Minuten*		

* = Der nach Schülerzahl gewichtete Mittelwert soll 15 Minuten nicht überschreiten;
die Wartezeit umfasst nicht die Fußwegzeit zwischen Haltestelle und Unterrichtsort.

4.2.8. *Stadtverkehre*

Gemäß §6 Abs. 1 Satz 2 ÖPNVG-BW sind kreisangehörige Gemeinden befugt *„Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr zu fördern oder durch eigene Verkehrsunternehmen zu erbringen“*. Nachfolgend werden diese Fälle als „Stadtverkehre in Eigenverantwortung“ bezeichnet.

Sieht eine Gemeinde davon ab bisher bereitgestellte Stadtverkehre in Eigenverantwortung zu betreiben, wird hierdurch keine Verpflichtung einer Fortführung dieser Verkehre durch die Landkreise begründet (vgl. §6 Abs. 1 Satz 3 ÖPNVG-BW).

Im Landkreis Konstanz betreiben die Städte Engen, Konstanz, Radolfzell und Singen Stadtverkehre in Eigenverantwortung. Diese Städte entscheiden unter Berücksichtigung der Rahmenvorgaben dieses Nahverkehrsplans in eigenem Ermessen über die bedarfsorientierte Ausgestaltung ihrer Stadtverkehre.

4.2.9. Anschlusssicherung

Umsteigevorgänge im Liniennetz stellen für den Fahrgast im Vergleich zu Direktverbindungen ein gewisses Nutzungshemmnis dar, das i. d. R. mit einem zusätzlichen Zeitaufwand verbunden ist. Im Verspätungsfall besteht immer das Risiko, dass Anschlüsse verpasst werden und zusätzliche Wartezeiten in Kauf genommen werden müssen. Da es in einem großflächigen ÖPNV-System mit abgestufter Netzhierarchie, wie jenem im Landkreis Konstanz, nicht möglich ist überall Direktverbindungen zu allen wichtigen Zielen einzurichten, sind Umstiege in der Regel unvermeidbar.

Die Angebotsplanung verfolgt den Anspruch bei Anschlüssen einerseits möglichst kurze Umsteigezeiten zu erreichen, andererseits auch genug Zeitpuffer zum Abfangen eventueller Verspätungen und ausreichenden Zeiten für Wege im Bereich der Umsteigehaltestelle (Umsteigezeiten) vorzusehen.

Für ein Anschlusssicherungssystem und für die Dimensionierung der Umsteigezeiten müssen die Fußwege zwischen den einzelnen Haltepositionen, die von Fahrgästen zurückgelegt werden müssen, in die Planungen einfließen. Bei komplexeren Umsteigehaltestellen mit vielen Haltepositionen und Verknüpfungsfunktion zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln fallen diese naturgemäß länger aus als bei einem singulären „Zubringer-Abbringer-Anschluss“ in räumlicher Randlage.

In einem komplexen engmaschigen Nahverkehrssystem mit fahrplanseitig vielen Umsteigepunkten können nicht alle möglichen Umsteigerelationen betrieblich abgesichert werden. Daher konzentriert sich die Anschlusssicherung auf wichtige Fahrtrelationen. Anschlusssicherungen können unter Umständen je nach Tageszeit variieren oder aufgrund betrieblicher Rahmenbedingungen vor Ort nicht immer in beide Fahrtrichtungen einer Relation realisiert werden. Hier werden lastrichtungsbezogene Anschlusssicherungen vorgenommen.

Die für die Angebotsplanung im Landkreis Konstanz relevanten Anschlussbeziehungen sind im Anhang/Abbildung/Tabelle X.X (Zielkonzept) dargestellt. Ein Anschluss gilt im Rahmen dieses Nahverkehrsplans als sicher, sofern zwischen Ankunft und Abfahrt der betrachteten Fahrten die mindestens erforderliche Umsteigezeit zwischen Ankunfts- und Abfahrposition am Verknüpfungspunkt für eine mobilitätseingeschränkte Person eingehalten wird. Liegen zwischen Ankunft und Abfahrt der betrachteten Fahrten mehr als 20 Minuten, handelt es sich um einen nicht mehr zumutbaren Anschluss. Solche Anschlüsse werden in diesem Nahverkehrs-

plan daher nicht dargestellt, gleichwohl diese in den Online-Auskunftsmedien möglicherweise ausgewiesen werden.

Aufgrund der realen Verkehrsverhältnisse auf den Straßen zu den Hauptverkehrszeiten können Anschlüsse trotz sorgfältiger Planung nicht immer gehalten werden. Mit der Einführung eines rechnergestützten Betriebsleitsystems (vgl. Kap. X.X.X. - Intermodal Transport Control System) im Januar 2020 wurde ein Beitrag zugunsten einer verbesserten Anschlusssicherung geleistet. Dieses ist fortzuführen.

4.3. Erschließungsstandard

4.3.1. Einführung

Der Erschließungsstandard gibt an, unter welchen Voraussetzungen eine Siedlungsfläche als „erschlossen" gilt. Hierbei wird zwischen einer Erschließung durch schienengebundene Verkehrsmittel mit einer i. d. R. höheren Reisegeschwindigkeit und höheren Reiseweiten der Kundschaft (regionale Erschließung) sowie straßengebundenen Verkehrsmitteln mit eher lokalen Reisezielen und kürzeren Reisezeiten (lokale Erschließung) differenziert. Entsprechend unterschiedlich ist die Akzeptanz der fußläufigen Wegstrecke zu einer Haltestelle des jeweiligen Verkehrsmittels.

In diesem Nahverkehrsplan liegt der Schwerpunkt der Betrachtung auf den kleinräumigen Verkehrsbeziehungen innerhalb und zwischen nahe beieinanderliegenden Kommunen im Untersuchungsraum (Entfernungsbereich max. ca. 20 Kilometer). Ein Großteil dieser Verkehrsbeziehungen wird über straßengebundene Verkehrsmittel zurückgelegt. Da der SPNV einen Beitrag zur Bewältigung dieser kleinräumigen Verkehrsbeziehungen leistet, werden die Einzugsbereiche von Bahnhaltepunkten mitbetrachtet. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss jedoch situationsgerecht differenziert werden, ob eine Siedlungsfläche innerhalb des Einzugsbereichs eines Bahnhaltepunkts als „lokal erschlossen" gilt oder ob – im Falle einer fehlenden lokalen Erschließung – separate straßengebundene ÖPNV-Angebote notwendig sind. Hierbei wird überprüft, ob wichtige publikumswirksame Einrichtungen, wie Schulen, Arbeitsplatzschwerpunkte, Versorgungszentren usw. im nahen Umfeld mit oder ohne die vorhandenen schienengebundenen Verkehrsmittel komfortabel erreicht werden können. Die Intensität der Verkehrsbeziehungen zu den benachbarten Ortsteilen und Kommunen spielt hier ebenfalls eine tragende Rolle. Abhängig von der Stärke der Verflechtungen kann die Notwendigkeit von zusätzlichen straßengebundenen Angeboten zum SPNV eingeschätzt werden.

4.3.2. *Attraktive und Ausreichende Erschließung*

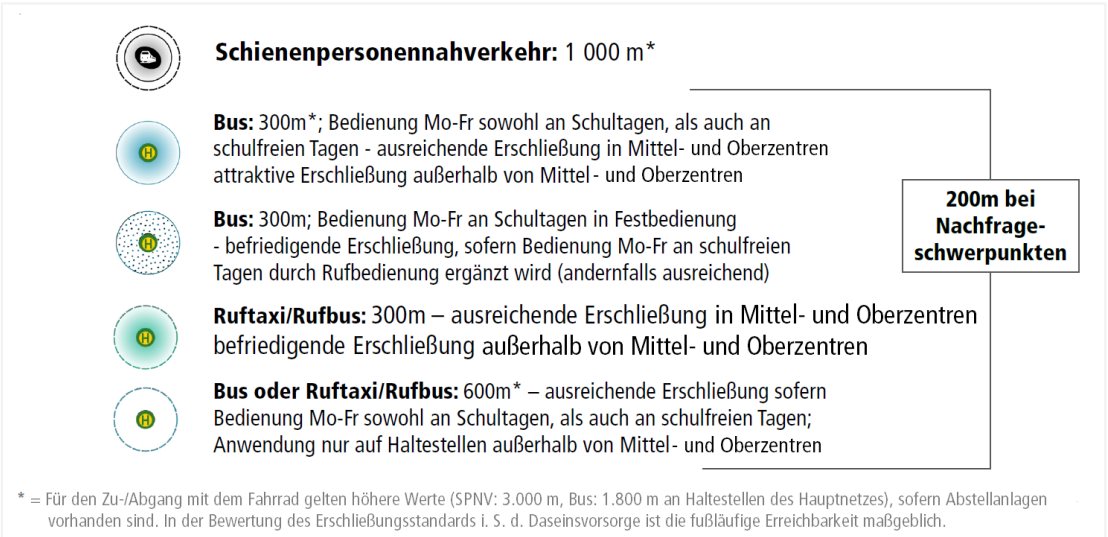
Innerhalb der Kategorie „Haltestellen des straßengebundenen ÖPNVs“ ist es wichtig zwischen unterschiedlichen Bedienformen und Bedienhäufigkeiten zu differenzieren. So ist eine Haltestelle, die ausschließlich im Schülerverkehr bedient wird, für Mobilitätsbelange des Jedermannverkehrs in der Regel uninteressant. Der umliegende Bereich gilt folglich für diese Kundengruppen als „nicht ausreichend erschlossen“. Ebenso ist die Wahrscheinlichkeit, dass längere Fußwege zu einer Haltestelle akzeptiert werden, höher, sofern diese Haltestelle ohne Voranmeldung in einem dichten Takt bedient wird. Dem stehen Haltestellen gegenüber, die ausschließlich durch Rufangebote bedient werden, die nur nach vorheriger Anforderung innerhalb einer bestimmten Vorbestellfrist verkehren.

Durch die Systemeigenschaften von Rufangeboten kann ein möglichst hoher Nutzungskomfort durch hohe Haltestellendichten (zugunsten kurzer Fußwege zu Haltestellen) im Vergleich zu Bushaltestellen jedoch leicht und kostengünstig erreicht werden.

Publikumswirksame Orte oder Einrichtungen (insbesondere jene mit einem hohen Aufkommen an mobilitätseingeschränkten Menschen) sollen möglichst gut mit dem ÖPNV erreichbar sein. Aus diesem Grund sollen solche Orte oder Einrichtungen nicht weiter als 200 Meter von der nächsten Haltestelle des ÖPNV entfernt liegen.

Für die Erschließungsanalyse (vgl. Kapitel X.X.X) wurden die in Abbildung XX dargestellten Einzugsbereiche und Differenzierungen angewendet.

Die angewandte Methodik der Erschließungsanalyse ist im Kapitel X.X.X ausführlich beschrieben.



4.3.3. *Vollständige Erschließung und Anschlussverkehrsmittel*

Der Landkreis Konstanz ist „vollständig erschlossen", wenn mindestens 90% der Siedlungsfläche „ausreichend erschlossen" ist.

Durch eine attraktive Gestaltung von Abstellanlagen für den Radverkehr oder anderen Anschlussverkehrsmittel lassen sich die Einzugsbereiche von Haltestellen erheblich vergrößern. Für SPNV-Haltepunkte mit attraktiven Abstellanlagen für den Radverkehr gilt ein Einzugsbereich von bis zu 3 Kilometern; bei Bushaltestellen, die von Linien des Hauptnetzes bedient werden, 1.800 Meter.

Da über 90 % der ÖPNV-Kunden ihre Haltestelle zu Fuß erreichen bzw. verlassen, ein Verkehrsmittelwechsel nicht in jedem Fall barrierefrei möglich ist und nicht an jeder Stelle der notwendige Raum für attraktive Umsteigeanlagen besteht, stellen die durch Anschlussverkehrsmittel erweiterten Einzugsbereiche lediglich eine intelligente Ergänzung des ÖPNV-Angebots dar. Für die Bewertung der Erschließungsqualität im Sinne der Daseinsvorsorge sind ausschließlich die fußläufigen Einzugsbereiche maßgeblich.

4.3.4. *Regionale Erschließung im SPNV*

Der Schienenverkehr ist das Rückgrat des überörtlichen ÖPNV im Landkreis Konstanz. 63,9 Prozent der Einwohner im Kreisgebiet wohnen in Stadt-/Ortsteilen an den Schienenstrecken, die vom SPNV bedient werden. Von hoher Bedeutung ist daher eine gute räumliche Erschließung durch Zugangsstellen zum SPNV.

Die Erschließung der Siedlungen durch die bestehenden SPNV-Halte im Radius 1.000 Meter ist in den Anhängen XX bis XX im Kartenband dokumentiert.

Um die regionale Erschließung durch den SPNV weiter zu verbessern, setzt sich der Landkreis Konstanz für den Bau der in Tabelle XX dargestellten zusätzlichen Bahnhaltepunkte ein, deren Lage in den Anhängen XX bis XX im Kartenband skizziert ist:

Betroffene SPNV-Linie	Neuer Bahnhaltepunkt	Priorität
RB 29 | Konstanz – Radolfzell – Singen – Engen *seehas*	▪ Konstanz Sternenplatz ▪ Radolfzell Herzen ▪ Mühlhausen Süd	Vorrangig
	▪ Reichenau-Waldsiedlung ▪ Allensbach West ▪ Radolfzell Ost	Nachrangig
RB 31 | Radolfzell – Friedrichshafen	▪ Espasingen (soweit ein Halt betrieblich möglich wird)	Vorrangig
RB 32 | Radolfzell – Stockach *seehäsle*	▪ Radolfzell Altbohl ▪ Stockach Hindelwangen	Vorrangig
RB 33 | Singen – Schaffhausen	▪ Gottmadingen Industrie	Vorrangig
Stockach – Meßkirch – Mengen*	▪ *Hoppetenzell* ▪ *Schwackenreute* ▪ *Zizenhausen*	*Nachrangig**
*Singen – Etzwilen**	▪ *Mindestens zwei Haltepunkte in der Stadt Singen* ▪ *Rielasingen* ▪ *Arlen*	*Nachrangig**
* Vorbehaltlich Reaktivierung		

Die Zuordnung der Bahnhaltepunkte zu den in der Tabelle XX dargestellten Prioritäten erfolgte nach Abwägung des erzielbaren Nutzens mit den Möglichkeiten der baulichen Umsetzbarkeit, der Finanzierbarkeit und des Verhältnisses erschlossenes Potenzial zu Reisezeitverlängerung des SPNV.

4.4. Haltestellenstandard

4.4.1. Einführung und allgemeine Anforderungen

SPNV-Stationen und Bushaltestellen sind neben den Fahrzeugen die Visitenkarten des ÖPNV. Der Zugang zum ÖPNV sollte deshalb möglichst attraktiv und übersichtlich gestaltet sein. Haltestellen und Stationen müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein sowie eine angenehme Aufenthaltsqualität bieten. Dies gilt insbesondere für die Verknüpfungspunkte innerhalb des ÖPNV-Netzes.

Aus Sicht der Verkehrsunternehmen soll der Betrieb an den Haltestellen vor allem störungsfrei abgewickelt werden und der Zeitbedarf für die Ein- und Ausfahrt sowie den Fahrgastwechsel möglichst gering sein. Dies ist Voraussetzung für einen stabilen Fahrplan und somit für einen attraktiven ÖPNV.

4.4.2. *Grundausstattung der Haltestellen*

Alle Haltestellen im Landkreis Konstanz (ohne Städte Konstanz und Radolfzell)[2] wurden nach mehreren verkehrlichen Kriterien (Lage im Ort, Netzhierarchie, Verknüpfungsfunktion und Publikumswirksame Einrichtungen in der Nähe) klassifiziert (Details siehe Kap. X.X.X). Die Ergebnisse können im Anhang X (Haltestellenliste mit Kategorisierung) eingesehen werden und enthalten unter Zuhilfenahme der nachfolgenden Tabelle und der dort definierten Ausstattungskategorien Aussagen zum vorgegebenen Ausstattungsumfang der einzelnen Haltestellen.

Der Standard für Haltestellen der Ausstattungskategorie 4 gilt als Grundausstattung, der je nach Verkehrsbedeutung der Haltestelle erweitert wird. An Verknüpfungspunkten sind die einzelnen Haltestellen als Teil des Gesamtsystems zu betrachten und entsprechend der Kategorie des höchstwertigen verknüpften Verkehrssystems auszustatten.

Ausstattungsmerkmale	Kategorie			
	1	2	3	4
Einheitliches Haltestellenschild (Basisvariante)			o	o
Einheitliches Haltestellenschild aufgewertet	o	o		
Einheitlicher haltestellenbezogener Fahrplan	o	o	o	o
Erhöhter Bordstein (Kasseler Hochbord)	o	o	o	
Papierkorb	o	o	o	
Wetterschutz[22]	o	o	o	
Beleuchtung	o	o	o	
Sitzgelegenheit	o	o	o	
ÖPNV-Informationen (Linienplan, Fahrpreise)	o	o	o	
Stadtplan / Umgebungsplan, Infovitrine	o	o		
Fahrradabstellanlage	o	o		
Uhr	o			
Ggf. Fahrkartenautomat	o			
Rollstuhl-WC	o			
Dynamische Fahrgastinformation (Echtzeit)	o			
Akustische Fahrgastinformationen	o			

Spätestens mit Herstellung der Barrierefreiheit (vgl. Kap. 4.7.3 und X.X. (Haltestellenausbaukonzept)) sollen die Ausstattungsmerkmale an den betreffenden Haltestellen vollständig umgesetzt sein. Im Rahmen der 2020 stattgefundenen Haltestellenmodernisierung wurden die in Kapitel 4.4.3 dargestellten Ausstattungsmerkmale zur Fahrgastinformation an allen Regionalbushaltestellen umgesetzt. Über ein beim

[2] Die Stadt Konstanz hat einen eigenen Nahverkehrsplan nach §11 ÖPNVG-BW und die Stadt Radolfzell ein Nahverkehrskonzept, das die Funktion eines Nahverkehrsplans nach §11 ÖPNVG-BW erfüllt.

Landkreis Konstanz angesiedeltes Haltestellenmanagementsystem wird der Haltestellenbestand gepflegt.

4.4.3. Fahrgastinformation an Haltestellen

Bei der Gestaltung der Beschilderung und Fahrgastinformation an Haltestellen wird zwischen einer **Basisvariante** und einer **aufgewerteten Variante** unterschieden. Die Merkmale der jeweiligen Variante, welche als Mindeststandards zu verstehen sind, können der nachfolgenden Tabelle XX entnommen werden.

Merkmal	Basis-Variante	Aufgewertete Variante
Haltestellenzeichen nach § 224 StVO	X	X
Haltestellenbezeichnung (Orts- und Haltestellenname)	X	X
Liniennummer und Zielangabe	X	X
Feste Montage durch Bodenhülse oder Wandbefestigung	X	X
Aushangkasten bzw. -kästen	Für mindestens zwei DIN A3-Aushänge	Für mindestens drei DIN A3-Aushänge
Fahrplan zu allen abfahrenden ÖPNV-Angeboten, inkl. Notrufnummer	X	X
Liniennetzplan	Nur an Haltestellen der Netzkategorien HL-1, HL-2 oder HL-3 verpflichtend	X
Tarifinformation	---	X
Haltestellenumgebungsplan mit aktuellem Standort, ggf. vorhandenen anderen Haltestellen und weiteren Mobilitätsangeboten	---	Nur an Verknüpfungspunkten verpflichtend
Wegweisung zu anderen Haltestellen/Abfahrpositionen und ggf. vorhandenen weiteren Mobilitätsangeboten	---	Nur an Verknüpfungspunkten verpflichtend
Beispielbild	© Gemeinde Orsingen-Nenzingen	© Stadtwerke Engen
X = Zwingend erforderlich | --- = Nicht erforderlich		

Abweichungen von diesen Standards sind nach Rücksprache zwischen Verkehrsunternehmen und dem Landkreis Konstanz nur in begründeten, nicht auf Dauer angelegten Einzelfällen möglich (z.B. an provisorischen Haltestellen aufgrund von temporären Baumaßnahmen).

4.4.4. *Barrierefreie Haltestelleninfrastruktur*

Straßengebundener ÖPNV

Neben den in den beiden vorhergehenden Kapiteln 4.4.2 und 4.4.3 beschriebenen Anforderungen an eine Grundausstattung zur Kundeninformation und dem Aufenthalt an Haltestellen, soll infrastrukturseitig auch ein barrierefreier Fahrgastwechsel ermöglicht werden. Eine detaillierte Darstellung der haltestellenseitigen Voraussetzungen hierzu sowie Aussagen zur zeitlichen und gestalterischen Umsetzung dieser im Landkreis Konstanz sind im Kapitel 4.7.3 und X.X.4.7 (Haltestellenausbaukonzept) zu finden.

Für den barrierefreien Ausbau der Haltestelleninfrastruktur bestehen gegenwärtig Fördermöglichkeiten seitens des Landes Baden-Württemberg über das Landesgemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG).

Ausbau von Bahnhaltepunkten

Die hohe Qualität des Zugangebots im Landkreis Konstanz muss sich auch in einer adäquaten baulichen Ausgestaltung der SPNV-Haltestellen widerspiegeln. Erhebliche Mängel sind zu beseitigen. Die Bahnhöfe und Haltestellen des SPNV sind barrierefrei auszugestalten mit

- barrierefreien Zuwegungen über Rampen oder ersatzweise Aufzügen
- Anpassung der Bahnsteighöhe (Regelhöhe 55 cm über Schienenoberkante): Erhöhung, teilweise Tieferlegung der Bahnsteige
- Erneuerung der Bahnsteigbeläge/Blindenleitsysteme
- Modernisierung der Bahnsteigmöblierung
- Ausrüstung aller Stationen mit elektronischen Zugzielanzeigen.

Zugangsstellen mit hoher Reisendenzahl sollen vorrangig ausgebaut werden.

4.4.5. *Zuständigkeit für Umsetzung der Haltestellenstandards*

Für die Stationen des SPNV sind die jeweiligen Infrastrukturbetreiber zuständig. Im Landkreis Konstanz sind dies das Eisenbahninfrastrukturunternehmen Landkreis Konstanz für die Stationen Nenzingen, Stockach und Wahlwies sowie die DB Station und Service AG für alle übrigen Stationen im Landkreis Konstanz.

Für die bauliche Gestaltung des öffentlichen Straßenraums ist zunächst der jeweilige Straßenbaulastträger zuständig. Die Kommunen müssen danach ab Bordsteinkante für die Grundausstattung der Haltestellen sorgen. Dazu zählt auch die Finanzierung der im Kapitel 4.4.2 beschriebenen Grundausstattung.

Um dauerhaft attraktive, sichere und saubere Haltestellen zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Betreuung der baulichen Anlagen und des Umfeldes sicherzustellen.

Für die dauerhafte Sicherstellung einer korrekten Fahrgastinformation an den Haltestellen (Schilder, Linienverlauf, Fahrplan etc.) ist der Landkreis Konstanz zuständig.

4.5. Fahrzeugstandard

4.5.1. Definition von Fahrzeugkategorien

Zur Festlegung der angestrebten Fahrzeugstandards werden in Tabelle X.X. Fahrzeugkategorien definiert:

	Fahrzeugkategorie		
	A	**B**	**C**
Einstieg	Niederflur ohne Trittstufen im Türbereich verpflichtend	Hochflur mit max. 3 Trittstufen im Türbereich oder Niederflur zulässig	Max. eine Trittstufe im Türbereich zulässig°
Fahrzeughöchstalter	10 Jahre	10 Jahre	Keine Vorgabe
Mindest-Emissionsstandard	EURO VI*	EURO V*	EURO VI*
Flächige Scheibenbeklebung	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Optische und akustische Fahrgastinformation	X	X	---
Mehrzweckfläche	Rollstuhlstellplatz verpflichtend	Kinderwagenstellplatz verpflichtend	°
Einheitliche Außengestaltung je Linienbündel	X	X	---
Fremdwerbung außen und im Fahrzeuginnenraum	Begrenzt in Art und Maß	Begrenzt in Art und Maß	Keine Begrenzung
Klimatisierung	X	X	X
Kneeling	X	---	---

X = Zwingend erforderlich | --- = Nicht erforderlich

* = Neben den hier dargestellten Abgasnormen sind bei der Fahrzeugbeschaffung die Vorgaben des FSESVG[3] (Bundesgesetz zur Umsetzung der EU-Richtlinie 2019/1161) zu beachten.

° = Für die Beförderung von im Rollstuhl sitzenden Fahrgästen ist je Ausschreibungs-Los mindestens ein hierfür geeignetes Fahrzeug im Fuhrpark vorzuhalten und bei Bedarf einzusetzen.

[3] Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1161 vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften (FSESVG)

4.5.2. *Zuordnung der Fahrzeugkategorien zu den Netzkategorien*

Den einzelnen im Kap. 4.2.3 definierten Netzkategorien im straßengebundenen ÖPNV werden folgende Fahrzeugkategorien zugeordnet:

Netzkategorie	Zulässige Fahrzeugkategorie		Bemerkungen
	Fahrten in Festbedienung	Fahrten in Rufbedienung	
Bus-Hauptlinie 1. Ordnung *(HL-1)*	A	A oder C	Kapazitätsbedingte Verstärkerfahrten in Festbedienung können auch mit Fahrzeugen der Kategorie B bedient werden.
Bus-Hauptlinie 2. Ordnung *(HL-2)*	A	A oder C	Kapazitätsbedingte Verstärkerfahrten in Festbedienung können auch mit Fahrzeugen der Kategorie B bedient werden.
Bus-Hauptlinie 3. Ordnung *(HL-3)*	A oder B	A oder C	
Ergänzungslinie Stadtverkehr *(E-Stadt)*	A	A oder C	Kapazitätsbedingte Verstärkerfahrten in Festbedienung können auch mit Fahrzeugen der Kategorie B bedient werden.
Bus-Ergänzungslinie Schülerverkehr *(E-SV)*	A, B oder C	Nicht vorgesehen	
Bus-Ergänzungslinie Freizeit *(E-F)*	A	A oder C	
Ergänzungslinie Grundversorgung *(E-G)*	A, B oder C	A oder C	

4.5.3. *Qualitätssicherung*

Die Qualitäts- und Ausstattungsstandards der einzusetzenden Fahrzeuge werden in den aktuellen Vergabeunterlagen der jeweiligen Linienbündel definiert und durch ein Qualitätssicherungssystem (Malusrelegungen) abgesichert. Die dort festgesetzten Parameter sind verbindlich.

[Vorhandene Malus-Regelungen ergänzen]

Alle eingesetzten Fahrzeuge müssen dem gültigen StVG, der StVO und StVZO, dem PBefG und der BOKraft sowie den Unfallverhütungsvorschriften für Omnibusse im Linienverkehr entsprechen. Die Fahrzeuge müssen sich stets in einem verkehrssicheren, fahrbereiten Zustand befinden und den jahreszeitlichen Witterungsverhältnissen entsprechend ausgerüstet sein. Die vorgeschriebenen Steuerungselemente und Sicherheitsausstattungen müssen stets funktionsfähig und gekennzeichnet sein.

Die vom Verkehrsunternehmen vorgesehenen Fahrzeuge müssen die jeweiligen Strecken uneingeschränkt befahren können.

4.5.4. *Umweltfreundliche Antriebstechnologien*

Innovative Antriebstechniken können einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit des Verkehrs leisten und den Umweltvorteil des ÖPNV sichern und ausbauen. Konzepte der Elektromobilität/Hybridtechnik, CNG/Erdgas, Brennstoffzelle etc. sollen daher geprüft und entsprechende Fahrzeuge entsprechend dem jeweils sinnvollsten Einsatzgebiet möglichst rasch auch im Regionalbusverkehr zum Einsatz kommen.

Am 09.06.2021 ist das *Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2019/1161 vom 20. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge sowie zur Änderung vergaberechtlicher Vorschriften* (FSESVG) in Kraft getreten. Hierin werden Mindestziele und deren Sicherstellung bei der Beschaffung bestimmter Straßenfahrzeuge – darunter Omnibusse der Klasse M3 bestimmter Ausführung – durch öffentliche Auftraggeber und Sektorenauftraggeber geregelt.

Das FSESVG verpflichtet öffentliche Auftraggeber bei Neuausschreibungen zur Beschaffung eines bestimmten Anteils „sauberer" oder „emissionsfreier Fahrzeuge" (vgl. § 5 Abs. 1 FSESVG) innerhalb zweier Referenzzeiträume. Im ersten Referenzzeitraum (02.08.2021 bis 31.12.2025) müssen mindestens 45 % der im Rahmen eines Auftrags beschafften schweren Nutzfahrzeuge (zulässige Gesamtmasse mehr als 5 Tonnen), darunter Busse der Klasse M3, die im Landkreis Konstanz im ÖPNV eingesetzt werden, sauber oder emissionsfrei sein. Im zweiten Referenzzeitraum (01.01.2026 bis 31.12.2030) beträgt dieser Anteil 65 %. Zu beachten ist, dass mindestens die Hälfte der vorgenannten Anteile schwerer Nutzfahrzeuge durch Beschaffung emissionsfreier Busse im Sinne des § 2 Nr. 6 FSESVG erfüllt werden muss (vgl. § 6 Abs. 3 FSESVG).

Für leichte Nutzfahrzeuge der Klassen M1, M2 und N1 (zulässige Gesamtmasse bis zu 5 Tonnen) gilt in beiden Referenzzeiträumen ein Anteil von mindestens 38,5 % sauberer bzw. emissionsfreier Fahrzeuge. Diese Vorgabe betrifft im Landkreis Konstanz im Wesentlichen die auf bedarfsgesteuerten Fahrplanfahrten (Rufbus/Bedarfsfahrten) und ohne Voranmeldung fest bedienten Fahrten, eingesetzten Kleinbusse bzw. (Großraum-)Pkws und ggf. vorhandene dienstlich genutzte Pkws für die Disposition des Fahrpersonals.

§ 6 Abs. 7 FSESVG eröffnet die Möglichkeit vorhandene Fahrzeuge durch Nachrüstung zu sauberen bzw. emissionsfreien Fahrzeugen in die Berechnung der genannten Anteile einzubeziehen, wenn diese die Anforderungen aus § 2 Nr. 4, 5 oder 6 FSESVG erfüllen.

Mit Blick auf die praktische Umsetzung der vorgenannten Regelungen im Landkreis Konstanz ist unter Berücksichtigung der in Tabelle X.X. (Tabelle mit Vergabeterminen in Bestandsaufnahme) dargestellten Vergabetermine festzuhalten, dass ein Großteil aller ÖPNV-Leistungen im Regionalbusverkehr am 01.01.2020 – also vor den genannten Referenzzeiträumen – für mindestens acht Jahre mit konventionellen

Antriebstechnologien vergeben wurden und eine Berücksichtigung der geforderten Quoten in den betroffenen Linienbündeln daher erst im Jahr 2030 zwingend erfolgen muss. Dennoch ist der Landkreis Konstanz bestrebt den Anteil an Fahrzeugen mit alternativen Antrieben, die den Anforderungen des FSESVG genügen, sukzessiv zu steigern. Hierzu fanden im März 2021 u.a. Testfahrten statt, um den Praxisbetrieb zu erproben.

Hinsichtlich der Umsetzung bei denjenigen Verkehren, die während der genannten Referenzzeiträume vergeben werden, ist auf die im § 6 FSESVG beschriebenen Beschaffungsquoten Rücksicht zu nehmen.

Die Umstellung der Fahrzeugflotte auf alternative Antriebe stellt eine Investition in die Zukunft dar und ist derzeit noch mit erheblichen Mehrkosten verbunden. Neben dem deutlich höheren Anschaffungspreis sind die Investitionskosten für Werkstatt und Betriebshof sowie für die Ladeinfrastruktur zu berücksichtigen. Des Weiteren wird speziell ausgebildetes Personal für Wartung und Reparatur benötigt.

Die konkreten Möglichkeiten einer schrittweisen Einführung von Elektrobussen im Landkreis Konstanz während der aktuellen Vertragslaufzeiten der Linienbündel sowie die bevorstehende verpflichtende Umstellung spätestens im Jahr 2030 sollen untersucht werden. Erklärtes Ziel ist hierbei die Neuausschreibung der Linienbündel auf Grundlage eines tragfähigen Umsetzungskonzeptes vornehmen zu können.

4.6. Straßennetz

Die Gestaltung des Straßennetzes soll eine möglichst flüssige Führung des ÖPNV ermöglichen. Hierfür sind die nachfolgend beschriebenen Ziele zu berücksichtigen.

4.6.1. ÖPNV-Bevorrechtigung

Der ÖPNV wird in erheblichem Maße durch Staus und hohes Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr beeinträchtigt. Um dies auf ein Minimum zu reduzieren, sollen Maßnahmen zur Bevorrechtigung des ÖPNV zugunsten von Reisezeitverkürzungen für ÖPNV-Kunden unter Einbindung der jeweiligen Straßenbaulastträger umgesetzt werden. Hierzu gehören u.a.:

- Vorrangschaltung an Lichtsignalanlagen (insbesondere Freigabe der bestehenden Anlagen auch für die Regionalbuslinien)
- Busspuren,
- Busschleusen,
- Freigabe für den MIV gesperrter Straßenabschnitte

- Ausweisung von Buslinienwegen als Vorfahrtsstraße

4.6.2. *Berücksichtigung des ÖPNV bei Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung*

Verkehrsberuhigende Maßnahmen können ein wirksames Mittel zur verträglichen Gestaltung des MIV darstellen. Negative Auswirkungen verkehrsberuhigender Maßnahmen auf den ÖPNV müssen jedoch auf ein Minimum beschränkt werden.

Maßnahmen, die zu Fahrzeitverlängerungen und Komforteinbußen führen, sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Verkehrsberuhigende Maßnahmen auf Straßen, auf denen ein regelmäßiger Busverkehr besteht, sollen folgenden Anforderungen genügen:

- Werden Straßen mit Bus-Linienverkehr in Tempo-30-Zonen einbezogen, sollen die Busse an Knotenpunkten vorfahrtsberechtigt sein.
- Fahrbahnbreiten sowie Einbauten (Aufpflasterungen, Einengungen, Versätze und ähnliches) müssen busverträglich gestaltet werden.
- Durchfahrtsverbote für den MIV sollen nicht zu Fahrzeitverlängerungen für den ÖPNV führen. Gegebenenfalls soll dem ÖPNV die Durchfahrt auch durch Gebiete ermöglicht werden, die für den allgemeinen MIV gesperrt sind.

Zur Sicherstellung dieser Anforderungen sind die Verkehrsunternehmen bei Planungen hinsichtlich verkehrsberuhigender Maßnahmen frühzeitig zu beteiligen.

4.7. Barrierefreiheit

4.7.1. *Einführung und Rechtsgrundlagen*

Für die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ist die räumliche Mobilität eine essenzielle Voraussetzung. Eine Funktion des öffentlichen Nahverkehrssystems besteht darin, die Mobilität für alle Teile der Bevölkerung zu sichern, unabhängig vom Alter und der körperlichen Verfassung. Der ÖPNV muss daher für alle Personen zugänglich sein, die sich im öffentlichen Raum frei und selbstbestimmt bewegen können. Barrieren, die den Zugang zum ÖPNV erschweren oder gar verhindern, sind abzubauen. Dies gilt sowohl für bauliche bzw. physische Barrieren als auch für Zugangshemmnisse durch ungenügende Informationen oder ein nicht ausreichendes Verkehrsangebot.

Besondere Anforderungen an die baulich-funktionale Umwelt bestehen bei Menschen, die *„langfristige körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, die sie in Wechselwirkung mit verschiedenen (einstellungs- und umweltbedingten) Barrieren am vollen und gleichberechtigten Gebrauch ihrer fundamentalen Rechte hindern“*

(Art. 1 des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen).

Das für den straßengebundenen ÖPNV relevante Personenbeförderungsgesetz (PBefG) präzisiert in § 8 Abs. 3 die Anforderungen an den von den zuständigen Behörden (Aufgabenträgern) aufzustellenden Nahverkehrsplan:

„[…] Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die […] genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. Im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen. Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans sind die vorhandenen Unternehmer frühzeitig zu beteiligen; soweit vorhanden sind Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen. […].“

4.7.2. *Definition „Vollständige Barrierefreiheit“ im Landkreis Konstanz*

Die *„vollständige Barrierefreiheit“* im Kontext des § 8 Abs. 3 PBefG kann als ein unbestimmter Rechtsbegriff angesehen werden, der fachlich präzisiert und in der konkreten Umsetzung durch den Aufgabenträger definiert wird. Hierzu formuliert der Landkreis Konstanz folgendes Ziel:

- Für möglichst alle Menschen soll eine eigenständige, selbstbestimmte, unabhängige und sichere Nutzung des straßengebundenen ÖPNV möglich sein, ohne dabei auf die Hilfe Dritter angewiesen zu sein.

Dieses Ziel richtet sein Augenmerk vor allem auf Menschen, die

- in ihrer Bewegungsfähigkeit eingeschränkt sind (Gehbehinderungen),
- eine eingeschränkte Sinneswahrnehmung haben (Hör-, Sehbehinderungen),
- kognitive Behinderungen aufweisen (Konzentrations- und Orientierungsbeeinträchtigungen)
- durch sonstige besondere Umstände in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt sind

Eine *„vollständige Barrierefreiheit“* ist im Landkreis Konstanz gewährleistet, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Haltestellen und Fahrzeuge sind für möglichst alle Personengruppen zugänglich. Dabei ist besonders der Spalt zwischen Haltestelle (Bordstein) und Fahrzeug möglichst gering zu halten, um einen nahezu lückenlosen Über-

gang zu schaffen. Der Grenzwert der Spaltbreite sollte 5 cm nicht überschreiten. Die Haltestellen und Fahrzeuge sollen für möglichst alle Personengruppen ausreichend dimensioniert werden.

- Die Fahrgastinformation und das Ticketvertriebssystem ist für möglichst alle Personengruppen wahrnehmbar. Sowohl Ansagen als auch digitale Fahrgastinformationsanzeiger an und im Fahrzeug sowie an möglichst vielen Haltestellen sollen die klassischen Fahrgastinformationsmedien (lesbare statische Aushänge) unterstützen. Digitale internetbasierte Lösungen sind ebenfalls zu unterstützen.
- Das ÖPNV-Fahrtenangebot ist räumlich barrierefrei, sodass die Mobilitätsbedürfnisse möglichst aller Personengruppen unter zumutbarem Aufwand befriedigt werden können.

Die soeben beschriebenen allgemeinen Anforderungen an einen *„vollständig barrierefreien“* ÖPNV werden durch den Landkreis Konstanz in den übrigen Teilen von Kapitel 4 (Anforderungsprofil) und im Kapitel XX (Angebotskonzeption) in den einzelnen Themenbereichen und in der örtlichen Umsetzung konkretisiert.

Im Kapitel XX (Angebotskonzept/Umsetzungskonzept Barrierefreiheit) wird explizit auf die zeitliche Umsetzung eingegangen (u.a. Benennung und Begründung von Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 S. 4).

Der Leitfaden *„Barrierefreie Bushaltestellen: Empfehlungen für Aus- und Umbau im VRN“* enthält gestalterische Vorgaben und Vorschläge zur baulichen Umsetzung von barrierefreien Haltestellen. Dieser kann über den folgenden Link abgerufen werden (*https://www.vrn.de/verbund/planung/barrierefreie-haltestellen/index.html*).

4.7.3. Zielparameter

Für den barrierefreien Ausbau von Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV werden folgende grundlegende Zielparameter festgelegt:

- Bordsteinhöhe mindestens 20 cm
- Taktile Leitstreifen mit Aufmerksamkeitsfeldern

Aktuelle technische Standards mit detaillierter Beschreibung konkreter Ausgestaltungsmöglichkeiten einer barrierefreien Haltestelleninfrastruktur können beispielsweise folgenden einschlägigen Veröffentlichungen in ihrer jeweils gültigen Fassung entnommen werden:

- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), FGSV
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)
- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), FGSV

- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), FGSV

Einen bebilderten Überblick über die Anforderungen und situationsbezogenen Möglichkeiten eines barrierefreien Haltestellenausbaus in den Bereichen Infrastruktur, Fahrzeuge, Fahrgastinformation und Betrieb bietet die Broschüre *„Barrierefreie Bushaltestellen“* des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar (Download unter *https://www.vrn.de/verbund/planung/dokumente/barrierefreie_haltestellen_2016.pdf*)

4.8. Tarifgestaltung

4.8.1. VHB-Verbundtarif

In allen Linienverkehren des Schienenpersonennahverkehrs sowie des Busverkehrs nach § 42 PBefG ist für Fahrten innerhalb des Kreisgebiets (einschließlich Stadtverkehre) ausschließlich der Verbundtarif des Verkehrsverbundes Hegau-Bodensee (VHB) anzuwenden. Eine Anwendung von Haustarifen der jeweiligen Verkehrsunternehmen ist ohne Genehmigung des Landkreises Konstanz unzulässig.

Die Höhe des Tarifs ist nachfrageverträglich fortzuentwickeln. Die Steigerungsraten sollen nicht über der Steigerungsrate der allgemeinen Mobilitätskosten liegen.

Folgende Einzelziele werden darüber hinaus angestrebt:

- Bei der Fortentwicklung ist die Einführung preisgerechter Angebote für Kurzstrecken im Einzelfahrscheinbereich zu prüfen (Kurzstreckentarif)
- Entsprechend dem Verbundgedanken sollen auch innerhalb von Stadtgrenzen alle Verbundverkehrsmittel (einschließlich SPNV) zum VHB-Verbundtarif nutzbar sein.
- Tageskarten/Familientageskarten sollten auch für kürzere Distanzen angeboten werden
- Erweiterung der Vertriebsstruktur mit dem Ziel den Ticketkauf möglichst einfach zu gestalten und Nutzerhemmnisse abzubauen. Das bereits bestehende Handyticket soll hierzu fortgeführt und die Beteiligung an E-Ticketing-Projekten (z.B. „CiCo-BW“) weiterverfolgt und optimiert werden.
- Bei der Fortentwicklung der Vertriebsstrukturen soll darauf geachtet werden, dass aus den Vertriebsdaten Grundlagen für die Einnahmenaufteilung generierbar sind.

4.8.2. *Tarifintegration Bedarfsgesteuerte Bedienformen*

Sämtliche ÖPNV-Angebote im Landkreis Konstanz – somit auch die Bedarfs-/Rufbus-/AST-Fahrten – sollen zugunsten eines möglichst einfachen Zugangs und ohne nachteilhafte Zuschläge für ÖPNV-Kunden zum VHB-Verbundtarif angeboten werden.

Alle bedarfsgesteuerten Verkehre in unmittelbarer Zuständigkeit des Landkreises Konstanz sowie das AST Staader Berg in Konstanz und das AST Singen sind bereits vollständig in den VHB-Tarif integriert.

Das Nachttaxi und Theatertaxi Stadthalle in Singen sowie die AST-Linien in Radolfzell sollen möglichst vollständig in den VHB-Verbundtarif integriert und in den Fahrgastinformationsmedien des VHB dargestellt werden.

4.8.3. *Übergangstarife*

Mit den angrenzenden Tarifverbünden Verkehrsverbund Bodensee-Oberschwaben (bodo; Bodenseekreis), TUTicket (Landkreis Tuttlingen) sowie dem Tarifverbund Ostwind bestehen durchgängige Tarife in Form von Übergangstarifgebieten mit dem VHB. Diese Übergangstarife sollen gesichert und nutzergerecht weiterentwickelt werden.

Darüber hinaus gibt es mit dem bw-Tarif die Möglichkeit innerhalb des Landes Baden-Württemberg durchgängige, verbundübergreifende Fahrkarten zu erwerben.

4.9. Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens

4.9.0. Einführung

Im Rahmen der Aufstellung des lokalen Nahverkehrsplans 2020-2024 wurde eine umfangreiche Beteiligung verschiedener Akteure durchgeführt. Das Verfahren war in zwei Stufen unterteilt (vgl. Tabelle XX).

Beteiligungs-stufe	Zeitpunkt/-raum	Aktion
1.	05/2021 – 06/2021	Öffentlichkeitsbeteiligung über Onlineplattform
	05/2021 – 07/2021	Einholen von Stellungnahmen aus den Kommunen (inkl. Fragebogen zur Mobilität und Versorgung)
	XX/2021	Vorstellung des Erstentwurfs in den politischen Gremien
Fertigstellung Erstentwurf		
2.	XX/2021	Öffentlichkeitsbeteiligung über Onlineplattform
	XX/2021	Formelles Anhörungsverfahren für anhörungsberechtigte Institutionen
	XX/2022	Vorstellung und Beschluss des überarbeiteten Erstentwurfs in den politischen Gremien

Das bestehende ÖPNV-Angebot und der jeweils aktuelle Arbeitsstand des Nahverkehrsplans 2020-2024 wurden im Rahmen der ersten Beteiligungsstufe behandelt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit vor der Aufstellung des Erstentwurfs wird als „erste Beteiligungsstufe“ bezeichnet und behandelt überwiegend die Bewertung des ÖPNV im Status quo. Ziel war es viele Erkenntnisse über möglichen Handlungsbedarf aus dem Blickwinkel unterschiedlicher Akteure zu gewinnen und in die Planungen einfließen zu lassen. Aus den in der ersten Beteiligungsstufe benannten Themen sowie einer ergänzenden Analyse des Gut-achters wurden planungsrelevante Anforderungen formuliert, sofern sie mit den Inhalten des Anforderungsprofils und der fachlichen Bewertung durch das Projektteam im Einklang standen (Abbildung XX). Die Ergebnisse der ersten Beteiligungsstufe werden im Kapitel 4.9.1 vorgestellt.

Nach Fertigstellung des Erstentwurfs wurde dieser im Rahmen der zweiten Beteiligungsstufe erneut den bis dahin bereits beteiligten Akteuren sowie weite-ren Institutionen zur Stellungnahme vorgelegt. Alle für den Nahverkehrsplan relevanten Beiträge wurden protokolliert, geprüft, bewertet und bei einem positiven Ergebnis im vorliegenden Nahverkehrsplan berücksichtigt. Die Ergebnisse der zweiten Beteiligungsstufe werden im Kapitel 3.3.2 vorgestellt.

4.9.1. Erste Beteiligungsstufe

Öffentlichkeitsbeteiligung über Onlineplattform

Die erste Stufe der Beteiligung der Öffentlichkeit an der Fortschreibung des Nahverkehrsplans erfolgte über eine Onlineplattform. Dazu wurde eine zu diesem Zweck eingerichtete Webseite in Betrieb genommen und bekanntgemacht. Unter der Adresse *www.nvpkreiskonstanz.igdb.de* konnten interessierte Bürgerinnen und Bürger bis zum 13.06.2021 Hinweise zu den bestehenden Verkehren sowie Anregungen und Wünsche für die zukünftige Gestaltung des öffentlichen Verkehrs einbringen.

Insgesamt übermittelten **135 Teilnehmende, darunter BürgerInnen, Vereine, Kreisseniorenrat und Schulen** über die Online-Plattform **172 Beiträge**. In einem Beitrag wurden oft mehrere Einzelthemen geäußert. Um diese für den Nahverkehrsplan besser bearbeiten zu können, wurden die Einzelthemen aus den Beiträgen systematisch herausgearbeitet und mit den Nennungen aus anderen Beiträgen geclustert. Doppelnennungen von identischen Absendern oder mit identischem Wortlaut wurden aussortiert. Zu den Themennennungen wurden dadurch valide Nennungshäufigkeiten ermittelt und dokumentiert. Aus den 172 Beiträgen der Bürgerinnen und Bürger sind **260 Themennennungen** hervorgegangen. Aus den Inhalten der Einzelthemen wurden XX Kategorien gebildet (Tabelle XX). Die Themennennungen der Bürgerinnen und Bürger sind mitsamt Bewertung im Anhang X.X tabellarisch aufgelistet.

[Abb. Themennennungssplit]

Beteiligung der Kommunen

Ende April 2021 erhielten alle 25 Kommunen des Kreises ein Schreiben mit der Bitte, möglichen Handlungsbedarf für Anpassungen des bestehenden ÖPNV-Angebots zu äußern und einen Fragebogen zur Ermittlung von Datengrundlagen auszufüllen. Daraufhin haben **24 der 25 Kreiskommunen** eine Rückmeldung gegeben.

Der Fragebogen diente als Grundlage für die Erstellung der in Kapitel X.X.X thematisierten Gebietssteckbriefe. 24 Kommunen des Kreises haben den Fragebogen beantwortet und dem Projektteam für das weitere Verfahren zur Verfügung gestellt.

Die aus den Stellungnahmen und den Fragebögen ermittelten **98 Themennennungen** der Kommunen sind im Anhang X.X aufgelistet. In vielen Fällen zeigte sich eine inhaltliche Übereinstimmung mit den durch die übrigen Beteiligten vorgebrachten Themen. Die Gebietssteckbriefe der Kommunen befinden sich im Anhang X.X.

4.9.2. Zweite Beteiligungsstufe

[Liegt in Zukunft]